



EURASIA INSTITUTE

ÓRATERVEK

**Mesterséges
Intelligencia a
társadalmi
befogadásért és az
oktatási
innovációért**

**ELKÉSZÍTETTE:
EURÁZSIA**



**Gorgopotamos 1.
Általános Iskola**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



**Co-funded by
the European Union**

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS - 3. OLDAL

1. TÉMA: MESTERSÉGES INKLÚZIÓ, A CIVIL RÉSZVÉTEL ÉS EGYENLŐSÉG ÉRDEKÉBEN - 5. OLDAL

LECKE: MI a társadalmi befogadás és a polgári szerepvállalás céljaira: Egyenlőség - 6-13. OLDAL

LECKE: A migráció hatásának megértése a mesterséges intelligencia segítségével - 14-22. OLDAL

LECKE: MI a társadalmi befogadás céljaira - Állampolgárság és demokrácia - 23-31. OLDAL

LECKE: A MI hatásának értékelése a társadalmi befogadásra és a polgári szerepvállalásra: Migráció és MI - 32-40. OLDAL

LECKE: A MI hatásának értékelése a társadalmi befogadásra és a polgári szerepvállalásra: Hozzájárulás az egyenlőséghez 41-49. OLDAL

LECKE: A MI hatásának értékelése a társadalmi befogadásra és a polgári szerepvállalásra az állampolgárságban és a demokráciában 50-58. OLDAL

LECKE: Írás kiszolgáltatott társadalmi csoportok számára mesterséges intelligencia segítségével 59-71. OLDAL

2. TÉMA: A MI JOGI ÉS ETIKAI DIMENZIÓI 72. OLDAL

LECKE: Mit jelent az etika a mesterséges intelligencia területén? 73-85. OLDAL

LECKE: Etikai kihívások a mesterséges intelligencia rendszerekben 86-97. OLDAL

LECKE: Etikai MI-keretrendszerek kidolgozása 98-106. OLDAL

LECKE: Szabályozási kihívások és etikai megfontolások a mesterséges intelligencia fejlesztésében 107-121. OLDAL

LECKE: A mesterséges intelligencia és a jogi kérdések haladó szintű feltárása 122-134. OLDAL

LECKE: A mesterséges intelligencia bevezetésének jogi vonatkozásai 135-145. OLDAL

LECKE: A mesterséges intelligencia fejlesztésének megértése és részvétele 146-158. OLDAL



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



3. TÉMA: NYELV, ÍRÁS-VÉLEMÉNY ÉS KOMMUNIKÁCIÓ MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁN SEGÍTSÉGÉVEL 159. OLDAL

LECKE: A mesterséges intelligencia használata a szókincsbővítés állványzataként 160–172. OLDAL

LECKE: Költői versek írása: Limerickek és haikuk mesterséges intelligencia használatával 173–182. OLDAL

LECKE: Kreatív forgatókönyvírás Chatgpt használatával 183–189. OLDAL LECKE: Dal az emberi jogokról 190–196. OLDAL LECKE: „Nyelvek és vallások” – A hazám bemutatása 197–211. OLDAL

4. TÉMA: OKTATÁS, EGÉSZSÉG ÉS JÓLÉT 212. OLDAL

LECKE: Étel és egészség 213–226. OLDAL

LECKE: Egészséges életmód kialakítása mesterséges intelligencia segítségével 227–235. OLDAL

LECKE: Angol nyelvtanulás mesterséges intelligencia rendszerek értékelésével sokszínű felhasználók és közösségek számára 236–247. OLDAL

5. TÉMA: MI A FÖLDRAJZBAN, A GAZDASÁGBAN ÉS A VÁLLALKOZÁSBAN 248. OLDAL

LECKE: Ázsia felfedezése: A mesterséges intelligencia hasznosítása a földrajzban OLDAL: 249–257

LECKE: A racionális fogyasztó: A gazdasági döntések eligazodása mesterséges intelligencia segítségével OLDAL: 258–266

LECKE: A mesterséges intelligencia forradalma: A társadalmi és gazdasági változások eligazodása 267–274.

LECKE: A mesterséges intelligencia felfedezése: A vállalkozók és a fogyasztók felhatalmazása 275–281. OLDAL

6. TÉMA: MI, MINTÁS SZAKÉRTELEM ÉS KRITIKUS GONDOLKODÁS 282. OLDAL

LECKE: Kritikus gondolkodás a mindennapi életben MI a modern világban OLDAL: 283–300 LECKE: Az elfogultság és a méltányosság feltárása a MI-kommunikációban 6. osztályosoknak OLDAL: 301–308

7. TÉMA: INTERKULTURÁLIS CSERE ÉS KREATÍV KIFEJEZŐDÉS 309. OLDAL

LECKE: Hídépítés: Menekült és görög diákok beszélnek országaikról OLDAL: 310–316



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



BEVEZETÉS

A mai világban a technológia gyors fejlődésének köszönhetően a mesterséges intelligencia (MI) elérte azt a pontot, hogy befolyásolja életmódunkat és kapcsolattartásunkat. E tekintetben az Erasmus Plus Ka2 projektünk, melynek címe: „A mesterséges intelligencia szakpolitikusainak következő generációja: Innovatív megközelítések a mesterséges intelligencia oktatásához a sokszínű társadalom számára” (2023-EL01-KA220-SCH-000152718), egy olyan oktatási csomag kidolgozását célozza, amelynek célja a mesterséges intelligencia használata az újonnan érkező diákok társadalmi befogadásához. Célja a tanárok profiljának megerősítése a mesterséges intelligencia használatának módjáról az újonnan érkező diákok integrációjában. A 10-18 éves diákok, köztük a menekültek, migránsok és marginalizált személyek felhatalmazása a mesterséges intelligencia normáinak, értékeinek és szabályainak alakítására. A diákok mesterséges intelligenciával kapcsolatos technikai, etikai és jogi kérdésekben való jártasságának növelése. A mesterséges intelligencia fejlesztésének és használatának elveit ismertető dokumentumok létrehozása. Értelmes párbeszéd elősegítése a bennszülöttek és a nem bennszülöttek között, és támogató környezet megteremtése az ilyen párbeszédhez. A társadalmi befogadás és az egyenlő digitális oktatási lehetőségek biztosítása a fenntartható növekedés és fejlődés érdekében. Hasonlóképpen, ez az e-könyv, amelyet az „AI Policy Makers következő generációja: Innovatív megközelítések a mesterséges intelligencia oktatásához a sokszínű társadalom számára” (2023-EL01-KA220-SCH-000152718) Erasmus Plus projekt keretében készítették, a társadalom pozitív változását célozza.

Ez az együttműködésen alapuló törekvés egy dinamikus projektmenedzsment konzorciumi csapat eredménye, amely Törökországból, Csehországból, Romániából, Görögországból és Magyarországról érkezett. Ez a munka nem lenne lehetséges az egyes partnerek egyedi szakértelme és hozzájárulása nélkül. Az ebben az e-könyvben összeállított tananyagok tanárok, ifjúságsegítők, tantervfejlesztők és diákok hónapokig tartó elkötelezett munkájának eredményei. Minden fejezet azt tükrözi, hogy a mesterséges intelligencia hogyan használható nemcsak technológiai eszközként, hanem az empátia, a kreativitás, a méltányosság és a polgári felelősségvállalás ösztönzésének eszközeként is.

Szilárdan hiszünk abban, hogy a kiadvány végére az olvasók mélyebb megértést kapnak arról is, hogyan használható a mesterséges intelligencia az inkluzív értékek előmozdítására a sokszínű tanulási környezetekben, a leckéken alapuló meglátásaink (etika, földrajz, egészségügy és állampolgárság) mellett.

Ezért nyílt felhívás oktatók, diákok és politikai döntéshozók számára, hogy fedezzék fel ezt az összeállítást, és csatlakozzanak hozzánk egy olyan jövő alakításában, ahol a mesterséges intelligencia minden embert szolgál – igazságosan, etikusan és befogadóan.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



1. TÉMA: MESTERSÉGES INKLÚZIÓ, CIVIL RÉSZVÉTEL ÉS EGYENLŐSÉG ÉRDEKÉBEN

Mielőtt belemerülnénk a mesterséges intelligencia világába, mindenekelőtt meg kell vizsgálnunk, hogy a mesterséges intelligencia hogyan lehet hatékony eszköz a polgári szerepvállalás, a társadalmi befogadás és az egyenlőség előmozdításában. A következő lecke tartalmi különböző megközelítéseket mutatnak be a mesterséges intelligencia felhasználására a befogadó társadalmak és a demokratikus részvétel építése érdekében.

LECKE: MI a társadalmi befogadás és a polgári szerepvállalás céljaira: Egyenlőség - **6-13. OLDAL**

LECKE: A migráció hatásának megértése mesterséges intelligencia segítségével **14-22. OLDAL**

LECKE: MI a társadalmi befogadás szolgálatában – Állampolgárság és demokrácia – **23-31. OLDAL**

LECKE: A mesterséges intelligencia hatásának értékelése a társadalmi befogadásra és a polgári szerepvállalásra: Migráció és mesterséges intelligencia **32-40. OLDAL**

LECKE: A mesterséges intelligencia hatásának értékelése a társadalmi befogadásra és a polgári szerepvállalásra: Hozzájárulás az egyenlőséghez **41-49. OLDAL**

LECKE: A mesterséges intelligencia hatásának értékelése a társadalmi befogadásra és a polgári szerepvállalásra az állampolgárság és a demokrácia területén **OLDAL: 50-58**

LECKE: Írás kiszolgáltató társadalmi csoportok számára mesterséges intelligencia használatával **OLDAL: 59-71**



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA

LECKE

**MI A TÁRSADALMI BEFOGADÁS ÉS A CIVIL
SZEREPVÁLLALÁS CÉLJAI: EGYENLŐSÉG**

Készítette:
**PARTNER
EURÁZSIA**



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Bevezetés Üdvözlünk az ATHÉNA LECKE TARTALMÁBAN!

Ez a könyv elsősorban a hátrányos helyzetű diákokat célozza meg, és bemutatja nekik, hogyan használható a mesterséges intelligencia a társadalmi befogadás és a polgári szerepvállalás előmozdítására. A könyv az „egyenlőség” fogalmának használatával szeretné bemutatni ezt a témát. A könyv számos tanulási módot mutat be a diákoknak, például: valós példákat, digitális eszközöket és interaktív beszélgetéseket. Ennek eredményeként a cél az, hogy a diákok megértsék a méltányosságot, a sokszínűséget, valamint a technológia szerepét az egyenlőség és a társadalmi befogadás elérésében.

Fő tanulási célok:

Értsük meg, mi az egyenlőség. Használjunk és párosítsunk különböző anyagokat az egyenlőtlenségek elkerülése érdekében. Ismerkedjünk meg a mesterséges intelligenciával kapcsolatos különböző eszközökkel.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola

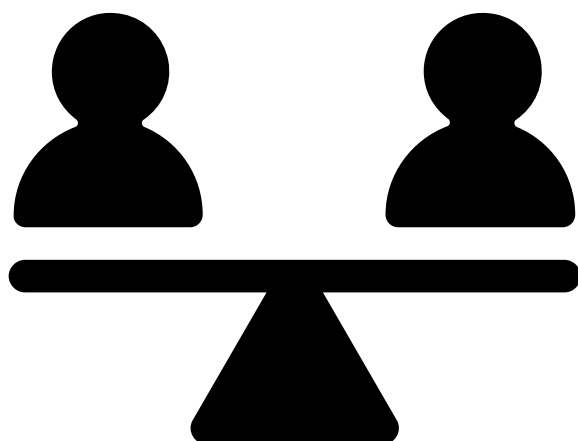


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Az egyenlőség megértése

Mi az egyenlőség?

Egyenlőség:

Ez arra utal, hogy mindenkinek azonos lehetőségei, erőforrásai és jogai vannak, függetlenül etnikai hovatartozásától, háttérétől és nemétől.

Társadalmi befogadás:

A hátrányos helyzetű csoportok méltóságának, lehetőségeinek és részvételének javítását célzó folyamatot jelképezi.

Sokféleség?

A sokszínűség elismeri az emberek közötti kulturális, nyelvi, képességbeli és tapasztalati különbségeket.

Javasolt tevékenység ehhez a részhez:

A diákok 10 percen keresztül az egyenlőség és az egyenlőtlenség valós példáit vitatják meg egymás között.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



MI és társadalmi befogadás

Mi a mesterséges intelligencia (MI)?

A mesterséges intelligencia (MI) a számítógépes rendszerek általános elnevezése, amelyek olyan feladatokat látnak el, amelyekhez általában emberi intelligenciára van szükség, mint például a döntéshozatal, a problémamegoldás stb.



Hogyan segítheti a mesterséges intelligencia a társadalmi befogadást?

Ez többféleképpen is megtörténhet. Ezek nevezetesen a következők:

Személyre szabott tanulási élményeken keresztül. Valós idejű fordítás és szövegfelolvasó szolgáltatások segítségével.

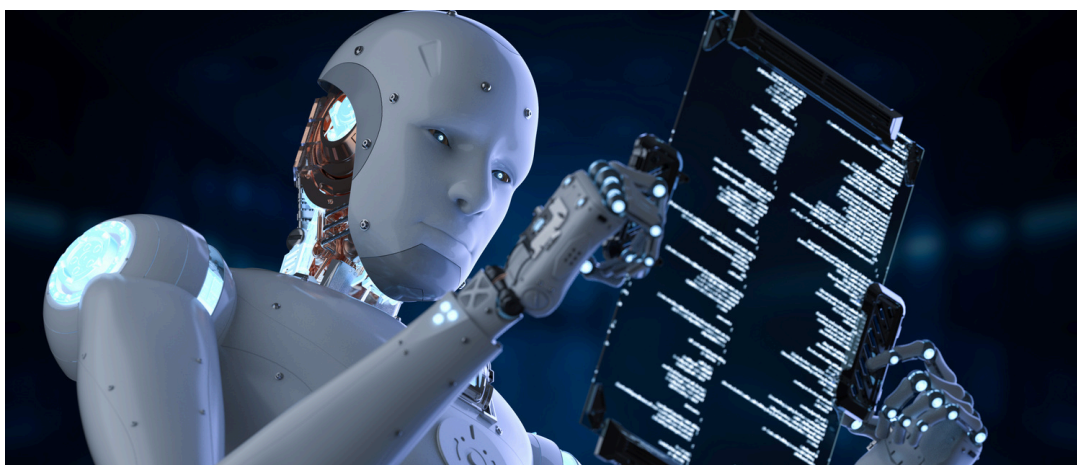
Fogyatékkal élő diákok segítése adaptív technológiák segítségével.



Javasolt tevékenység ehhez a részhez:

A hallgatók feladata lesz néhány mesterséges intelligencia eszköz felfedezése és azok előnyeinek megvitatása:

1. Varázsiskola
2. Tanítható



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



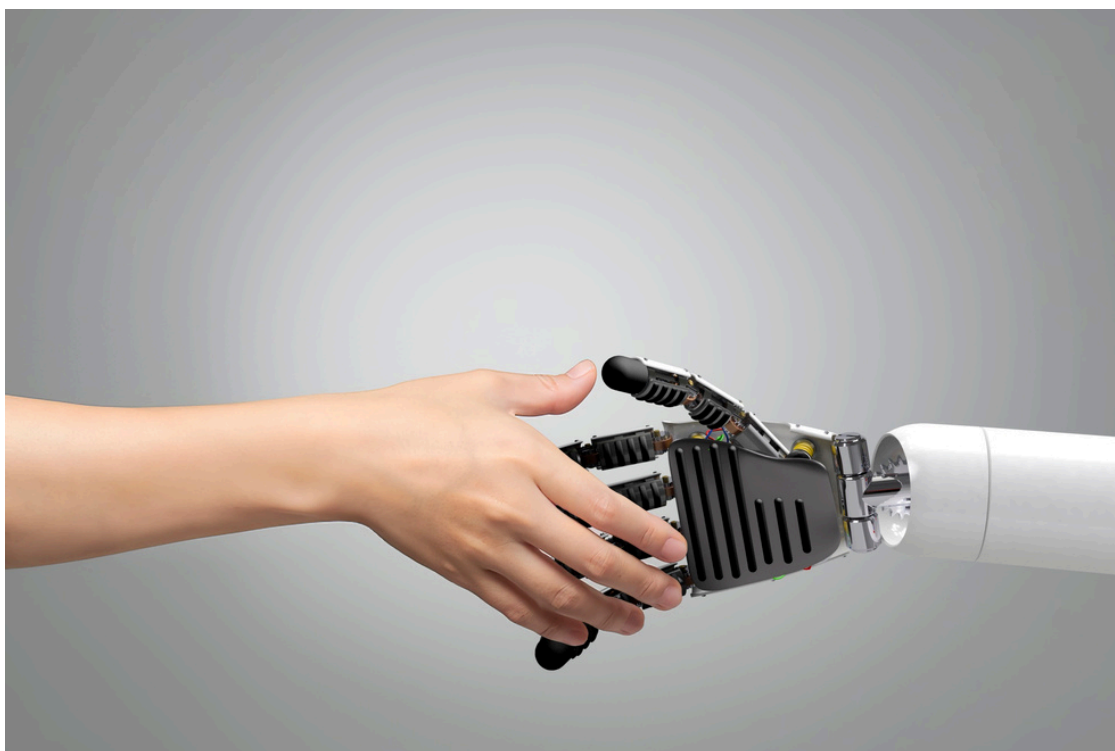
Mesterséges intelligencia eszközök az egyenlőségért

Néhány, az inkluzív oktatásban alkalmazható mesterséges intelligencia eszköz:

- MagicSchool: Mesterséges intelligencia által vezérelt tanulási platform.
- Teachable: MI által támogatott osztálylétrehozás.
- Google Fordító és beszéd felismerés: Többnyelvű oktatás támogatása.

Javasolt tantermi tevékenység:

A tanulók maximum 6 fős csoportot alakítanak ki. Kiválasztanak egy hátrányos helyzetű csoportot, például: látássérült, mozgássérült, menekült stb., és egy mesterséges intelligencia keresőeszköz segítségével létrehoznak egy játékot, amely magában foglalja ezeket a hátrányos helyzetű csoportokat, és megbeszélik az eredményeket.



Végül a diákoknak minden csoportjukból ki kell jelölniük egy személyt az eredmények bemutatására.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A mesterséges intelligencia etikai kihívásai az oktatásban

Néhány mesterséges intelligenciával kapcsolatos kockázat:

- Az MI algoritmusokban tapasztalható elfogultság tisztességtelen eredményekhez vezethet.
- Adatvédelmi aggályok a diákok adataival kapcsolatban.

Javasolt tantermi tevékenység:

A diákok internetet és keresőmotorokat használnak bizonyos munkakörök, például ápoló vagy katona betöltésére, és a keresési eredményeket a nemi elfogultság és a helyzet etikai aspektusai szempontjából vitatják meg.

- A hallgatók ugyanazt a mesterséges intelligencia eszközt használják, amelyet a kurzus kezdete óta használtak, és arra kérik, hogy rajzolja le őket a kurzus kezdete óta kapott információk alapján. Beszélgetés a jelenség témájáról: Minél több információt osztanak meg ezekkel az eszközökkel, annál inkább ki vannak téve a személyes adatok kiszivárgásának kockázatainak.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Néhány feladat plusz pontokért

1. ötlet:	A diákok a Magicschool platformot használják, és elkészítik a tanáraik által korábban kiadott házi feladatokat.
2. ötlet:	Osztályi hírlevelek készítése a héten ebben a leckében tanultak témájában, és azok terjesztése a családok körében.
3. ötlet:	Iratkozz fel az online kurzusra a Teachable platformon keresztül, amelyet a tanárod tervezett és adott neked.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

Sen, A. (2009). *Az igazságosság eszméje*. Harvard University Press.

Luckin, R. (2018). *Gépi tanulás és emberi intelligencia: Az oktatás jövője a 21. században*. UCL Institute of Education Press.

Világgaazdasági Fórum. (2020). *Mesterséges intelligencia a gyermekekért: A gyermekek jogait tiszteletben tartó mesterséges intelligencia politikák végrehajtása*.

Jobin, A., Ienca, M. és Vayena, E. (2019). *A mesterséges intelligencia etikai irányelveinek globális környezete*. *Nature Machine Intelligence*, 1(9), 389–399.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA

LECKE

**A MIGRÁCIÓ HATÁSÁNAK MEGÉRTÉSE MESTERSÉGES
INTELLIGENCIA SEGÍTSÉGÉVEL**

Készítette:
**PARTNER
EURÁZSIA**



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



1. oldal: Bevezetés

Üdvözlünk az ATHENA LECKE TARTALMÁBAN!

Ez a könyv elsősorban a hátrányos helyzetű diákokat célozza meg, és bemutatja, hogyan használható a mesterséges intelligencia a migráció hatásának megértésére. A könyv számos tanulási módszert mutat be a diákoknak, például valós példákat, digitális eszközöket és interaktív beszélgetéseket. Ennek eredményeként a cél, hogy a diákok megértsék a migrációt és a kapcsolódó kihívásokat.

Fő tanulási célok:

Megérteni, mi a migráció.

Különböző anyagok felhasználása és összefüggéseinek feltárása annak megértéséhez, hogyan használható a mesterséges intelligencia a migráció megértésében.

Megérteni a mesterséges intelligencia szerepét a migrációs problémák kezelésében.

A migráció különböző aspektusainak összekapcsolása mesterséges intelligencia alkalmazásokkal.

Megismerkedni a migránsok társadalmi befogadását támogató különféle eszközökkel.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A migráció megértése

Mi a migráció?

Migráció:

A szó az emberek egyik helyről a másikra történő mozgását jelenti. Ez a mozgás történhet országon belül vagy határokon átnyúlva is. A mozgás okai az emberektől és a háttérüktől függően változnak. Szemléltetésül, például biztonság, oktatási lehetőségek, jobb munkahelyek és/vagy családgyesítés keresése.

Mi az a mesterséges intelligencia?

A mesterséges intelligencia lehetővé teszi a számítógépek számára, hogy különféle magas szintű funkciókat valósítsanak meg, mint például nyelvek fordítása, adatok elemzése, ajánlások tétele stb. A mesterséges intelligenciát erre a technológiai készletre való hivatkozásra használják.

Javasolt tevékenység ehhez a részhez:

A tanár egy üres buborékot rajzol a táblára. Ebben minden diák megnevez egy általa ismert/használt mesterséges intelligencia eszközt.

Csoportos ötletelés a migráció témájában, és annak megvitatása, hogy ezek a mesterséges intelligencia eszközök hogyan segíthetnek a migránsok által napjainkban tapasztalt kihívások megoldásában.



Hogyan segíthet a mesterséges intelligencia a migráció megértésében:

- Nyomon követheti a migrációs mintákat: A közösségi médiában közzétett bejegyzések, műholdképek és kormányzati adatok elemzésével statisztikai adatokat is gyűjthet, amelyek feltárják, hogy az emberek miért és hová költöznek.
- Segíthet a migránsoknak munkát találni mesterséges intelligencia által támogatott álláskereső platformokon keresztül.
- Segíthet a bevándorlóknak a nyelvi akadályok leküzdésében.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola

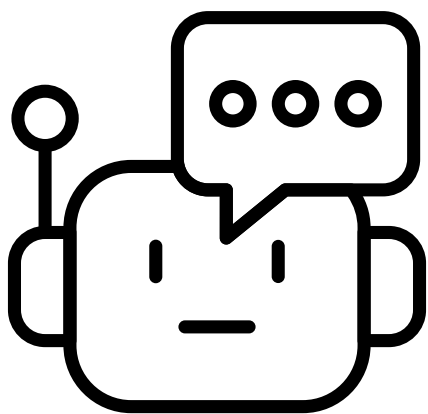


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



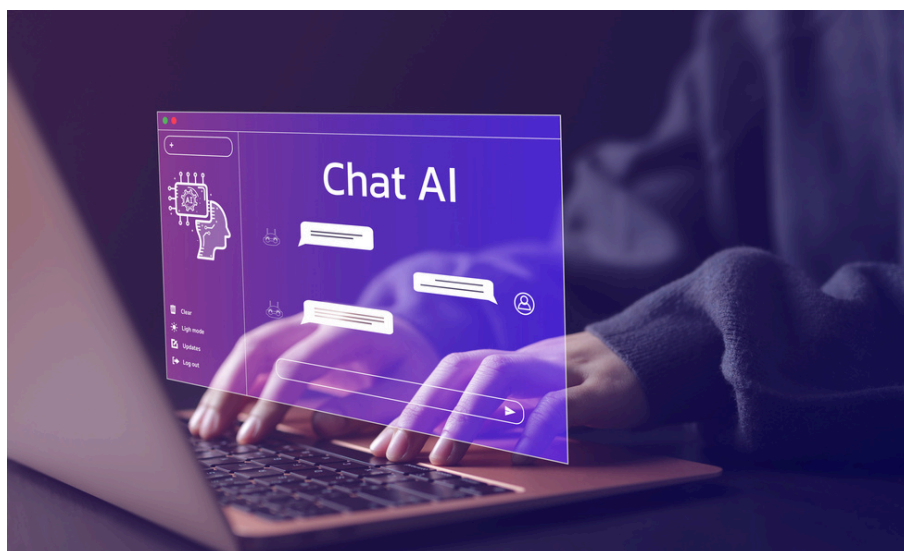
Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Hogyan segíthet a mesterséges intelligencia a migráció megértésében:

- A mesterséges intelligencia elősegítő szerepet játszhat a migrációs folyamatban chatbotok és virtuális asszisztensek segítségével.
- Gyors és 24/7-ben elérhető, mesterséges intelligenciával vezérelt oktatási platformok biztosításával.
- Adatgyűjtés a migrációs mintákkal kapcsolatban, és a kormányok, valamint a humanitárius szervezetek segítése az erőforrások megfelelő elosztásában.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



MI és migráció:

Javasolt tevékenység ehhez a részhez:

A diákok feladata lesz néhány technológiai eszköz letöltése és azok előnyeinek megvitatása:

- **MigApp**: Lehetőséget kínál a migránsoknak pénzáttutalási szolgáltatásokra, dokumentumok védelmére, globális eseményekkel kapcsolatos információk gyűjtésére stb.

- Mélyrehatóan vizsgáljuk az olyan projekteket, mint a **GeoMatch**, amelynek célja, hogy segítsen a kormányoknak és az áttelepítési ügynökségeknek megtalálni azokat a helyeket, ahol a menekültek és migránsok a legnagyobb valószínűséggel boldogulnak.

- Megbeszélés a mesterséges intelligencia migrációban való használatának előnyeiről és hátrányairól a következő **IOM-jelentés** alapján. QR-kódon keresztül is elérhető:

“



”

„A mesterséges intelligencia híddá válik a migránsok számára a nehéz vizeken, segítve őket eligazodni a nyelvi akadályokban, az álláskeresésben és a társadalmi integrációban.”

-ChatGpt.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Házi feladat:

A diákok csoportokat alkotnak, és a következő témák egyikében mutatják be munkáikat:

- Milyen módokon segíthet a technológia áthidalni a kulturális szakadékokat?
- Hogyan lehet a mesterséges intelligencia eszköz a társadalmi változáshoz a migrációban?
- Milyen felelősségünk van globális polgárként a migrációval kapcsolatban?
- Hogyan biztosíthatjuk, hogy a technológia mindenkit egyenlően szolgáljon?

Javasolt tantermi tevékenység:

Nézd meg a következő videót a migrációról, és beszéld meg!

<https://www.youtube.com/watch?v=vWQzC81n0Dc>



QR-kód is elérhető:



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Néhány feladat plusz pontokért

1. ötlet:	A diákok a Magicschool platformot használják, és elkészítik a tanáraik által korábban kiadott házi feladatokat.
2. ötlet:	Osztályi hírlevelek készítése a héten ebben a leckében tanultak témájában, és azok terjesztése a családok körében.
3. ötlet:	Iratkozz fel az online kurzusra a Teachable platformon keresztül, amelyet a tanárod tervezett és adott neked.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

- Google Cloud. (é.n.). *Mi a mesterséges intelligencia?* Google Cloud. Letöltve: [2025.03.10.], innen: <https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence>
- Nemzetközi Migrációs Szervezet (IOM). (2022). 2022. évi világmigrációs jelentés: Főbb megállapítások. Elérhető itt: https://worldmigrationreport.iom.int/sites/g/files/tmzbd11691/files/documents/Ch11-key-findings_final.pdf
- Globális Megállapodás a Menekültekről. (é.n.). Geomatch: Emberek és helyek összekapcsolása mesterséges intelligencia segítségével. UNHCR. Letöltve: [2025.03.10.], innen: <https://globalcompactrefugees.org/good-practices/geomatch-connecting-people-places-using-artificial-intelligence>



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA

LECKE

**A TÁRSADALMI BEFOGADÁSÉRT INDÍTOTT
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA JAVASLATA -
POLGÁRSÁG ÉS DEMOKRÁCIA**

Készítette:
**PARTNER
EURÁZSIA**



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



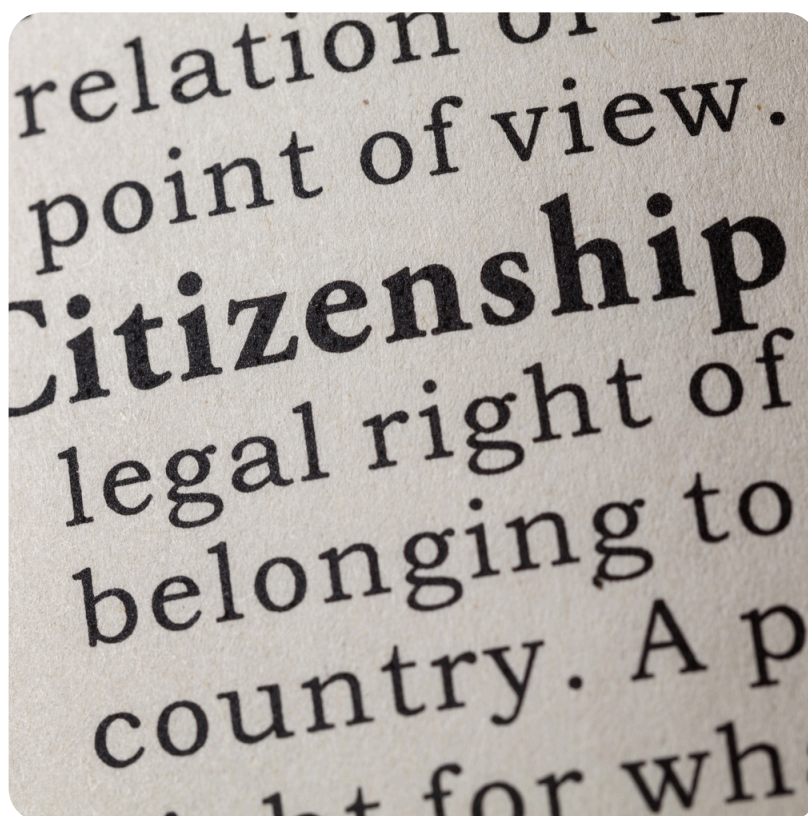
Bevezetés

Üdvözlünk az ATHÉNA LECKE TARTALMÁBAN!

Ez a könyv elsősorban a hátrányos helyzetű általános iskolás diákoknak szól, és célja, hogy megismertesse őket a digitális állampolgársággal, ami elengedhetetlen a mesterséges intelligencia működésének megértéséhez, és ahhoz, hogy hogyan képes befogadni vagy kizárni bizonyos társadalmi csoportokat. Így a könyv a tanulás többféle módját népszerűsíti, amelyeket a diákok használhatnak, például: valós példákat, digitális eszközöket és interaktív beszélgetéseket.

Fő tanulási célok:

- A mesterséges intelligencia alapelvei és alkalmazásai.
- A mesterséges intelligencia, az állampolgárság és a demokrácia kapcsolata.
- A társadalmi befogadás fontossága a digitális társadalomban.
- Hogyan használjuk felelősségteljesen a technológiát a polgári tevékenységekben való részvételhez.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola

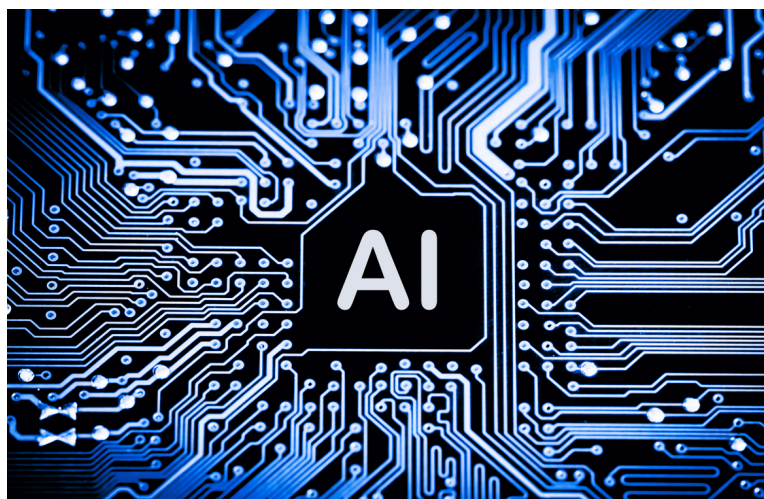


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A mesterséges intelligencia (MI) megértése

Mi az a mesterséges intelligencia?

MI:

A mesterséges intelligencia (MI) a számítógépes rendszerek és/vagy gépek gyűjtőneve, amelyek utánozzák az emberi cselekvéseket, például a tanulást, a problémamegoldást és az érvelést. Széles körben használják okosasszisztenseken, oktatási platformokon és ajánlórendszereken keresztül.

Javasolt tevékenység ehhez a részhez:

A tanár egy üres buborékot rajzol a táblára. Ebben minden diák megnevez egy általa ismert/használt mesterséges intelligencia eszközt.

Ezenkívül a tanár egy online mesterséges intelligencia eszközt használ, hogy megkérdezze a mesterséges intelligenciától, milyen formában használja ezt a témában, és ezt megjeleníti a képernyőn.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Miért fontos a mesterséges intelligencia az állampolgárság és a demokrácia szempontjából?



A mesterséges intelligencia kiemelkedő hatással van a polgárok és a kormányok közötti kapcsolatokra. Képes felderíteni a korrupciót és/vagy az egyenlőtlenségeket, miközben segíti a kormányokat a közszolgáltatások hatékony elosztásában. Ezenkívül nagy segítséget nyújthat a marginalizált emberek felemelkedésében és egyenlősítésében azáltal, hogy hozzáférést biztosít számukra az információkhoz és a digitális részvételi eszközökhöz. Szemléltetésképpen, a mesterséges intelligenciához kapcsolódó fordítóeszközök lehetővé teszik, hogy a bevándorlók számára információkat szolgáltatassanak a jogrendszerekről, a szavazati jogokról stb.



 **Csoportos feladat** „Válassz ki egy közösségi problémát – hogyan segíthet a mesterséges intelligencia a megoldásában?”



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola

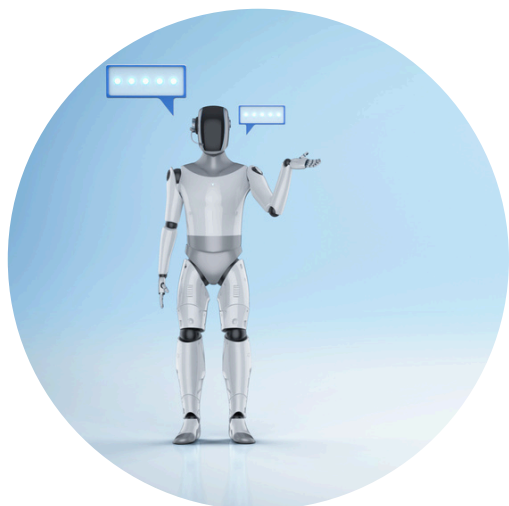


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



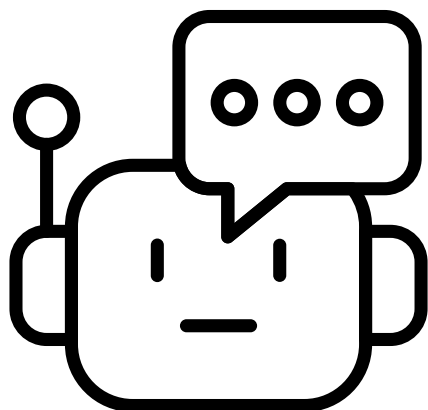
Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Felelős állampolgárnak lenni a digitális korban

A digitális állampolgárság azt a képességet jelenti, hogy megértsük, hogyan befolyásolja a mesterséges intelligencia a kötelességeinket és jogainkat. A megértéshez a diákoknak jártasnak kell lenniük a digitális írástudás, a kritikai gondolkodás és az etikus gondolkodás témájában.



Csoportos reflexió

„Milyen felelősséggel tartozunk a mesterséges intelligencia használatakor?”



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



MI és etika:

Másolás-beillesztés stílusú használat esetén, kritikai gondolkodás nélkül, a mesterséges intelligencia rendszerek megerősíthetik az előítéleteket. Szemléltetésül, egyes arcfelismerő rendszerekről kiderült, hogy gyakrabban azonosítják tévesen a színes bőrű embereket, mint mások, ami igazságtalansághoz vezet.

Néhány további fontos aggodalomra ad okot:

- Adatvédelem
- Hozzáférési egyenlőtlenség

Megbeszélendő kérdések:

- „A mesterséges intelligenciának kellene eldöntenie, hogy ki kerül be az egyetemre?”
- „Hogyan akadályozhatjuk meg, hogy a mesterséges intelligencia diszkriminatív vá váljon?”

Tantermi tevékenység:

Tanári történetmesélés:

- **Cél:** Segíteni a gyerekeknek elképzelni, hogy a mesterséges intelligenciával kapcsolatos előítéletek hogyan befolyásolhatják a valós életet.
- **Feladat:** A tanár létrehoz egy hipotetikus mesterséges intelligencia alapú robotot, amely elfogult döntéseket hoz (pl. csak a fekete cipőt viselő embereknek segít). Az osztályteremben megvitatják, hogyan tanulhatott meg a robot igazságos döntéseket hozni. A tanár hagyja, hogy a gyerekek megírják a történet saját verzióját, amelyben a robot megtanulja, hogyan legyen befogadó.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Egy kollektív kreatív projektkísérlet – MI a változásért

Tevékenység leírása

A tanár csoportokat alkot a diákokból, és egy közösségi problémát jelöl ki nekik, amelyekre a mesterséges intelligencia segítségével valószínűsíthető megoldásokat kell találniuk. Ez elősegíti az aktív állampolgárságot, az empátiát és az innovációt.

Javasolt témák

- Zaklatás
- Fogyatékosságok
- Megkülönböztetés



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Néhány feladat plusz pontokért

1. ötlet:	A diákok a Magicschool platformot használják, és elkészítik a tanáraik által korábban kiadott házi feladatokat.
2. ötlet:	Osztályi hírlevelek készítése a héten ebben a leckében tanultak témájában, és azok terjesztése a családok körében.
3. ötlet:	Iratkozz fel az online kurzusra a Teachable platformon keresztül, amelyet a tanárod tervezett és adott neked.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák

- Buolamwini, J., & Gebru, T. (2018). *Nemek szerinti árnyalatok: Interszekcionális pontossági egyenlőtlenségek a kereskedelmi nemek szerinti besorolásban. A Méltányosság, Elszámoltathatóság és Átláthatóság Konferencia anyagai.*
- Chouldechova, A., Benavides-Prado, D., Feller, A. és Roth, A. (2018). *Esettanulmány az algoritmus által támogatott döntéshozatalról a gyermekbántalmazásról szóló segélyvonal-szűrési döntésekben. A 2018-as Méltányosság, Elszámoltathatóság és Átláthatóság Konferencia anyagai.*
- Crawford, K. (2021). *A mesterséges intelligencia atlasza: Hatalom, politika és a mesterséges intelligencia bolygószintű költségei.* Yale University Press.
- Eubanks, V. (2018). *Az egyenlőtlenségek automatizálása: Hogyan a high-tech eszközök profilt alkotnak, felügyelnek és büntetnek a szegényeket.* St. Martin's Press.
- Floridi, L., & Cows, J. (2019). *Öt alapelveből álló egységes keretrendszer a társadalmi mesterséges intelligencia számára.* Harvard Data Science Review, 1(1).
- Holstein, K., Wortman, Vaughan, J., Daumé III, H., Dudik, M. és Wallach, H. (2019). *A gépi tanulási rendszerek méltányosságának javítása: Mire van szükségük az ipari szakembereknek? CHI Konferencia az emberi tényezőkről a számítástechnikai rendszerekben.*
- Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2007). *A digitális befogadás fokozatai: Gyermek, fiatalok és a digitális szakadék.* New Media & Society, 9(4), 671–696.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M. és Forcier, L. B. (2016). *Felszabadított intelligencia: Érvek a mesterséges intelligencia mellett az oktatásban.* Pearson Education.
- Noble, S. U. (2018). *Az elnyomás algoritmusai: Hogyan erősítik a keresőmotorok a rasszizmust.* NYU Press.
- OECD. (2021). *Mesterséges intelligencia a társadalomban.* OECD Kiadó.
- Russell, S. J. és Norvig, P. (2020). *Mesterséges Intelligencia: Modern Megközelítés (4. kiadás).* Pearson.
- Taddeo, M. és Floridi, L. (2018). *Hogyan lehet a mesterséges intelligencia a jóért tett erőfeszítések eszköze.* Science, 361(6404), 751-752.
- UNESCO. (2021). *MI és oktatás: Útmutató a döntéshozóknak.* Párizs: UNESCO.
- Zuboff, S. (2019). *A megfigyelőkapitalizmus kora: Harc az emberiség jövőjéért a hatalmi határvidéken.* PublicAffairs.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA

LECKE

**A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA TÁRSADALMI
BEFOGADÁSRA ÉS POLGÁRI SZEREPVÁLLALÁSRA
GYAKOROLT HATÁSÁNAK ÉRTÉKELÉSE: MIGRÁCIÓ ÉS
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA**

Készítette:

**PARTNER
EURÁZSIA**



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



1. oldal: Bevezetés

Üdvözlünk az ATHÉNA LECKE TARTALMÁBAN!

Ez a könyv elsősorban a hátrányos helyzetű diákokat célozza meg, és arra ösztönzi őket, hogy értékeljék a mesterséges intelligencia hatását a társadalmi befogadásra és a polgári szerepvállalásra a migráció és a mesterséges intelligencia témájában. A könyv során többféle tanulási módszert mutatunk be a diákok számára, például: valós példákat, digitális eszközöket és interaktív beszélgetéseket. Ennek eredményeként a cél, hogy a diákok megértsék a migrációt és a kapcsolódó kihívásokat.

• Fő tanulási célok:

- Megérteni a mesterséges intelligencia szerepét a migrációs problémák kezelésében.
- A migráció különböző aspektusainak összekapcsolása mesterséges intelligencia alkalmazásokkal.
- Felfedezni, hogyan segítheti a mesterséges intelligencia a társadalmi befogadást és javíthatja a migránsok polgári szerepvállalását.
- Használni különböző digitális eszközöket és platformokat a migrációval és a mesterséges intelligenciával kapcsolatos megoldások megismeréséhez.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Kezdjük egy kérdéssel:

Költöztél már valaha új helyre kényszerből és ennek eredményeként kellett már valaha új nyelvet kellett megtanulnod, vagy teljesen megváltoztatnod a társadalmi környezetet?

- A 2020-as adatok szerint összesen körülbelül 281 millió ember élt a születési országától eltérő országban. Ez a lecke a migránsok életének megkönnyítésére szolgál a mesterséges intelligencia segítségével.

Elsődleges célok:

- Értsd meg, mi az a mesterséges intelligencia.
- Ismerd meg a migráció jelentését.
- Nézd meg, hogyan segít a mesterséges intelligencia az embereknek abban, hogy otthon érezzék magukat új otthonukban.
- Alkoss saját ötleteket a migránsok megsegítésére a technológia használatával.



A migráció jelentése:

Ez azt jelenti, hogy egyik helyről a másikra költözünk. Ennek számos oka lehet, például munkakeresés, jobb élet és/vagy biztonság.

- **Tevékenység:**

Gondolkodj-Párosítsd-Oszd meg: „Miért költöznek az emberek? Beszélj egy barátoddal, és írd le 3 okot.” Ezután mutasd be a többi barátodnak.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Ali 18 éves és Törökországból származik. Nemrég költözött egy új városba Délkelet-Angliában szakmai gyakorlat céljából. Beszéljétek meg, milyen problémákkal találkozhat.

Javaslat az órai tevékenységhez: Ez a képregény a „comicsmaker.ai” segítségével készült. A tanár és a diákok szintén készítenek egyet osztálytermi környezetben egy ilyen mesterséges intelligencia platformon keresztül, és egy 3-5 oldalas történetet írnak a migráció személyes kihívásairól.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Mi az a mesterséges intelligencia?

Az MI a mesterséges intelligenciát jelenti, és olyan gépekre vagy számítógépekre utal, amelyek képesek tanulni és gondolkodni.

Íme néhány példa: Siri, chatbotok, Google Translate, ChatGPT, Deepl, Youtube-ajánlások stb.

Hogyan kapcsolódik a mesterséges intelligencia a migránsokhoz? Miben segít?

Vannak olyan elsődleges területek, ahol a migránsoknak különböző mértékben van szükségük segítségre.

Nyelv: Az online fordítók, mint például a Deepl és a Google Translate, hasznosak a migránsok számára a más nyelveken való kommunikációban.

Állások: A mesterséges intelligencia segít a migránsoknak a készségeikhez kapcsolódó munkát találni.

Egészségügy: A mesterséges intelligencia segít az emberek online kapcsolattartásában az orvosokkal.

Jogi segítség: Az emberek a chatbotokon keresztül azonnali információkat kaphatnak jogaikról és segítséget kaphatnak.

“

„A mesterséges intelligencia a digitális híd, amelyen keresztül az új hangok eljutnak a hovatartozáshoz.”

-ChatGpt.

”



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Esettanulmány:

„Mit mondanál egy új diáknak az osztályodban, aki nem beszéli a nyelvedet? Próbáld ki a Google Fordítóval!”

Házi feladat:

Alkoss 2-3 fős csoportot. Válassz egyet a fent említett területek közül (nyelv, munka, orvos vagy jog). Keress egy mesterséges intelligencia eszközt, és töltsd ki a következő információkat.

- Eszköz neve
- Mit csinál?
- Hogyan segíti a migránsokat?



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Néhány feladat plusz pontokért

1. ötlet:	Készíts egy „Mesterséges intelligencia segítő migránsoknak” képregényt. Cél: Mutasd be, hogyan segít egy mesterséges intelligencia eszköz egy migráns gyermeknek egy probléma megoldásában. Formátum: Kézzel rajzolt
2. ötlet:	Tervezz egy plakátot: „Mesterséges intelligencia mindenkinek” Célkitűzés: Készítsen egy plakátot, amely bemutatja, hogyan könnyíti meg a mesterséges intelligencia a különböző emberek, különösen a migránsok életét. Eszközök: Canva, Google Slides, vagy kézzel készített papír és filctollak.
3. ötlet:	Mutassa be ezeket a migránsok segítése és a társadalmi befogadás területén alkalmazható mesterséges intelligencia eszközöket „friss hírek” formájában a következő ingyenes platformon: vidnoz ai



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



• Referenciák:

- UNESCO. (2021). *MI és oktatás: Útmutató döntéshozóknak*. Párizs: UNESCO. Google Cloud. (é.n.). *Mi a mesterséges intelligencia?* Google Cloud. Letöltve: [2025.03.10.], innen: <https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence>
- Nemzetközi Migrációs Szervezet (IOM). (2022). *2022. évi világmigrációs jelentés: Főbb megállapítások*. Elérhető itt: https://worldmigrationreport.iom.int/sites/g/files/tmzbd1691/files/documents/Ch11-key-findings_final.pdf
- Globális Megállapodás a Menekültekről. (é.n.). *Geomatch: Emberek és helyek összekapcsolása mesterséges intelligencia segítségével*. UNHCR. Letöltve: [2025.03.10.], innen: <https://globalcompactrefugees.org/good-practices/geomatch-connecting-people-places-using-artificial-intelligence>
- Európai Bizottság. (2020). *Fehér könyv a mesterséges intelligenciáról: Európai megközelítés a kiválósághoz és a bizalomhoz*.
- Kunda, Z. (1999). *Társadalmi megismerés: Az emberek megértése*. MIT Press.
- OECD. (2021). *Mesterséges intelligencia és a készségek jövője*. Google Cloud. (é.n.). *Mi a mesterséges intelligencia?* Google Cloud. Letöltve: [2025.03.10.], innen: <https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence>
- Nemzetközi Migrációs Szervezet (IOM). (2022). *2022. évi világmigrációs jelentés: Főbb megállapítások*. Elérhető itt: https://worldmigrationreport.iom.int/sites/g/files/tmzbd1691/files/documents/Ch11-key-findings_final.pdf
- Globális Megállapodás a Menekültekről. (é.n.). *Geomatch: Emberek és helyek összekapcsolása mesterséges intelligencia segítségével*. UNHCR. Letöltve: [2025.03.10.], innen: <https://globalcompactrefugees.org/good-practices/geomatch-connecting-people-places-using-artificial-intelligence>



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA

LECKE

**A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA TÁRSADALMI
BEFOGADÁSRA ÉS POLGÁRI SZEREPVÁLLALÁSRA
GYAKOROLT HATÁSÁNAK ÉRTÉKELÉSE:
HOZZÁJÁRULÁS AZ EGYENLŐSÉGHEZ**

Készítette:

**PARTNER
EURÁZSIA**



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Fő tanulási célok:

- Értsd meg, hogyan járulhat hozzá vagy kérdőjelezheti meg a mesterséges intelligencia a társadalmi egyenlőséget és a befogadást.
- Elemezd, hogyan befolyásolhatja a mesterséges intelligencia a polgári szerepvállalást, a demokratikus részvételt és az erőforrásokhoz való egyenlő hozzáférést.
- Azonosítsa a mesterséges intelligencia pozitív és negatív következményeit különböző társadalmi kontextusokban (pl. oktatás, egészségügy, közszolgáltatások).
- Használjon digitális eszközöket az egyenlőséget és a méltányosságot előmozdító mesterséges intelligencia-alapú alkalmazások használatához.
- Összehasonlítsa a mesterséges intelligencia szerepét olyan problémák kezelésében, mint a diszkrimináció, az egyenlőtlenség és az elfogultság.

Bevezetés

Üdvözlünk az ATHÉNA LECKE TARTALMÁBAN!

Ez a könyv elsősorban a hátrányos helyzetű diákokat célozza meg, és arra ösztönzi őket, hogy értékeljék a mesterséges intelligencia hatását, hozzájárulva az egyenlőséghez. A könyv számos tanulási módszert mutat be a diákok számára, például: valós példákat, digitális eszközöket és interaktív beszélgetéseket. Ennek eredményeként a cél az, hogy a diákok megértsék az egyenlőséget a társadalomtudományok keretében.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola

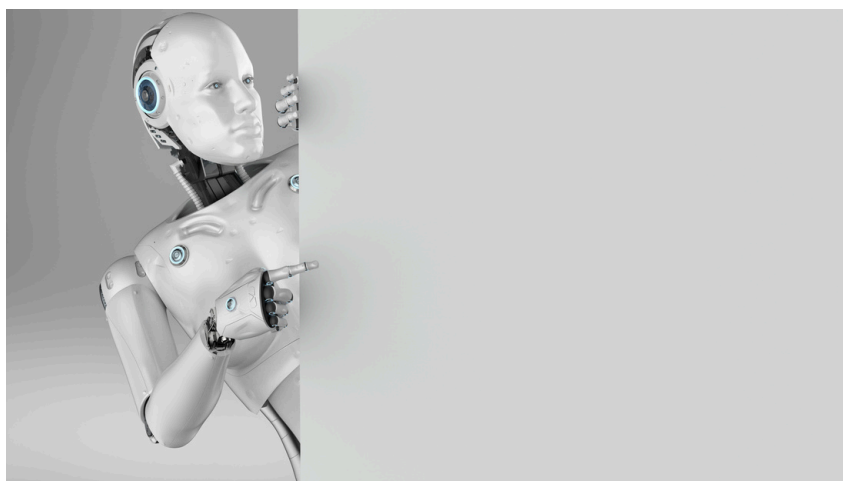


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Kezdjük egy kérdéssel:

Hogyan használjuk a mesterséges intelligenciát a mindennapi életben?

- 🧑🏫 Oktatás (pl. olvasási alkalmazások, amelyek segítik a diákokat a jobb tanulásban) 🏥 Egészségügy (pl. robotok, amelyek emlékeztetik az időseket a gyógyszer bevitelére)
- 🚔 Rendvédelem (pl. kamerák, amelyek megpróbálják megállítani a bűnözést)

Húzz vonalakat a következő, Chatgpt által készített táblázat korreláló válaszai között 😊

Use	AI Tool
Reading Support	Siri / Alexa
Reminding Medicine	Health Robot
Helping the Blind Walk	Smart Cane
Finding Jobs	Job-Matching App



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Hozzájárulhat-e a mesterséges intelligencia az élet igazságosabbá tételéhez?



A diákokat csoportokba osztjuk (csoportonként 5 fő)

Csoportos megbeszélés esetei:

1. eset: Mesterséges intelligencia által vezérelt hangasszisztens, amely nem érti az akcentusokat
2. eset: Egy oktatóalkalmazás, amely igazodik a különböző tanulási sebességekhez
3. eset: Egy álláskereső bot, amely többnyire nőket választ ki



Beszéljétek meg:

Helyesnek hangzanak a fent említett mesterséges intelligencia alkalmazások? Kérlek, fejtsd ki bővebben.

Kit segít, vagy kit zár ki ez?



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Egy cég mesterséges intelligenciát használ új munkavállalók toborzására, de továbbra is nőket választ. Szerinted miért van ez így?

VÁLASZ:

Ez azért van így, mert a mesterséges intelligencia a régi adatokból tanul. Ebben az esetben a régi adatok többnyire női alkalmazottakhoz tartoztak, és ez utat nyitott az elfogult toborzásoknak. A mesterséges intelligencia rendszerek addig fenntartanak az egyenlőtlenségeket, amíg meg nem oldjuk őket.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Következő célunk az MI-rendszereken belüli egyenlőtlenség orvoslása.

Küldetés: Javítsd ki az elfogultságot

Szerepkörök kiosztása:

- Álláspályázók
- Kollégák javítják a mesterséges intelligenciát
- Cégvezetők

Játsszátok el, hogyan változtathatja meg a vállalat a mesterséges intelligenciát, hogy mindenkiel szemben igazságos legyen.

„Ma segíteni fogunk a mesterséges intelligenciának felvenni a szemüvegét!”

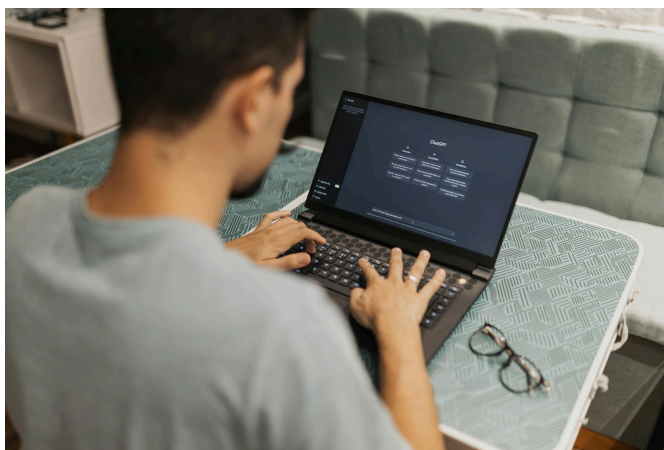
Mert az emberekhez hasonlóan a mesterséges intelligenciának is néha segítségre van szüksége ahhoz, hogy tisztán lásson és mindenkiel jól bánjon.” - ChatGpt.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Igazságos vagy sem? – MI nyomozós játék

Az alábbi mesterséges intelligencia eszközök közül melyik tisztességes/tisztességtelen:

1. Egy korrepetáló alkalmazás, amely támogatja a diszlexiás diákokat
2. Egy munkarobot, ami bárkit kihagy, aki nem visel szemüveget
3. Egy okos segítő, aki több nyelven beszél
4. Szavazási információs alkalmazás, ami csak drága telefonokon működik



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Néhány feladat plusz pontokért

1. ötlet:	– Rajzolás • Rajzold le a saját robot barátodat, aki egyformán segíti az embereket. • Írj egy rövid történetet (4-5 mondat) a rajz alapján. Mesélj többet a robotodról, és arról, hogyan segít valakinek, aki diszkriminációt érez.
2. ötlet:	Készíts egy plakátot – „Méltányosságot mindenkinek!” • Készíts egy „Méltányosságot mindenkinek!” című plakátot. Lehet egy rajz is. • Írj le legalább egy módszert, amellyel a mesterséges intelligencia segítheti az embereket és a befogadást. • Használj rajzokat, szimbólumokat vagy egyszerű szavakat az ötleteid kifejezésére.
3. ötlet:	Mutasd be ezeket a mesterséges intelligencia által nyújtott eszközöket a méltányosság előmozdítására „friss hírek” formájában a következő ingyenes platformon: vidnoz ai



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák

- Cows, J., & Floridi, L. (2018). Javasolt AI4People etikai keretrendszer egy jó MI-társadalomhoz: Lehetőségek, kockázatok, alapelvek és ajánlások. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
- Eubanks, V. (2018). *Az egyenlőtlenségek automatizálása: Hogyan a high-tech eszközök profilt alkotnak, felügyelnek és büntetik a szegényeket.* St. Martin's Press.
- Floridi, L., Cows, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., ... és Vayena, E. (2018). AI4People – Etikai keretrendszer egy jó MI-társadalomhoz: Lehetőségek, kockázatok, alapelvek és ajánlások. *Elmék és gépek*, 28(4), 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
- Obermeyer, Z., Powers, B., Vogeli, C. és Mullainathan, S. (2019). A faji elfogultság elemzése egy, a populációk egészségének kezelésére használt algoritmusban. *Science*, 366(6464), 447–453. <https://doi.org/10.1126/science.aax2342>
- UNESCO. (2021). *Ajánlás a mesterséges intelligencia etikájáról.* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA

LECKE

**A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA HATÁSÁNAK
ÉRTÉKELÉSE A TÁRSADALMI BEFOGADÁSRA ÉS A
POLGÁRI SZEREPVÁLLALÁSRA A POLGÁRSÁGBAN ÉS
A DEMOKRÁCIÁBAN**

Készítette:
**PARTNER
EURÁZSIA**



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Fő tanulási célok:

- Értse meg a mesterséges intelligencia (MI) fogalmát és annak szerepét a társadalom alakításában.
- Fedezze fel a mesterséges intelligencia, a társadalmi befogadás és a polgári szerepvállalás metszéspontját.
- Értékelje, hogy a mesterséges intelligencia hogyan segítheti vagy akadályozhatja az állampolgárságot és a demokráciát.
- Különböző eszközök használata és összefüggéseinek összehasonlítása a mesterséges intelligencia marginalizált csoportokra gyakorolt társadalmi hatásának felmérésére.
- Vegyen részt vitában és elmélkedésben a mesterséges intelligencia társadalmi igazságosságra és demokratikus részvételre gyakorolt etikai vonatkozásairól.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού

Bevezetés

Üdvözlünk az ATHÉNA LECKE TARTALMÁBAN!

Ez a könyv elsősorban a hátrányos helyzetű diákokat célozza meg, és arra ösztönzi őket, hogy értékeljék a mesterséges intelligencia hatását a társadalmi befogadásra és a polgári szerepvállalásra az állampolgárság és a demokrácia révén. A könyv számos tanulási módszert mutat be a diákok számára, például: valós példákat, digitális eszközöket és interaktív beszélgetéseket. Ennek eredményeként a cél, hogy a diákok megértsék a társadalmi befogadást a társadalomtudományok keretében.





Kezdjük egy kérdéssel:

„Milyen gépek tudnak úgy gondolkodni vagy döntéseket hozni, mint az emberek?”

A MI mesterséges intelligenciát jelent, amikor a gépek ugyanolyan intelligensek, mint az emberek. Néhány példa erre: Alexa, Siri, Youtube-ajánlók, intelligens közlekedési lámpák. Vitassuk meg ezt a kérdést részletesebben az osztálytermi környezetben.





MI és a társadalmunk – Vajon a MI mindannyiunkkal szemben igazságos?

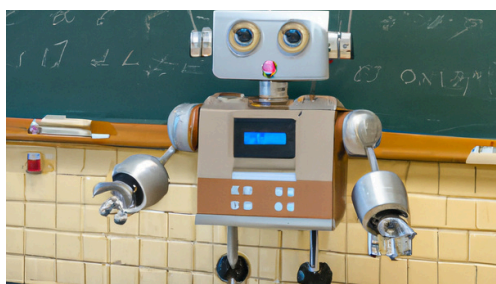
Vizsgáld meg a képeket ezen az oldalon.

„Szerinted kinek segítenek ezek a robotok? Van valaki, akit kizárnak?”



Vitaindító kérdések:

- Segíthet-e a mesterséges intelligencia a fogyatékkal élőknek vagy a hátrányos helyzetű fiataloknak?
- Mindenki használhatja a mesterséges intelligenciát? Miért vagy miért nem?



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



“
A mesterséges intelligencia magában hordozza az egyenlőtlenségek csökkentésének lehetőségét, de a rosszul megtervezett algoritmusok felerősíthetik a meglévő elfogultságokat (Crawford, 2021).
”





Mi az állampolgárság, a polgári szerepvállalás és a demokrácia?

- Állampolgárság = Jó tagjának lenni a hazának vagy a közösségnek.
- Civil szerepvállalás = A közösség segítése szavazással, mások segítségével és ötletek megosztásával stb.
- Demokrácia: olyan döntéshozatali mód, ahol mindenkinek van szava. Egy demokratikus országban mindenkinek a szava számít – függetlenül attól, hogy milyen nagy vagy kicsi!

• Egy felugró kérdés:

Ali és Ayşe kidolgoztak egy projektötletet, egy robotot, amely például a szabadidős területeket, például a parkokat takarítja. Ez a polgári szerepvállalás egyik példája? Beszéljétek meg az osztályteremben.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Tevékenység:

A diákokat 4 fős csoportokra osztjuk.

A következő témák egyikének feltárására kapnak megbízást:

1. MI az oktatásban
2. MI az egészségügyben
3. MI a közösségi médiában
4. MI a demokráciában

 Minden csoport készít egy egyszerű posztert, amelyen a következő kérdésekre válaszol:

- Mit csinál a mesterséges intelligencia ezen a területen?
- Kinek segít?
- Lehet, hogy néha igazságtalan?



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Néhány feladat plusz pontokért

1. ötlet:	Szerinted a mesterséges intelligencia segíti vagy árt a közösségnek? Rajzold le a válaszod!
2. ötlet:	A diákok írják: ☒ 2 új dolgot tanultak ☒ Egy ötletük van a mesterséges intelligencia igazságosabbá tételére
3. ötlet:	Mutasd be ezeket a mesterséges intelligencia által nyújtott eszközöket az állampolgárság és a demokrácia előmozdítására „friss hírek” formájában a következő ingyenes platformon: vidnoz ai



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού

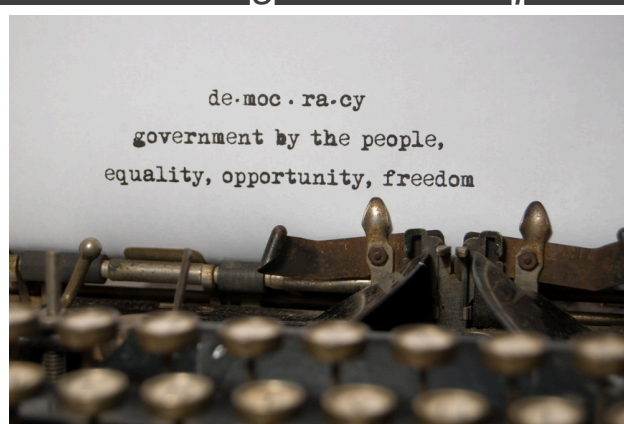


Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.

Referenciák:

- Crawford, K. (2021). *A mesterséges intelligencia atlasza: hatalom, politika és a mesterséges intelligencia bolygószintű költségei*. Yale University Press.
- Eubanks, V. (2018). *Az egyenlőtlenség automatizálása: Hogyan a high-tech eszközök profilírozzák, felügyelik és büntetik a szegényeket*. St. Martin's Press.
- Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., ... és Vayena, E. (2018). AI4People – Etikai keretrendszer egy jó MI-társadalomhoz: Lehetőségek, kockázatok, alapelvek és ajánlások. *Elmék és gépek*, 28(4), 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
- Holmes, W., Bialik, M. és Fadel, C. (2021). *Mesterséges intelligencia az oktatásban: Ígérek és következmények a tanítás és tanulás szempontjából*. Center for Curriculum Redesign.
- UNESCO. (2021). *MI és oktatás: Útmutató döntéshozóknak*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>





A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE

„ÍRÁS KISZOLGÁLTATOTT TÁRSADALMI CSOPORTOK
SZÁMÁRA MESTERSÉGES INTELLIGENCIA
FELHASZNÁLÁSÁVAL”

Készítette:

DIEFTHINSI PROTOBATMIAS
EKPAIDEFSIS FTIOTIDAS



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Bevezetés

A mesterséges intelligencia (MI) kritikus szerepe a mindennapi élet és az oktatás átalakításában, hangsúlyozva az átgondolt tervezés szükségességét, amely figyelembe veszi a sokszínű felhasználókat és közösségeket. A MI különböző alkalmazásokba, például az intelligens asszisztensekbe és a chatbotokba való integrálásával elengedhetetlen az Európai Digitális Oktatási Akciótervben felvázolt irányadó elvek követése. Ezek az elvek elősegítik a nagy teljesítményű digitális oktatási ökoszisztéma kialakulását és a digitális készségek fejlesztését. A MI az egyéni tanulási igények azonosításával és a személyre szabott oktatási élmények lehetővé tételével javíthatja a tanítást. Az oktatóknak azonban gondosan mérlegelniük kell olyan tényezőket, mint a megbízhatóság, a méltányosság és az adatvédelem, amikor MI-rendszereket választanak.



Fő tanulási célok:

- A hatékony kommunikáció fontosságának megértése a gondolatok és tapasztalatok kifejezésében
- A szókincs és a nyelvtan pontos használata az üzenetek közvetítéséhez
- Személyes tapasztalatok átgondolása az írás fejlesztése érdekében
- A nyelvezet testreszabása a célközönséghez
- Az empátia és a megértés hangsúlyozása a veszélyeztetett társadalmi csoportokba tartozó egyének iránt



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού

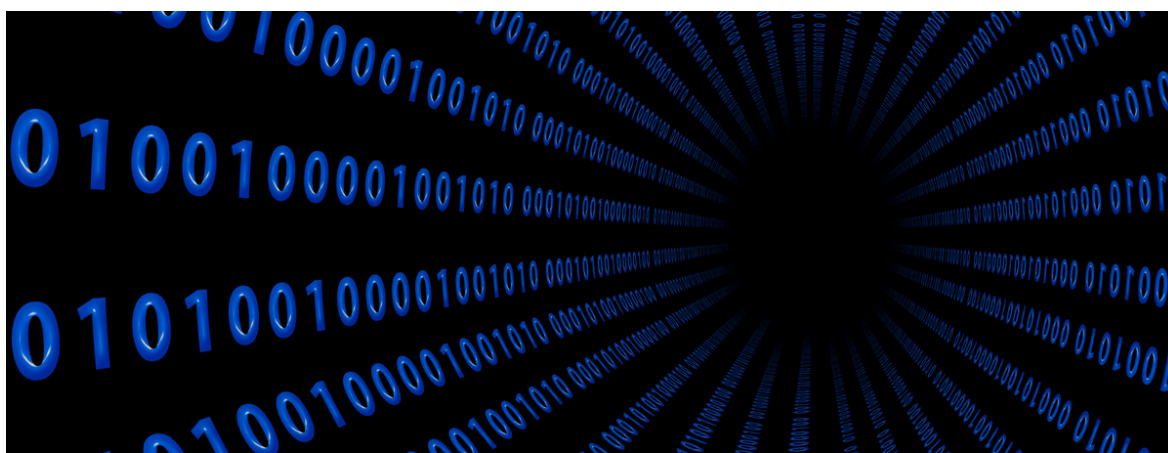


Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Továbbá a mesterséges intelligenciarendszerek tervezésének prioritásként kell kezelnie az akadálymentességet, az etikai megfontolásokat és az emberközpontú megközelítéseket az inkluzivitás és a kulturális sokszínűség tiszteletben tartása biztosítása érdekében. Az alapvető tervezési elveknek foglalkozniuk kell az akadályokkal, a diszkriminációval és a felhasználók változó igényeivel, míg az etikai irányelveknek elő kell mozdítaniuk az átláthatóságot, az elszámoltathatóságot és a társadalmi jólétet. Ahogy a technológia folyamatosan fejlődik, a mesterséges intelligencia tervezésének a személyre szabásra és az interkulturalizmusra kell összpontosítania, olyan környezetet elősegítve, amely minden egyén számára lehetőséget ad. A befogadásra és az etikai megfontolásokra összpontosító holisztikus megközelítés alkalmazásával a tervezők olyan mesterséges intelligenciarendszereket hozhatnak létre, amelyek gazdagítják a különböző háttérű emberek életét.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Lecke:

„Roma barátaink” – írd egy fogalmazást vagy egy történetet

Tárgy: Irodalmi szövegek nyelvi antológiája

Időtartam: 2 óra

Téma: Nyelvek, vallások és kultúrák mesterséges intelligencia eszközökkel

Célcsoport: Vegyes csoportok (görög + roma diákok)



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



- Személyes tapasztalataik elemzése az írásbeli kifejezőmód javítása érdekében
- Kiválasztani a megfelelő eszközöket a nyelvnek a közönség igényeihez való igazításához
- A veszélyeztetett társadalmi csoportokhoz tartozó egyének kultúrájának elfogadásának és megértésének fokozására
- Megérteni az értelmes és hatékony kommunikáció fontosságát a bizalmon és tiszteleten alapuló kapcsolatok kialakításában
- Gyakorolni a szókincs és a nyelvtan pontos használatát az üzenetek közvetítéséhez



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Anyagok:

- Számítógépek/táblagépek
- Internet-hozzáférés
- Interaktív tábla
- MI eszközök: MagicSchool, Translate It!, Tartalomkészítő
- UNICEF weboldal: Roma gyerekek Görögországban
- Prezentációkészítő szoftver (Google Slides, Canva, PowerPoint stb.)



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



I. Bevezetés és bevezetés (15 perc)

Cél: Felkelteni a kíváncsiságot és keretezni a témát

Tevékenység: Jelenítsen meg egy kérdést az interaktív táblán:

- „Miért fontos meghallgatni és felerősíteni a társadalmunkban élő sebezhető társadalmi csoportok hangját?”

Rövid megbeszélés a „gondolkodj párban” módszerrel.

Kulcsfontosságú fogalmak:

Mit jelent a „sebezhető társadalmi csoport”?

Kik a romák? (Használj képeket, UNICEF videókat)





II. Bevezetés a mesterséges intelligenciába (20 perc)

Cél: MI-tudatosság növelése és támogató eszközök bevezetése

Mini előadás demókkal:

Definiálja a mesterséges intelligenciát és annak szerepét a kommunikációban és a befogadásban.

Bemutató eszközök, mint például:

- **MagicSchool AI** – írássegítés, feladatok
- **Google Fordító** – áthidalja a nyelvi különbségeket
- **Voice Typing** (Google Dokumentumok)

Vitaindító:

„Hogyan segíthet egy roma diáknak a mesterséges intelligencia abban, hogy világosabban fejezze ki a történetét?”

- **Kritikus gondolkodási feladat:**
- Csoportokban értékeljétek az eszközöket a következők alapján:
 1. Használhatóság
 2. Megközelíthetőség
 3. Átláthatóság
 4. Kulturális érzékenység



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



III. Irányított gyakorlás (25 perc)

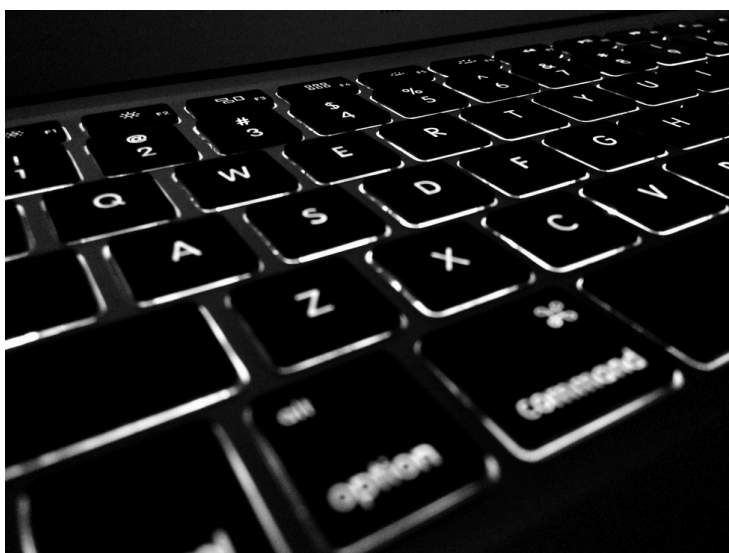
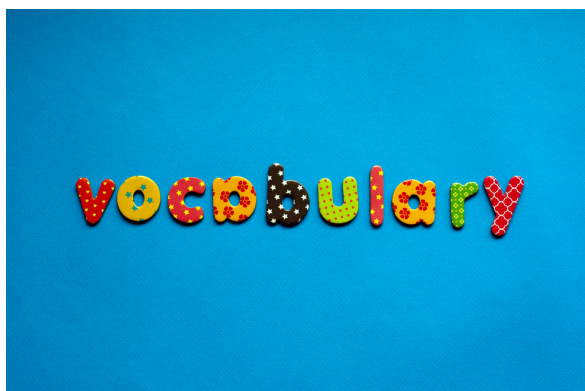
Cél: A mesterséges intelligencia alkalmazásának írásbeli megismerése

Csoportmunka:

- Minden csoport (2 görög + 2 roma diák) ötletel és kiválaszt egy társadalmi problémát:
- Példák: iskolai befogadás, nyelvi akadályok, kulturális félreértések
- Használj mesterséges intelligencia eszközöket írásbeli feladatok generálásához vagy ötletek lefordításához.

Támogatás:

- A tanárok váltakozva dolgoznak a kérdések feltevésében, irányítják a szókincs használatát és elősegítik az eszközök közötti interakciót.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



IV. Önálló gyakorlás (30 perc)

Cél: Rövid fogalmazás vagy társadalmi történet létrehozása

Feladatutasítások:

- Cím: „Roma barátaink”
- IKT/MI eszközök használata a következőkre:
 - Írj (görögül, majd fordítsd le angolra)
 - Nyelvtan és koherencia ellenőrzése
- A témának tükrözniük kell az empátiát, valamint a befogadás/kizárás személyes vagy elképzelt tapasztalatait.

Hallgatói kimenet:

- 1 oldalas történet vagy fogalmazás
- A használt mesterséges intelligencia eszköz(ök) leírása és a kiválasztásuk oka



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



V. Befejezés és elmélkedés (20 perc)

Megosztás:

- A diákok párokat alkotnak és megosztják történeteiket
- Önkéntesek csoportos történeteket mutatnak be az osztálynak



Vitaindító kérdések:

- Hogyan segített a mesterséges intelligencia a gondolataid kifejezésében?
- Mit tanultál a roma kultúráról?
- Miért fontos az empátia a történetmesélésben?

Összefoglalás:

Emeld ki, hogyan segítheti a technológia a tiszteletet és az egyenlőséget



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola

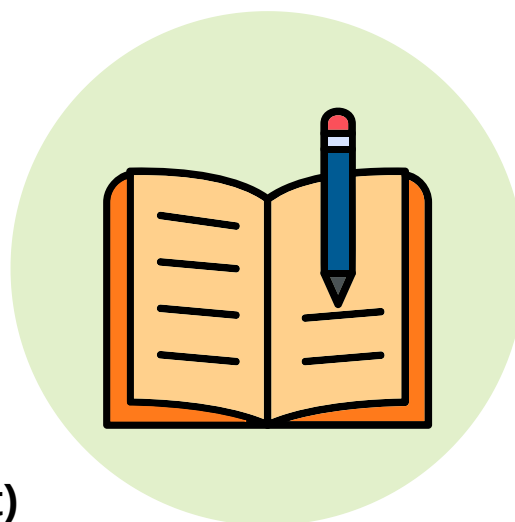
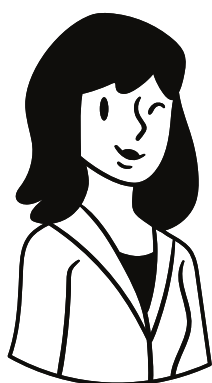


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.

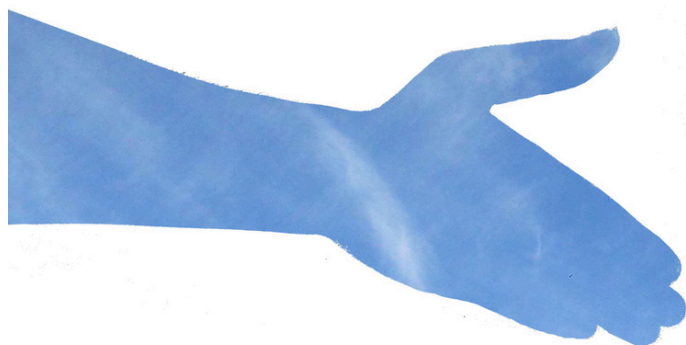


Választható kiterjesztés (házi feladat)

Fedezd fel:

► Hogyan használja az UNICEF a technológiát a kiszolgáltatott gyermekek jogainak támogatására?

Írj egy rövid bekezdést, vagy rajzolj egy képregényt, amely elmagyaráz egy példát.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



REFERENCIÁK

- Anderson, B. (2016). *Elképzelt közösségek: Gondolatok a nacionalizmus eredetéről és terjedéséről*. Verso Books.
- Crystal, D. (2018). *A Cambridge-i Nyelvi Enciklopédia*. Cambridge University Press.
- Geertz, C. (2017). *A kultúrák értelmezése. Alapkönyvek*.
- Johnson, M. és Smith, K. (2021). „Mesterséges intelligencia a kulturális tanulmányokban.” *Journal of Digital Humanities*, 15(2), 45-62.
- Wang, L. és Zhang, Y. (2022). „Mesterséges intelligencia alkalmazásai a vallástudományban és a nyelvészeti elemzésben.” *Technology and Culture Quarterly*, 8(4), 112-128.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



2. TÉMA: A MI JOGI ÉS ETIKAI DIMENZIÓI

Ahogy a mesterséges intelligencia és a technológia általánosságban integrálódott a társadalomba, elengedhetetlen a jogi, etikai és szabályozási kérdések megértése. A következő lecke tartalma a mesterséges intelligencia fejlesztésével és megvalósításával járó összetettségeket és felelősségeket vizsgálja.

-LECKE: Mik az etikai normák a mesterséges intelligenciában? **73–85. OLDAL**

-LECKE: Etikai kihívások a mesterséges intelligencia rendszerekben **OLDAL: 86-97**

-LECKE: Etikus MI-keretrendszerek kidolgozása **98–106. OLDAL**

-LECKE: Szabályozási kihívások és etikai megfontolások a mesterséges intelligencia fejlesztésében **107-121. OLDAL**

LECKE: A mesterséges intelligencia és a jogi kérdések haladó szintű feltárása **122–134. OLDAL**

-LECKE: A mesterséges intelligencia bevezetésének jogi vonatkozásai **135–145. OLDAL**

-LECKE: A mesterséges intelligencia fejlesztésének megértése és az abban való részvétel
146–158. OLDAL



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A MESTERSÉGES
INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ A SOKSZÍNŰ
TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE

MIK AZ ETIKA A MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁBAN?

Készítette:

Bercsényi Miklós Elementary School



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Előszó

A mesterséges intelligencia olyan módon alakítja át a világunkat, ami egykor a sci-fi világában volt jellemző. A virtuális asszisztensektől, mint a Siri és Alexa, az önvezető autókig és az orvosi diagnosztikai rendszerekig a MI egyre nagyobb szerepet játszik a mindennapi életünkben. De ahogy a MI egyre erősebbé válik, fontos etikai kérdéseket is felvet. Szabad-e a MI-nek élet-halál döntéseket hoznia az egészségügyben? Hogyan biztosíthatjuk, hogy a MI tisztességes és elfogulatlan legyen? Megbízhatunk-e a MI-ben, hogy olyan döntéseket hoz, amelyek összhangban vannak az emberi értékekkel? Ezek a kérdések a MI etikájának középpontjában állnak. Az etika lényegében a helyes és a helytelen tanulmányozása. Segít az egyéneknek és a társadalmaknak meghatározni, hogyan viselkedjenek, és milyen elveknek kell vezérelniük a döntéshozatalt. Ahogy az embereknek a mindennapi életben etikai dilemmákban kell eligazodniuk, a MI-rendszereket etikai szempontokkal kell programozni, hogy biztosítsuk a felelősségteljes működésüket. A kihívás az, hogy a MI nem „gondolkodik” és nem rendelkezik erkölcsi érveléssel, mint az emberek – a fejlesztők által meghatározott mintákat és szabályokat követi. Ez azt jelenti, hogy az etikai felelősség azokra hárul, akik MI-rendszereket hoznak létre és telepítenek. A MI egyik kulcsfontosságú etikai kérdése a méltányosság. A MI-rendszerek nem tehetnek különbséget bizonyos csoportok vagy egyének között, de ezt nehéz lehet biztosítani. Például egy hitelek jóváhagyására használt mesterséges intelligencia által vezérelt rendszer akaratlanul is előnyben részesíthet egy demográfiai csoportot egy másikkal szemben, ha elfogult adatokon képzik. A mesterséges intelligencia méltányosságának biztosítása változatos és reprezentatív adatkészleteket, valamint folyamatos monitorozást igényel a diszkriminatív eredmények megelőzése érdekében.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Lecke címe: **Mik az etikák a mesterséges intelligenciában?**

Ebben a leckében a diákok általánosságban megismerkednek az etika fogalmával, majd alkalmazzák azt a mesterséges intelligenciára (MI). Meghatározzák a MI etikáját, és megvizsgálják annak fontosságát a társadalom javát szolgáló MI-rendszerek alakításában.

Időtartam: 45 perc

Osztályszint: 8-12. osztály



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



I. BEVEZETÉS (10 perc)

Célkitűzés: A diákok gondolkodásra ösztönzése az etikáról a mindennapi életben, hogy egy az MI etikájának alapja.

Köszöntés és bemelegítés (2 perc)

- A tanár üdvözlí a diákokat, és felírja a táblára a kérdést: „Mi?”
- Azt jelenti, hogy helyesen cselekszünk?”
- A diákok 30 másodpercet szánnak arra, hogy csendben elgondolkodjanak a kérdésen.

Gondolkodj-Párosíts-Megosztás (3 perc)

- A tanulók egy-egy párhoz fordulnak, és egy percre megosztják egymással a gondolataikat.
- A tanár körbejár, meghallgatja, majd kiválaszt néhány diákot, akikkel megoszthatja az ötleteit az osztállyal.

Etikai témakörben megbeszélés (5 perc)

- A tanár megkérdezi a diákokat: „Emlékszel egy olyan alkalomra, amikor döntened kellett jó és rossz között?”
- A diákok felemelik a kezüket és példákat mutatnak be.
- A tanár bemutatja az etika definícióját, és felírja a táblára. Gyors ötletelés: „Hol látunk etikai döntéseket a mindennapi életben?” (pl. sport, iskola, közösségi média, technológia stb.)



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



2. FELFEDEZÉS (15 perc)

Célkitűzés: A diákok megismertetése a mesterséges intelligencia etikájával olvasás és csoportmunka segítségével.

Bevezetés a mesterséges intelligencia etikájába (2 perc)

- A tanár kérdezi: „Mi a mesterséges intelligencia?”
- Néhány diák megosztja a megértését.
- A tanár egy egyszerű definíciót ad, és felírja a táblára.
- Kapcsolat: „Akárcsak az emberek, a mesterséges intelligencia is képes döntéseket hozni. De vajon kell-e „mindig megbízható?” – betekintés az osztályba.

Olvasási tevékenység (8 perc)

- A tanár kiosztja a nyomtatott anyagokat a „Mi az AI etikája?” című cikk másolatai (ld a 7-8. oldalon)



- A diákok kis csoportokat alkotnak (3-4 diák csoportonként)
- Minden csoport felolvassa és kiemeli a főbb pontokat.
- A tanár körbejár, segít, ha szükséges.

Csoportos megbeszélés és elemzések (5 perc)

- Minden csoport megoszt egy kulcsfontosságú gondolatot a cikkből.
- A tanár három kategóriába sorolva írja fel a tanulók válaszait a táblára:

Méltányosság

Elszámoltathatóság

Átláthatóság



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



MEGBESZÉLÉS ÉS VITA (15 perc)

Célkitűzés: A diákok összehasonlítják az etikus és etikátlan mesterséges intelligencia példákat, és kritikai gondolkodást tanulnak.

Etikus és etikátlan mesterséges intelligencia példák (5 perc)

A tanár két esetet mutat be:

- Etikátlan mesterséges intelligencia: Egy felvételi algoritmus, amely gyakrabban utasítja el a női jelentkezőket mint a férfi jelentkezők.
- Etikus MI: Orvosi MI, amely segít pontosan diagnosztizálni a betegségeket mindenki számára.
- A diákok megvitatják: „Mitől etikus az egyik, és mitől etikátlan a másik?”
- A tanár vezeti a beszélgetést és összefoglalja a lényeget.

Vitafeladat: „A mesterséges intelligenciának mindig a méltányosságot kell előtérbe helyeznie a hatékonysággal szemben?” (10 perc)



Az osztályterem két csapatra oszlik (az egyik a méltányosság, a másik a hatékonyság mellett érvel). A diákoknak 3 percük van az érvek előkészítésére. Minden csapat strukturált vita formájában mutatja be érveit.

A tanár moderál, ügyelve arra, hogy mindenki hangja meghallgatásra találjon.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



4. BEFEJEZÉS (5 perc)

Célkitűzés: A legfontosabb tanulságok megerősítése és a tanulók megértésének felmérése.

A legfontosabb alapelvek összefoglalása (2 perc)

- A tanár kérdezi: „Melyek a mesterséges intelligencia három kulcsfontosságú etikai alapelve?”
- A diákok válasza: Igazságosság, Elszámoltathatóság, Átláthatóság.
- A tanár felírja őket a táblára, és értékeli a fontosságukat.

Befejező feladat (3 perc)

- A tanár kiosztja az indexkártyákat.
- A diákok egymondatos definíciót írnak az MI-ben rejlő etikáról.
- A tanár begyűjti a kártyákat, miközben a diákok távoznak.

Szükséges anyagok és felszerelés:

- Fehér tábla és filctollak
- „Mi az AI etikája?” című kiadvány nyomtatott példányai (lásd 7–9. oldal)
- Szövegkiemelők



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.

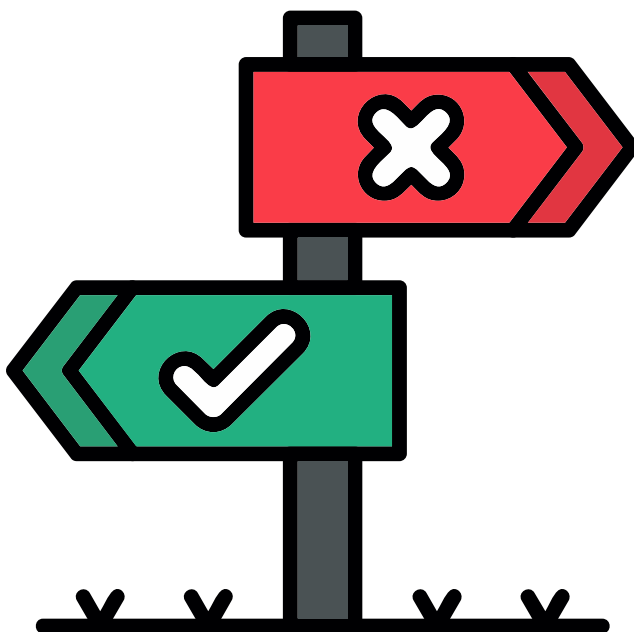


Mi az etika?

Az etika a helyes és a helytelen tanulmányozása. Az emberek az etikát használják annak eldöntésére, hogyan kell cselekedniük különböző helyzetekben. Például, ha pénzt találsz a földön, megtartsd-e, vagy próbáld meg visszaadni? Az etika segít megválaszolni az ilyen jellegű kérdéseket.

Miért van szükség etikára a mesterséges intelligenciában?

A mesterséges intelligencia olyan döntéseket hoz, amelyek befolyásolhatják az emberek életét, ezért tisztességes és felelősségteljes módon kell megtervezni és használni. Etikai irányelvek nélkül a mesterséges intelligencia hibákat követhet el, vagy tisztességtelenül használják. Íme néhány kulcsfontosságú etikai alapelv, amelyet a mesterséges intelligenciának követnie kell.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



1. Igazságosság

A mesterséges intelligenciának mindenkivel egyenlően kell bánnia. Ha egy MI-rendszert alkalmazottak felvételére használnak, nem részesíthet előnyben egy embercsoportot egy másikkal szemben. Sajnos egyes MI-rendszerekről kiderült, hogy elfogultak. Például egy vállalatok által álláspályázatok elbírálására használt MI igazságtalanul utasította el a női jelentkezőket, mert a korábbi, férfiakat előnyben részesítő felvételi döntésekből tanult. Az etikus MI-nek mindenkivel szemben tisztességesnek kell lennie.

2. Elszámoltathatóság

Valakinek felelősséget kell vállalnia a mesterséges intelligencia döntéseiért. Ha egy mesterséges intelligencia rendszer hibázik, például rossz orvosi kezelést javasol, tudnunk kell, hogy ki a felelős, és hogyan lehet megoldani a problémát. A vállalatoknak és a programozóknak biztosítaniuk kell, hogy a mesterséges intelligencia rendszereket megfelelően teszteljék, és hogy a hibákat kijavíthassák.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



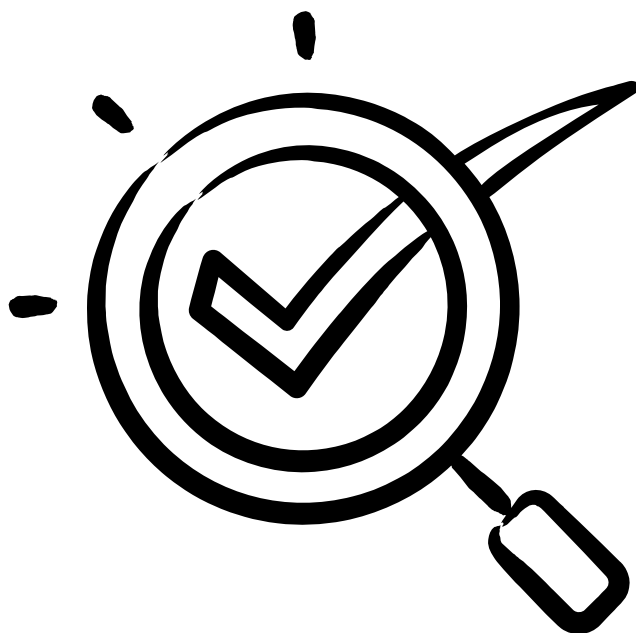
Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



3. Átláthatóság

Az embereknek képesnek kell lenniük megérteni, hogyan hoz döntéseket a mesterséges intelligencia. Ha egy önvezető autó balesetet szenved, tudnunk kell, miért történt. A mesterséges intelligencia nem lehet egy „fekete doboz”, amely titkos döntéseket hoz. Ehelyett úgy kell megtervezni, hogy az emberek láthassák és megérthessék, hogyan működik.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



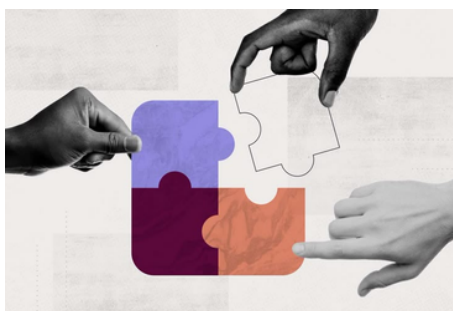
Az etikus és etikátlan mesterséges intelligencia példái

Etikus mesterséges intelligencia példa:

Az egészségügyben használt mesterséges intelligencia segíthet az orvosoknak a betegségek diagnosztizálásában. Egy tisztességes és átlátható mesterséges intelligenciarendszer képes elemezni az orvosi vizsgálatokat, és pontosabban és gyorsabban felismerni a betegségeket, mint az emberek. Ez segít az orvosoknak életeket menteni.

Etikátlan mesterséges intelligencia példa:

Néhány közösségi média platform mesterséges intelligenciát használ tartalomajánláshoz, de néha hamis információkat vagy káros tartalmakat jelenítenek meg, hogy fenntartsák az emberek érdeklődését. Ez félretájékoztatáshoz vezethet, és negatívan befolyásolhatja a társadalmat. Az etikus mesterséges intelligenciának ezt meg kellene akadályoznia.



Következtetés

A mesterséges intelligencia egy hatékony eszköz, de felelősségteljesen kell használni. Az etikus mesterséges intelligencia olyan alapelveket követ, mint a méltányosság, az elszámoltathatóság és az átláthatóság, hogy mindenki számára előnyös legyen. Ahogy a mesterséges intelligencia egyre gyakoribbá válik a mindennapi életünkben, fontos átgondolni, hogyan használhatjuk tisztességes és igazságos módon.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

Russell, S. és Norvig, P. (2020). Mesterséges Intelligencia: Modern Megközelítés (4. kiadás). Pearson.

Bostrom, N. (2014). Szuperintelligencia: Utak, veszélyek, stratégiák. Oxford University Press.

Jobin, A., Ienca, M. és Vayena, E. (2019). A mesterséges intelligencia etikai irányelveinek globális helyzete: áttekintés. Nature Machine Intelligence, 1(9), 389-399.

Floridi, L., & Cows, J. (2019). Öt alapelv egységes keretrendszer a társadalmi mesterséges intelligenciához. Harvard Data Science Review.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A MESTERSÉGES
INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ A SOKSZÍNŰ
TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE

**ETIKAI KIHÍVÁSOK
MI-RENDSZEREK BEN**

Készítette:
Bercsényi Miklós Elementary School



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Előszó

Ahogy a mesterséges intelligencia folyamatosan fejlődik, a társadalomra gyakorolt hatása egyre mélyrehatóbbá válik. A mesterséges intelligencia mára olyan kritikus ágazatokba ágyazódott be, mint az egészségügy, a bűnüldözés, a pénzügy és az oktatás. Miközben ezek az előrelépések óriási előnyökkel járnak, jelentős etikai kihívásokat is felvetnek. Hogyan biztosíthatjuk, hogy a mesterséges intelligencia által vezérelt rendszerek továbbra is tisztességesek, elfogulatlanok és átláthatóak maradjanak? Mi történik, ha a mesterséges intelligencia olyan hibákat követ el, amelyek hatással vannak az emberek életére? Ki a felelős, ha egy autonóm rendszer meghibásodik? Ezek azok a sürgető etikai kérdések, amelyekkel foglalkozni kell.

Az MI etikájával kapcsolatos egyik legnagyobb aggodalom az MI-modellekben rejlő elfogultság. A MI-rendszerek a korábbi adatokból tanulnak, de ha ezek az adatok társadalmi elfogultságokat tükröznek, a MI reprodukálhatja, sőt felerősítheti a diszkriminációt. Például a munkaerő-felvétel során használt MI bizonyos esetekben a férfi jelentkezőket részesítette előnyben a női jelöltekkel szemben, mivel a korábbi, elfogult felvételi minták alapján képezték ki. Beavatkozás nélkül a MI a meglévő egyenlőtlenségek megerősítését kockáztatja, ahelyett, hogy megszüntetné azokat.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Egy másik jelentős kihívás az adatvédelem és az adatbiztonság. Számos mesterséges intelligenciarendszer hatalmas mennyiségű személyes adatra támaszkodik a hatékony működéshez. A közösségi média platformok például mesterséges intelligenciát használnak a tartalom személyre szabásához, de ez gyakran a felhasználók adatainak rovására megy. Ha a mesterséges intelligenciát etikusan kell használni, tiszteletben kell tartania a magánélethez való jogokat és biztosítani kell az adatvédelmet. Az elszámoltathatóság egy másik alapvető kérdés. A kihívás annak meghatározása, hogy kit kell felelősségre vonni: a fejlesztőt, a mesterséges intelligenciát telepítő vállalatot vagy magát a mesterséges intelligenciarendszert? A jelenlegi jogi keretek nehezen tudják kezelni ezeket a dilemmákat, ezért elengedhetetlen az egyértelmű elszámoltathatósági struktúrák létrehozása a mesterséges intelligencia telepítése során.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Lecke címe: **Etikai kihívások a mesterséges intelligencia rendszerekben**

Ez a lecke a mesterséges intelligenciával kapcsolatos etikai dilemmákat vizsgálja, mint például az elfogultság, az adatvédelmi aggályok és az elszámoltathatóság. A tanulók valós helyzeteket elemeznek, megvitatják a következményeket, és etikai megoldásokat javasolnak.

Időtartam: 2 x 45 perc

Osztályszint: 8-12. osztály



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



1. SZAKASZ: 45 perc

Célok:

A lecke végére a diákok képesek:

- Azonosítani a mesterséges intelligenciában rejlő etikai kihívásokat.
- Elemezni a valós esettanulmányokat és azok társadalmi hatását.
- Javasolni megoldásokat az etikai dilemmák enyhítésére.

Szükséges anyagok:

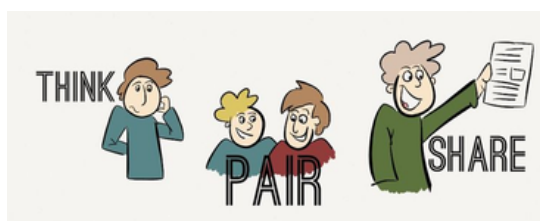
- Fehér tábla és filctollak
- Projektor és számítógép
- Videóklip: MI-elfogultság a toborzásban
(<https://www.youtube.com/watch?v=ETLbypgFVvs&t=286s>)
- Nyomtatott esettanulmányi munkalapok (lásd 6–8. oldal)

Bevezetés (10 perc)

- Tanár: „Hozhatnak a gépek elfogult döntéseket? Miért, vagy miért nem?”
- Diákok: Osszák meg ötleteiket; a tanár felírja a válaszokat a táblára.
- Videóklip (5 perc): Játssz le egy rövid hírt a mesterséges intelligencia általi elfogultságról a felvétel során.

Gondolkodj-Párosíts-Megosztás (7 perc):

- A diákok azonnali reakciókat írnak le.
- Párokban beszéljék meg a gondolataikat.
- Osszák meg a legfontosabb tanulságokat az osztállyal.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Esettanulmány-elemzés (30 perc)



Csoportmunka előkészítése (5 perc)

- Rendezzük a tanulókat kis csoportokra (4–5 fő csoportonként).
- Esettanulmányok kiosztása (lásd 6–7. oldal)
 - MI-elfogultság a felvételben
 - Adatvédelmi jogsértések az adatgyűjtés során
 - Elszámoltathatóság az önvezető járművekben
- A szerepek kiosztása: Felolvasó, Jegyző, Előadó, Időmérő.
- A csoportok kitöltenek egy munkalapot:
 - Mi történt?
 - Milyen etikai kérdések merültek fel?
 - Kit érintett?
 - Hogyan lehetne megelőzni ezt a problémát?
- A csoportok plakátot vagy digitális diát készítenek, amelyen összefoglalják az eredményeiket.

1. foglalkozás vége

Házi feladat: Kutass egy másik valós mesterséges intelligencia etikai esetet, és hozz fel belőle egy kulcsfontosságú meglátást a következő órára.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



2. SZAKASZ: 45 perc

Csoportos prezentációk (20 perc)

- Minden csoport bemutatja az esettanulmányát
- Tanár által vezetett beszélgetés, kérdésekkel minden előadás után:
 - Hogyan kapcsolódik ez az etikai kihívás a társadalom egészéhez?
 - Milyen lehetséges következményekkel járhat, ha nem kezelik?



Az egész osztály vitája (15 perc)

- Vitaindító: „Szigorúan szabályozni kell-e a mesterséges intelligencia rendszereket az etikai problémák megelőzése érdekében?”
- A két csapato kijelölése: egyet a szabályozás mellett, egyet pedig a szigorú szabályozás ellen.
- Minden csapat 5 percet kap az érvek előkészítésére.
- Vita formátuma:
 - Minden csapat bemutatja az álláspontját (mindegyik 3 perc).
 - Nyílt vita és cáfolatok (4 perc).
 - A tanár összefoglalja a főbb pontokat.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Reflexiós tevékenység (10 perc)

- A diákok lejegyzik: „Melyik etikai kihívást tartják a mesterséges intelligenciával kapcsolatban a legsürgetőbbnek, és miért?”
- Reflexiók gyűjtése a megértés felméréséhez.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



1. esettanulmány: MI-elfogultság a munkaerőpiacon

Forgatókönyv:

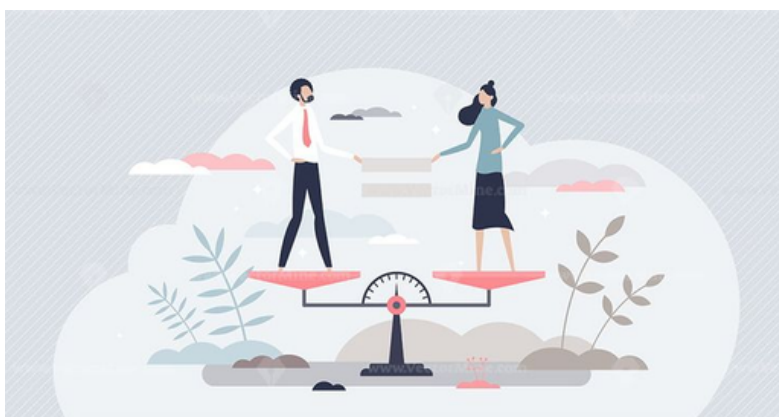
Egy vállalat úgy dönt, hogy mesterséges intelligencián alapuló felvételi rendszert használ az állásra jelentkezők szűrésére. A mesterséges intelligenciát korábbi felvételi adatokkal képezték ki, amelyek a férfi jelölteket részesítették előnyben a női jelöltekkel szemben. Ennek eredményeként a mesterséges intelligencia több női jelentkezőt kezd elutasítani, még akkor is, ha ugyanolyan képzettséggel rendelkeznek.

Vitaindító kérdések:

1. Miért gondolod, hogy a mesterséges intelligencia rendszer elfogulttá vált?
2. Hogyan befolyásolhatja ez az elfogultság a pályázókat és a vállalatot?
3. Milyen változtatásokkal lehetne biztosítani a mesterséges intelligencia alapú felvételi rendszerek méltányosságát?

Tevékenység:

Képzeld el, hogy döntéshozó vagy. Írj le három szabályt, amelyeket a vállalatoknak be kell tartaniuk a mesterséges intelligencia általi elfogultság elkerülése érdekében a felvétel során.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



2. esettanulmány: Adatvédelmi jogsértések az adatgyűjtés során

Forgatókönyv:

Egy közösségi média platform felhasználói adatokat gyűjtenek az ajánlások javítása érdekében. A felhasználók azonban nincsenek tisztában azzal, hogy privát üzeneteiket és keresési előzményeiket tárolják és értékesítik hirdetőknél. Egyes felhasználók rájönnek, és nehezményezik, hogy megsértették a magánéletüket.

Vitaindító kérdések:

1. Engedélyköteles legyen-e a vállalatok azon tevékenysége, amely felhasználói adatok gyűjtésére és értékesítésére vonatkozik? Miért, vagy miért nem?
2. Milyen kockázatokkal jár, ha a vállalatok túl sok személyes adatot tárolnak?
3. Hogyan segíthetnek a törvények vagy rendeletek a felhasználók adatainak védelmében?

Tevékenység:

Párokban dolgozva hozzanak létre egy „tiszteességes adatkezelési szabályzatot” egy közösségi média platformhoz.

A szabályzatnak a következőket kell ismertetnie:

- Milyen adatokat lehet gyűjteni?
- Hogyan kellene védeni azokat?
- Hogyan kell tájékoztatni a felhasználókat?



A tanulók írják le a Fair Data Policy-adatkezelési szabályzataikat.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



3. esettanulmány: Elszámoltathatóság az önvezető járművekben

Forgatókönyv:

Egy önvezető autó balesetet szenved, amelyben egy gyalogos megsérült. Az autóban lévő mesterséges intelligencia úgy döntött, hogy kitér, hogy elkerülje az ütközést egy másik járművel, de ezzel elütött egy gyalogost. Az autógyártó, a programozó és az autó tulajdonosa egyaránt azt állítja, hogy nem ők a felelősek.

Vitaindító kérdések:

Szerinted kit kellene felelősségre vonni a balesetért? A céget, a programozót vagy a tulajdonost? Miért?

1. Etikai szabályokat kellene követniük az önvezető autóknak a döntéshozatal során? Ha igen, milyenek legyenek ezek a szabályok?
2. Hogyan biztosíthatjuk, hogy az önvezető járművek mindenki számára biztonságosak legyenek?

Tevékenység:

Tervezzon etikai irányelveket az önvezető autók számára. Vizsgálja meg, hogyan kellene a mesterséges intelligenciának prioritást élveznie a biztonság és a döntéshozatal terén kritikus helyzetekben.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

Eubanks, V. (2018). *Az egyenlőtlenség automatizálása: Hogyan a high-tech eszközök profilírozzák, felügyelik és büntetik a szegényeket.* St. Martin's Press.

O'Neil, C. (2016). *A matematikai pusztítás fegyverei: Hogyan növeli a Big Data az egyenlőtlenséget és fenyegeti a demokráciát.* Crown Publishing.

MIT Media Lab (2016). *A morális gép kísérlete.*

- *Tanulmány a közvéleményről a mesterséges intelligencia általi döntéshozatalról az önvezető autókban. Elérhető: moralmachine.mit.edu*

Binns, R. (2018). *Méltányosság a gépi tanulásban: Tanulságok a politikai filozófiából. A 2018-as Méltányosság, Elszámoltathatóság és Átláthatóság Konferencia anyagai.*



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A MESTERSÉGES
INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ A SOKSZÍNŰ
TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE

ETIKUS MI-KERETRENDSZEREK KIDOLGOZÁSA

Készítette:

Bercsényi Miklós Elementary School



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Lecke címe: **Etikus MI-keretrendszerek kidolgozása**

Ebben a leckében a diákok együttműködve létrehozzák saját MI Etikai Kódexüket, szintetizálva a korábbi leckékből származó ismereteiket.

Időtartam: 45 perc

Osztályszint: 8-12. osztály



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Αυτή η εκπαιδευτική δραστηριότητα υλοποιήθηκε με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Ευρωπαϊκή Ένωση και η ΕΑΕΑ δεν φέρουν ευθύνη για οποιαδήποτε άποψη ή θέση μπορεί να κρυφτεί στο κείμενο.



1. BEVEZETÉS (15 perc)

Ötletelés (5 perc)

- A tanár felírja a táblára: „Mitől etikus egy mesterséges intelligencia rendszer?”
- A diákok egy gyors, popcorn stílusú beszélgetés során megosztják gondolataikat. A tanár felírja a válaszokat a táblára.
- Irányító kérdésekkel ösztönözze a diákokat:
 1. „Mit jelent a méltányosság a mesterséges intelligenciában?”
 2. „Követhet-e hibákat a mesterséges intelligencia? Milyen hibákat?”
 3. „Ki a felelős, ha a mesterséges intelligencia kudarcot vall?”
 4. „Tudnak-e a mesterséges intelligencia rendszerek etikus döntéseket hozni?”

Bevezetés az etikai keretrendszerekbe (10 perc)

- A tanár kioszt egy mintát a mesterséges intelligencia etikai kódexére (UNESCO, EU irányelvek vagy egy vállalat etikai irányelvei).
- Gyors órai megbeszélés: „Miért hoznak létre a szervezetek etikai keretrendszereket?”
- A legfontosabb alapelvek kiemelése (méltányosság, elszámoltathatóság, átláthatóság, adatvédelem, megkülönböztetésmentesség).
- Átmenet: „Ma meg kell tervezned a saját MI Etikai Kódexedet, amely iránymutatást ad a MI-fejlesztőknek.”
- Egy rövid (3-4 perces) mesterséges intelligenciával kapcsolatos etikai dilemmáról szóló videoklip bemutatása (pl. elfogult arcfelismerés, mesterséges intelligencia a felvételen).



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



2. EGYÜTTMŰKÖDÉSES TEVÉKENYSÉG (30 perc)

Csoportalakítás és instrukciók (5 perc)

- A tanulókat 4-5 fős csoportokra való felosztása
- Minden csoport létrehoz egy mesterséges intelligencia etikai kódexet, amely 3-5 kulcsfontosságú alapelvet tartalmaz.
- Minden alapelvhez egy valós példát kell megadniuk.
- Anyagok biztosítása (rajztábla, filctollak vagy hozzáférés a Google Diákhoz).
- Valós, mesterséges intelligenciával kapcsolatos etikai dilemmákat tartalmazó esettanulmányok kiosztása inspirációként.

Csoportmunka (20 perc)

- A tanár körbejárja a csoportokat, kérdéseket tesz fel nekik:
- „Hogyan előzi meg az elvetek a mesterséges intelligencia általi elfogultságot?”
- „Hogyan alkalmaznátok ezt az elvet egy valódi mesterséges intelligencia rendszerben?”
- „Vajon ez az elv minden mesterséges intelligencia alkalmazásban működne?”
- A csoportok együttműködve dolgoznak, alapelveket határoznak meg és magyarázatokat írnak.
- További feladat: A diákok egy nemrégiben történt mesterséges intelligencia etikai vitát kutatnak (beszerzett cikkek alapján), és megvitatják, hogy a keretrendszerük hogyan kezelné a problémát.

Felkészülés a prezentációkra (5 perc)

- A csoportok véglegesítik a mesterséges intelligencia etikai kódexüket.
- egy beszélő vagy
- több előadó kijelölése csoportonként.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



5. BEMUTATÁS ÉS VISSZAJELZÉS (20 perc)

Csoportos prezentációk (összesen 10 perc, ~2-3 perc csoportonként)

- Minden csoport bemutatja a mesterséges intelligencia etikai kódexét.
- A tanár arra ösztönzi a diákokat, hogy jegyzeteljenek a hasonlóságokról/különbségekről.

Kortársak visszajelzése és megbeszélése (10 perc)

- Minden egyes prezentáció után az egyik csoport javasol egy további alapelvet vagy példát.
- A tanár segíti a reflexiót:
- „Melyek voltak a legfontosabb alapelvek?”
- „Működnének ezek a keretrendszerek a való világban?”
- „Melyek a mesterséges intelligencia legnagyobb etikai fenyegetései napjainkban?”

Bónusz kérdés:

„Ha kormánytisztviselő lennél, hogyan szabályoznád a mesterséges intelligenciát?”



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



4. BEFEJEZÉS (5 perc)

Célkitűzés: A legfontosabb tanulságok megerősítése és a tanulók megértésének felmérése.

Osztályon belüli reflexiós megbeszélés

- „Mit tanultál az etikus mesterséges intelligencia keretrendszerek építéséről?”
- „Hogyan tükrözik ezek a keretrendszerek a közösségünk értékeit?”
- „Segítenének ezek az elvek megelőzni a valódi mesterséges intelligencia okozta problémákat?”

Befejező feladat:

- A diákok rövid választ írnak (3-5 mondat): „Mi a legfontosabb etikai alapelv a mesterséges intelligenciával kapcsolatban, és miért?”
- Gyűjtsd össze a válaszokat formatív értékelésként.



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

Boddington, P. (2017). A mesterséges intelligencia etikai kódexe felé. Springer.

Jobin, A., Ienca, M. és Vayena, E. (2019). A mesterséges intelligencia etikai irányelveinek globális helyzete: áttekintés. Nature Machine Intelligence, 1(9), 389-399.

Russell, S. és Norvig, P. (2020). Mesterséges Intelligencia: Modern Megközelítés. Pearson.

Floridi, L., & Cows, J. (2019). Öt alapelv egységes keretrendszer a társadalmi mesterséges intelligenciához. Harvard Data Science Review.

Európai Bizottság. (2021). Etikai irányelvek a megbízható mesterséges intelligenciához. Letölthető innen: <https://ec.europa.eu>



Gorgopotamos I.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE:

Szabályozási kihívások és etikai megfontolások a mesterséges intelligencia fejlesztésében

ELKÉSZÍTETTE:
Üzleti Akadémia Kft.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Bevezetés

Szabályozási kihívások és etikai megfontolások a mesterséges intelligencia fejlesztésében

A mesterséges intelligencia (MI) életünk minden aspektusát átalakítja, az egészségügytől és az oktatástól kezdve a pénzügyeken át a szórakoztatásig. Ez a gyors fejlődés azonban komoly etikai és jogi kérdéseket vet fel. Megbízhatunk-e a MI-ben a döntéshozatalban? Mi történik, ha a MI kárt okoz? Hogyan tudják a kormányok szabályozni azokat a technológiákat, amelyek gyorsabban fejlődnek, mint a törvények?

Ebben a leckében a diákok:

- Felfedezik a mesterséges intelligencia fejlesztésében felmerülő főbb etikai dilemmákat, mint például a méltányosság, az átláthatóság, az elszámoltathatóság és az adatvédelem.
- Megvizsgálják a jelenlegi szabályozási kereteket, beleértve a GDPR-t és a mesterséges intelligencia törvényt.
- Beszélnek valós példákon keresztül, hogy megértse, hogyan védik a szabályozások a társadalmat.
- Fejlesztik a kritikai gondolkodást és a döntéshozatali készségeket a mesterséges intelligencia technológiáival kapcsolatban.

Ez a lecke felkészíti a diákokat arra, hogy átgondoltan foglalkozzanak a mesterséges intelligencia technológiáival a jövő állampolgáraiként, szakembereiként és innovátoraiként.

Célcsoport: Középiskolás diákok (15 éves korig)

Időtartam: 3 óra 30 perc



Tanulási célok

A lecke végére a tanulók képesek lesznek:

- Elmagyarázni el a mesterséges intelligenciával kapcsolatos főbb etikai kérdéseket.
- Bemutatni a mesterséges intelligenciával kapcsolatos főbb szabályozási erőfeszítéseket.
- Elemezni a mesterséges intelligencia etikáját érintő valós eseteket.
- Etikai keretrendszereket alkalmazni a mesterséges intelligencia kihívásaira adott megoldások javaslatára.
- Világosan megfogalmazni gondolataikat a beszélgetések és a prezentációk során.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



1. lépés

Bemelegítés és bevezető megbeszélés

Időtartam

20 perc

Tevékenység

Gyors ötletelés:

"Hol találkozol a mesterséges intelligenciával a mindennapi életben?"

Beszélgétek meg a kezdeti gondolatokat:

„Megbízható a mesterséges intelligencia?”

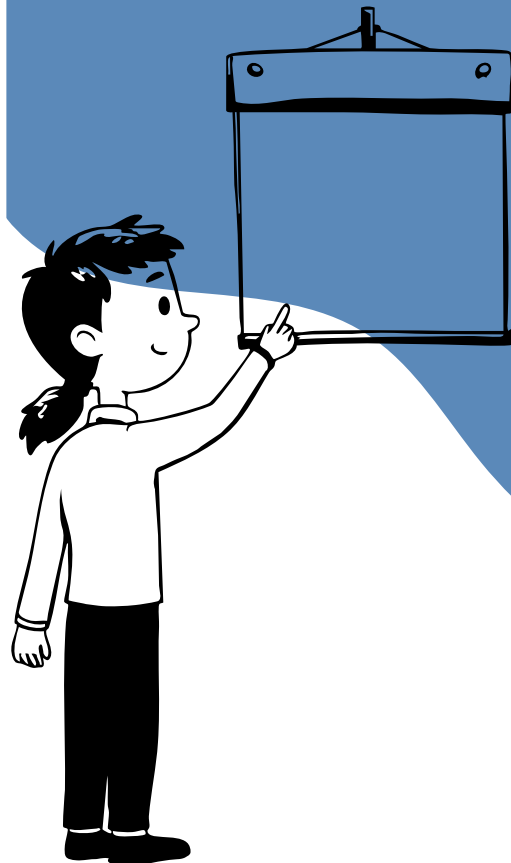
„Szabályozni kell a mesterséges intelligenciát?”

Szükséges anyagok

Tábla és filctollak.

Cél

Aktiválja az előzetes ismereteket, és ismertesse a téma összetettségét.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



2. lépés:

Bevezetés a mesterséges intelligencia legfontosabb etikai és szabályozási kihívásaiba

Időtartam

30 perc

Tevékenység

- Tanár által vezetett előadás, amely a következőket ismerteti:
- Etikai alapelvek: tisztesség, átláthatóság, elszámoltathatóság, adatvédelem.
- Szabályozási kezdeményezések: GDPR, MI törvény
- Híres etikai problémák: elfogult algoritmusok, átláthatóság hiánya, adatvédelmi incidensek.
- Mutasson be egy rövid videót (3-5 perc), amely bemutatja a GDPR-t és a mesterséges intelligenciára vonatkozó szabályozásokat - Az EU mesterséges intelligenciára vonatkozó törvényének ismertetése

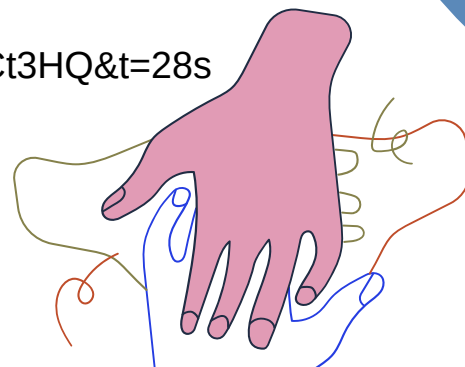
Link: https://www.youtube.com/watch?v=s_rxOnCt3HQ&t=28s

Szükséges anyagok

Prezentációs diák, videoklip.

Cél

A diákok alapvető ismereteket szereznek.



Magyarázó megjegyzések

A **GDPR** (általános adatvédelmi rendelet) egy Európai Uniói jogszabály, amely védi az egyének személyes adatait és magánéletét azáltal, hogy szabályozza, hogyan gyűjtik, tárolják és használják fel a szervezetek a személyes adatokat.

A **mesterséges intelligencia törvénye** (MI Act, Mesterséges Intelligencia Törvény) az Európai Unió által javasolt rendelet, amelynek célja annak biztosítása, hogy az Európában használt mesterséges intelligencia rendszerek biztonságosak, átláthatóak legyenek, és tiszteletben tartsák az olyan alapvető jogokat, mint a magánélet és a megkülönböztetésmentesség.

Az **elfogult algoritmusok** olyan mesterséges intelligenciarendszerekre utalnak, amelyek igazságtalan vagy diszkriminatív eredményeket hoznak elfogult betanítási adatok vagy hibás tervezés miatt.

A **mesterséges intelligencia átláthatóságának hiánya** azt jelenti, hogy a mesterséges intelligenciarendszerek döntéshozatali folyamatai nem egyértelműek vagy érthetőek a felhasználók számára, ami megnehezíti a döntéseikben való bizalom vagy a megkérdőjelezés kérdését.

Adatvédelmi incidensek akkor történnek, amikor érzékeny, védett vagy bizalmas adatokhoz férnek hozzá vagy azokat jogosulatlanul nyilvánosságra hozzák, ami gyakran adatvédelmi jogsértésekhez és biztonsági kockázatokhoz vezet.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.

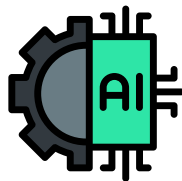


3. lépés:

Esettanulmány-elemzés (valós forgatókönyvek)

Időtartam

40 perc



Tevékenység

A tanulókat 3-4 fős csoportokra kell osztani.

Minden csoport más esettanulmányt kap (például: elfogult felvételi algoritmusok, önvezető járművek, mesterséges intelligencia alapú megfigyelőrendszerek).

Csoportok válaszolnak irányított kérdésekre

- Milyen etikai kérdés merül fel?
- Mely szabályozások relevánsak?
- Hogyan lehetne megelőzni vagy megoldani a problémát?

Készítsenek egy posztert, amely összefoglalja az esetet.



Szükséges anyagok

Nyomtatott esettanulmányok, poszterpapír, filctollak.

Cél

Fejlessze az együttműködésen alapuló problémamegoldást és az etikai gondolkodást.

Magyarázó megjegyzések

Az **elfogult felvételi algoritmusok** olyan mesterséges intelligencia rendszerek, amelyeket a toborzás során használnak, és amelyek a betanítási adatokban jelen lévő elfogultságok miatt előnyben részesíthetik vagy diszkriminálhatják a jelölteket.

Az **autonóm járművek** olyan önvezető autók vagy gépek, amelyek emberi beavatkozás nélkül, érzékelők, mesterséges intelligencia és döntéshozó rendszerek segítségével navigálnak és működnek.

A **mesterséges intelligencia által támogatott megfigyelőrendszerek** mesterséges intelligencia technológiákat, például arcfelismerést és mintázatelemzést használnak az egyének vagy a környezetek megfigyelésére, ami aggályokat vet fel az adatvédelemmel és az etikus felhasználással kapcsolatban.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



4. lépés: Etikai dilemma szerepjáték

Időtartam

30 perc

Tevékenység

Szerepek kiosztása (pl. MI-fejlesztő, döntéshozó, aktivista, állampolgár).

Forgatókönyv

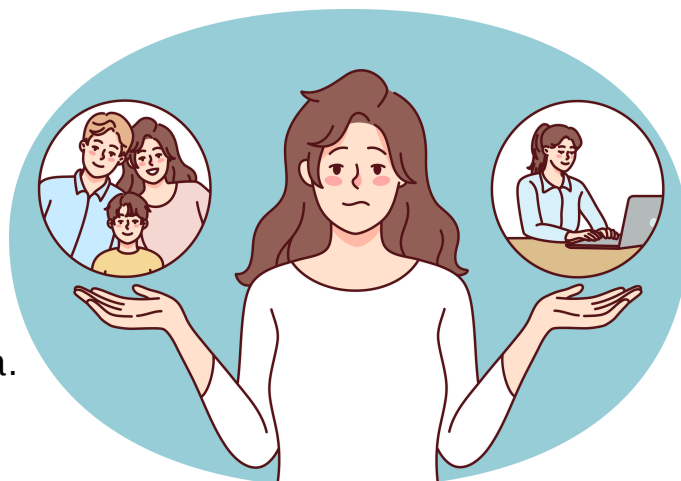
Egy város arcfelismerő mesterséges intelligencia bevezetését tervezi.

Karakteren belüli beszélgetés

- El kellene indítani a rendszert?
- Milyen feltételek mellett?

Szükséges anyagok

Szerepkártyák, forgatókönyv leírása.



Cél

Fejleszteni az empátiát, a vitakészséget és a többperspektívás gondolkodást.

Utasítások a diákoknak

Vegyél egy szerepkártyát és a forgatókönyvek leírásait (lásd a következő oldalakon)

Gondolkodj el: Mit hisz a karaktered a mesterséges intelligenciáról?

Beszélgétek meg, vagy játsszátok el a dilemmát a szereplő szemszögéből.

Példa dilemma

„Használjunk mesterséges intelligenciával vezérelt megfigyelő kamerákat iskolákban és nyilvános helyeken?”



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Szerepkártyák

MI fejlesztő 🧑💻 <i>Mesterséges intelligencia technológiát hoz létre. Hisz abban, hogy a mesterséges intelligencia nagy problémákat képes megoldani.</i>	Vállalkozó 🏢 <i>Azt akarja, hogy a mesterséges intelligencia gyorsabbá és olcsóbbá tegye a munkát.</i>
Politikai döntéshozó 🗳️🏛️ <i>Törvényeket ír a mesterséges intelligenciáról. Azt akarja, hogy a mesterséges intelligencia biztonságos és igazságos legyen.</i>	Doktor 🧑🩺 <i>Reméli, hogy a mesterséges intelligencia életet menthet, de aggódik a hibák miatt.</i>
Aktivista 🗣️🏳️‍🌈 <i>Védi az emberi jogokat. Úgy gondolja, hogy a mesterséges intelligencia veszélyes lehet.</i>	Újságíró 📰🧑 <i>Híreket közöl a mesterséges intelligenciáról. Azt akarja, hogy az emberek tudják az igazságot.</i>
Polgár 🗳️🏠 <i>Minden nap mesterséges intelligenciát használ. Törődik az adatvédelemmel és a munkahelyekkel.</i>	Diák 🎓🧑 <i>Mesterséges intelligencia segítségével tanul. Aggódik a tisztesség és a csalás miatt.</i>
Tanár 🏫🧑 <i>Azt szeretné, ha a mesterséges intelligencia segítené a diákokat, de aggódik az emberi kapcsolatok miatt.</i>	Környezetvédő 🌱🧑 <i>Azt akarja, hogy a mesterséges intelligencia védje a természetet, de attól tart, hogy a mesterséges intelligencia szennyezést okozhat.</i>



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Forgatókönyvek

MI fejlesztő 🧑💻 „A cégük létrehozott egy új mesterséges intelligenciát, amely képes helyettesíteni néhány munkavállalót. Hogyan fogja elmagyarázni, hogy ez egy jó ötlet?”	Vállalkozó 🏢👤 „Mesterséges intelligenciát szeretne használni emberi munkaerő helyett. Hogyan fogja ezt elmagyarázni az alkalmazottainak?”
Politikai döntéshozó 🗳️🏛️ „Egy új mesterséges intelligencia alkalmazás képes nyomon követni az emberek mozgását. Engedélyezze a kormány?”	Doktor 🏥🩺 Egy kórház mesterséges intelligenciát szeretne használni a kezelések kiválasztásához. Biztonságos ez a betegek számára?
Aktivista 🗣️🏳️‍🌈 „Egy mesterséges intelligenciarendszer igazságtalan egyes emberekkel szemben. Hogyan fogsz küzdeni ellene?”	Újságíró 📰👤 „Egy cég eltitkolja a mesterséges intelligenciájával kapcsolatos problémákat. Milyen kérdéseket fog feltenni?”
Polgár 🗳️🏠👤 „A városod mindenhol mesterséges intelligenciával teli kamerákat akar elhelyezni. Örölsz vagy aggódsz?”	Diák 🎓👤 „Mesterséges intelligenciát használsz házi feladat írásához. Ez igazságos, vagy csalás?”
Tanár 🏫👤 „Egy iskola azt szeretné, hogy a mesterséges intelligencia osztályozza a tesztek. Vajon a tanároknak beleegyezniük kellene?”	Környezetvédő 🌱👤 „Egy új mesterséges intelligencia segít a gyáraknak gyorsabban dolgozni, de több szennyezést okoz. Támogatni fogod?”



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



5. lépés:

A mesterséges intelligencia társadalmi hatásainak feltárása

Időtartam

30 perc

Tevékenység

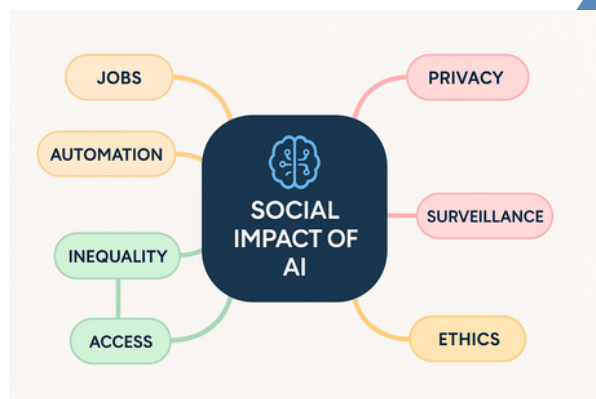
- Nézzenek meg egy rövid dokumentumfilm-részletet (pl. "Coded Bias" vagy hasonló).
- Csoportbeszélgetés: Hogyan hat a mesterséges intelligencia a különböző közösségekre? Kinek válik hasznára? Kinek árthat?
- A diákok gondolattérképeket készítenek, amelyek bemutatják a mesterséges intelligencia társadalmi előnyeit és kockázatait.

Szükséges anyagok

Dokumentumfilm klip, gondolattérkép sablonok. A diákok írhatnak saját sablonokat, vagy használhatnak mesterséges intelligenciát, például: MindMeister, Miro, Whimsical, Lucidchart, XMind, Coggle, Mindomo, Canva (gondolattérkép eszköz), Ayoa, GitMind.

Cél

Megérteni a tágabb társadalmi vonatkozásokat.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.

6. lépés:

Csoportos prezentációk és társak visszajelzése

Időtartam

30 perc

Tevékenység

- Minden csoport bemutatja az esettanulmány-elemzését és a gondolatterképeit.
- A kortársak a „Két csillag és egy kívánság” módszerrel adnak visszajelzést (két pozitív megjegyzés, egy javaslat a fejlesztésre). Lásd a következő oldalt.

Szükséges anyagok

Prezentációs terület, visszajelzési űrlapok.

Cél

A nyilvános beszéd gyakorlása és a társak kritikus értékelése.





Visszajelzési űrlapok

1. csillag

Valami, ami tetszett

Mi volt a legjobb a gondolattérképben?



.....

1. csillag

Még egy dolog, ami tetszett

Mi volt még nagyszerű?

Talán az ötletek, a színek vagy a
szervezés?



.....

Kívánság

Egy javaslat a fejlesztésre

Mi lehetne még jobb legközelebb?



.....

Extra

megjegyzések

Van még valami, amit el szeretnél
mondani?



.....



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



7. lépés:

Reflexió és interaktív kérdések és válaszok

Időtartam

30 perc

Záró tevékenység

- Nyílt beszélgetés: Mi volt a legmeglepőbb vagy legaggasztóbb dolog, amit megtudtál?
- Kérdések és válaszok: A diákok záró kérdéseket tehetnek fel a mesterséges intelligencia etikájáról és törvényeiről.
- A diákok írnak egy rövid bekezdést: **„Egy etikai alapelv, amelyet a legfontosabbnak tartok a mesterséges intelligenciával kapcsolatban, és miért.”**

Szükséges anyagok

Reflexió lapok.

Cél

A tanulás megszilárdítása és a személyes elköteleződés ösztönzése.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Ebben a modulban a hallgatók különféle értékelési módszereket alkalmaznak, amelyek célja a mesterséges intelligencia társadalmi hatásaival kapcsolatos kritikai gondolkodásuk, együttműködési és reflexiós készségeik fejlesztése. Csoportos esettanulmányi posztterek készítésével, beszélgetésekben és szerepjátékokban való részvétellel, gondolattérképek tervezésével és reflektív bekezdések írásával elmélyítik a mesterséges intelligencia által jelentett etikai kihívások megértését.

Annak érdekében, hogy a diákokat a tantermen túl is bővítsék a tanulási folyamatot, további feladatok elvégzésére ösztönzik őket, például új mesterséges intelligencia szabályozások kutatására, etikus MI-rendszer kreatív tervezésére kórház vagy iskola számára, esszé írására arról, hogy a MI előnyei meghaladják-e a kockázatokat, valamint a MI-megfigyelésről és az adatvédelemmel kapcsolatos aggályokról szóló vitában való részvételre. Ezek a tevékenységek a technológia jövőjéről és etikai felelősségéről alkotott szélesebb és átgondoltabb perspektíva kialakítását célozzák.

Értékelési módszerek

- Csoportos esettanulmányi posztterek.
- Részvétel beszélgetésekben és szerepjátékokban.
- A társadalmi hatásokat értékelő gondolattérképek.
- Reflektív írás bekezdés.

Javasolt bővítmények és házi feladat

- **Kutatási projekt:** Vizsgáljon meg egy új, mesterséges intelligenciára vonatkozó szabályozást, amelyet bármely országban javasoltak.
- **Kreatív feladat:** Tervezzon etikus MI-rendszert egy kórház vagy iskola számára. Rajzolja le, és magyarázza el, hogyan biztosítja a pártatlanságot, az adatvédelmet és az átláthatóságot.
- **Esszé:** „Vajon a mesterséges intelligencia előnyei meghaladják-e az etikai kockázatokat?”
- **Vita:** Szervezzon vitát a következő témában: „Mesterséges intelligencia általi megfigyelés: Védelem vagy a magánélet megsértése?”



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Következtetés

A mesterséges intelligencia forradalmasítani fogja az iparágakat és javítani fogja az emberek életét, de nehéz etikai és jogi kérdéseket is felvet. Átgondolt szabályozás és etikai megfontolás nélkül a mesterséges intelligencia rendszerek kárt okozhatnak, igazságtalanul diszkriminálhatnak, és alááshatják a technológiába vetett bizalmat.

Ez a lecke arra ösztönzi a diákokat, hogy kritikusan gondolkodjanak ezekkel a kérdésekkel kapcsolatban, és úgy tekintsenek magukra, mint a jövő vezetőire, akik alakítani fogják, hogyan szolgálja a mesterséges intelligencia a társadalmat. Kreativitásuk, empátiájuk és igazságérzetük kulcsfontosságú egy igazságos, mesterséges intelligencián alapuló jövő felépítéséhez.



Ne feledd: „A technológia se nem jó, se nem rossz; és nem semleges.” – Melvin Kranzberg

CONCLUSION



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

- Európai Bizottság. (2024). „Mesterséges intelligencia törvény”. Elérhető itt: [<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>]
- Európai Egyetemi Intézet. (2024). „Jogi adatbázisok”. Elérhető: [<https://www.eui.eu/Research/Library/ResearchGuides/Law/Legal-Databases>]
- Medium. Vikash Singh. (2023). „A 10 legnagyobb etikai dilemma a mesterséges intelligenciában”. Elérhető: [<https://medium.com/@vikashsinghy2k/top-10-ethical-dilemmas-in-artificial-intelligence-6f6e52838c39>]
- Crawford, Kate. (2021). „A mesterséges intelligencia atlasza: hatalom, politika és a mesterséges intelligencia bolygószintű költségei.”
- O'Neil, Cathy. (2016). „A matematikai pusztítás fegyverei: Hogyan növeli a Big Data az egyenlőtlenséget és fenyegeti a demokráciát.”

Képek

Az összes felhasznált kép a Canva alkalmazásból vagy a www.freepik.com weboldalról származik.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE:

**A mesterséges intelligencia és a jogi kérdések
haladó szintű feltárása**

ELKÉSZÍTETTE:
Üzleti Akadémia Kft.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A mesterséges intelligencia (MI) a modern élet minden aspektusát átalakítja, a kommunikációtól és az egészségügytől a közlekedésig és az oktatásig. Ahogy a MI-technológiák gyorsan fejlődnek, kulcsfontosságú, hogy a diákok ne csak megértsék, mi a MI, hanem felismerjék a használatához kapcsolódó jogi és etikai következményeket is. Ez a téma egyre inkább a digitális írástudás és a felelősségteljes állampolgári nevelés elengedhetetlen részévé válik.

Az ebben a fejezetben bemutatott tevékenységek célja, hogy segítsék a körülbelül 15 éves diákokat abban, hogy alapvető, mégis értelmes ismereteket szerezzenek arról, hogyan működik együtt a mesterséges intelligencia a jogi keretrendszerrel.

A tevékenységek elsődleges céljai a következők:

- Növelje a diákok tudatosságát a mesterséges intelligencia technológiákkal kapcsolatos jogi kihívásokkal kapcsolatban.
- Kritikus gondolkodás és párbeszéd előmozdítása az etikai és adatvédelmi aggályokkal kapcsolatban.
- Ösztönözze az alapvető kutatási, elemző és érvelési készségek fejlesztését.
- A mesterséges intelligencia jövőbeli használatával és irányításával kapcsolatos felelősségteljes hozzáállás előmozdítása.

A tanárokat arra ösztönözzük, hogy a tevékenységeket a tanulók sajátos igényeihez és szintjeihez igazítsák. A digitális eszközök, a csoportmunka és az órai megbeszélések használata erősen ajánlott a részvétel maximalizálása és a megértés elmélyítése érdekében. Egyes tevékenységek javaslatokat tartalmaznak kiegészítő projektekre, vitákra vagy egyszerű kutatási feladatokra, amelyek különböző tantárgyakba (pl. társadalomtudomány, informatika, angol) integrálhatók.

A tanároknak a tanórák lebonyolítására való felkészülés során ajánlott ismerkedniük a GDPR alapelveivel, az EU MI-törvényének főbb elemeivel, valamint a mesterséges intelligenciát övező általános etikai aggályokkal. Ez a háttértudás segíteni fogja az órai beszélgetéseket, megválaszolja a diákok kérdéseit, és rávilágít ezen felmerülő jogi kérdések valós fontosságára.

Ezekkel a tevékenységekkel célunk, hogy a diákokat képessé tegyük arra, hogy a mesterséges intelligencia technológiáinak átgondolt felhasználóivá és jövőbeli alkotóivá váljanak, tisztában lévén az ebben az izgalmas és folyamatosan fejlődő területen rejlő jogokkal, felelőségekkel és kockázatokkal.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.

1. feladat: Mi a mesterséges intelligencia?

Célok

Értsd meg, mi az a mesterséges intelligencia.
Ismerje fel a mesterséges intelligencia mindennapi életbeli példáit.

Célok

- Azonosítani a mesterséges intelligenciával és az anélkül működtetett eszközöket!
- Elmagyarázni a mesterséges intelligencia példáit egyszerű angol nyelven



Szükséges anyagok

Eszközpéldák (nyomtatott, online - opcionális) Filctollak vagy tollak Tábla vagy projektor az órai beszélgetéshez és a videó megtekintéséhez

MI = gépek, amelyek gondolkodnak, tanulnak és döntéseket hoznak.

Feladatok

Döntsék el, hogy az eszköz mesterséges intelligenciával működik-e vagy sem.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=D83VL1eF9CY>

Keressenek további 3 példát a mesterséges intelligenciára.

Vitassák meg, miért lehet **hasznos** vagy **veszélyes** a mesterséges intelligencia.





2. tevékenység

Mindennapi mesterséges intelligencia

Célok

Fedezze fel a mesterséges intelligencia gyakori felhasználási módjait.

Kapcsold össze a mesterséges intelligenciát a személyes élményekkel.

Célok

Soroljon fel és írjon le 5 olyan esetet, amikor naponta használják a mesterséges intelligenciát. Írj egy bekezdést egy példáról.

Szükséges anyagok

Diákfüzetek

Ötletelésekhez használt tábla

Gyakori MI-alkalmazások képei (opcionális)

mesterséges intelligencia segít a vásárlásban, a szórakozásban és az orvoslásban.

Feladatok

Soroljon fel 5 lehetőséget a mesterséges intelligencia felhasználására.

Válassz ki és írd le egyet!

Beszélgétek meg az életet mesterséges intelligenciával és anélkül.



Gorgopotamos 1.
Áλταλάνος Ισκόλα



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Αζ Εσρώπαι Ονίό φινανσζίρωσάσας. Α κίφετττ νέζετκ ές νέλεμύνεκ κίζάρολαγ α σζεζρő(κ) νέζετκ
τűκρőζικ, ές νεμ φεττέττενűλ τűκρőζικ αζ Εσρώπαι Ονίό νάγ αζ Εσρώπαι Οκτάτási ές Κυλταűális Νέγρεηαγű
űγνőκσέγ (ΕΑΕΕΑ) állásπντűτű. Σεμ αζ Εσρώπαι Ονίό, σεμ αζ ΕΑΕΕΑ νεμ τεηετő φελελőσσε έρτέűκ.



3. feladat

Mi a mesterséges intelligenciatörvény?

Célok

Ismerkedjen meg az alapvető mesterséges intelligencia szabályozásokkal (AI törvény).
Értsd meg, miért szükségesek a mesterséges intelligenciára vonatkozó szabályok.



Célok

Foglaljon össze egy szabályt a mesterséges intelligencia törvényből.
Készíts egy posztert a mesterséges intelligencia szabályairól.

Szükséges anyagok

Rövid szöveg a mesterséges intelligencia törvényről (egyszerűsített - lásd a következő oldalon) A3-as papír, színes ceruzák Internet-hozzáférés (opcionális)

Feladatok

Olvass el és magyarázz el egy szabályt!
Készíts egy plakátot, amelyen a szabály szerepel!
Vitassátok meg, hogy kinek kellene irányítania a mesterséges intelligenciát!

Az EU törvényeket alkotott a mesterséges intelligencia biztonságosabbá tétele érdekében.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Mi az a mesterséges intelligencia törvény?

Az MI-törvény egy új jogszabály, amelyet az Európai Unió alkotott. Fő célja annak biztosítása, hogy a mesterséges intelligenciát (MI) biztonságos és tisztességes módon használják. Manapság a MI mindenhol jelen van – a telefonjainkban, autóinkban, sőt még a játékokban is. A MI nagyon hasznos lehet, de ha nem használják helyesen, veszélyes is lehet. Ezért van szükségünk egyértelmű szabályokra az emberek védelme érdekében.

A mesterséges intelligencia törvénye kimondja, hogy a biztonság a legfontosabb. A mesterséges intelligenciarendszerek nem árthatnak az embereknek. A mesterséges intelligenciára vonatkozó szabályok attól függenek, hogy mennyire kockázatos a rendszer. Ha egy mesterséges intelligenciarendszer nagyon kockázatos, akkor nagyon szigorú szabályokat kell betartania. Emellett a mesterséges intelligenciának tiszteletben kell tartania az emberek jogait és a magánéletet. Bizonyos típusú veszélyes mesterséges intelligenciát, például azokat a rendszereket, amelyek engedély nélkül kémkednek az emberek után, teljesen betiltották.

A mesterséges intelligencia törvénye (MI) rendszereket különböző csoportokba sorolja. Az alacsony kockázatú MI-nek, mint például a chatbotoknak, egyértelmű információkat kell adniuk a felhasználóknak. A magas kockázatú MI-t, mint például azokat a rendszereket, amelyek eldöntik, hogy ki kaphat munkát vagy kölcsönt, gondosan ellenőrizni és kontrollálni kell. A betiltott MI magában foglal minden olyan rendszert, amely manipulálja vagy diszkriminálja az embereket.

A mesterséges intelligencia törvény 2025-től fokozatosan lép hatályba az Európai Unió összes országában. Segíteni fog annak biztosításában, hogy a mesterséges intelligencia mindenki számára jó eszköz legyen, és ne ártsen az embereknek.

Mi az a mesterséges intelligencia törvény?

Miért van rá szükség?

Mit mond a mesterséges intelligencia törvény?

Hogyan oszlik meg a mesterséges intelligencia?

Mikor fog elkezdődni?



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



VÁLASZLAP

Mi az a mesterséges intelligencia törvény?

Mi az a mesterséges intelligencia törvény?

A mesterséges intelligenciátörvény egy új jogszabály, amelyet az Európai Unió alkotott. A cél a mesterséges intelligencia (MI) használatára vonatkozó szabályok megalkotása.

Miért van rá szükség?

Manapság a mesterséges intelligencia mindenhol jelen van – telefonokban, autókban és játékokban.

Segít nekünk, de veszélyes is lehet.

Ezért biztonságosnak és tisztességesnek kell lennie.

Mit mond a mesterséges intelligencia törvény?

- A biztonság a legfontosabb – a mesterséges intelligencia nem árthat az embereknek.
- A szabályok a kockázattól függenek – Minél veszélyesebb a mesterséges intelligencia, annál szigorúbbak a szabályok.
- Emberek védelme – A mesterséges intelligenciának tiszteletben kell tartania a jogainkat és a magánéletünket.
- A rossz mesterséges intelligenciát betiltják – Néhány veszélyes mesterséges intelligencia típus tilos lesz (például az a mesterséges intelligencia, amely engedély nélkül kémkedik az emberek után).

Hogyan oszlik meg a mesterséges intelligencia?

- Az alacsony kockázatú mesterséges intelligenciának – mint például a chatbotoknak (mint én!) – egyértelmű információkat kell nyújtania.
- A magas kockázatú mesterséges intelligenciának – mint például annak, amelyik eldönti, hogy ki kaphat munkát vagy kölcsönt – nagyon szigorú szabályokat kell betartania.
- Betiltott MI – Olyan MI, amely manipulálja vagy diszkriminálja az embereket.

Mikor fog elkezdődni?

A mesterséges intelligencia törvény 2025-ben lép hatályba az Európai Unióban.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



4. feladat Jó vagy rossz? Etikai dilemmák

Célok

Értse meg az MI használatában rejlő etikai kihívásokat.
Fejtse ki világosan a véleményét.

Célok

Írj rövid érveket etikai dilemmákról.
Játssz el egy etikai helyzetet.

Szükséges anyagok

Nyomtatott etikai dilemma kártyák
Tábla érvek írására



Etikai dilemmák = nincsenek könnyű válaszok.

Feladatok – Beszéljétek meg a mesterséges intelligencia által hozott döntéseket (hitelek, munkahelyek).
Írjatok egy rövid véleményt.
Játsszatok el egy mini szerepjátékot.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



5. feladat: Mesterséges intelligencia a jövőben

Célok

Képzeld el a mesterséges intelligencia jövőbeli feladatait és lehetőségeit.
Fejleszd a kreatív gondolkodást.

Célok

Alkoss egy jövőbeli mesterséges intelligencia találmányt.
Írd le és rajzold le a találmányt!

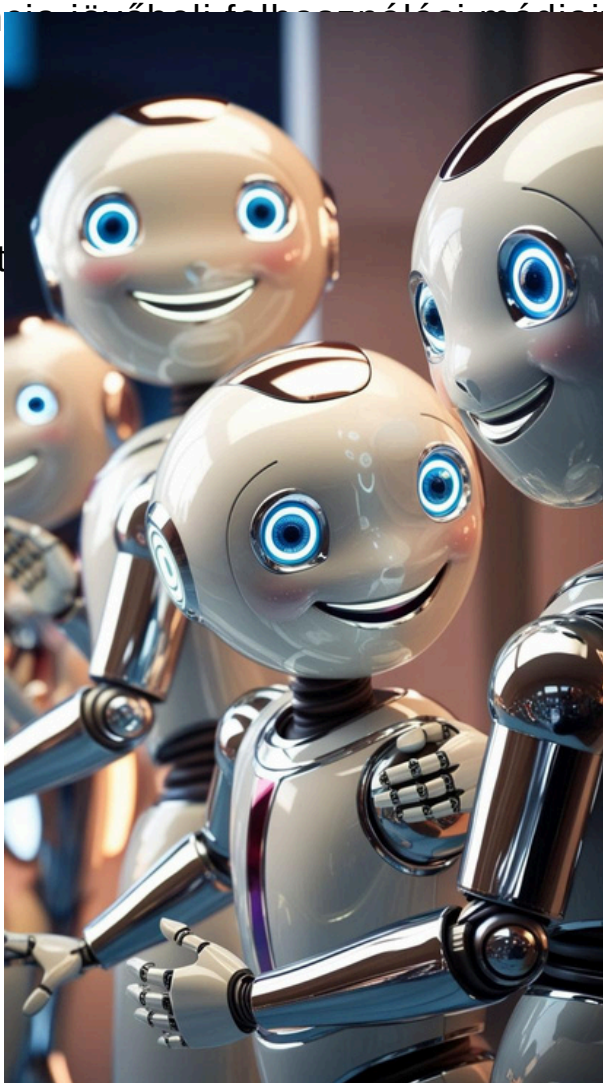
Szükséges anyagok

A4-es papír Színes ceruzák
Képzelőerő!

Mire lesz képes a mesterséges intelligencia 2050-ben?

Feladatok

Írj egy jövőbeli találmányról!
Rajzold le a találmányt.
Beszéljétek meg a lehetőségeket és a kockázatokat.



Gorgopotamos 1.
Áλταλάνος Ισκόλα



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Αζ Εσρώπαϊ Ονιό φινανσζιόζαςάβαλ. Α κηφεττκ νέζετκ κς θέμενέυκκ κζζάρόλαγ α σζεζζό(κ) νέζετκ
τűκρőζκ, κς νεμ φεττέττενű τűκρőζκ αζ Εσρώπαϊ Ονιό νάγ αζ Εσρώπαϊ Οκτατάς κς Κυλταράς Βέγρεηαζό
űγγνőκςέγ (ΕΑΕΕΑ) állásποτűζάτ. Σεμ αζ Εσρώπαϊ Ονιό, σεμ αζ ΕΑΕΕΑ νεμ τεηετő φελελőςςέ έρτűκ.



6. feladat

Kvíz!

Célok

Tekintse át a mesterséges intelligenciával és a törvényekkel kapcsolatos legfontosabb tényeket.

Gyakorold az emlékezet felidézését.

Célok

Töltsd ki helyesen a 10 kérdéses kvízt (lásd a következő oldalon).

Beszélgétek meg a válaszokat egy partnerrel.

Szükséges anyagok

Nyomtatott kvízlapok

Tollak

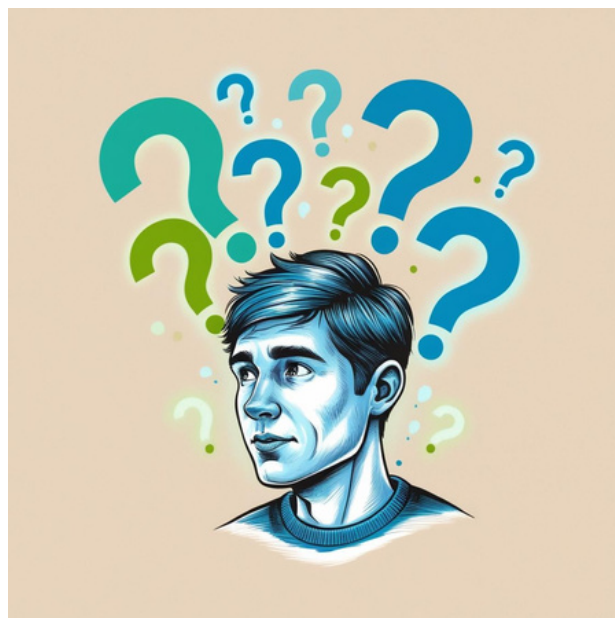
Ideje próbára tenni a tudásodat!

Feladatok

Válaszolj 10 kvízkérdésre!

Ellenőrizd a válaszokat párokban!

A legnehezebb kérdések megvitatása.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



1. Mit jelent a mesterséges intelligencia?

- a) Automatikus internet
- b) Mesterséges intelligencia
- c) Speciális információk

2. Hol találkozhatunk a mesterséges intelligenciával a mindennapi életben?

(Írj két példát.)

3. Mi a neve az európai mesterséges intelligenciáról szóló törvénynek?

- a) GDPR
- b) Mesterséges intelligencia törvény
- c) Robottörvény

4. Igaz vagy hamis:

A mesterséges intelligencia néha hibákat követhet el.

5. Mit véd a GDPR?

- a) A pénzed
- b) A személyes adataid
- c) Az iskolai jegyeid

6. Nevezzen meg egy lehetséges problémát (etikai dilemmát) a mesterséges intelligenciával kapcsolatban.

(Írj egy rövid mondatot.)

7. Igaz vagy hamis:

Az önvezető autók mesterséges intelligencia technológiát használnak.

8. Miért fontosak a mesterséges intelligencia szabályai?

- a) A mesterséges intelligencia gyorsabbá tétele
- b) A mesterséges intelligencia biztonságosabbá és igazságosabbá tétele
- c) A mesterséges intelligencia nagyobbá tétele

9. Mit NEM tud megtenni a mesterséges intelligencia?

- a) Sütni pizzát
- b) Gondolkodni úgy, mint egy ember
- c) Megoldani egy matematikai feladatot

10. Ha lenne egy mesterséges intelligencia által vezérelt robotod otthon, mit szeretnél, hogy csináljon?

(Írj egy-két mondatot.)



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Konklúzió

Miközben a diákokat végigvezetjük a mesterséges intelligencia és a jogi keretek közötti összetett kapcsolaton, világossá válik, hogy a műszaki ismeretek önmagukban nem elegendők. A diákoknak meg kell érteniük a mesterséges intelligencia technológiák használatából eredő társadalmi, etikai és jogi hatásokat is.

Az óra feladatai megalapozzák a diákok kritikai gondolkodását a mesterséges intelligencia valós alkalmazásaival és a kockázatok kezelésére szolgáló jogi védelemmel kapcsolatban. Az MI-törvény, a GDPR és az etikai dilemmák feltárásával a diákok elkezdik meglátni az innováció és a felelősségvállalás közötti kapcsolatot.

Az óra végén a tanárokat arra biztatjuk, hogy vezessenek reflektív beszélgetést a diákokkal, és ösztönözzék őket az olyan kérdések megfontolására, mint például:

Mi lepte meg leginkább a mesterséges intelligencia jogi kihívásaiban?

Milyen szabályokat hoznál létre, ha te tervezhetnél egy új MI-törvényt?

Hogyan járulhatnak hozzá a mai fiatalok a mesterséges intelligencia felelős használatához a jövőben?

Ezenkívül a tanárok dönthetnek úgy is, hogy bővítik a tanulási folyamatot egyszerű kutatási projektek kiosztásával, mesterséges intelligencia vagy jogi területen dolgozó vendégelőadók meghívásával, vagy a téma más tantervi területekkel, például állampolgári ismeretekkel, IKT-val vagy médiaismerettel való összekapcsolásával.

Azáltal, hogy elősegítjük a mesterséges intelligenciával kapcsolatos tudatosságot, párbeszédet és felelősségteljes gondolkodást, nemcsak a technológia használatára készítjük fel a diákokat, hanem arra is, hogy megalapozott és etikus döntéshozattal alakítsák a digitális jövőt.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák

European Commission. (2024). AI Act: Regulatory Framework for Artificial Intelligence. Retrieved from <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>

Future of Life Institute. (2024). The EU Artificial Intelligence Act: Updates and Analysis. Retrieved from <https://artificialintelligenceact.eu/>

USC Annenberg School for Communication and Journalism, Kirk Stewart. (2024). The Ethical Dilemmas of AI. Retrieved from <https://annenberg.usc.edu/research/center-public-relations/usc-annenberg-relevance-report/ethical-dilemmas-ai>

Epilogue Systems. (2024). 5 Key AI Legal Challenges in the Era of Generative AI. Retrieved from

<https://www.epiloguesystems.com/blog/5-key-ai-legal-challenges/>

Medium, Vikash Singh. (2023). Top 10 Ethical Dilemmas in Artificial Intelligence. Retrieved from

<https://medium.com/@vikashsinghy2k/top-10-ethical-dilemmas-in-artificial-intelligence-6f6e52838c39>

European University Institute. (2024). Legal Databases for Research. Retrieved from

<https://www.eui.eu/Research/Library/ResearchGuides/Law/Legal-Databases>

Képek

Az összes felhasznált kép a Canva alkalmazásból vagy a www.freepik.com weboldáról származik.



1st Primary School
of Gorgopotamos



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE:

**A mesterséges intelligencia bevezetésének jogi
vonatkozásai**

ELKÉSZÍTETTE:
Üzleti Akadémia Kft.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola

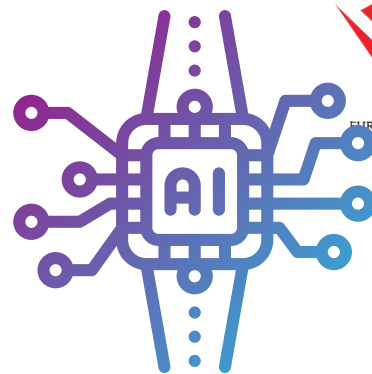


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Bevezetés

A mesterséges intelligencia (MI) már nem futurisztikus fogalom – jelen valóság, amely a modern élet minden aspektusát befolyásolja. Ahogy a MI-technológiák egyre erősebbek és elterjedtebbek lesznek, egyre fontosabbá válik a fejlesztésüket és alkalmazásukat szabályozó jogi keretek iránti igény. Ez a lecke felvértezi a középiskolai hallgatókat a MI-rendszereket napjainkban szabályozó alapvető jogi elvek megértésével.

A hallgatók olyan alapvető szabályozásokat fognak megismerni, mint az Általános Adatvédelmi Rendelet (GDPR) és a készülő MI-törvény. Interaktív tevékenységek, többek között esettanulmányok és csoportos megbeszélések révén a hallgatók megtanulják azonosítani a MI-alkalmazásokban rejlő jogi kihívásokat, elemezni a valós példákat, és elgondolkodni a MI-technológiák etikai vonatkozásain.

A foglalkozás célja, hogy elősegítse a kritikus gondolkodást a fejlesztők, vállalatok és felhasználók által figyelembe veendő jogi és etikai felelősségvállalással kapcsolatban, amikor MI-rendszereket hoznak létre és alkalmaznak. A lecke végére a hallgatóknak képesnek kell lenniük felismerni a megfelelőségi követelményeket, megérteni az átláthatóság és az elszámoltathatóság fontosságát a MI-ben, és stratégiákat kell javasolniuk a MI-technológiák jelenlegi és jövőbeli jogi normákkal való összehangolására.

Ez a lecke az együttműködést, a kritikai elemzést és a gyakorlati alkalmazást is ösztönzi, eszközöket biztosítva a diákok számára a mesterséges intelligenciával való felelősségteljes együttműködéshez a jövőbeli tanulmányi és szakmai törekvéseik során.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



1. tevékenység: Bevezetés és csoportos ötletelés

Célkitűzés

A hallgatók megértik, miért van szükség a mesterséges intelligenciára vonatkozó jogi szabályozásra.

Eljárás

A tanár elmagyarázza az alapfogalmakat: Mi a GDPR? Mi a mesterséges intelligencia törvény?

Rövid példák: arcfelismerés a repülőtereken, mesterséges intelligencia a hitelekéről való döntéshozatalban, adatgyűjtés chatbotokban (lásd a következő oldalt).

A diákokat kis csoportokra osztják (3-4 fő), és ötletelnek a következő kérdésekre:

- *Miért van szükségünk törvényekre a mesterséges intelligenciához?*
- *Mi romolhat el szabályozás nélkül?*

Minden csoport megoszt egy ötletet az egész osztállyal.

Anyagok

Fehér tábla vagy flipchart

Jelölők



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



GDPR



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



2. feladat:

Mini esettanulmány – „Az elfogult robot”

Célkitűzés

A hallgatók felismerjék a mesterséges intelligenciával kapcsolatos jogi és etikai problémákat.

Eljárás

A tanár egy egyszerű történetet mutat be (lásd a következő oldalon):
„Egy cég létrehozott egy robotot, hogy segítsen új munkavállalók felvételében. De a robot csak férfiakat választott, még akkor is, ha a nőknek jobb készségeik voltak. A céget diszkrimináció miatt beperelték.”

A csoportok irányító kérdésekre válaszolnak

- *Mi romlott el?*
- *Milyen törvény(ek)e)t sérthetett meg?*
- *Milyen hibát követett el a robot?*
- *Hogyan tudja a cég megoldani a problémát?*
- *Hogyan biztosíthatják a vállalatok a robotok tisztességes működését?*

Rövid osztálybeszélgetés.

Anyagok

Nyomtatott történet (vagy képernyőn megjelenítve)
Irányító kérdések



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Történet

Az elfogult robot Egy TechHire nevű cég készített egy robotot, hogy segítsen új munkaerőt találni.

A robot feladata az volt, hogy átnézze a jelentkezéseket, és kiválassza a legjobb embereket az interjúra.

Eleinte a cég elégedett volt. A robot gyorsan dolgozott és sok időt takarított meg.

Néhány hónap múlva azonban a cég problémát észlelt:

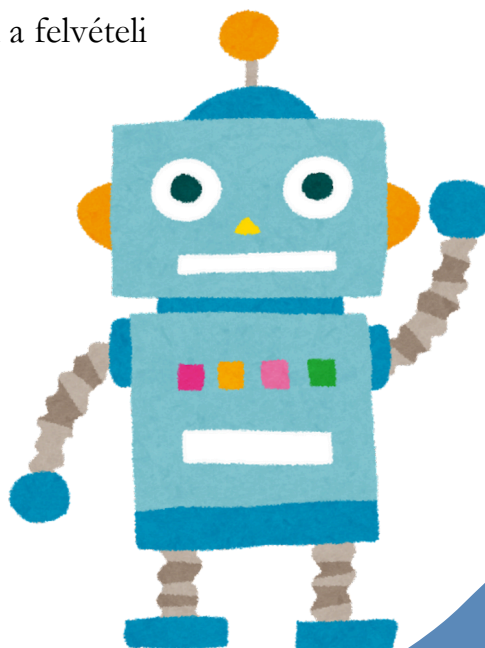
A robot szinte csak férfiakat választott.

Sok jó képességű nőt nem hívtak meg interjúra.

A cég ellenőrizte a robotot. Azt találták, hogy az a régi céges adatokból tanult. A múltban a cég több férfit alkalmazott, mint nőt.

Emiatt a robot úgy gondolta, hogy a férfiak jobb munkások. Néhány nő panaszt tett. Azt mondták, hogy a cég helytelenül és tisztességtelenül használta a robotot.

A cégnek abba kellett hagynia a robot használatát. Emellett fizetniük kellett, és meg kellett változtatniuk a felvételi módszereiket.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



3. tevékenység:

Kutatási szünet – A valódi mesterséges intelligencia törvényeinek feltárása

Célkitűzés

A diákok alapvető tényeket ismernek meg a mesterséges intelligencia szabályozásáról.

Eljárás

A diákok (egyéni vagy párban) számítógépet/tabletet használnak.
Gyors kutatási feladat:

- *Mi az a GDPR?*
- *Mi az egyik szabály a mesterséges intelligencia törvényben?*

A diákok leírják 3 fontos tény, amit felfedeznek.

Az önkéntesek röviden megosztják tapasztalataikat.

Anyagok

Számítógépek/táblagépek

Internet-hozzáférés

Magyarázatok

GDPR = Egy európai törvény, amely védi a személyes adatait. Kimondja, hogy a vállalatoknak biztonságban kell tartaniuk az adatait, és jogokat kell biztosítaniuk Önnek az adatai felett.

AI törvény = Egy új törvény, amely kimondja, hogy a mesterséges intelligencia rendszereinek biztonságosnak, tisztességesnek és világosan elmagyarázottaknak kell lenniük, különösen fontos döntések meghozatalakor.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



4. tevékenység:

Jövőbeli gondolkodás – Hogyan kellene irányítani a mesterséges intelligenciát?

Célkitűzés

A diákok kreatívan gondolkodnak a mesterséges intelligencia törvényeinek jövőjéről.

Eljárás

Kiscsoportos munka

- *Képzeld el, 2040-et írunk. A mesterséges intelligencia az élet számos területét irányítja.*
- *Milyen új törvényt alkotnátok annak biztosítására, hogy Biztonságos és igazságos a mesterséges intelligencia?*

Minden csoport tervez egy egyszerű „posztert” a jogi ötletével.
A csoportok bemutatják posztereiket az osztálynak.

Anyagok

Papír, filctollak, zsírkréták

Opcionális: Canva vagy PowerPoint digitális poszterekhez



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



5. tevékenység:

Reflexió és záró kérdések és válaszok

Célkitűzés

A diákok reflektálnak a tanultakra.

Eljárás

A tanár nyílt beszélgetést vezet:

- *Mit találtál a legérdekesebbnek?*
- *Miért fontos a mesterséges intelligencia szabályozása?*
- *Milyen nyitott kérdéseid vannak még?*

A diákok egy mondatban válaszolnak

„Véleményem szerint a mesterséges intelligenciával és a joggal kapcsolatos legnagyobb kihívás az...”



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Következtetés

A lecke végére a diákok mélyebben megértik a mesterséges intelligenciát szabályozó jogi kereteket. Megismerik az olyan alapvető szabályozásokat, mint az általános adatvédelmi rendelet (GDPR) és a mesterséges intelligencia törvény, és megvizsgálják, hogy ezek a törvények hogyan befolyásolják a mesterséges intelligencia technológiák fejlesztését és alkalmazását.

Csoportos megbeszélések, esettanulmány-elemzés és kreatív tevékenységek révén a hallgatók fejlesztik kritikai gondolkodási készségeiket, jogi tudatosságukat, valamint a mesterséges intelligencia rendszerekben rejlő etikai és megfelelőségi kihívások felismerésének képességét. Gyakorolják a jogi kutatási eszközök használatát, és megtanulják, hogyan védik a jogi normák az egyének jogait, és hogyan biztosítják a méltányosságot, az átláthatóságot és az elszámoltathatóságot a mesterséges intelligencia alkalmazásokban.

Ez a tudás kulcsfontosságú a digitális világban élő fiatalok számára, ahol a mesterséges intelligencia által fejlesztett technológiák egyre elterjedtebbek. A mesterséges intelligencia jogi és etikai vonatkozásainak megértésével a diákok jobban felkészülnek arra, hogy felelősségteljes felhasználókká, tájékozott állampolgárokká és potenciális innovátorokká váljanak, akik tiszteletben tartják a technológia jövőjét alakító szabályokat és értékeket.

A lecke nemcsak a jelenlegi szabályozások megértésére ösztönzi a diákokat, hanem arra is, hogy elgondolkodjanak azon, hogyan kell a törvényeknek fejlődniük a mesterséges intelligencia folyamatos növekedésével és a társadalomra gyakorolt hatásával. Elősegíti az aktív részvételt, az együttműködést és a jogszabályok betartásának fontosságával kapcsolatos tudatosságot a digitális korban.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Források

Európai Bizottság. (2024). *Mesterséges Intelligencia Törvény*. Letöltve innen: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai> Európai Egyetemi Intézet. (2024). *Jogi Adatbázisok*. Letöltve innen: <https://www.eui.eu/Research/Library/ResearchGuides/Law/Legal-Databases>

Képek

Az összes felhasznált kép a Canva alkalmazásból vagy a www.freepik.com weboldalról származik.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA
FEJLESZTÉSÉNEK MEGÉRTÉSE ÉS AZ ABBAN
VALÓ RÉSZVÉTEL

Készítette:

1 Dhmotiko Sxoleio Gorgopotamou &
DIEFTHINSI PROTOBATMIAS
EKPAIDEFSIS FTIOTIDAS



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A részvételen alapuló megközelítések kihívásai és kilátásai a mesterséges intelligenciában

A mesterséges intelligencia (MI) fejlesztésében és alkalmazásában a részvételen alapuló megközelítések jelentős lehetőségeket kínálnak az inkluzív és demokratikus innovációra. Ugyanakkor számos összetett kihívással is szembesülnek.

Az egyenlő részvétel biztosítása

A technológiához és az információhoz való hozzáférés továbbra is egyenlőtlen, ami megnehezíti az összes érdekelt fél teljes körű részvételét. Inkluzív platformokra, digitális írástudási kezdeményezésekre, többnyelvű támogatásra és akadálymentesítési funkciókra van szükség a részvételi különbségek áthidalásához.

Etikai és emberi jogi kérdések

A mesterséges intelligencia rendszereinek tiszteletben kell tartaniuk az adatvédelmet, el kell kerülniük az algoritmikus elfogultságot, és elő kell mozdítaniuk az elszámoltathatóságot. A szabályozási mechanizmusoknak védeniük kell az érzékeny csoportokat, biztosítaniuk kell az átláthatóságot, és meg kell akadályozniuk a manipulatív gyakorlatokat, miközben fenntartják a felhasználói autonómiát.

Technológiai fejlődés és tudományos bizonytalanság

A mesterséges intelligencia társadalmi és környezeti hatásaival kapcsolatos gyors fejlődés és tudományos bizonytalanság folyamatos nyomon követést és interdiszciplináris kutatást igényel, amely társadalmi, környezeti és etikai szempontokat is figyelembe vesz.

Polifonikus döntéshozatali folyamatok

A különböző érdekelt felek átlátható és demokratikus részvétele kulcsfontosságú. A deliberatív fórumoknak integrálniuk kell minden csoport visszajelzését, hogy társadalmilag elfogadható mesterséges intelligencia megoldásokat lehessen létrehozni.

Kulturális differenciálódás és alkalmazkodás

A mesterséges intelligencia rendszereket a helyi kultúrákhoz és értékekhez kell igazítani. A kulturális érzékenység és a közösségi vezetőkkel való együttműködés elengedhetetlen a felelős és tiszteletteljes megvalósítás biztosításához.

Társadalmi igazságosság és egyenlőség

A mesterséges intelligenciának elő kell mozdítania a méltányosságot és az egyenlő hozzáférést. A fejlesztőknek foglalkozniuk kell az adatokban és algoritmusokban rejlő rendszerszintű torzításokkal annak biztosítása érdekében, hogy minden csoport profitáljon a mesterséges intelligencia által nyújtott technológiákból.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Oktatás és megértés

A mesterséges intelligenciával kapcsolatos nyilvános és szakmai oktatás kulcsfontosságú. A programoknak fel kell hívniuk a figyelmet a mesterséges intelligencia lehetőségeire és kockázataira, hangsúlyozva mind a műszaki ismereteket, mind az etikai megértést.

Folyamatos értékelés és fejlesztés

A folyamatos finomításhoz visszacsatolási hurkok és adatgyűjtés szükséges a mesterséges intelligencia társadalmi hatásairól. Az életciklus-megközelítés biztosítja, hogy a mesterséges intelligencia idővel releváns és felelősségteljes maradjon.

Interdiszciplináris csapatok építése

A csapatoknak technológusokat, etikusokat, szociológusokat, jogi szakértőket és közösségi képviselőket kell tartalmazniuk, hogy sokszínű nézőpontokat képviseljenek a mesterséges intelligencia fejlesztésében.

Politikafejlesztés és szabályozási keretek

A kormányoknak érvényesíteniük kell az érdekelt felek részvételét, a nyilvános konzultációt és a hatásvizsgálatokat. Az etikára, az átláthatóságra és az elszámoltathatóságra vonatkozó egyértelmű irányelvek kulcsfontosságúak.

Az energiaegyensúly-ingadozások kezelése

Célzott intézkedésekre van szükség a marginalizált csoportok felhatalmazásához és az egyenlő részvétel biztosításához. A mechanizmusoknak a befolyásos szereplőket is elszámoltathatóvá kell tenniük.

Közösség által vezetett mesterséges intelligencia kezdeményezések

A helyi, közösségvezérelt mesterséges intelligencia projektek támogatása elősegíti az önrendelkezést és a személyre szabott megoldásokat. Ezek a kezdeményezések bemutatják a helyi szintű, részvételen alapuló fejlesztésben rejlő lehetőségeket.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Lecke

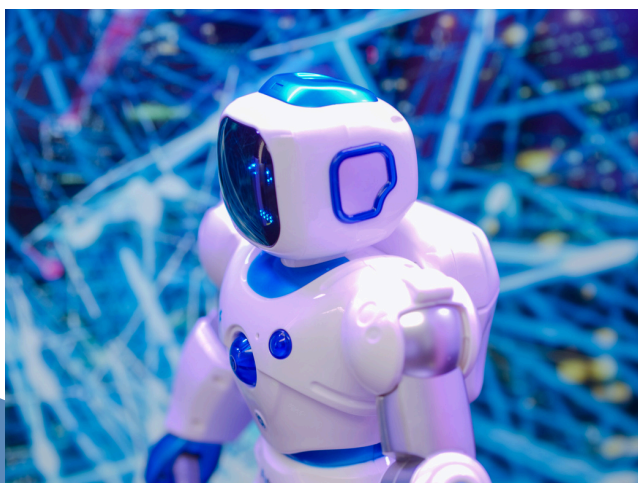
"A mesterséges intelligencia fejlesztésének megértése és alkalmazása" Osztály: 6.
| Időtartam: 2 x 45 perces foglalkozás Szükséges eszközök: Laptop/tablet, projektor, Scratch, internet-hozzáférés

Bevezetés

 Tanári feladat: Kérdezd meg a diákokat, hogy használtak-e már olyan alkalmazást, ami „tudta”, mit akarnak.

 Példabeszélgetés: Hangasszisztensek, YouTube-ajánlások stb.

 Cél: Felkelteni a kíváncsiságot a mesterséges intelligencia iránt a mindennapi életben.



Gorgopotamos 1.
Áλταλάνος Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Mi a mesterséges intelligencia?

🧠 Magyarázd el a mesterséges intelligencia alapfogalmait: tanulás, döntéshozatal, problémamegoldás. Vagyis a mesterséges intelligencia azt jelenti, hogy a számítógépek vagy gépek okosan próbálnak viselkedni – mint egy agy. Példák: hangasszisztensek, játékbötk, arcszűrők, YouTube-javaslatok 📺
Opcionális forrás: Rövid videó a mesterséges intelligenciáról gyerekeknek.

👩🏫 Tanári megjegyzések:

Használj egyszerű nyelvet. Hasonlítsd a mesterséges intelligenciát egy olyan aggyal, amely mintákat tanul.

Mutass be egy rövid, korosztálynak megfelelő videoklipet, amely elmagyarázza a mesterséges intelligencia alapjait (pl. a Common Sense Media vagy a YouTube Kids oldaláról).



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Miért kellene mindenkinek segítenie a mesterséges intelligencia fejlesztésében?

A mesterséges intelligencia hatással van az életünkre – oly sok különböző embernek kellene hozzájárulnia ehhez!
Mindenkinek más igényei és elképzelései vannak.

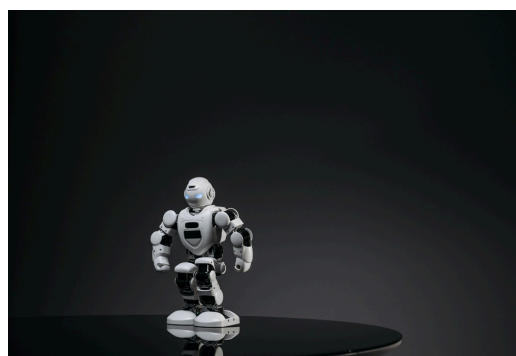
👉 Magyarázd el, miért van szükség különböző háttérű emberekre a mesterséges intelligencia létrehozásához.

🌐 Vita: Hogyan hathat a mesterséges intelligencia különböző emberekre?

👤 Tanári megjegyzések: Ösztönözd a befogadást és a méltányosságot

Magyarázd el a „részvételen alapuló tervezés” fogalmát: azt az elképzelést, hogy a fejlesztőknek meg kell hallgatniuk a különböző hangokat (gyerekek, szülők, különböző háttérű emberek).

Kérdezd meg: „Kit vonnál be egy hasznos mesterséges intelligencia létrehozásába?”



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A mesterséges intelligencia lehet okos... de nem mindig igazságos (Etika a mesterséges intelligenciában)

A mesterséges intelligencia néha hibákat követhet el.

Példa: Lehet, hogy csak bizonyos típusú arcokat jelenít meg, vagy rossz döntéseket hoz.

⚖️ Beszéljétek meg az olyan kérdéseket, mint az elfogultság, a magánélet és a méltányosság.

💡 Kérdezd meg: Képesnek kellene lennie egy robotnak döntéseket hozni az emberek helyett? Miért, vagy miért nem?

👤 Tanári megjegyzések: Ösztönözz a nyílt, tiszteletteljes párbeszédre.

Vesd be az elfogultság fogalmát egyszerű szavakkal.

Kérdezd meg: „Mi romolhat el, ha egy mesterséges intelligencia nem igazságos?”



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Építsünk Valamit Együtt!

Egy szórakoztató eszközt fogunk használni, amit Scratch-nek hívnak. Hozzunk létre egy mini projektet, ahol a számítógép a bemenet alapján dönt!

 Használd Scratch-et (vagy hasonló eszközt egy egyszerű döntéshozatali projekt elkészítéséhez). 🧐 Csináld ezt órai feladatként, lépésről lépésre.

 Tanári megjegyzések:

Írányítsd a tanulókat a Scratch megnyitásában és a lépések követésében. Példaprojekt: egy szereplő, aki egy diák válasza alapján reagál („Mi a kedvenc sportod?” → választ ad).



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Itt az ideje a csapatprojekteknek!

🧠 A diákok csapatokban dolgoznak, hogy megtervezzék saját MI-ötletüket.

☀️ Kérdezd meg: Kinek segíthet a projekted?

Ki fogja használni?

Milyen problémát old meg?

Hogyan fognak mások segíteni az építésében?



Tanári megjegyzések:

Alkossatok 3–4 fős csoportokat.

Ossz ki egy munkalapot irányító kérdésekkel.

Sétálj körbe, hogy támogasd és bátorítsd a kreativitást.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Mutasd be az ötleteidet!

 A csoportok bemutatják projektötleteiket és kifejtik gondolataikat.

Mondd el nekünk:
Mit csinál a mesterséges intelligencia?
Kinek segít
Mi ebben a tisztességes vagy etikus?



 Tanári megjegyzések: Adj minden csoportnak 2-3 percet a bemutatkozásra.

Ünnepeld meg minden csoport erőfeszítését.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Gondolkodjunk el!

 Tükörkép:

Mit tanultunk ma?

Miért fontos a csapatmunka a mesterséges intelligenciában?

Hogyan lehet hasznos – és igazságos – a mesterséges intelligencia?



Tanári megjegyzések:

Modulizálj egy osztálybeszélgetést.

Használd a lényegi kérdéseket:

Mi az a mesterséges intelligencia?

Miért kell sok embert bevonni?

Milyen etikai kérdések számítanak?



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



HOMEWORK

Összefoglalás és házi feladat

 Házi feladat: Írj egy reflexiót a mesterséges intelligenciáról és a technológiában való részvételről.

 Összefoglalás: A közösségi szerepvállalás és az etikus gondolkodás kulcsfontosságú a mesterséges intelligenciában.

 Bővítés: Tervezz egy összetettebb mesterséges intelligenciát, vagy vond be a családot az ötletedbe.



Tanári megjegyzések:

Ösztönözd az őszinteséget és a kreativitást.

Ha az írás nehéz, hagyd, hogy lerajzolják vagy felvázolják az ötleteiket.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák

Arnstein, S. R. (1969). A polgári részvétel lépcsőfoka. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224.

Bijker, W. E., Hughes, T. P. és Pinch, T. (szerk.). (1987). *A technológiai rendszerek társadalmi konstrukciója: Új irányok a technológia szociológiájában és történetében*. MIT Press.

Bratteteig, T. és Wagner, I. (2016). A részvétel fogalmának kibontása a részvételi tervezésben. *Számítógéppel Támogatott Kooperatív Munka (CSCW)*, 25(6), 425-475.

Klein, H. K., & Kleinman, D. L. (2002). A technológia társadalmi konstrukciója: Strukturális megfontolások. *Science, Technology, & HumanValues*, 27(1), 28-52.

Russell, S., & Norvig, P. (2016). *Mesterséges intelligencia: Modern megközelítés* (3. kiadás). Pearson. Schuler, D., & Namioka, A. (szerk.). (1993). *Részvételen alapuló tervezés: Elvek és gyakorlatok*. CRC Press.

Winner, L. (1986). *A bálna és a reaktor: A határok keresése a csúcstechnológia korában*. University of Chicago Press.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



3. TÉMA: NYELV, ÍRÁS-VÉLEMÉNY ÉS KOMMUNIKÁCIÓ MI-NÉVES INTELLIGENCIÁN SEGÍTSÉGÉVEL

A mesterséges intelligencia számos területen új lehetőségeket teremt, például a nyelvtanulásban, a kreativitásban és a kommunikációban. A következő anyagok bemutatják, hogyan lehet a mesterséges intelligencia támogató eszköz a nyelvi fejlődésben, a költői kreativitásban, az interkulturális kommunikációban és a többnyelvű megértésben.

-LECKÉ: A mesterséges intelligencia használata a szókincsbővítés alapjaként
160–172. OLDAL

LECKE: Költői versek írása: Limerickek és haikuk mesterséges intelligencia használatával OLDAL: 173-182

LECKE: Kreatív forgatókönyvírás a Chatgpt használatával OLDAL: 183-189

LECKE: Egy dal az emberi jogokról 190–196. OLDAL

LECKE: „Nyelvek és vallások” – A szülőföldem bemutatása 197–211. OLDAL



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE:

**A mesterséges intelligencia használata a
szókincsbővítés állványzataként**

**ELKÉSZÍTETTE:
Üzleti Akadémia Kft.**



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Bevezetés

Szókincsfejlesztés mesterséges intelligencia eszközökkel

A mai világban a technológia jelentős szerepet játszik az oktatás átalakításában. A technológia egyik legizgalmasabb és leghatékonyabb módja a nyelvtanulásra gyakorolt hatásnak a mesterséges intelligencia (MI) használata. A MI-eszközök megváltoztatják a tanulás módját, személyre szabottabbá, adaptívabbá és hatékonyabbá téve azt. A nyelvtanulás kontextusában, különösen a szókincs elsajátításában, a MI számos lehetőséget kínál arra, hogy segítsen a diákoknak a saját tempójukban fejleszteni nyelvi készségeiket.

A szókincs minden nyelv alapvető összetevője, és elsajátítása kulcsfontosságú mind az írásbeli, mind a szóbeli kommunikációhoz. A szókinccstanulás hagyományos módszerei azonban gyakran ismétlődő memorizálást igényelnek, és hiányzik belőlük a személyre szabás. Itt jönnek képbe a mesterséges intelligencia által vezérelt eszközök. A mesterséges intelligencia képes felmérni minden tanuló erősségeit és gyengeségeit, személyre szabott ajánlásokat adni, és személyre szabott gyakorlatokat kínálni, amelyek alkalmazkodnak az egyéni tanulási stílusokhoz és igényekhez.

A mesterséges intelligencia szerepe a szókinccstanulásban

A mesterséges intelligencia a személyre szabottabb tanulási élmény biztosításával fokozza a szókinccstanulást. A hagyományos szókinccselsajátítás általában egy „mindenkire egyformán alkalmazható” megközelítést követ, ahol minden diák ugyanazokat a szavakat tanulja ugyanabban a tempóban. A mesterséges intelligencia által vezérelt eszközök azonban képesek felmérni az egyes diákok aktuális szókinccsszintjét, majd személyre szabott szólistákat létrehozni, amelyek azokra a területekre összpontosítanak, ahol fejleszteni kell. Ezek az eszközök alkalmazkodnak a diák fejlődéséhez, több gyakorlást kínálva a kihívást jelentő szavakhoz, miközben megerősítik a már ismert szókinccset.

A mesterséges intelligencia egyik legértékesebb tulajdonsága a szókinccsbővítésben, hogy képes elemezni és nyomon követni a tanulók időbeli fejlődését. Kvízek és interaktív tevékenységek használatával a mesterséges intelligencia eszközei azonnali visszajelzést tudnak adni, lehetővé téve a tanulók számára, hogy azonosítsák erősségeiket és fejlődési területeiket. Ez az állandó visszacsatolási ciklus ösztönzi az aktív tanulást, és segít megerősíteni az új szavakat a kontextusban.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A mesterséges intelligencia előnyei a szókincsfejlesztésben

Személyre szabás: Az olyan mesterséges intelligencia alapú eszközök, mint a Quizlet, a Grammarly és a Duolingo, alkalmazkodnak a tanulók szintjéhez, és olyan gyakorlatokat kínálnak, amelyek megfelelnek az aktuális szókincsüknek. Ez a személyre szabott megközelítés hatékonyabbá és lebilincselőbbé teszi a tanulást.

Valós idejű visszajelzés: A mesterséges intelligencia által vezérelt eszközök azonnali visszajelzést adnak a szókincshasználatról, segítve a diákokat a hibák azonnali azonosításában és kijavításában. Ez az időben történő útmutatás javítja a tanulási folyamatot és megelőzi a félreértéseket.

Kontextuális tanulás: A mesterséges intelligencia eszközei gyakran olyan szókincsgyakorlatokat kínálnak, amelyek a szavakat kontextusban, nem pedig önmagukban mutatják be. Ez segít a diákoknak megérteni, hogyan használjanak új szavakat valós élethelyzetekben, javítva mind az írásbeli, mind a szóbeli kommunikációt.

Elköteleződés és motiváció: Számos mesterséges intelligencia által támogatott eszköz tartalmaz játékokat, kvízeket és interaktív gyakorlatokat, amelyek szórakoztatóvá és lebilincselővé teszik a szókincstanulást. Ez a játékosítási aspektus motiváltan tartja a diákokat és ösztönzi a folyamatos tanulást.

Önálló tanulás: A mesterséges intelligencia eszközei támogatják az önálló tanulást azáltal, hogy lehetővé teszik a diákok számára, hogy az osztálytermen kívül gyakorolják a szókincset. Bármikor hozzáférhetnek személyre szabott gyakorlatokhoz, így elmélyíthetik szókincsüket anélkül, hogy állandó tanári felügyeletre lenne szükségük.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Hogyan segítik a mesterséges intelligencia eszközei a nyelvelsajátítást?

A mesterséges intelligencia által használt eszközök számos gyakorlatot és tevékenységet kínálnak, amelyek a szókincstanulásra összpontosítanak. Ezek a következők:

Szókincstesztek: Adaptív tesztek, amelyek felmérik a tanuló jelenlegi szókincsszintjét, és azonosítják a fejlesztendő területeket.

Személyre szabott szólisták: A kvíz eredményei alapján a mesterséges intelligencia eszközei személyre szabott szókincslistákat generálnak, amelyek az egyes diákok igényeihez igazodnak.

Kontextuális mondatok: A mesterséges intelligencia által vezérelt platformok új szavakat jelenítenek meg értelmes kontextusban, segítve a diákokat megérteni azok használatát valós élethelyzetekben.

Írásbeli és beszédfeladatok: A mesterséges intelligencia eszközei arra ösztönzik a diákokat, hogy az újonnan tanult szókincset használják írásbeli és beszédfeladatokban, segítve őket a szavak gyakorlati alkalmazásában.

Társak visszajelzése: A mesterséges intelligencia által fejlesztett eszközök gyakran tartalmaznak olyan funkciókat, amelyek lehetővé teszik a tanulók számára a kölcsönös értékelést, ahol visszajelzést adhatnak egymás szókinchasznaatáról, tovább erősítve ezzel a tanulási folyamatot.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Ez a lecke elsőéves középiskolás diákok számára készült, akik A2-es szintű angol nyelvtudással rendelkeznek. Modern technológiát és mesterséges intelligencia (MI) eszközöket használ, hogy segítsen a diákoknak hatékonyan bővíteni szókincsüket. A cél az, hogy felvértezze a diákokat szókincsük bővítéséhez, kommunikációs készségeik fejlesztéséhez és digitális írástudásuk erősítéséhez.

Lecke céljai

- Ismertesse a diákokat a mesterséges intelligencia eszközeinek szókincsfejlesztésre való használatával.
- Javítani kell a tanulók új szókincs használatának képességét beszédben és írásban.
- Személyre szabott gyakorlatokat kínálj minden tanuló igényei és fejlődése alapján.
- Fejleszd a digitális írástudást és a technológia önálló tanuláshoz való használatának képességét.

Várható eredmények

A lecke végére a diákok képesek lesznek:

- Megérteni, hogyan segítik a mesterséges intelligencia eszközei a szókincsfejlesztést.
- Használni mesterséges intelligencia eszközöket új szavak tanulásához, és alkalmazd őket írásban és beszédben egyaránt.
- Meghatározni a szókincsbeli erősségeiket és gyengeségeiket, és dolgozz azok fejlesztésén.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Időelosztás

Teljes időtartam: 2 óra (90 perc)



1. feladat:

Mesterséges intelligencia szókincsteszt

Célkitűzés

Felmérjük a tanulók jelenlegi szókinccsszintjét, és azonosítsuk a hiányosságokat.

Utasítás

A diákok egy szókinccstesztet töltenek ki egy mesterséges intelligencia által vezérelt platformon, mint például a Quizlet vagy a Duolingo.

A kvíz kitöltése után személyre szabott visszajelzést kapnak szókinccsük erősségeiről és gyengeségeiről.

A diákoknak át kell tekinteniük az eredményeiket, és fel kell jegyezniük azokat a területeket, ahol javítaniuk kell.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



2. feladat: Mesterséges intelligencia által vezérelt szókincsböngészés

Célkitűzés

Gyakorold a szókincszet mesterséges intelligencia eszközökkel, személyre szabott ajánlások alapján.

Utasítás

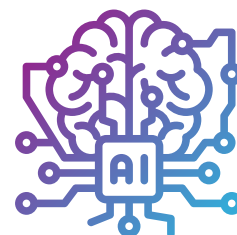
A diákok megismerkednek a mesterséges intelligencia által vezérelt szókincsbővítő eszközökkel (pl. Quizlet, Grammarly).

Ezekkel az eszközökkel gyakorolhatják majd az MI által a kvíz eredményei alapján ajánlott új szavakat.

A diákoknak ki kell tölteniük az eszközön belüli adaptív kvízeket vagy játékokat, amelyek segítenek megerősíteni ezen szavak használatát különböző kontextusokban.

3. tevékenység

Kontextuális szókincsalkalmazás



Célkitűzés

Használd az újonnan tanult szavakat kontextusban a kommunikációs készségeid fejlesztése érdekében.

Utasítás

A tanulók egy rövid bekezdést vagy mondatgyűjteményt írnak legalább öt új szó felhasználásával, amelyeket a mesterséges intelligencia eszközével tanultak.

A feladat arra ösztönzi a diákokat, hogy értelmesen alkalmazzák ezeket a szavakat, beépítve azokat a mindennapi nyelvhasználatukba vagy a számukra releváns témákba.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



4. tevékenység: Szakértői értékelés és visszajelzés

Célkitűzés

A szókincshasználat fejlesztése kortársak visszajelzése révén.

Utasítás

A diákok megosztják írásbeli munkáikat egy osztálytársukkal. Konstruktív visszajelzést adnak egymás szókincshasználatáról, különös tekintettel a szóhasználatra, az érthetőségre és a helyességre. A visszajelzések kézhezvétele után a diákok átdolgozzák munkájukat, hogy javítsák szókincsük alkalmazását.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



5. tevékenység:

Vita a mesterséges intelligencia szókingstanulásban betöltött szerepéről

Célkitűzés

Gondolkodj el a mesterséges intelligencia nyelvtanulásban való alkalmazásának előnyeín és kihívásain.

Utasítás

1. A tanár egy órán beszélgetést fog vezetni a mesterséges intelligencia eszközeinek hatékonyságáról a szókingtanulásban.
2. A diákok megosztják egymással a mesterséges intelligencia eszközökkel kapcsolatos tapasztalataikat, megvitatják, hogy mi működött jól, és milyen kihívásokkal szembesültek.
3. A vita arra fog összpontosítani, hogy a mesterséges intelligencia hogyan támogathatja továbbra is az önálló szókingtanulást az osztálytermen kívül.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



6. tevékenység: Szókincsközpontú novella írása

Célkitűzés

Írásban kreatívan használd a szókincset.

Utasítás

A diákok egy novellát írnak, amely legalább tíz új szót tartalmaz, amelyeket a mesterséges intelligencia eszközzel tanultak.

A történetnek körülbelül 50-80 szó hosszúnak kell lennie, és be kell mutatnia az új szókincs helyes és kreatív használatát.

A diákok bemutatják történeteiket az osztálynak vagy kis csoportokban, és visszajelzést kapnak arról, hogy mennyire sikerült beépíteni a szókincset.



7. tevékenység Csoportos megbeszélés: MI és nyelvtanulás

Célkitűzés: A mesterséges intelligencia oktatásban betöltött tágabb vonatkozásainak megvitatása.

Utasítás

- A diákokat kis csoportokra osztják, és kapnak egy témát, amely a mesterséges intelligenciához kapcsolódik az oktatásban (pl. a mesterséges intelligencia jövője a nyelvtanulásban, hogyan viszonyulnak a mesterséges intelligencia eszközei a hagyományos módszerekhez stb.).
- A beszélgetés után minden csoport megosztja az osztállyal a beszélgetés összefoglalóját.
- A tanár irányítja a beszélgetést, kiemelve a kulcsfontosságú pontokat, és ösztönözve a mesterséges intelligencia nyelvelsajátításra gyakorolt hatásának további feltárását.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



8. tevékenység

Szókincsbővítés tezaurusz segítségével

Célkitűzés

Bővítsd a szókincsedet szinonimákkal és antonimákkal.

Utasítás

A tanulók öt új szót választanak ki, amelyeket az órán tanultak.

Egy online szinonimaszótár (például a Thesaurus.com) segítségével minden szóhoz legalább három szinonimát és egy antonimát találnak.

A tanulók ezután saját mondatokban fogják használni az új szinonimákat, bemutatva, hogyan használható a szó különböző kontextusokban.

9. feladat: AI szókincsesztést áttekintése

Célkitűzés

Értékelje a szókincsstudásban bekövetkezett fejlődést.

Utasítás

Az összes feladat elvégzése után a diákok újra kitöltik az eredeti mesterséges intelligencia szókincsesztést.

Összehasonlítják az első és a záró kvíz eredményeit, hogy felmérjék a fejlődésüket.

A diákok elemzik azokat a területeket, ahol fejlődtek, és azokat, amelyekre még figyelni kell, személyes célokat tűzve ki a további szókincsfejlesztés érdekében.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Következtetés

A mesterséges intelligencia eszközeinek integrálása a szókincstanulásba gyökeres változást hoz a diákok számára. Ezek az eszközök nemcsak a szókincselsajátítást segítik elő, hanem személyre szabott, lebilincselő és hatékony módot is kínálnak a nyelvi készségek fejlesztésére. A mesterséges intelligencia lehetőségeinek kiaknázásával a diákok kézbe vehetik a tanulást, saját tempójukban gyakorolhatnak, és értelmes és hatásos módon fejleszthetik szókincsüket. A mesterséges intelligencia szerepe az oktatásban folyamatosan növekszik, és a nyelvtanulás támogatásában rejlő potenciálja hatalmas. Ahogy a diákok megtanulják hatékonyan használni ezeket az eszközöket, magabiztosságra és kompetenciára tesznek szert az új szavak elsajátításához és a folyékonyabb angol kommunikációhoz.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák

Európai Bizottság. (2024). „Mesterséges intelligencia törvény”. Elérhető: [<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>].

Future of Life Institute. (2024). „Az EU Mesterséges Intelligencia Törvénye.” Elérhető: [<https://artificialintelligenceact.eu/>].

Grammarly. Elérhető a következő címen: [<https://www.grammarly.com/>].

Quizlet. Elérhető itt: [<https://quizlet.com/>].

Thesaurus.com. Elérhető a következő címen: [<https://www.thesaurus.com/>].

Képek

Az összes felhasznált kép a Canva alkalmazásból vagy a www.freepik.com weboldalról származik.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE

KÖLTEMÉNYES VERSEK SZERZÉSE:
LIMERICKEK ÉS HAIKUK MESTERSÉGES
INTELLIGENCIA SEGÍTSÉGÉVEL

Készítette:
1 Dhmotiko Sxoleio Gorgopotamou
& DIEFTHINSI PROTOBATMIAS
EKPAIDEFSIS FTIOTIDAS



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola

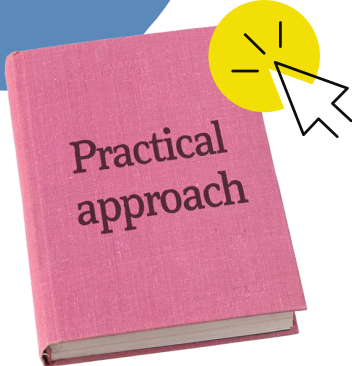


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A részvételi megközelítések gyakorlati alkalmazásai a mesterséges intelligenciában

1. Konzultációs és együttműködési ülések. Az érdekelt felekkel folytatott konzultációs ülések, például workshopok, fórumok és fókuszcsoportok lehetővé teszik a különböző vélemények összegyűjtését, valamint a mesterséges intelligenciarendszerek céljainak és jellemzőinek közös kidolgozását (Carroll és Rosson, 2007). Ezek az ülések segíthetnek a felhasználók aggályainak és elvárásainak azonosításában, növelve a technológia elfogadottságát és hatékonyságát (Bratteteig és Wagner, 2016).

Ezek a foglalkozások a mesterséges intelligencia fejlesztésének különböző szakaszaiban szervezhetők, a kezdeti ötlettől és tervezéstől a végső megvalósításig és értékelésig. Tartalmazhatnak interaktív gyakorlatokat, prezentációkat és beszélgetéseket, lehetővé téve az érdekelt felek számára, hogy kifejezzék véleményüket és javaslatokat tegyenek fejlesztésekre. Ezenkívül a konzultációs ülések platformként szolgálhatnak a szinergiák megteremtésére és a különböző érdekelt csoportok közötti együttműködés fokozására.

2. Részvételen alapuló tervezés. A részvételen alapuló tervezés egy olyan módszertan, amely bevonja a végfelhasználókat és más érdekelt feleket a tervezési folyamatba (Schuler & Namioka, 1993). A mesterséges intelligencia kontextusában ez azt jelentheti, hogy a felhasználókat bevonják az igények meghatározásába, a prototípusok értékelésébe és a visszajelzés adásába a termék életciklusa során (Simonsen & Robertson, 2013).

A részvételen alapuló tervezés különféle módszerekkel valósítható meg, például interjúk, etnográfiai tanulmányok, használhatósági tesztelés és közös alkotási workshopok segítségével. Ezek a módszerek lehetővé teszik a felhasználói igények és elvárások jobb megértését, valamint a mesterséges intelligencia használata során felmerülő lehetséges problémák és kihívások azonosítását. Továbbá a részvételen alapuló tervezés hozzájárulhat a hozzáférhetőbb, átláthatóbb és felhasználóbarátabb mesterséges intelligenciarendszerek fejlesztéséhez.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



3. Demokratikus platformok és részvételi eszközök. A polgári vélemények gyűjtését és elemzését lehetővé tevő digitális platformok fejlesztése és használata fokozhatja a részvételen alapuló döntéshozatalt (Tambini, 2021). Az ilyen platformok felhasználhatók felmérések lebonyolítására, visszajelzések adására és a mesterséges intelligenciával kapcsolatos politikák közös kidolgozására (Peixoto és Fox, 2016).

A demokratikus részvételi platformok olyan eszközöket tartalmazhatnak, mint az online felmérések, vitafórumok, mobilalkalmazások és más digitális média, amelyek lehetővé teszik a polgárok egyszerű és azonnali részvételét. Ezek a platformok adatelemző mechanizmusokat és mesterséges intelligencia technológiákat is tartalmazhatnak a vélemények feldolgozásához, valamint javaslatok és ajánlások benyújtásához az illetékes hatóságok számára.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



LECKE

Versírás mesterséges intelligenciával – Limerickek és haikuk Osztályszint: 6. osztály (általános iskola) Időtartam: 2 tanítási óra (45 perc óránként) Nyelvek: angol és görög MI eszköz: Editpad Versgenerátor

Óranyitó – Versbemelegítés

-  Kérdezd meg a tanulóktól: „Írtál már valaha rövid, vicces vagy természet ihlette verset?”  Mutass példákat limerickekre és haikura.
-  Ösztönözd a diákokat arra, hogy felismerjék, mi teszi őket egyedivé.
-  Mutasd be a részvételen alapuló mesterséges intelligenciát, és azt, hogy hogyan segít nekünk verseket alkotni.

Tanári megjegyzések:

Használj vizuális anyagokat vagy posztereket példaversekkel. Ítélezésmentes nyílt vitát kezdeményezz.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



▶ Versszerkezetek megértése



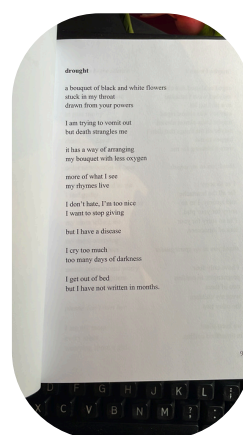
Limerick:

- 5 sor
- Rímrendszer AABBA
- Gyakran vicces vagy szeszélyes



Haiku:

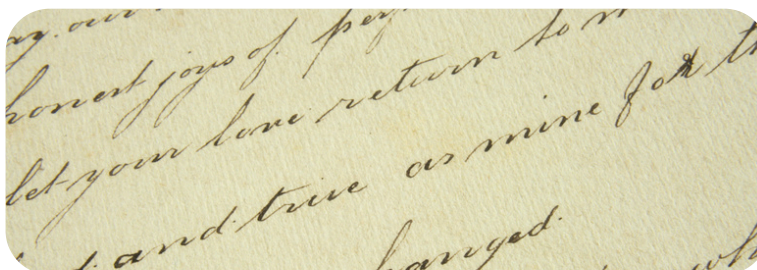
- 3 sor
- Szótagminta 5-7-5
- Természet vagy évszakok alapján



Gyakorold a szótagok tapsolását a mintamondatokban.

Tanári megjegyzések:

Mozgásos tevékenységekkel (szótagolás) vonja be a kinezetikus tanulókat.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Az Editpad mesterséges intelligenciájú versgenerátorának használata

 Weboldal: <https://www.editpad.org/poem-generator.html>  Alkoss egy osztályverset mesterséges intelligencia segítségével: kezdj egy témával, és hagyd, hogy a mesterséges intelligencia sorokat javasoljon.

 Beszéljétek meg: Mit tartanátok meg vagy szerkesztenétek a mesterséges intelligencia javaslataiból?

Tanári megjegyzések:

Emeld ki az emberi kreativitás fontosságát még mesterséges intelligencia eszközök használatakor is.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola

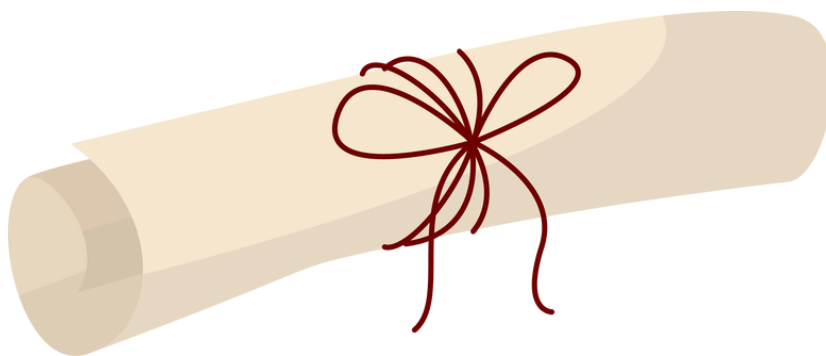


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A diákok saját verseket írnak

 **Feladat:** Írj 1 limericket és 1 haikut a mesterséges intelligencia eszköz segítségével.

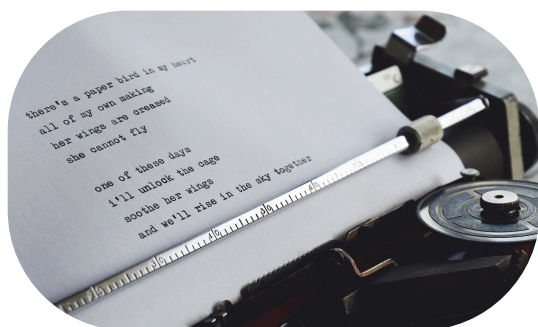
 A diákok angolul, görögül vagy mindkettőn írhatnak.

 Ösztönözd a kulturális utalásokat és az önkifejezést.



Tanári megjegyzések:

Írás közben körbejárhatod a diákokat, hogy támogasd őket és ünnepeld az egyedi ötleteket.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού

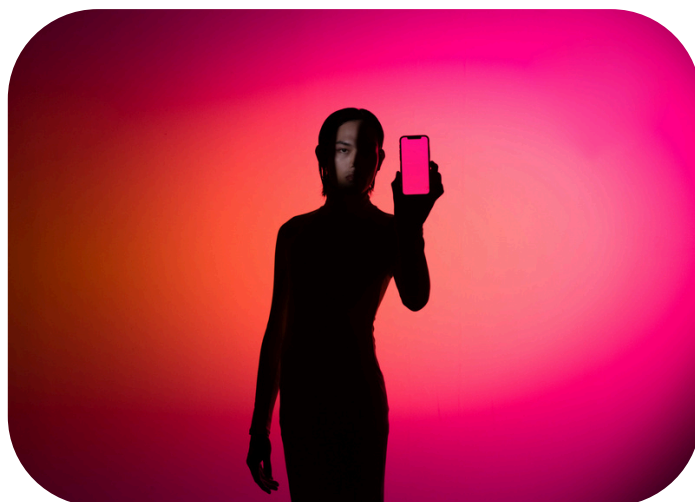
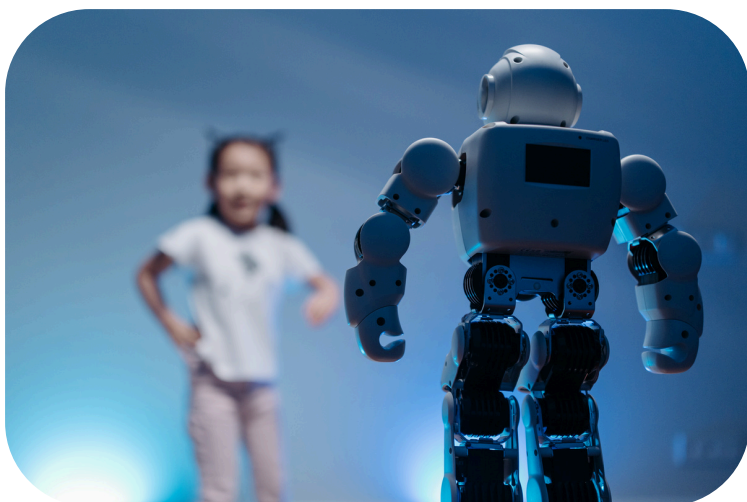


Költészeti előadások és elmélkedések

 A diákok bemutatják verseiket.

 Szervezz egy szórakoztató versfelolvasó rendezvényt.

 Visszatekintés: Milyen volt kreatívan használni a mesterséges intelligenciát?



Tanári megjegyzések:

Teremts támogató teret a megosztáshoz. Tapsolj meg minden erőfeszítést.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Házi feladat és extra kihívások

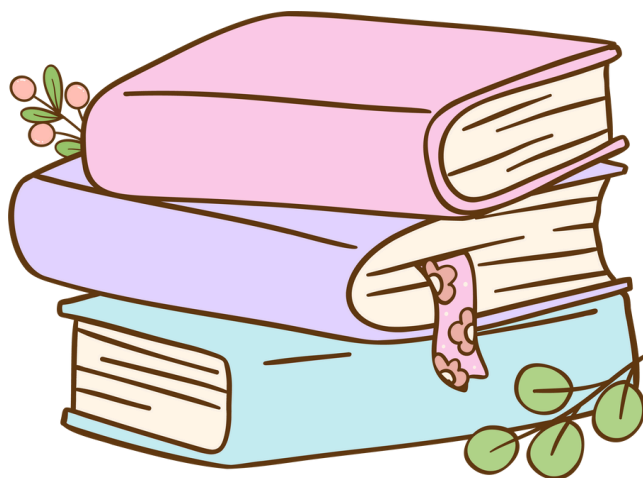
 **Házi feladat:** Írj egy limericket és egy haikut *mesterséges intelligencia használata nélkül*.

 **Bővítés:** Készíts egy második verskészletet, és illusztráld őket.

 **Opcionális:** Oszd meg a verseket a családdal vagy az iskolai kiállítással.

Tanári megjegyzések:

Nyomtasson sablonokat azoknak a diákoknak, akik a strukturált vázlatokat részesítik előnyben.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

Bratteteig, T., & Wagner, I. (2016). A részvétel fogalmának kibontása a részvételi tervezésben. *Számítógéppel Támogatott Együttműködési Munka (CSCW)*, 25(6), 425-475.

Carroll, J. M., & Rosson, M. B. (2007). Részvételi tervezés a közösségi informatikában. *Design Studies*, 28(3), 243-261.

Peixoto, T., & Fox, J. (2016). Mikor vezet az IKT által támogatott állampolgári hang a kormányzati reagálóképességhez?. *World Development*, 79, 136-148.

Schuler, D. és Namioka, A. (szerk.). (1993). *Részvételen alapuló tervezés: Elvek és gyakorlatok*. CRC Press.

Simonsen, J., & Robertson, T. (szerk.). (2013). *Routledge nemzetközi kézikönyv a részvételen alapuló tervezésről*. Routledge.

Tambini, D. (2021). Demokratikus platformok és mesterséges intelligencia: A kockázatok és lehetőségek felmérése. *Journal of Democracy*, 32(1), 34-47.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE

KREATÍV SZKRIPTÍRÁS A CHATGPT
SEGÍTSÉGÉVEL

Készítette:
1 Dhmotiko Sxoleio
Gorgopotamou



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



BEVEZETÉS:

A mesterséges intelligencia (MI) megjelenése jelentős változásokat hozott számos ágazatban, beleértve az oktatást is. A MI hatalmas potenciállal rendelkezik az oktatási gyakorlatok forradalmasítására, a tanulás személyre szabására és a tudáshoz való hozzáférés demokratizálására. A MI oktatásba való sikeres integrálásának azonban az emberközpontú tervezés (HCD) elveinek alkalmazásán kell alapulnia. Ezek az emberi tényező által vezérelt elvek kritikus fontosságúak annak biztosításához, hogy a MI-megoldások ne csak technológiailag fejlettek legyenek, hanem igazságosak, hozzáférhetőek és összhangban legyenek a tanulók és az oktatók sokszínű igényeivel. Az empátia, a befogadás és az együttműködés a legfontosabb emberközpontú tervezési elvek közé tartozik, amelyeknek létezniük kell az oktatásban. Ez a lecke elsősorban a **befogadás** elvének előmozdítását célozza.

FŐ TANULÁSI CÉLOK:

- ESÉLYEGYENLŐSÉG BIZTOSÍTÁSA
- A DIGITÁLIS SZAKADÉK ÁTHIDALÁSA
- TÖBBNYELVŰ ÉS KULTURÁLISAN RELEVÁNS TARTALOM



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



AZ ISKOLAI KÖRNYEZETBEN A BEFOGADÁS MEGÉRTÉSE MESTERSÉGES INTELLIGENCIA SEGÍTSÉGÉVEL

a) A digitális szakadék áthidalása

A mesterséges intelligencia áthidalhatja a digitális szakadékot azáltal, hogy minőségi oktatáshoz való hozzáférést biztosít a hátrányos helyzetű közösségek számára. Ide tartoznak a vidéki területeken vagy gazdaságilag hátrányos helyzetű régiókban élő diákok, a menekült diákok és a fogyatékkal élő diákok.



b) Többynnyelvű és kulturálisan releváns tartalom

A befogadás azt is jelenti, hogy olyan mesterséges intelligenciarendszereket kell fejleszteni, amelyek tiszteletben tartják és tükrözik a kulturális és nyelvi sokszínűséget. A mesterséges intelligencia elősegítheti a többynnyelvű oktatási tartalmak létrehozását, biztosítva, hogy a nem anyanyelvi beszélők a kívánt nyelven kapjanak oktatást.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



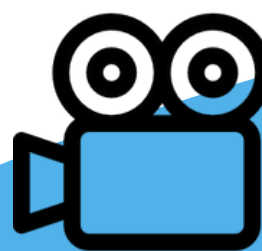
Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Javasolt tevékenységek ehhez a részhez:

- A hallgatók képesek lesznek egy fogyatékkal élő főszereplőt bemutató forgatókönyvet írni, a ChatGPT segítségével feltárva a karakterfejlődést és a narratív struktúrát, miközben empátiát és befogadást mutatnak. Pontosabban, elvárás tőlük, hogy:
- Empátia fejlesztése írásban: a sokszínű tapasztalatok és nézőpontok képviselésének fontosságának megértése, különösen a fogyatékkal élők esetében.
- Filmkarakterek fejlesztése: olyan karakterek létrehozása, amelyek ismerősek és többdimenziósak, és amelyek megérintik a közönséget.
- A forgatókönyv szerkezetének megismerése: a forgatókönyv elemeinek ismerete, beleértve a párbeszédet, a színpadi utasításokat és a jelenetek beállításait.
- A ChatGPT eszközként való használata: Tanuld meg, hogyan kommunikálj és hogyan használd hatékonyan a ChatGPT-t a kreatív írás fejlesztése érdekében.
- A befogadás fontosságának megértéséhez: ismerkedjen meg az inkluzivitás fontosságával a történetmesélésben, és biztosítsa a sokszínű hangok hiteles képviselését.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A BEFOGADÁST ELŐSEGÍTŐ MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ESZKÖZÖK:

- CHATGPT
- GOOGLE FORDÍTÓ
- BESZÉDFELISMERŐ ESZKÖZÖK



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Extra tevékenységek:

- Azok a diákok, akik korán végznek, készíthetnek egy storyboardot a forgatókönyvükhöz, vizuálisan feltérképezve a kulcsfontosságú jeleneteket és a szereplők interakcióit.
- Versenyt lehet kiírni a legjobb forgatókönyvért
- A győztes forgatókönyvet a diákok eljátszhatják egy iskolai előadás során.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

- Dobson, S., Agrusti, G. és Pinto, M. (2019). A menekültek befogadásának támogatása: politikák, elméletek és intézkedések. *International Journal of Inclusive Education*, 25(1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1678804>
- Dryden-Peterson, S., Adelman, E., Alvarado, S., Anderson, K., Bellino, M., Brooks, R. és Suzuki, E. (2018). A menekültek befogadása a nemzeti oktatási rendszerekbe. UNESDOC Digitális Könyvtár.
- Mirkhan, M. (2024). Meggyőzés a gyakorlatban, a befogadás és a kizárás között: Jimmie Åkesson mesterséges intelligenciával fejlesztett beszéde az arab kisebbségeknek című művének retorikai vizsgálata (Disszertáció). Letöltve innen: <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:mau:diva-68377>



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE

EGY DAL AZ EMBERI JOGOKRÓL

Készítette:
1 Dhmotiko Sxoleio Gorgopotamou



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



BEVEZETÉS:

A mesterséges intelligencia (MI) megjelenése jelentős változásokat hozott számos ágazatban, beleértve az oktatást is. A MI hatalmas potenciállal rendelkezik az oktatási gyakorlatok forradalmasítására, a tanulás személyre szabására és a tudáshoz való hozzáférés demokratizálására. A MI oktatásba való sikeres integrálásának azonban az emberközpontú tervezés (HCD) elveinek alkalmazásán kell alapulnia. Ezek az emberi tényező által vezérelt elvek kritikus fontosságúak annak biztosításához, hogy a MI-megoldások ne csak technológiailag fejlettek legyenek, hanem igazságosak, hozzáférhetőek és összhangban legyenek a tanulók és az oktatók sokszínű igényeivel. Az empátia, a befogadás és az együttműködés a legfontosabb emberközpontú tervezési elvek közé tartozik, amelyeknek létezniük kell az oktatásban. Ez a lecke elsősorban az együttműködés elvének előmozdítását célozza.

FŐ TANULÁSI CÉLOK:

- KÖZÖS TERVEZÉS OKTATÓKKAL ÉS DIÁKOKKAL
- EGYÜTTMŰKÖDŐ TANULÁSI KÖRNYEZETEK KIALAKÍTÁSA



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



AZ ISKOLAI KÖRNYEZETBEN ZAJLÓ EGYÜTTMŰKÖDÉS MEGÉRTÉSE MESTERSÉGES INTELLIGENCIA SEGÍTSÉGÉVEL

a) Közös tervezés oktatókkal és diákokkal

Az oktatásban használt mesterséges intelligencia megoldásokat mind az oktatók, mind a diákok bevonásával kell megtervezni. A tanárok első kézből származó tapasztalataikkal és tudásukkal értékes információkkal szolgálhatnak az osztálytermi gyakorlati kihívásokról és igényekről. Hasonlóképpen, a diákok hasznos visszajelzést adhatnak arról, hogyan lépnek interakcióba a technológiával, és hogyan profitálnak belőle.



b) Együttműködő tanulási környezetek kialakítása

A mesterséges intelligencia elősegítheti az együttműködésen alapuló tanulási környezeteket is, ahol a diákok együttműködve oldják meg a problémákat és érik el a tanulási célokat.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας,
Θρησκευμάτων και
Ασφαλείας

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerzők nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Co-funded by
the European Union



AZ ISKOLAI KÖRNYEZETBEN ZAJLÓ EGYÜTTMŰKÖDÉS MEGÉRTÉSE MESTERSÉGES INTELLIGENCIA SEGÍTSÉGÉVEL

a) Közös tervezés oktatókkal és diákokkal

Az oktatásban használt mesterséges intelligencia megoldásokat mind az oktatók, mind a diákok bevonásával kell megtervezni. A tanárok első kézből származó tapasztalataikkal és tudásukkal értékes információkkal szolgálhatnak az osztálytermi gyakorlati kihívásokról és igényekről. Hasonlóképpen, a diákok hasznos visszajelzést adhatnak arról, hogyan lépnek interakcióba a technológiával, és hogyan profitálnak belőle.



b) Együttműködő tanulási környezetek kialakítása

A mesterséges intelligencia elősegítheti az együttműködésen alapuló tanulási környezeteket is, ahol a diákok együttműködve oldják meg a problémákat és érik el a tanulási célokat.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας,
Θρησκευμάτων και
Ασφαλείας

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerzők nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Co-funded by
the European Union



Javasolt tevékenységek ehhez a részhez:

- Diákok dolgoznak együtt, hogy emberi jogokról szóló dalt írjanak a Magic School mesterséges intelligenciájának segítségével.
- Különböző szókinccset és kulcsfogalmakat használnak és kapcsolnak össze az emberi jogokkal, az angol nyelvtani és szintaktikai szerkezetekkel, amelyek a dalszerzéshez kapcsolódnak.
- Bevezetést kapnak a Magic School (dalgenerátor) nevű mesterséges intelligencia eszköz használatába, amely dalszerzéshez és -szerkesztéshez használható.
- Egy zenetanár szerezhethet zenét a dalhoz, a diákok pedig a dalt adják elő az osztály előtt menekült osztálytársaikkal együtt.
- A dalukat az emberi jogi fogalmak és szókinccs beépítése, a kreativitás, az együttműködés és az általános előadásmód alapján értékelik.
- A lecke emberközpontú alapelveket foglal magában, kifejezetten menekült diákok számára kialakítva. A cél az, hogy a lecke együttműködő, befogadó, empátikus és minden diák számára – különösen azoknak, akik esetleg első kézből tapasztalták az emberi jogi kérdéseket – felemelkedést hozzon.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



EGYÜTTMŰKÖDÉST ELŐSEGÍTŐ MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ESZKÖZÖK:

- MAGIC SCHOOL AI
(DALGENERÁTOR)
- GOOGLE FORDÍTÓ
- BESZÉDFELISMERŐ ESZKÖZÖK



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Extra tevékenységek:

- A diákok előadhatják dalukat az osztály előtt, és dalaikat az emberi jogi fogalmak és szókincs beépítése, a kreativitás, az együttműködés és az általános prezentáció alapján értékelik.
- A diákoknak be kell mutatniuk és indokolniuk kell a végtermékkel kapcsolatos döntéseiket.

Nézd meg: [My Rights Song](#)



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

- Mutaqin, Enjen Zaenal, Muhamad Slamet Yahya és Khafifatul Fian. "Mesterséges intelligencia erőfeszítések a humanitárius válság kezelésében: Tanulmány a rohingja menekültekről". *Islamica: Iszlám Tanulmányok Folyóirata* 18. sz. 2 (2024. március 1.): 95–122. Hozzáférés dátuma: 2024. augusztus 4. <https://islamica.uinsa.ac.id/index.php/islamica/article/view/1121>.
- Riedl, MO. (2019). Emberközpontú mesterséges intelligencia és gépi tanulás. *Human Behavior & Emerging Technologies*. 1: 33–36. <https://doi.org/10.1002/hbe2.117>
- Thomas, R.L. (2016). A menekült gyermekek joga a minőségi oktatáshoz a társadalmi befogadás révén. *Journal of Human Rights and Social Work* 1, 193–201. <https://doi.org/10.1007/s41134-016-0022-z>
- Yang, Stephen J.H. és Ogata, Hiroaki és Matsui, Tatsunori és Chen, Nian-Shing. (2021). Emberközpontú mesterséges intelligencia az oktatásban: A láthatatlan meglátása a láthatón keresztül. *Számítógépek és oktatás: Mesterséges Intelligencia*, 2, 100008, <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100008>.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union



EURASIA INSTITUTE

A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE

„NYELVEK ÉS VALLÁSOK” – HAZÁM
BEMUTATÁSA

Készítette:

**DIEFTHINSI PROTOBATMIAS
EKPAIDEFSIS FTIOTIDAS**



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



intro

Bevezetés

A technológia gyors fejlődése mélyrehatóan befolyásolta a mindennapi életet, és a mesterséges intelligencia (MI) kulcsfontosságú tényezővé vált ebben az átalakulásban. A MI olyan rendszereket foglal magában, amelyek képesek olyan feladatok végrehajtására, amelyek jellemzően emberi intelligenciát igényelnek, jelentősen javítva számos területet, például az oktatást és az ipart. Az Európai Digitális Oktatási Akcióterv hangsúlyozza a nagy teljesítményű digitális oktatási ökoszisztéma és a digitális készségek fejlesztésének szükségességét, irányítva a mesterséges intelligencia rendszereinek tervezését a sokszínű felhasználók és közösségek számára. Ezek a rendszerek, amelyek olyan eszközöket tartalmaznak, mint az intelligens keresőmotorok, a chatbotok és a természetes nyelvi feldolgozó alkalmazások, a kollektív adatokat felhasználva kielégítik az egyéni tanulási igényeket. Ez szükségessé teszi az etikai elvek és tervezési stratégiák gondos mérlegelését, amelyek biztosítják a hozzáférhetőséget, a méltányosságot és a felhasználói sokszínűség tiszteletben tartását, különösen az oktatási környezetben.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A tervezési folyamatban kulcsfontosságú az emberközpontú megközelítés; ez magában foglalja a végfelhasználók aktív részvételét annak biztosítása érdekében, hogy a mesterséges intelligencia rendszerek kulturálisan érzékenyek és befogadóak legyenek. A tervezőknek figyelembe kell venniük a kulturális kontextusokat és az egyéni igényeket, előmozdítva az akadálymentességet és támogatva a sokszínű felhasználói élményeket. A legfontosabb tervezési elvek közé tartozik az átláthatóság biztosítása, a magánélet védelme és az elszámoltathatóság fenntartása a mesterséges intelligencia működésében. A technológia fejlődésével továbbra is olyan rendszerek létrehozására kell összpontosítani, amelyek elősegítik a személyre szabást és az interkulturális megértést, ezáltal gazdagítva minden felhasználó életét. Ez a holisztikus és etikus megközelítés a mesterséges intelligencia tervezésében végső soron az egyének felhatalmazását szolgálja, biztosítva, hogy a technológia a különböző közösségekben az egyenlőség és a befogadás fokozását szolgálja.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Lecke: „Szülőföldem nyelvi és vallási bemutatása”

Osztály: 6.

Tantárgy: Földrajz Időtartam: 2 óra Téma: Nyelvek, vallások és kultúrák mesterséges intelligencia eszközökkel Célcsoport: Vegyes csoportok (görög + menekült diákok)



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola

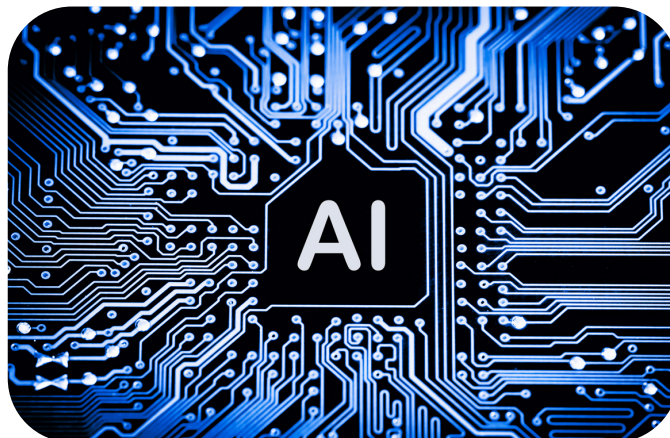


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A lecke végére a diákok:

Megértik, mi a mesterséges intelligencia, és ismerd fel a társadalmi és oktatási felhasználási módjait.

Használják mesterséges intelligencia eszközöket egy ország (a hazád) adatainak kutatására és bemutatására. Gyakorolnak empátiát és értékelik a kulturális sokszínűséget.

Készítenek egy multimédiás prezentációt, amely mesterséges intelligenciát használ a kultúrájuk bemutatására.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Anyagok:

- Számítógépek/táblagépek
- Internet-hozzáférés
- Interaktív tábla
- MI eszközök: MagicSchool, Translate It!, Tartalomkészítő
- Tanulói könyvek (Földrajz – 6. osztály)
- Prezentációkészítő szoftver (Google Slides, Canva, PowerPoint stb.)





1. Nyitóbeszélgetés (15 perc)

Bemelegítő kérdés:

- „Hogyan segíthet a technológia abban, hogy többet megtudjunk a különböző országokról és kultúrákról?”

Osztályon belüli beszélgetés lebonyolítása a következő témában:

- Miért fontos más kultúrák megismerése
- Hogyan lehet a mesterséges intelligencia hidat képezni a különböző hátterek között?

Mutasd be az óra fókuszát és céljait.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



2. Bevezetés a mesterséges intelligencia koncepciójába (15 perc)

Mutassa be a mesterséges intelligencia definícióját és mindennapi alkalmazásait egyszerű példákon keresztül (hangsegédek, fordítóalkalmazások stb.).

- 🔍 Feladat: Használd az interaktív táblát egy chatbot (pl. ChatGPT) bemutatására, amely lefordítja a „Hello” szót különböző nyelvekre.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



 Vitaindító témák:
Mit csinál a mesterséges intelligencia?
Képes-e a mesterséges intelligencia
helyettesíteni az emberi interakciót?
Milyen korlátozások vannak?



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



3. Csoportmunka előkészítése (5 perc) Oszd a tanulókat négyfős vegyes csoportokra (2 görög + 2 menekült diák). Osszátok ki a szerepeket (kutató, fordító, tervező, előadó).



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Irányított kutatási tevékenység (25 perc)

 Minden csoport a MagicSchool Kutatási Asszisztensét használja a következőkre:
Gyűjtsön adatokat a hazájukról (helyszín, zászló, nyelv, vallás, hagyományok stb.)
Keress 3-5 kulturális elemet, amit megoszthatsz az osztállyal

 Fordíts le alapvető kifejezéseket a Fordítás! segítségével, hogy az osztálytársak nyelve is szerepelhessen a prezentációban.

 A tanár minden csoporttal konzultál, hogy iránymutatást adjon és kritikus gondolkodást segítő kérdéseket tegyen fel:

- Hogyan segít ez az eszköz?
- Milyen kihívásokkal kellett szembenézned?



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



5. Önálló alkotás (30 perc)

A diákok a Content Creator eszközt használják a következők megtervezéséhez:

Digitális prezentáció (Google Slides, Canva stb.)

Opcionális: Poszter vizuális anyagokkal és fordításokkal



Tartalmazza:

Földrajzi tények Kulcsfontosságú hagyományok

Lefordított üdvözlét Valami egyedi az országukban



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



6. Csoportbemutatók (20 perc) Minden csoport bemutatja a hazáját digitális alkotása segítségével.

Reflexió és összefoglaló (10 perc)

🎤 Kerekasztal-beszélgetés:

„Mi újat tanultál ma?” „Melyik mesterséges intelligencia eszköz volt a leghasznosabb, és miért?” Írd fel a kulcsszavakat a táblára:

MI, Kultúra, Sokszínűség, Empátia, Befogadás



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola

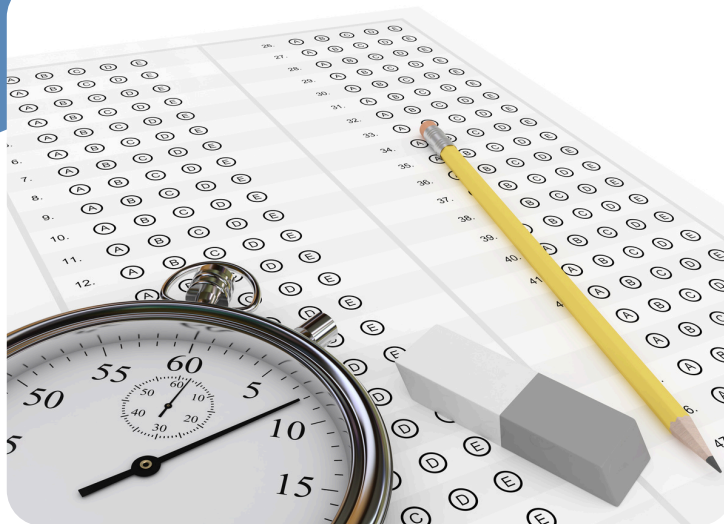


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



◆ Értékelés

Formatív: Tanári megfigyelés csoportmunka közben, részvétel a beszélgetésekben.

Összegző értékelés: A végső prezentáció értékelése (érthetőség, mesterséges intelligencia használata, kulturális érzékenység, csapatmunka). Kollégai visszajelzés: Két csillag és egy kívánságlista a prezentációk után.

◆ Opcionális kiterjesztés

🌐 Fedezd fel az UNESCO információs és kommunikációs technológiai (IKT) felhasználását a kulturális sokszínűség előmozdítására az alábbi területeken:

Zene Irodalom Művészet



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



REFERENCIÁK

Anderson, B. (2016). *Elképzelt közösségek: Gondolatok a nacionalizmus eredetéről és terjedéséről*. Verso Books.

Crystal, D. (2018). *A Cambridge-i Nyelvi Enciklopédia*. Cambridge University Press.

Geertz, C. (2017). *A kultúrák értelmezése. Alapkönyvek*.

Johnson, M. és Smith, K. (2021). „Mesterséges intelligencia a kulturális tanulmányokban.” *Journal of Digital Humanities*, 15(2), 45-62.

Wang, L. és Zhang, Y. (2022). „Mesterséges intelligencia alkalmazásai a vallástudományban és a nyelvészeti elemzésben.” *Technology and Culture Quarterly*, 8(4), 112-128.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



REFERENCIÁK

Anderson, B. (2016). *Elképzelt közösségek: Gondolatok a nacionalizmus eredetéről és terjedéséről*. Verso Books.

Crystal, D. (2018). *A Cambridge-i Nyelvi Enciklopédia*. Cambridge University Press.

Geertz, C. (2017). *A kultúrák értelmezése. Alapkönyvek*.

Johnson, M. és Smith, K. (2021). „Mesterséges intelligencia a kulturális tanulmányokban.” *Journal of Digital Humanities*, 15(2), 45-62.

Wang, L. és Zhang, Y. (2022). „Mesterséges intelligencia alkalmazásai a vallástudományban és a nyelvészeti elemzésben.” *Technology and Culture Quarterly*, 8(4), 112-128.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



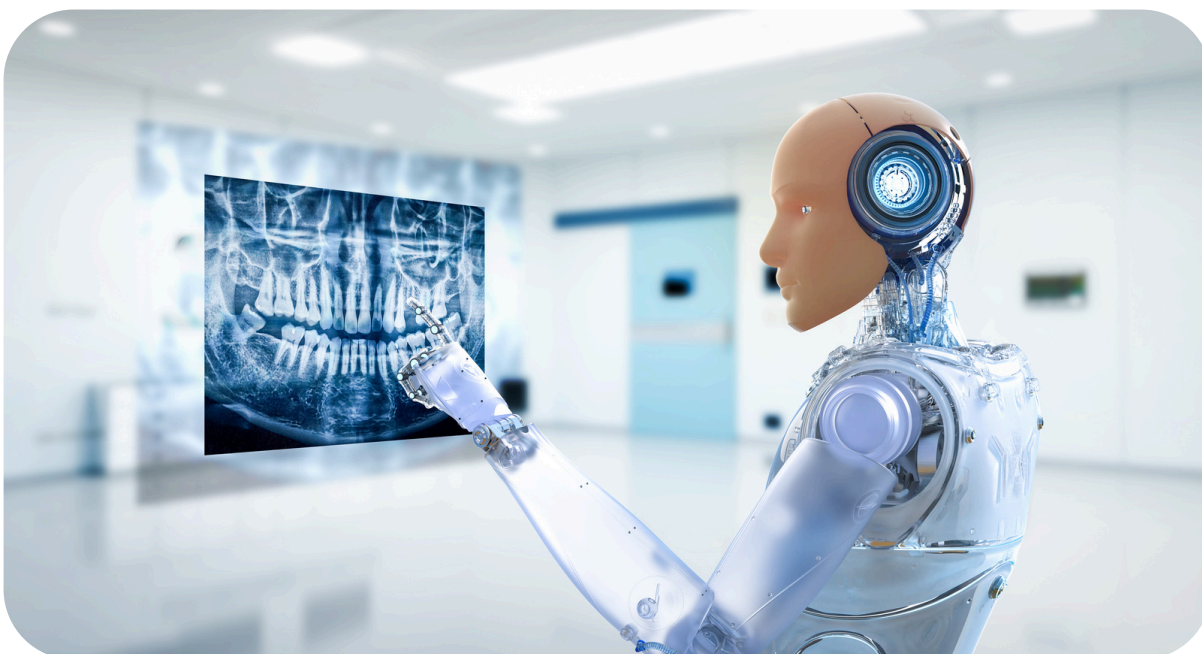
4. TÉMA: OKTATÁS, EGÉSZSÉG ÉS JÓLÉT

Továbbá a mesterséges intelligencia egyre alapvetőbb segédeszközzé válik a diákok jólétének előmozdításában, az egészséges életmód előmozdításában és az adaptív tanulás fejlesztésében. Ez a rész olyan oktatási gyakorlatokat mutat be, amelyek kiemelik ezeket a szerepeket.

LECKE: Étel és egészség 213–226. OLDAL

LECKE: Egészséges életmód kialakítása mesterséges intelligencia segítségével OLDAL: 227–235

LECKE: Angol nyelvtanulás mesterséges intelligencia rendszerek értékelésével sokszínű felhasználók és közösségek számára -236- 247. OLDAL



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE

ÉLELMISZER ÉS EGÉSZSÉG

Készítette:
1 Dhmotiko Sxoleio
Gorgopotamou & DIEFTHINSI
PROTOBATMIAS EKPAIDEFSIS
FTIOTIDAS



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Bevezetés

A mesterséges intelligencia (MI) a modern kor egyik leginnovatívabb és legelterjedtebb technológiája, amelynek alkalmazásai a társadalom minden aspektusára hatással vannak. A MI fejlesztése és alkalmazása nem pusztán technikai kérdések, hanem szorosan összefüggenek társadalmi, etikai és gazdasági paraméterekkel (Russell & Norvig, 2016). A részvételen alapuló megközelítések elismerik annak szükségességét, hogy a döntéshozatali folyamatokba bevonják a különböző érdekelt feleket a méltányosabb, átláthatóbb és felelősségteljesebb MI-rendszerek fejlesztése érdekében (Floridi et al., 2018; Johnson, 2019).



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A részvételi megközelítések elméleti alapjai

1. Részvételi elmélet. A részvételi elmélet szerint az érdekelt felek aktív bevonása jobb döntésekhez és eredményekhez vezethet (Arnstein, 1969). A részvételi folyamatok elősegítik az átláthatóságot, a bizalmat és a közösségi elfogadottságot (Johnson, 2019). A mesterséges intelligencia kontextusában ez azt jelenti, hogy a végfelhasználóknak, szakértőknek, szabályozó hatóságoknak és más érdekelt csoportoknak aktívan részt kell venniük a fejlesztés minden szakaszában, a tervezéstől a megvalósításon át az irányításig (Shneiderman, 2020).

A részvételi elmélet azt is sugallja, hogy az érdekelt felek tudása és tapasztalata javíthatja a fejlesztési folyamatot, így a mesterséges intelligencia rendszereket jobban alkalmazkodóvá teheti a felhasználók valós igényeihez és elvárásaihoz. Ezenkívül az együttműködésen alapuló megközelítés segíthet a mesterséges intelligencia használatából eredő lehetséges veszélyek és erkölcsi dilemmák azonosításában is.

2. A technológia demokratikus irányítása. A technológia demokratikus irányítása azt javasolja, hogy a technológiai innovációkat a demokrácia és a társadalmi igazságosság előmozdítása érdekében fejlesszék és irányítsák (Winner, 1986). Ez magában foglalja minden polgár méltányos részvételét a technológiával kapcsolatos döntéshozatali folyamatokban, biztosítva, hogy az alulreprezentált csoportok hangja meghallható és figyelembe veendő legyen (Eubanks, 2018).

A demokratikus kormányzáshoz olyan mechanizmusokra is szükség van, amelyek biztosítják a mesterséges intelligenciát fejlesztő és kezelő szervezetek átláthatóságát és elszámoltathatóságát. Ez független felülvizsgálati bizottságok létrehozásával, szabályozási keretek kidolgozásával, valamint a felhasznált adatokhoz és algoritmusokhoz való nyílt hozzáférés előmozdításával érhető el.

3. A technológia társadalmi konstrukciója (SCOT). Az SCOT megközelítés szerint a technológia fejlődése társadalmilag meghatározott, és a társadalmi, kulturális és politikai struktúráktól függ (Bijker, Hughes és Pinch, 1987). A részvételen alapuló megközelítések ezt az elméletet alkalmazzák, elismerve, hogy a mesterséges intelligencia nem csupán egy technikai eszköz, hanem egy társadalmi termék, amelyet társadalmi párbeszéd és együttműködés révén kell fejleszteni (Klein és Kleinman, 2002).

Az SCOT megközelítés hangsúlyozza, hogy a technológiai fejlődés nem semleges, hanem a különböző társadalmi csoportok társadalmi értékei, gyakorlatai és érdekei alakítják. Ezért a mesterséges intelligencia fejlesztésének figyelembe kell vennie a kulturális különbségeket, a társadalmi egyenlőtlenségeket és a politikai érdekeket annak biztosítása érdekében, hogy a technológiai rendszerek a közjót szolgálják, ne csak a specifikus érdekeket.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



LECKE

Étel és egészség

Az egészséges táplálkozás és a mesterséges intelligencia felfedezése  6. osztály |  2 tanítási óra |  Testnevelés



 Tanári megjegyzések: Bevezetés Mutasd be a témát: Hogyan befolyásolja az étel az egészségünket?
Bemelegítő kérdés: „Mit ettél ma? Egészséges volt?”



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



– Mit fogunk ma tanulni?

✨ Ismerd meg az egészséges ételeket

📖 Olvasd el és értsd meg az élelmiszercímkeket

🌍 Használd az Open Food Facts mesterséges intelligencia eszközt

🤖 Fejleszd a mesterséges intelligenciát a visszajelzéseiddel 🤝
Dolgozz csapatokban és hozz létre digitális projekteket

👩🏫 Tanári megjegyzések: Tanulási célok Magyarázd el világosan a diákoknak a mai célokat. Írd fel őket a táblára.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



– Miért fontos az egészséges étkezés?

🍏 Energiát ad 💪 Segíti a testünket és az agyunkat 🛡️ Megelőzi a betegségeket 😊 Jobb közérzetet biztosít
Egészséges étel = Boldog test + Erős elme!

👩🏫 Tanári megjegyzések: Miért fontos az egészséges étkezés?
Használj valós példákat (pl. gyümölcsök vs. gyorsétel). Kérdezd meg:
„Milyen érzés, amikor egészségesen étkezel? Mi történik, ha túl sok cukrot eszel?”



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



– Mi az Open Food Facts?

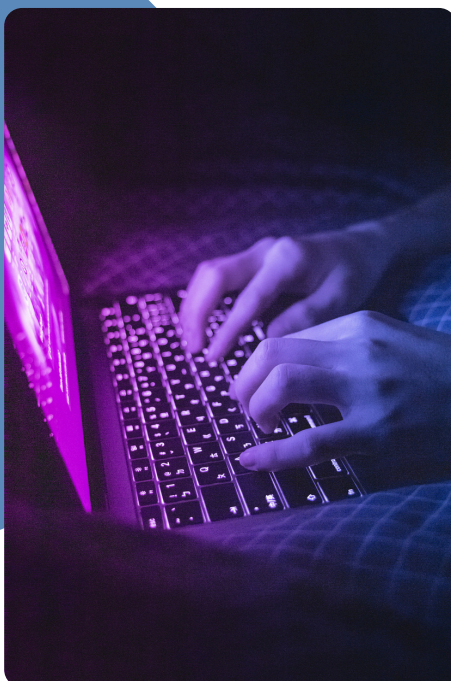
- 🔍 Egy eszköz, amellyel felfedezheted az élelmiszereket
- 📦 Megjeleníti az összetevőket és a tápértéktáblázatot
- 🧠 Mesterséges intelligencia segítségével segít az embereknek egészségesebb élelmiszerek kiválasztásában
- 🌐 Látogass el ide: <https://world.openfoodfacts.org>



Tanári megjegyzések:

Bemutatjuk az Open Food Facts weboldalt projektor vagy képernyőkép segítségével. Ösztönözzük a kíváncsiságot!

Tudassuk velük, hogy a véleményük hogyan fogja befolyásolni a mesterséges intelligencia fejlődését.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



– Fedezzük fel! (Műhely)

Utasítások:

Látogasson el az Open Food Facts oldalra
Keressen egy élelmiszerterméket
Ellenőrizd a cukor, só és zsír mennyiségét
Jegyzetelj
Csapatban dolgozz

 Tanári megjegyzések: Műhelymunkára vonatkozó utasítások Csoportosítsa a tanulókat párokban vagy triókban. Adjon nekik 10–15 percet, hogy online felfedezzék az élelmiszertermékeket.

Győződjön meg róla, hogy megértik, hogyan kell:

- Keressen egy terméket
- Ellenőrizze a tápértéktáblázatot
- Készítsen alapvető jegyzeteket



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



– Csoportmunka és megbeszélés

💬 Oszd meg a tapasztalataidat:

✅ Egészséges vagy sem?

📊 Melyik információ volt hasznos?

📱 Könnyű vagy zavaró volt az eszköz használata?

📢 Mutasd be az eredményeidet az osztálynak!



Tanári megjegyzések: Csoportmunka Minden csoport bemutatja:

- Termék neve
- Jó vagy rossz tápérték
- Kulcscímke információk
- Könnyű volt használni?

Ösztönözd a beszélgetést és az összehasonlításokat.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



– Segítesz a mesterséges intelligenciának!

 A mesterséges intelligencia tanul a tapasztalataidból

 Mi működött jól?

 Min lehetne javítani?

 Légy kritikus gondolkodó és mesterséges intelligencia társfejlesztő!

 Tanári megjegyzések: Visszajelzés a mesterséges intelligenciához

Kérdezd meg a diákokat:

- Mit változtatna a szoftveren?
- Mi tetszett nekik?
- Volt valami nehéz?

Írd fel a visszajelzéseket a táblára. Írásos jegyzeteket is gyűjthetsz.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



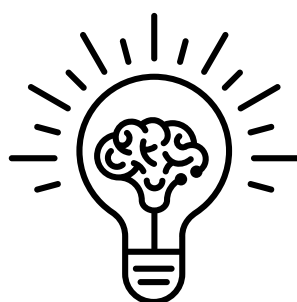
– Legyünk kreatívak!

 Készíts egy rövid videót vagy PowerPoint prezentációt

 Használd képeket, szöveget, hangot

 Oszd meg a tanultakat és a visszajelzésedet

 Használd a fantáziádat!



 Tanári megjegyzések: Kreatív eredmény Hagyd, hogy a tanulók videón vagy PowerPointon dolgozzanak. Segíts nekik megszerezni:

- Szerkezet: Cím, Információk, Javaslatok
- Vizuális elemek: Képek, rajzok, címkék
- Elbeszélés: Mit tanultak?



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



– Elmélkedjünk el



Válaszolj a visszajelzési kérdőívre:

- Mit élveztél?
- Mi volt hasznos?
- Hasznos volt az eszköz?
- Hogyan működött együtt a csapatoddal?



Tanári megjegyzések: Reflexió Ossz ki egy egyszerű kilépőjegyet vagy kérdőívet:

- Mit élveztél?
- Tanultál valami újat?
- Mi lepte meg?
- Értékelje az Open Food Facts élményt



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



– Záró gondolatok

☀️ Egészséges étel = Egészséges élet

🧠 MI + emberek = Jobb eszközök

🎉 TE tettél különbséget!

👏 Nagyszerű munka, mindenki!

👩🏫 Tanári megjegyzések: Összefoglalás Ünnepe! Meg a munkájukat, és emlékeztess őket, hogy a tanulás itt nem áll meg.

Opcionális: Oszd meg a legjobb videókat/prezentációkat az iskolai blogon vagy falon!



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

Eubanks, V. (2018). *Az egyenlőtlenség automatizálása: Hogyan a csúcstechnológiás eszközök profilt készítenek, felügyelik és büntetik a szegényeket.* St. Martin's Press.

Floridi, L., Cows, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., ... és Vayena, E. (2018). *AI4People – Etikai keretrendszer egy jó MI-társadalomhoz: Lehetőségek, kockázatok, elvek és ajánlások.* *Minds and Machines*, 28(4), 689-707.

Johnson, L. (2019). *A mesterséges intelligencia etikájának kérdései: Irányelvek értékelése.* *Minds and Machines*, 23(4), 56-78.

Klein, H. K., & Kleinman, D. L. (2002). *A technológia társadalmi konstrukciója: Strukturális megfontolások.* *Science, Technology, & HumanValues*, 27(1), 28-52.

Russell, S., & Norvig, P. (2016). *Mesterséges intelligencia: Modern megközelítés (3. kiadás).* Pearson. Schuler, D., & Namioka, A. (szerk.). (1993). *Részvételen alapuló tervezés: Elvek és gyakorlatok.* CRC Press.

Shneiderman, B. (2020). *Emberközpontú MI.* Oxford University Press.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE:

**Egészséges életmód kialakítása mesterséges
intelligencia segítségével**

ELKÉSZÍTETTE:

Tatrangi Sándor Ozun Gimnázium



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



BEVEZETÉS

A 21. század egyik legnagyobb kihívása az egészséges életmód fenntartása a modern élet gyors tempójában és az állandó információtúterhelés közepette. Ugyanakkor a technológia – különösen a mesterséges intelligencia (MI) – új lehetőségeket kínál az egészség támogatására olyan területeken, mint a táplálkozás, a fizikai aktivitás és a mentális jólét. Ebben a leckében azt vizsgáljuk meg, hogyan segíthet a MI az egészséges szokások kialakításában és fenntartásában, milyen eszközök és alkalmazások érhetők el jelenleg, és hogyan lehet azokat felelősségteljesen és etikusan használni. A cél az, hogy segítsen a diákoknak felismerni, hogyan javíthatja a MI az életminőségüket, miközben ösztönzi a kritikus gondolkodást a technológia személyes egészségben betöltött szerepéről.



Várható eredmények:

A lecke végére a diákok képesek lesznek:

- mutasson empátiát mutatni
- projektet készíteni Canva AI, chat gpt, kahoot használatával.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



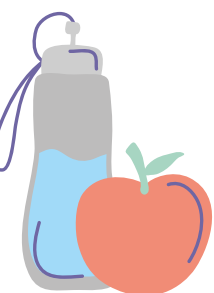
Lecke leírása:

A hallgatók képesek lesznek elemezni és személyre szabott egészséges életmódtervet készíteni mesterséges intelligencia eszközök segítségével, miközben megértik a mesterséges intelligencia által generált egészségügyi ajánlásokban rejlő lehetséges torzításokat és méltányossági problémákat.

Időtartam (lecke menete):

Indítás:

- Kezdj egy gyors közvélemény-kutatással: „Hányan használtak már egészségügyi vagy fitness alkalmazást a telefonjukon?”
- Beszéljétek meg az eredményeket, és mutassátok be a mesterséges intelligencia koncepcióját az egészségügyben és a wellnessben.
- Hook: „Képzeld el, hogy van egy személyi egészségügyi tanácsadód, aki a nap 24 órájában, a hét minden napján elérhető. Ma azt fogjuk megvizsgálni, hogyan segíthet a mesterséges intelligencia az egészséges életmód kialakításában, de azt is megtanuljuk, hogyan kell kritikusan gondolkodni a tanácsairól.”



Bevezetés az új anyagba:

- Mutasson be egy áttekintést az egészséges életmódról vizuális segédeszközök segítségével
- Vezessünk be mesterséges intelligencián alapuló eszközöket az egészségügyi ajánlásokhoz (pl. fitnessalkalmazások, táplálkozástervezők)
- Mutassa be az órán, hogyan használhat egy mesterséges intelligencián alapuló egészségügyi eszközt
- Vitassa meg a mesterséges intelligencia egészségügyi tanácsadásban betöltött lehetséges előnyeit és korlátait
- Gyakori tévhit, amivel foglalkozni kell: „A mesterséges intelligencia egészségügyi ajánlásai mindig pontosak és elfogulatlanok”



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



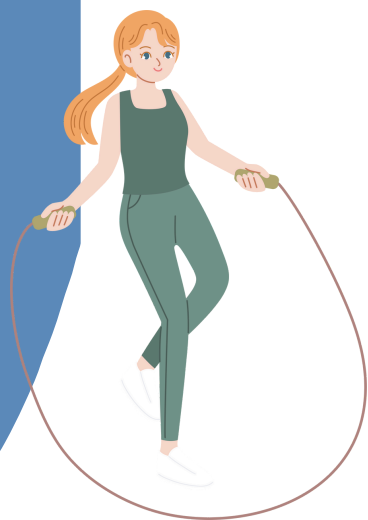
Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Irányított gyakorlás:

- Oszd a diákokat kis csoportokra
- Adjon minden csoportnak egy kitalált személyt és mesterséges intelligencia által generált egészségügyi ajánlásokat
- Vezesse végig a diákokat a javaslatok elemzésén:
- Mi tűnik hasznosnak?
- Mi lehet, hogy nem illik ehhez a személyhez?
- Be tudsz azonosítani bármilyen lehetséges elfogultságot?
- A csoportok osszák meg a megállapításaikat, és beszéljék meg az osztállyal
- Figyelemmel kíséri a csoportos megbeszéléseket, és útmutatást nyújt a kritikai gondolkodás fejlesztéséhez



Független gyakorlat:

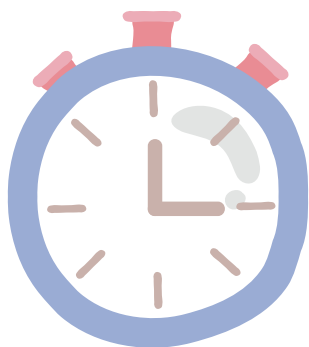
- A diákok egy jóváhagyott mesterséges intelligencia által biztosított egészségügyi eszközt fognak használni személyes ajánlások generálásához.
- Minden diák digitális prezentációt készít a személyre szabott egészséges életmódtervéről:
 1. Összefoglalja a mesterséges intelligencia ajánlásait
 2. Elemezze a lehetséges torzításokat
 3. A személyes igényekhez igazítsd az ajánlásokat
 4. Etikai megfontolások mérlegelése
- Emlékeztess a diákokat, hogy tartsák tiszteletben a magánéletüket, és csak azt osszák meg, amivel jól érzik magukat
- Körbejárni az egyéni támogatás és a megértés biztosítása érdekében



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Zárás:

„3-2-1 Reflexió”: A tanulók leírnak 3 dolgot, amit tanultak, 2 kérdést, ami még mindig foglalkoztatja őket, és 1 módot, ahogyan ezt a tudást alkalmazni tervezik. Röviden beszéljétek meg az osztályban néhány választ

Extra tevékenység:

- A diákok különböző mesterséges intelligenciával támogatott egészségügyi eszközöket kutathatnak és hasonlíthatnak össze, mindegyikhez előnyöket és hátrányokat sorolva fel, a funkciókra, a felhasználóbarát jellegre és a lehetséges elfogultságokra összpontosítva.

Tartós megértések:

- A diákok a következőket fogják tenni:
- Az egészséges életmód fogalmának megértése (kiegyensúlyozott étrend, rendszeres testmozgás, elegendő alvás, stresszkezelés)
- Egészségügyi és wellness ajánlásokhoz szükséges mesterséges intelligencia eszközök felfedezése
- A mesterséges intelligencia által generált egészségügyi tanácsokban rejlő lehetséges torzítások azonosítása (kulturális, társadalmi-gazdasági, nemi, életkori)
- A mesterséges intelligencia ajánlásainak kritikus elemzése és a személyes igényekhez és körülményekhez való igazítása
- Etikai megfontolások a mesterséges intelligencia egészségügyi döntéshozatalban való alkalmazásában



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



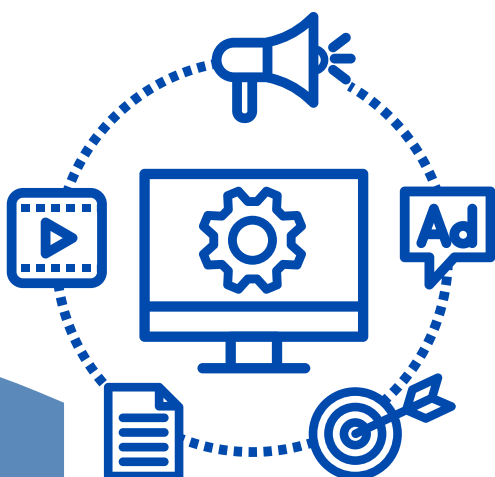
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Lényeges kérdések:

Oszd a diákokat kis csoportokra

- Adjon minden csoportnak egy kitalált személyt és mesterséges intelligencia által generált egészségügyi ajánlásokat
- Vezesse végig a diákokat a javaslatok elemzésén:
- Mi tűnik hasznosnak?
 - a. Mi lehet, hogy nem illik ehhez a személyhez?
 - b. Be tudsz azonosítani bármilyen lehetséges elfogultságot?
 - c. A csoportok osszák meg a megállapításaikat, és beszéljék meg az osztállyal
- Figyelemmel kíséri a csoportos megbeszéléseket, és útmutatást nyújt a kritikai gondolkodás fejlesztéséhez



Képességfókusz:

Digitális mesterséges intelligencia eszközök (Canva, chat gpt, kahoot) használata projektek létrehozásához.

Együttműködés digitális platformokon.

Empátia és befogadás kommunikálása csoportos projekteken keresztül.

Tartalom:

- A diákok egy hétig naplót vezetnek, amelyben feljegyzik, hogyan valósítják meg személyre szabott egészséges életmódtervüket, és elgondolkodnak a mesterséges intelligencia szerepén a döntéshozatali folyamatukban.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Értékelések:

- A hallgatók digitális prezentációt készítenek személyre szabott egészséges életmódtervükről, amelybe mesterséges intelligencia által generált ajánlásokat építenek be, és bemutatják ezen javaslatok kritikai elemzését. A prezentációnak tartalmaznia kell:

A mesterséges intelligencia által generált egészségügyi ajánlások összefoglalása

A mesterséges intelligencia javaslataiban rejlő lehetséges torzítások elemzése

Személyre szabott terv, amely az AI-ajánlásokat az egyéni igényekhez igazítja

1. Gondolatok az MI egészségügyi tanácsadásban való alkalmazásának etikai megfontolásairól

A tanulók tanulásának bizonyítéka:

- „3-2-1 Reflexió”: A tanulók leírnak 3 dolgot, amit tanultak, 2 kérdést, ami még mindig foglalkoztatja őket, és 1 módot, ahogyan ezt a tudást alkalmazni tervezik.
- Röviden beszéljétek meg az osztályban néhány választ
- Diákok gondolatai a mesterséges intelligencia használatáról és az empátia alapelveiről.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Szövegek/Források:

- Számítógépek vagy tabletek internet-hozzáféréssel.
- MI eszközök és alkalmazások: Canva, chat gpt, kahoot.
- Prezentációs anyagok (projektor, vászon, prezentációs szoftver).

INFORMÁCIÓ:

A teljes óravázlat az alábbi linken található:

<https://docs.google.com/document/d/1mexsghNAk8ZfRqju6II64i4ZD-G64MSp/edit>

A tanterv tervezése és megvalósítása során felhasznált weboldalak:

Canva: <https://www.canva.com/>

Csevegés GPT: <https://openai.com/index/chatgpt/>

DeepL Translate: <https://www.deepl.com/en/translator>

Varázsiskola: <https://www.magicschool.ai/>



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

Angie Smibert: Mesterséges intelligencia - Okos gépek, gondolkodó robotok - és tudományos gyakorlatok gyerekeknek, Cser Kiadó, BP, 2020

Henry Brighton: Mesterséges intelligencia másképp, Edge 2000 Kft., BP

SMIBERT Angie Mesterséges Intelligencia. Gondolkodó gépek és okos robotok – tudományos gyermekfoglalkozásokkal (Mesterséges intelligencia. Gondolkodó gépek és okos robotok), 2020, Paralela Kiadó, 45, Bukarest

Șleagă, Florina, Florina Pișleagă, Natalia Lazăr, Stela Olteanu. Technológiai nevelés és gyakorlati alkalmazások: Tankönyv a VIII. osztály számára / Florina Pișleagă, Natalia Lazăr, Stela Olteanu. - București : CD Press, 2020

Omar Hatamleh, Tilesch György: Mesterség és intelligencia - Vegyük kezünkbe sorsunkat az MI korában, libri könyvkiadó kft. Bp, 2023



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE:

Angol nyelvtanulás mesterséges intelligencia rendszerek
értékelésével sokszínű felhasználók és közösségek
számára

ELKÉSZÍTETTE:

**DIEFTHINSI PROTOBATMIAS
EKPAIDEFSIS FTIOTIDAS**



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola

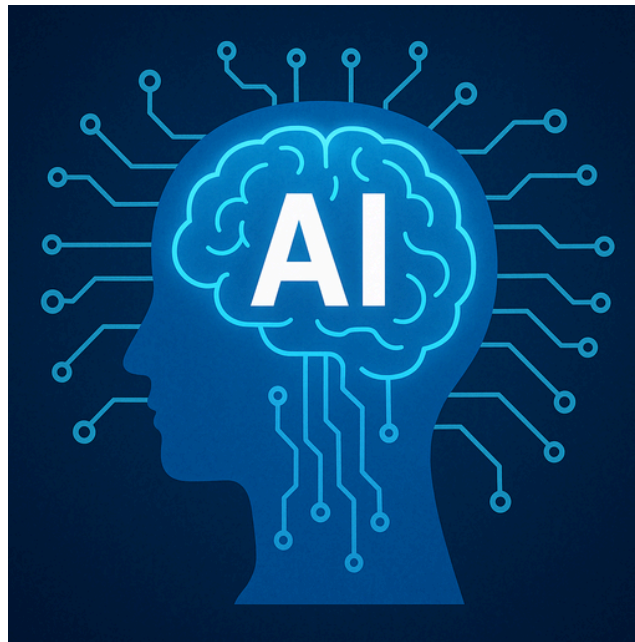


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Bevezetés

A különböző társadalmi és kulturális környezetekből származó, különböző felhasználókat és közösségeket magában foglaló mesterséges intelligencia rendszerek tervezésénél figyelembe kell venni az MI-rendszerrel interakcióba lépő emberek életkorával, nemével, nemzetiségével, kultúrájával, nyelvével, akadálymentesítési igényeivel, különböző képességeivel, kultúrájával és tapasztalataival kapcsolatos adatokat. Ezenkívül a tervezést az UNESCO mesterséges intelligencia etikájáról szóló ajánlásával (Európai Unió, 2022) összhangban kell vizsgálni.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Αz Ευρωπαϊκή Ένωση χρηματοδοτεί. Αz εκφρασθέντες θέσεις και απόψεις είναι αποκλειστικά της (των) συγγραφέα(ων) και δεν necessarily αντανακλούν την άποψη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν φέρει ευθύνη για τυχόν λάθη ή παραλείψεις.



Az UNESCO ajánlása a mesterséges intelligencia etikájáról

-Arányosság és a károsítás tilalma: A mesterséges intelligencia technológiái nem léphetik túl a jogos célok eléréséhez elengedhetetlen mértéket, és meg kell előzniük az emberek, a közösségek és a környezet károsodását.

-Biztonság és védelem: A biztonság és a védelem garantálása kulcsfontosságú elem a mesterséges intelligenciarendszerek tervezésénél, hogy megelőzhetőek legyenek a kockázatok. Hangsúlyt kell fektetni arra, hogy ne csak az emberi, hanem a környezeti és az ökoszisztéma biztonsága is elsőbbséget élvezzen.

-Méltányosság és megkülönböztetésmentesség: A mesterséges intelligenciarendszereket úgy kell megtervezni, hogy kielégítsék a különböző korú/nemű/kulturális/nyelvi csoportok, kisebbségek és kiszolgáltatott egyének igényeit.

-Fenntarthatóság: A mesterséges intelligencia rendszereket, valamint azok társadalom különböző aspektusaira gyakorolt hatásait folyamatosan értékelni és értékelni kell.

-A magánélethez és az adatvédelemhez való jog: Az adatvédelmi elveket be kell tartani, és az emberi méltóság és autonómia megőrzéséhez fontos és szükséges magánéletet elsőbbségben kell részesíteni.

-Emberi felügyelet és meghatározás: A fizikai személyeket vagy a meglévő jogi személyeket felelősnek kell tekinteni a mesterséges intelligenciarendszerekért a tervezés, fejlesztés és megvalósítás teljes folyamata során.

-Átláthatóság és megmagyarázhatóság: Az átláthatóság és a megmagyarázhatóság kulcsfontosságú elemek az emberi jogok tiszteletben tartásához.

-Felelősség és elszámoltathatóság: A mesterséges intelligencia rendszereket tervezőknek tisztában kell lenniük etikai és jogi kötelezettségeikkel és felelősségükkel, miközben döntéseket hoznak a mesterséges intelligencia rendszerek létrehozása és használata során.

-Tudatosság és műveltség: Az emberek részvételének, tudatosságának és a mesterséges intelligencia rendszerekkel kapcsolatos megértésének biztosítása folyamatos képzés és oktatás révén.

-Több érdekelt fél bevonása és adaptív irányítás és együttműködés: Az inkluzív módszerek bevezetése az MI-irányításban aktív részvételt és együttműködést igényel a különböző érdekelt felek között a MI-rendszerek életciklusának minden szakaszában (UNESCO, 2021).



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



LECKE

Angol nyelv és MI: "Mesterséges intelligencia által támogatott
nyelvtanulási eszközök értékelése"

🎯 6. osztály | 🕒 3 tanítási óra | 📖 Angol és IKT



Tanári megjegyzések: Bevezetés

Kezdj egy élénk beszélgetéssel:

„Hogyan segít a technológia az angol nyelvtanulásban?”

„Vajon a mesterséges intelligencia eszközei mindenkit egyformán jól megértenek – függetlenül a nyelvüktől vagy a háttérüktől?”



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



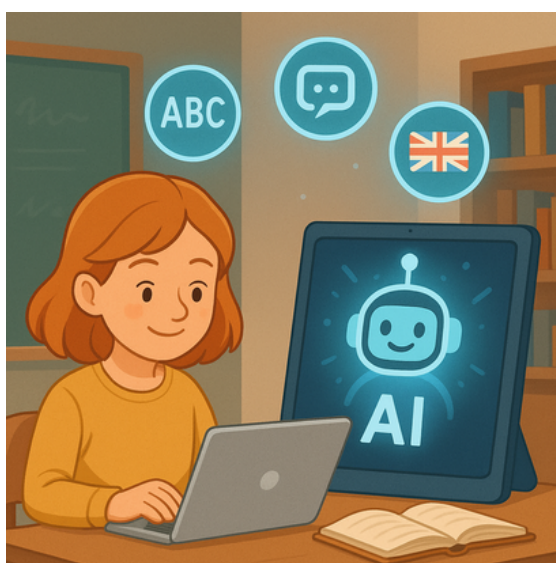
Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



✨ Mit fogunk ma tanulni?

- Értsd meg, mit jelent a mesterséges intelligencia és az inkluzivitás 🧠
- 🌐 · Értékelj, mennyire befogadóak és igazságosak a mesterséges intelligencia eszközei
- 🤔 · Tanulj angolul a mesterséges intelligenciával kapcsolatos szókinccset
 - 📖 · Készíts egy jelentést
 - ✍️ és egy infografikát
- 🎨 · Dolgozz együtt és fejezz ki véleményt 💬



Tanári megjegyzések: Tanulási célok – Írd fel a táblára a mai célokat olvashatóan:

1. Definiálja a mesterséges intelligenciát és az inkluzivitást
2. Használjon mesterséges intelligenciához kapcsolódó angol szókinccset
3. Fedezze fel a mesterséges intelligencia eszközeinek méltányosságát, hozzáférhetőségét és inkluzivitását
4. Csoportokban dolgozva írjatok egy jelentést és készítsetek egy posztert



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Kulcsfontosságú fogalmak:

Let's Learn!



AI= Software that mimics human thinking



Inclusivity = Everyone can use it, no one is left out



Bias = When a system is unfair

Tools we'll explore:



Google Translate



Speech-to-text apps



Duolingo or other language learning AI tools



Accessibility = Easy to use by all people



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



— Csoportmunka: Próbáld ki és teszteld —

Utasítások:

1. Használjon mesterséges intelligencián alapuló nyelvi eszközt

2. Kérdezd meg:

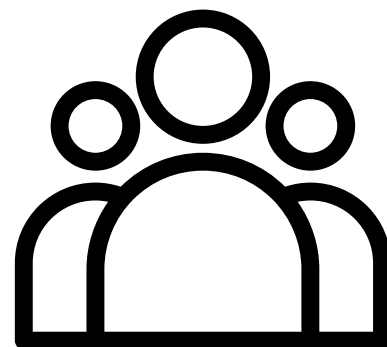
Könnyen használható?

Különböző háttérű emberek is használhatják?

Mi lehetne jobb?

3. Töltsd ki az 1. munkalapot:

A mesterséges intelligencia és az inkluzivitás meghatározása A tesztelt eszközök listája Megjegyzések az inkluzivitással és a méltányossággal kapcsolatban



 Alkossatok 4 fős csoportokat (vegyes háttérű játékosokból)

Tanári megjegyzések:

Bemutató — Mutassa be egy mesterséges intelligencia eszköz használatát. Koncentrálj arra, hogyan működik különböző hangok, nyelvek vagy fogyatékkal élő felhasználók esetében.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Beszámoló létrehozása

– Create Your Report –

 In groups, complete
Worksheet 2:

- Write your thoughts on:
 - Strengths 
 - Accessibility, fairness, cultural sensitivity
- Use English vocabulary from today's lesson

 **Report structure:**

1. Introduction: What's AI?
2. Tools Tested
3. Pros & Cons
4. Conclusion: How can AI improve?



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



— Készíts egy plakátot —

 Tervezzetek infografikát a Canván:

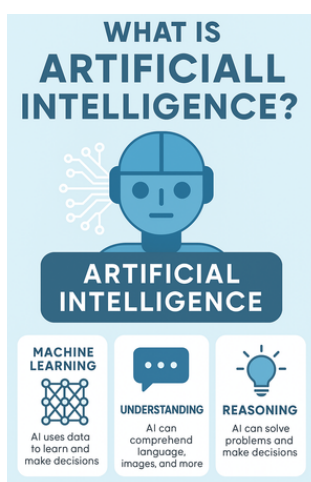
Tartalmazza:

- Cím · 3–5 alapelv (méltányosság, akadálymentesítés stb.)
 - Ikonok, vizuális elemek, rövid szövegek
- Javaslatok jobb, méltányosabb MI-eszközökre

— Bemutatkozás és megosztás —

 Minden csoport bemutatja:

- Jelentésük összefoglalója
 - Infografikájuk
- Főbb tanulságok: Mit tanultunk a mesterséges intelligenciáról és a méltányosságról?



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



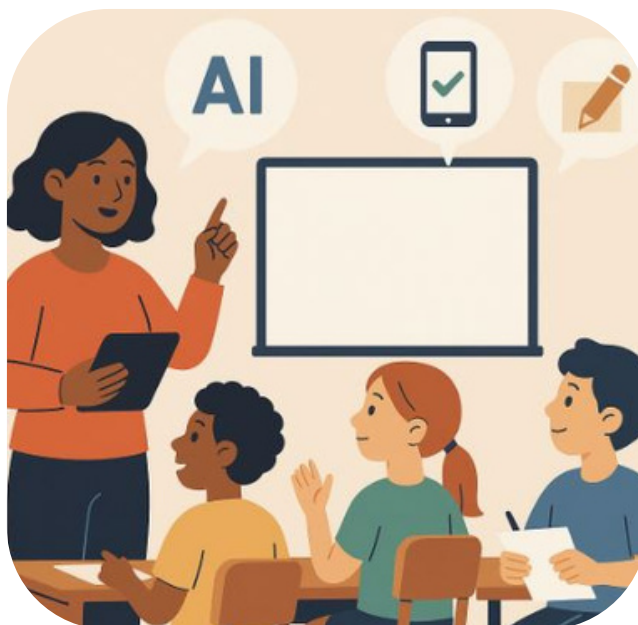
Kérdezd meg:

- „Melyik eszköz volt a legigazságosabb vagy legbefogadóbb?”
- „Mit változtatnál egy mesterséges intelligencia eszközön, hogy jobban működjön mindenki számára?”

— Elmélkedés —

Befejező jegyekkel kapcsolatos kérdések:

- Mi tetszett?
- Milyen új szavakat tanultál?
- Úgy érezted, hogy a csapatodban meghallgatásra talált a hangod?
- Hogyan segíthet a mesterséges intelligencia valakinek, aki különbözik tőled?



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



— Összefoglalás —

☀️ A mesterséges intelligenciának mindenkinek működnie kellene!

💡 Most már tudod, hogyan tesztelj eszközöket és hogyan állj ki a tisztességért.

👏 Fantasztikus munka, fiatal MI-kritikusok!

— Opcionális bővítmények —

💡 Gondold át a mindennapi technológiai használatodat. Írj egy dologról, amit a mesterséges intelligencia jobban csinálhatna.

💬 Építs egy alapvető chatbotot az informatikatanárral!



Referenciák

Európai Unió. (2022). Etikai irányelvek a mesterséges intelligencia (MI) és az adatok oktatásban és tanulásban való felhasználásáról pedagógusok számára.

UNESCO. (2021). Ajánlás a mesterséges intelligencia etikájáról.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>

Floridi, L. et al. (2018). AI4People – Etikai keretrendszer egy jó MI-társadalomhoz. Minds and Machines, 28(4), 689–707.

Diaz-Rodriguez, N. et al. (2023). Összekötjük a pontokat a megbízható mesterséges intelligenciában: Az MI-elvektől, etikától és a legfontosabb követelményektől a felelős MI-rendszerekig és -szabályozásig. ScienceDirect.

UNICEF (2021). Gyermekekre vonatkozó mesterséges intelligencia irányelvek. <https://www.unicef.org/globalinsight/reports/policy-guidance-ai-children>



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



5. TÉMA: MI A FÖLDRAJZBAN, A GAZDASÁGBAN ÉS A VÁLLALKOZÁSBAN

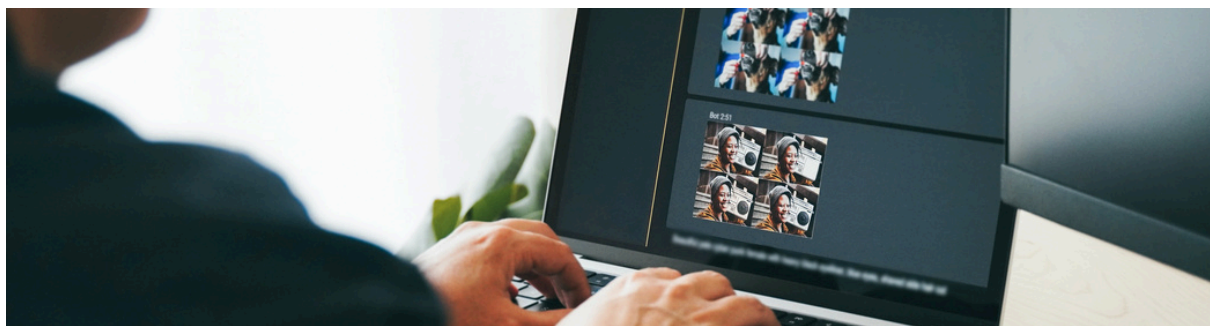
Az osztálytermi oktatás mellett a mesterséges intelligencia hatással van a világról, a gazdaságról és a vállalkozásról alkotott képünkre is. Ezek a leckék azt vizsgálják, hogyan használhatják a diákok a mesterséges intelligencia eszközeit a földrajzban, a közgazdaságtanban és a fogyasztói oktatásban.

LECKE: Ázsia felfedezése: A mesterséges intelligencia hasznosítása a földrajzban OLDAL: 249–257

LECKE: A racionális fogyasztó: Gazdasági döntések meghozatala mesterséges intelligencia segítségével OLDAL: 258-266

LECKE: A mesterséges intelligencia forradalma: A társadalmi és gazdasági változások kezelése 267–274. OLDAL

LECKE: A mesterséges intelligencia felfedezése: Vállalkozók és fogyasztók felhatalmazása 275–281. OLDAL



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE:

**Ázsia felfedezése: A mesterséges intelligencia
kiaknázása a földrajzban**

ELKÉSZÍTETTE:

Tatrangi Sándor Ozun Gimnázium



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.

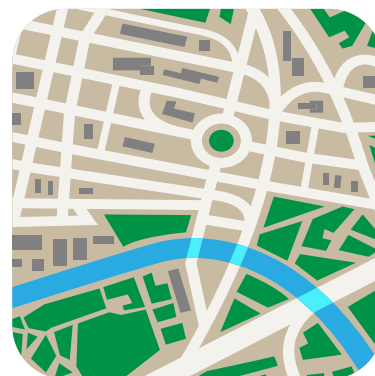


BEVEZETÉS

Ázsia ad otthont a világ néhány legváltozatosabb és legdinamikusabb tájának, a magasodó Himalájától és a hatalmas sivatagoktól a nyüzsgő megalopoliszokig és trópusi esőerdőig. Ezen összetett környezetek megértéséhez és elemzéséhez hatékony eszközökre van szükség – itt lép a képbe a mesterséges intelligencia (MI). A MI új lehetőségeket kínál a földrajzi adatok innovatív módon történő feldolgozására, vizualizálására és értelmezésére.

1. A mesterséges intelligencia és a földrajz kapcsolata

- A mesterséges intelligencia definíciója
- Hogyan alkalmazzák a mesterséges intelligenciát a földrajz területén?
- Kulcsfontosságú technológiák: gépi tanulás, képfelismerés, prediktív modellezés



2. Valós alkalmazások Ázsiában

- Klímamonitoring: Műholdképek és mesterséges intelligencia használata az éghajlatváltozás mintázatainak nyomon követésére
- Földrengés-előrejelzés: Gépi tanulási modellek a szeizmikus aktivitás előrejelzésére (pl. Japánban)
- Városfejlesztés: Drónfelvételek és műholdképek elemzése a városi növekedés nyomon követésére (pl. megalopolisok Kínában vagy Indiában)
- Természeti erőforrások térképezése: Mesterséges intelligencia használata a Himalája vízkészleteinek vagy Közép-Ázsia elszárazodásának felmérésére



Ελληνική Δημοκρατία
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



3. Előnyök és kihívások

- Előnyök: Gyorsabb adatelemzés, jobb előrejelzés, jobb döntéshozatal
- Kihívások: Adatvédelmi kérdések, egyenlőtlen hozzáférés a fejlett technológiához, a kiváló minőségű adatokra való támaszkodás



4. Oktatási lehetőségek

- Hogyan támogathatja a mesterséges intelligencia a földrajzoktatást?
- Interaktív térképek, szimulációk és virtuális valóság mesterséges intelligencia által fokozva
- A diákok segítése a valós földrajz megértésében a technológia segítségével

Következtetés:

A mesterséges intelligencia egyre nélkülözhetetlen eszközzé válik a modern földrajzban, különösen egy olyan összetett és változatos kontinensen, mint Ázsia. A technológiai fejlesztések és a földrajzi kutatások kombinálásával mélyebb betekintést nyerhetünk, okosabb döntéseket hozhatunk, és jobban felkészülhetünk a jövőbeli kihívásokra.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Bevezetés:

- Kezdj egy elgondolkodtató kérdéssel:
- - *Ön szerint hogyan segíthet a technológia, különösen a mesterséges intelligencia jobban megérteni Ázsia földrajzát?*
- *Mutasson be egy rövid videoklipet, amely bemutatja a mesterséges intelligencia földrajzban való alkalmazását.*
- *Ösztönözd a diákokat, hogy osszák meg gondolataikat és előrejelzéseiket a mesterséges intelligencia földrajzi tanulmányokra gyakorolt hatásáról*



Bevezetés az új anyagba:

- Mutassa be Ázsia főbb földrajzi jellemzőit térképek és ábrák segítségével.
- Bemutatni a földrajzi elemzéshez elérhető mesterséges intelligencia alapú eszközöket, például az adatvizualizációs szoftvereket.
- Moduláljon egy osztálybeszélgetést az ázsiai kulturális sokszínűségről, ösztönözve a diákokat, hogy osszák meg, mit tudnak a különböző országokról.

Irányított gyakorlat:

- Oszd a tanulókat kis csoportokra, és jelölj ki minden csoportnak egy adott Ázsia-régiót a kutatásukhoz.
- Tegyen fel irányító kérdéseket, hogy segítsen nekik a következőkre összpontosítani:
 - *Melyek a régió főbb földrajzi jellemzői?*
 - *Milyen kultúrák vannak jelen, és hogyan kapcsolódnak a földrajzhoz?*



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



- Hogyan segíthetik a mesterséges intelligencia eszközei ezen funkciók megértését?
- Figyeld a csoportokat a teremben körbejárva, támogatást nyújtva és mélyebb gondolkodásra ösztönözve olyan kérdésekkel, mint:
 - Hogyan befolyásolhatja régiód földrajza a kultúrát?
- *Milyen mesterséges intelligencia eszközöket használhatnál ezeknek az adatoknak a megjelenítésére?*



Független gyakorlat:

- Minden csoport egy prezentációt készít egy mesterséges intelligencia eszköz (például a Google Earth vagy egy adatvizualizációs platform) segítségével, hogy bemutassa eredményeit.

Az elvárások a következők:

- - Az információk világos rendszerezése.
- Vizuális segédeszközök, amelyek elősegítik a megértést.
- Minden tagnak hozzá kell járulnia a prezentációhoz

Zárás:

- Tartsatok egy rövid reflexív beszélgetést, ahol minden csoport megoszt egy érdekes tényt, amit a kijelölt régióról megtudott.
- Kérd meg a diákokat, hogy gondolják át, hogyan változtathatja meg a mesterséges intelligencia a földrajzról alkotott felfogásunkat a jövőben.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού

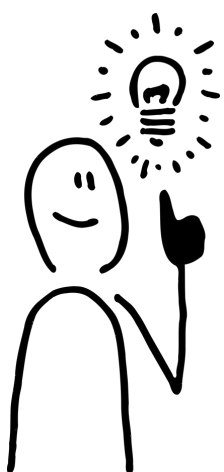


Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.

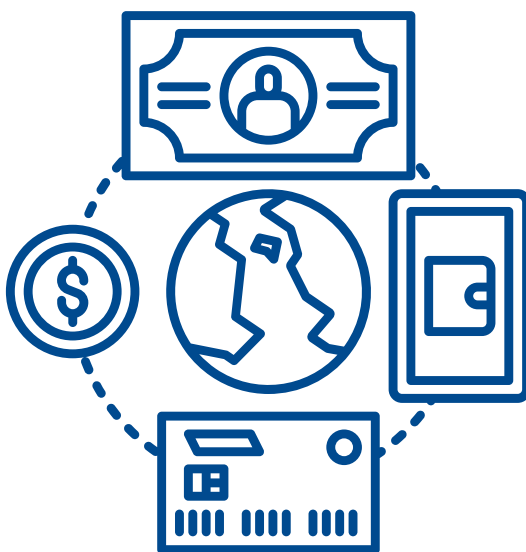
Extra tevékenység:

Azok a diákok, akik korábban végznek, további mesterséges intelligencia eszközöket is felfedezhetnek, amelyek földrajzi elemzéshez használhatók, és egyoldalas összefoglalót készíthetnek eredményeikről.



PÉLDA:

- Ázsia földrajzi jellemzői: Hegyek, folyók, sivatagok és éghajlati övezetek megismerése.
- Kulturális sokszínűség: Ázsia különböző kultúráinak és vallásainak felismerése.
- Mesterséges intelligencia a földrajzban: Hogyan képes a mesterséges intelligencia adatokat elemezni, térképeket létrehozni és földrajzi információkat értelmezni?
- Csoportos együttműködés: Hatékony csoportmunka a kutatás és az eredmények bemutatása érdekében.
- Közös alapvető állami szabványok:
- Ázsia népessége téma az általános iskola 7. osztályosai számára/önmagunkról való beszélgetés megtanulása



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Tartós megértések:

Ázsia földrajzi jellemzői: Hegyek, folyók, sivatagok és éghajlati övezetek megismerése.

Kulturális sokszínűség: Ázsia különböző kultúráinak és vallásainak felismerése.

Mesterséges intelligencia a földrajzban: Hogyan képes a mesterséges intelligencia adatokat elemezni, térképeket létrehozni és földrajzi információkat értelmezni?

Csoportos együttműködés: Hatékony csoportmunka a kutatás és az eredmények bemutatása érdekében.



Lényeges kérdések:

- Tartsatok egy rövid reflexív beszélgetést, ahol minden csoport megoszt egy érdekes tényt, amit a kijelölt régióról megtudott.
- Kérd meg a diákokat, hogy gondolják át, hogyan változtathatja meg a mesterséges intelligencia a földrajzról alkotott felfogásunkat a jövőben.



Képességfókusz:

- Digitális mesterséges intelligencia eszközök (Canva, chatgpt,) használata projektek létrehozásához.
- Együttműködés digitális platformokon.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Szükséges erőforrások:

- Számítógépek vagy tabletek internet-hozzáféréssel.
- Mesterséges intelligencia eszközök és alkalmazások: Canva, Chatgpt.
- Prezentációs anyagok (projektor, vászon, prezentációs szoftver).

INFORMÁCIÓ:

A teljes óravázlat az alábbi linken található:

https://docs.google.com/document/d/1p8mJKxqsf5ZVExR9lze_dpl1YYia2GkO/edit

A tanterv tervezése és megvalósítása során felhasznált weboldalak:

- Canva: <https://www.canva.com/>
- Chat GPT: <https://openai.com/index/chatgpt/>
- DeepL Translate: <https://www.deepl.com/en/translator>
- Magic School: <https://www.magicschool.ai/>



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

Angie Smibert: Mesterséges intelligencia - Okos gépek, gondolkodó robotok - és tudományos gyakorlatok gyerekeknek, Cser Kiadó, BP, 2020

Henry Brighton: Mesterséges intelligencia másképp, Edge 2000 Kft., BP

SMIBERT Angie Inteligența artificială. Mașini care gândesc și roboți inteligenți – cu activități științifice pentru copii (Artificial Intelligence. Thinking Machines and Smart Robots), 2020, Editura Paralela, 45, Bucuresti Șleagă, Florina, Florina Pișleagă, Natalia Lazăr, Stela Olteanu. Technológiai nevelés és gyakorlati alkalmazások: Tankönyv a VIII. osztály számára / Florina Pișleagă, Natalia Lazăr, Stela Olteanu. - București : CD Press, 2020

Omar Hatamleh, Tilesch György: Mesterség és intelligencia Vegyük kezünkbe sorsunkat az MI korában, libri könyvkiadó kft. Bp, 2023



1st Primary School
of Gorgopotamos



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE:

A racionális fogyasztó: Gazdasági döntések
eligazodása mesterséges intelligencia segítségével

ELKÉSZÍTETTE:

Tatrangi Sándor Ozun Gimnázium



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



BEVEZETÉS

A mai rohanó, információgazdag világban a fogyasztók folyamatosan gazdasági döntésekkel szembesülnek – mit vásároljanak, mennyit takarítsanak meg, hová fektessenek be és mikor költsenek. Hagyományosan ezeket a döntéseket az intuíció, a tapasztalat és az egyszerű pénzügyi ismeretek vezérelték. A mesterséges intelligencia gyors fejlődésével azonban a fogyasztók ma már hatékony eszközökkel rendelkeznek az okosabb, racionálisabb döntések meghozatalához.

Ez a lecke a racionális fogyasztó fogalmát vizsgálja a közgazdaságtanban, és azt vizsgálja, hogyan alakítja át a mesterséges intelligencia a személyes döntéshozatalt. A diákok megtanulják, hogyan segíthetnek az algoritmusok a költési szokások elemzésében, a piaci trendek előrejelzésében, sőt, pénzügyi stratégiákat is javasolhatnak. A racionális választás elméletének alapelveinek és a modern technológia szerepének megértésével a tanulók felkészülnek arra, hogy nagyobb magabiztossággal és betekintéssel hozhassanak gazdasági döntéseket.

Várható eredmények:

A lecke végére a diákok képesek lesznek:

- Együttműködés másokkal elméleti és gyakorlati problémák megoldásában különböző csoportokban
- Aktív és felelősségteljes társadalmi viselkedés bemutatása a változó világban
- emberközpontú projekt létrehozása Canva AI és Chat GPT, CHAT GPT és AI eszközök használatával



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Lecke leírása:

- „Hányan használtak már mesterséges intelligenciával működő eszközt, például chatbotot vagy ajánlórendszert online vásárlás közben?”

A tanterv előfeltételei: A hallgatók képesek lesznek elemezni a fogyasztói viselkedést és a döntéshozatali folyamatokat a racionális gazdasági döntések kontextusában, beépítve a mesterséges intelligencia szerepét a modern fogyasztói élményekbe.

Időtartam (lecke menete):

Bevezetés:

- Kezdjük egy gyors közvélemény-kutatással: „Hányan használtak már mesterséges intelligenciával működő eszközt, például chatbotot vagy ajánlórendszert online vásárlás közben?”
- Beszéljétek meg az eredményeket, és kérjétek meg a tanulókat, hogy osszanak meg rövid példákat a tapasztalataikról.
- Mutassuk be a racionális fogyasztói viselkedés fogalmát, és azt, hogy a mesterséges intelligencia hogyan változtatja meg a gazdasági döntéshozatalunkat.
- Hook: Mutass be egy olyan forgatókönyvet, amelyben két barát azon gondolkodik, hogy melyik új okostelefont vegye meg. Az egyik kizárólag a hirdetésekre hagyatkozik, míg a másik mesterséges intelligencia által vezérelt összehasonlító eszközöket használ. Kérd meg a tanulókat, hogy jósolják meg, melyik barátjuk fog racionálisabb döntést hozni, és miért.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.

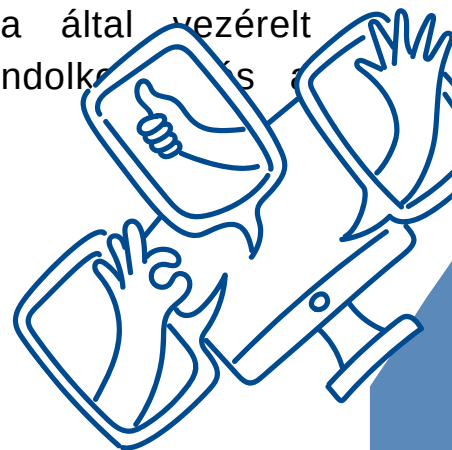


Bevezetés az új anyagba:

- Definiálja a fogyasztói racionalitást és annak jelentőségét a közgazdaságtanban a 8. osztályosok számára releváns valós példákon keresztül.
- Magyarázza el a racionális döntéshozatal lépéseit: az igények azonosítása, az információgyűjtés, az alternatívák értékelése és a választások meghozatala.
- Mutassa be a költség-haszon elemzés fogalmát és annak alkalmazási körét a fogyasztói döntésekben.
- Beszéljétek meg, hogyan alakítja át a mesterséges intelligencia a fogyasztói viselkedést személyre szabott ajánlások, ár-összehasonlítások és információ-aggregáció révén.
- Fedezze fel a vállalkozók szerepét a mesterséges intelligencia kihasználásában a fogyasztói igények kielégítése és a piaci trendek előrejelzése érdekében.
- Gyakori tévhit, amire számítani lehet: „A mesterséges intelligencia mindig a legjobb döntéseket hozza a fogyasztók számára.” Ezt úgy lehet kezelni, hogy a mesterséges intelligencia által vezérelt eszközökkel együtt hangsúlyozzuk a kritikai gondolkodás és a személyes preferenciák fontosságát.

Irányított gyakorlás:

- Oszd az osztályt kis csoportokra, és mindegyik csoportnak adj egy hipotetikus forgatókönyvet egy tinédzserről, aki egy nagyobb vásárlásra (pl. játékkonzolra, biciklire vagy tabletre) spórol.
- Vezesd végig a diákokat a racionális döntéshozatali folyamaton, ösztönözve őket mesterséges intelligencia által vezérelt eszközök használatára kutatáshoz és összehasonlításhoz.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A csoportok osszák meg tapasztalataikat és döntéshozatali folyamataikat az osztállyal.

- Modulizáljon egy beszélgetést arról, hogy a mesterséges intelligencia hogyan befolyásolta a választásaikat, és milyen kihívásokkal szembesültek.
- A tanulók elkötelezettségének és megértésének nyomon követése a csoportok közötti körforgással és feltáró kérdések feltevésével.

Független gyakorlat:



- A hallgatók egyénileg dolgoznak majd digitális prezentációikon, a felmérésben leírtak szerint.
- Állíts be elvárásokat a csendes, koncentrált munkaidőre.
- Bátorítsd a diákokat a mesterséges intelligencia által vezérelt kutatási eszközök használatára, de emlékeztess őket arra, hogy kritikusan gondolkodjanak a gyűjtött információkkal kapcsolatban.
- Adjon meg egy rubrikát, amely világosan felvázolja a prezentáció sikerének kritériumait.
- Nyújtson támogatást azoknak a diákoknak, akiknek további útmutatásra van szükségük, miközben lehetővé teszi mások számára az önálló munkát.

Bővítő tevékenység:

- Azokat a diákokat, akik korán végznek, kérd meg, hogy készítsenek egy folyamatábrát vagy infografikát, amely bemutatja a fogyasztók racionális döntéshozatali folyamatát, a mesterséges intelligencia beépítésével a különböző szakaszokba. Bátorítsd őket a kreativitásukra és a digitális eszközök használatára, ha vannak ilyenek.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Tartós megértések:

A diákok a következőket fogják tenni:

- Kérje meg a diákokat, hogy interjút készítsenek egy felnőtt családtagjukkal vagy barátjukkal egy nemrégiben végrehajtott nagyobb vásárlásukról. A diákoknak elemezniük kell az alkalmazott döntéshozatali folyamatot, és javaslatokat kell tenniük arra vonatkozóan, hogy a mesterséges intelligencia hogyan javíthatta vagy befolyásolhatta volna a döntést. Írjanak egy rövid jelentést (1-2 bekezdés) a megállapításaikról.



Lényeges kérdések:

- Hogyan támogathatja a mesterséges intelligencia az inkluzív projektek létrehozását?
 - Melyek a Canva legfontosabb funkciói, amelyek segítenek a közös művészeti projektek tervezésében?
 - Hogyan fejezhetjük ki az empátiát és a befogadást az osztályprojekteken keresztül?
 - Milyen szerepet játszik az együttműködés a csoportos projektek mesterséges intelligencia eszközök használatával történő létrehozásában?
- A tanóra megkezdése előtt a tanári kar közösen megvitatja a fenti kérdéseket az iskola többi kollégájával.



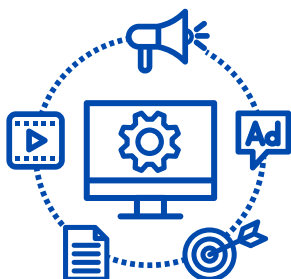
Képességfókusz:

Digitális mesterséges intelligencia eszközök használata projektek létrehozásához.

Együttműködés digitális platformokon.

Empátia és befogadás kommunikálása csoportos projekteken keresztül.

Angol szókincs tanulás



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Értékelések:

- A hallgatók digitális prezentációt készítenek személyre szabott egészséges életmódtervükről, amelybe mesterséges intelligencia által generált ajánlásokat építenek be, és bemutatják ezen javaslatok kritikai elemzését. A prezentációnak tartalmaznia kell:
 1. A mesterséges intelligencia által generált egészségügyi ajánlások összefoglalása
 2. A mesterséges intelligencia javaslataiban rejlő lehetséges torzítások elemzése
 3. Személyre szabott terv, amely az AI-ajánlásokat az egyéni igényekhez igazítja
 4. Gondolatok az MI egészségügyi tanácsadásban való alkalmazásának etikai megfontolásairól

A tanulók tanulásának bizonyítéka:

- „3-2-1 Reflexió”: A tanulók leírnak 3 dolgot, amit tanultak, 2 kérdést, ami még mindig foglalkoztatja őket, és 1 módot, ahogyan ezt a tudást alkalmazni tervezik.
- Röviden beszéljétek meg az osztályban néhány választ
- Diákok gondolatai a mesterséges intelligencia használatáról és az empátia alapelveiről.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Tartalom:

- SS.8.EC.1: Közgazdasági fogalmak alkalmazása a fogyasztói viselkedés és döntéshozatali folyamatok valós élethelyzetekben történő elemzésére, mesterséges intelligencia által vezérelt eszközök és információforrások használatával.
- SS.8.ET.1: Értékelje a vállalkozók szerepét a mesterséges intelligencia technológiák kihasználásában a fogyasztói igények megértése és megválaszolása érdekében, bemutatva, hogy a társadalomtudományi innováció hogyan befolyásolhatja a gazdasági folyamatokat
- A diákok befogadó projekteket fognak készíteni a Chat GPT, a Canva stb. segítségével.

Értékelések:

- A tanár formatív értékelést (folyamatos visszajelzés a tevékenységek során) és szummatív értékelést (a végső művészeti projektek értékelése) fog alkalmazni.

INFORMÁCIÓ:

A teljes óravázlat az alábbi linken található:

<https://docs.google.com/document/d/1tPrdkrwmMEdzkZGopmEo6ga3bX5II4VT/edit> Az óravázlat tervezése és megvalósítása során

felhasznált weboldalak:

Canva: <https://www.canva.com/>

Csevegés GPT: <https://openai.com/index/chatgpt/>

DeepL Translate: <https://www.deepl.com/en/translator> Varázsiskola:

<https://www.magicschool.ai/>



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

Angie Smibert: Mesterséges intelligencia - Okos gépek, gondolkodó robotok - és tudományos gyakorlatok gyerekeknek, Cser Kiadó, BP, 2020

Henry Brighton: Mesterséges intelligencia másképp, Edge 2000 Kft., BP

SMIBERT Angie Inteligența artificială. Mașini care gândesc și roboți inteligenți – cu activități științifice pentru copii (Artificial Intelligence. Thinking Machines and Smart Robots), 2020, Editura Paralela, 45, Bucuresti

Șleagă, Florina, Florina Pișleagă, Natalia Lazăr, Stela Olteanu. Technológiai nevelés és gyakorlati alkalmazások: Tankönyv a VIII. osztály számára / Florina Pișleagă, Natalia Lazăr, Stela Olteanu. - București : CD Press, 2020

Omar Hatamleh, Tilesch György: Mesterség és intelligencia - Vegyük kezünkbe sorsunkat az MI korában, libri könyvkiadó kft. Bp, 2023



1st Primary School
of Gorgopotamos



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE

**A mesterséges intelligencia forradalma: Eligazodni
a társadalmi és gazdasági változásokban**

KÉSZÍTETTE:
Tatrangi Sándor Ozun Gimnázium



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Bevezetés

A mesterséges intelligencia (MI) fejlődése korunk egyik legmeghatározóbb technológiai folyamata, amely alapvetően átalakítja a társadalmi és gazdasági rendszereket. Ez az átalakulás számos új kérdést vet fel olyan területeken, mint a munkaerőpiac, az oktatás, az etika és a szabályozás.

Az „A mesterséges intelligencia forradalma: A társadalmi és gazdasági változások eligazodása” című lecke célja, hogy a diákok átfogó képet kapjanak a mesterséges intelligencia által vezérelt változásokról, és fejlesszék a felmerülő kihívások és lehetőségek kritikus elemzésének képességét.

A lecke során a diákok analitikus gondolkodást igénylő feladatokon keresztül feltárják a mesterséges intelligencia fejlődésének mozgatórugóit, és megvizsgálják annak társadalmi és gazdasági hatásait.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.

Előre látható eredmények

A lecke végére a diákok képesek lesznek:

- a technológiai innováció és a vállalkozói tevékenység gazdaságra gyakorolt hatásának elemzésére;
- az információk kritikus és hozzáértő értékelésére, figyelembe véve a különböző nézőpontokat és az újonnan megjelenő technológiákat érintő döntések lehetséges következményeit.



Lecke leírása

A hallgatók képesek lesznek elemezni és személyre szabott egészséges életmódtervet készíteni mesterséges intelligencia eszközök segítségével, miközben megértik a mesterséges intelligencia által generált egészségügyi ajánlásokban rejlő lehetséges torzításokat és méltányossági problémákat.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Időtartam

A tananyag előfeltételei

A diákok rendelkeznek ismeretekkel a mesterséges intelligenciáról és az áruk fogyasztásáról. A tanulási tevékenységet megelőző időszakban megismerkedtek ezekkel a témákkal.



Bevezetés

- Kezdje az órát egy rövid (2-3 perces) videoklip levetítésével, amely bemutatja a mesterséges intelligencia legújabb fejlesztéseit különböző területeken.
- Kérd meg a tanulókat, hogy osszák meg a videóval kapcsolatos első gondolataikat és reakcióikat.
- Tedd fel a kérdést: „Hogyan gondolod, hogy ezek a mesterséges intelligencia által fejlesztett technológiák megváltoztathatják a társadalmunkat és a gazdaságunkat a következő 5-10 évben?”



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Bevezetés az új anyagokba

- Mutasson be egy rövid áttekintést a mesterséges intelligenciáról és jelenlegi alkalmazásairól, építve az előző, ügyfélszolgálatban alkalmazott mesterséges intelligenciáról szóló leckére.
- Vitassa meg a technológiai átalakulás fogalmát és annak a mesterséges intelligencia elterjedéséhez való viszonyát.
- Magyarázza el a mesterséges intelligencia munkaerőpiacra gyakorolt lehetséges hatásait, beleértve a következőket:
 - Munkahely-elvesztés bizonyos ágazatokban
 - Új munkakörök és iparágak létrehozása
- Az átképzés és az egész életen át tartó tanulás szükségessége
- Fedezze fel a mesterséges intelligencia bevezetésének gazdasági következményeit, például:
 - Fokozott termelékenység és hatékonyság
 - A piaci struktúrák és a verseny változásai
 - A globális gazdasági hatalom lehetséges eltolódásai
 - A társadalmi vonatkozások kezelése, beleértve:
 - Adatvédelmi aggályok és adatbiztonság
 - Algoritmikus torzítás és méltányosság
 - Változások a társas interakciókban és a kommunikációban
- Gyakori tévhit, amire számítani lehet: „A mesterséges intelligencia minden iparágban teljesen felváltja az emberi munkaerőt.” Tisztázzuk, hogy bár a mesterséges intelligencia automatizálhat bizonyos feladatokat, valószínűbb, hogy bővíti az emberi képességeket és új lehetőségeket teremt számos területen.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Irányított gyakorlás

Oszd az osztályt 3-4 fős kis csoportokra.

Jelölj ki minden csoportnak egy adott ágazatot (pl. egészségügy, oktatás, közlekedés, kiskereskedelem), amelyre összpontosíthatnak.

Készítsen egy munkalapot irányító kérdésekkel, amelyeket a diákok közösen megbeszélhetnek és kitölthetnek:

- Hogyan használják jelenleg a mesterséges intelligenciát ebben a szektorban?
- Milyen két lehetséges pozitív társadalmi hatása van a mesterséges intelligenciának ebben az ágazatban?
- Melyek a két lehetséges negatív társadalmi hatás?
- Melyek a két lehetséges pozitív gazdasági hatás?
- Melyek a két lehetséges negatív gazdasági hatás?

Körbejárva a csoportok között, útmutatást nyújtva és mélyebb gondolkodásra ösztönözve további kérdésekkel.

Minden csoport ossza meg tapasztalatait az osztállyal, kérdéseket és beszélgetést ösztönözve.

Független gyakorlat:

- Magyarázza el a multimédiás prezentációhoz tartozó feladatot (az Értékelés részben leírtak szerint).
- Készítsen egy értékelőlapot, amely felvázolja a prezentációval szembeni elvárásokat.
- Engedje meg a diákoknak, hogy kiválasszák a kívánt prezentációs formátumot, és elkezdhessék kutatni a választott területüket.
- Bátorítsa a diákokat, hogy megbízható forrásokat használjanak, és kritikusan gondolkodjanak a talált információkról.
- Emlékeztesse a diákokat, hogy az elemzésük során vegyék figyelembe mind a rövid, mind a hosszú távú következményeket.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Kiegészítő tevékenység

Azokat a diákokat, akik korán végznek, kérd meg, hogy hozzanak létre egy kitalált „MI Etikai Tanácsot” a választott szektorukban. Készítsenek egy 5-7 etikai irányelvből vagy alapelvből álló listát, amelyeket figyelembe kell venni a mesterséges intelligencia adott területen történő alkalmazásakor.

Záró

Végezz el egy gyors „3-2-1” elmélkedési gyakorlatot:

- 3 dolog, amit megtudtak a mesterséges intelligencia társadalomra és gazdaságra gyakorolt hatásáról
- 2 kérdésük még mindig van
- 1 mód, ahogyan szerintük a mesterséges intelligencia befolyásolhatja jövőbeli karrierjüket vagy mindennapi életüket

Házi feladat

Kérje meg a diákokat, hogy interjút készítsenek egy felnőttel (szülővel, gyámmal vagy más megbízható felnőttel) a mesterséges intelligenciáról és annak a munkájukra vagy iparágukra gyakorolt lehetséges hatásáról alkotott nézeteikről. A diákoknak 3-5 kérdéssel kell felkészülniük az interjúra, és egy rövid reflexiót (1 bekezdés) kell írniuk arról, hogy az interjúalany nézőpontja hogyan viszonyul az órán tanultakhoz.

INFORMÁCIÓ:

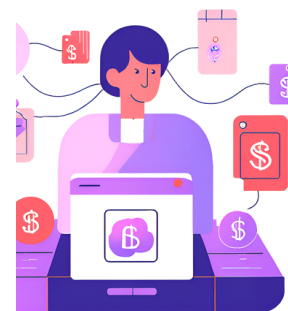
A teljes óravázlat az alábbi linken található:
<https://docs.google.com/document/d/1Qwo13ltw76-uaqICGIzaPuZnP090wZK4/edit> Az óravázlat tervezése és megvalósítása során felhasznált weboldalak:

Canva: <https://www.canva.com/>

Chat GPT: <https://openai.com/index/chatgpt/>

DeepL Translate: <https://www.deepl.com/en/translator>

Magic School: <https://www.magicschool.ai/>



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák

Omar Hatamleh, Tilesch György: Mesterség és intelligencia - Vegyük kezünkbe sorsunkat az MI korában, libri könyvkiadó kft. Bp, 2023

Gyerekek és kütyük - Hogyan befolyásolja a digitális média a gyerekedet? - Vida Ágnes, 2024

Șleagă, Florina, Florina Pișleagă, Natalia Lazăr, Stela Olteanu. Technológiai nevelés és gyakorlati alkalmazások: Tankönyv a VIII. osztály számára / Florina Pișleagă, Natalia Lazăr, Stela Olteanu. - București : CD Press, 2020

<https://minup.io/hu/hogyan-hasznald-a-mesterseges-intelligenciat-ai-a-vallalkozasodban/>



1st Primary School
of Gorgopotamos



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



EURASIA INSTITUTE

A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE:

**A mesterséges intelligencia
felfedezése: Vállalkozók és fogyasztók
felhatalmazása**

KÉSZÍTETTE:
Tatrangi Sándor Gimnázium Ozun



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Bevezetés

A modern gazdaságban a tudás a hatalom alapja.

Azok a fogyasztók és vállalkozók, akik tisztában vannak jogaikkal és lehetőségeikkel, akik önállóak és tudatosak.

A megalapozott döntéshozatal elősegíti a fenntartható növekedést és a biztonságot.

Ebben a leckében azt vizsgáljuk meg, hogyan válhatnak az emberek magabiztosabbá és képessé a piacon.

Megvizsgáljuk a felelősségek és a jogok védelmének fontosságát.

Kezdjük el utunkat a gazdaságban való tájékozott és felhatalmazott részvétel felé.

Előre látható eredmények

- A diákok képesek lesznek:
- megérteni a fogyasztók és a vállalkozók alapvető jogait és kötelezettségeit.
- hogy felismerje a megalapozott döntéshozatal fontosságát a gazdasági életben.
- hogy példákat mutassanak be arra, hogyan gyakorolhatják jogaikat fogyasztóként és vállalkozóként.
- annak megértése, hogy a jogok ismerete hogyan járul hozzá a biztonságosabb és sikeresebb gazdasági részvételhez.
- gyakorolni, hogyan legyünk tudatos és felelős résztvevői a gazdaságnak.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Mérhető célok

A tanulók legalább 3 fogyasztói jogot helyesen fognak felsorolni.
A diákok két példát fognak azonosítani a felelős vállalkozói magatartásra.

A diákok elmagyarázzák, miért fontosak a megalapozott vásárlási döntések.

A diákoknak legalább 80%-os pontossággal kell kitölteniük egy rövid kvízt a fogyasztói és vállalkozói jogokról.

Időtartam

Lecke leírása



Ez a lecke 1 órát vesz igénybe, amely interdiszciplináris tanulást is magában foglal.

Az oktatáshoz digitális eszközökre lesz szükség a diákok számára prezentációk készítéséhez.

A diákoknak internet-hozzáféréssel kell rendelkezniük ahhoz, hogy online programokat készíthessenek.

Nyílás

Kezdje a leckét azzal, hogy megkéri a diákokat, hogy osszák meg tapasztalataikat a mesterséges intelligencia által vezérelt eszközökkel vagy szolgáltatásokkal (pl. virtuális asszisztensek, ajánlórendszerek).

Mutasson be egy rövid videoklipet, amely bemutatja a mesterséges intelligencia alkalmazásait üzleti és fogyasztói környezetben.

Tedd fel a kérdést: „Ön szerint a mesterséges intelligencia hogyan változtathatja meg a vállalkozások működését és a fogyasztói magatartását a jövőben?”



Γεωργίου Μιχαήλ
Αιτωλικό Γενικό Λύκειο



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Bevezetés az új anyagokba

Definiálja a mesterséges intelligenciát, és magyarázza el alapelveit egyszerű analógiák és a 8. osztályos tanulók számára releváns példák segítségével.

Beszélgétek meg, hogyan segítheti a mesterséges intelligencia a vállalkozókat a következőkben:

- Piaci trendek és vásárlói viselkedés elemzése
- Ismétlődő feladatok automatizálása
- Marketingkampányok személyre szabása
- A készletgazdálkodás optimalizálása
- Magyarázza el, hogyan válik a mesterséges intelligencia a fogyasztók javára az alábbiak révén:
- Személyre szabott termékajánlások nyújtása
- Virtuális vásárlási asszisztensek felajánlása
- Ár-összehasonlítás lehetővé tétele több platformon
- Ügyfélszolgálat fejlesztése chatbotok segítségével
- Oszd meg azt a gyakori tévhitet, hogy a mesterséges intelligencia teljesen felváltja az emberi döntéshozatalt, hangsúlyozva, hogy a mesterséges intelligencia egy eszköz az emberi képességek segítésére és kiegészítésére.



Irányított gyakorlás

- Ossza az osztályt 3-4 fős kis csoportokra.
- Osszon ki minden csoportnak egy forgatókönyvkártyát, amely egy üzleti kihívást vagy egy fogyasztói döntéshozatali helyzetet ír le.
- Kérje meg a csoportokat, hogy ötleteljenek, hogyan lehetne a mesterséges intelligenciát alkalmazni a forgatókönyv megoldására.
- Vezesse végig a diákokat a gondolkodási folyamatukon, javaslatokat tegyél fel és kérdezz rájuk.
- Minden csoport ossza meg ötleteit az osztállyal, bátorítva a társak visszajelzését és a beszélgetést.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



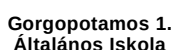
- Utasítsa a diákokat, hogy egyénileg dolgozzanak a prezentációs feladatukon.
- Készítsen egy értékelőlapot, amely felvázolja a tartalommal, a kreativitással és a prezentációs készségekkel kapcsolatos elvárásokat.
- Ösztönözze a diákokat, hogy online forrásokat használjanak a valós mesterséges intelligencia alkalmazások üzleti és fogyasztói környezetben történő kutatásához.
- Körbejárni a termet, hogy támogatást nyújthass és szükség szerint válaszolhass a kérdésekre.



- Azok a diákok, akik korán végznek, egyszerű folyamatábrát vagy infografikát készíthetnek, amely bemutatja egy mesterséges intelligencia által vezérelt ajánlórendszer döntéshozatali folyamatát, akár üzleti, akár fogyasztói alkalmazás esetében.
- A diákok megvitatnak és bemutatnak egy forgatókönyvet, például egy panaszhelyzetet vagy egy etikus vállalkozás indítását.

Zárás:

- Röviden vezessen be egy beszélgetést az órán a mesterséges intelligencia lehetséges hatásáról a jövőbeli karrierekre és a fogyasztói viselkedésre.
- Kérd meg a tanulókat, hogy osszanak meg egy olyan dolgot a mesterséges intelligenciával kapcsolatban, ami meglepte őket, vagy megváltoztatta a nézőpontjukat.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Házi feladat



Kérd meg a diákokat, hogy interjút készítsenek egy családtagjukkal vagy barátjukkal a mesterséges intelligenciával kapcsolatos munkájukban vagy mindennapi életükben szerzett tapasztalataikról. A diákoknak röviden reflektálniuk kell arra, hogy az interjúalany nézőpontja hogyan viszonyul az órán tanultakhoz.

INFORMÁCIÓ

A teljes óravázlat az alábbi linken található:
<https://docs.google.com/document/d/1OOPtpT9NtSHWtcX3hLadICCl4puhmFrv/edit> Az óravázlat tervezése és megvalósítása során felhasznált weboldalak:

Canva: <https://www.canva.com/>

Csevegés GPT: <https://openai.com/index/chatgpt/>

DeepL Translate:

<https://www.deepl.com/en/translator> Varázsiskola:

<https://www.magicschool.ai/>



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

Omar Hatamleh, Tilesch György: Mesterség és intelligencia - Vegyük kezünkbe sorsunkat az MI korában, libri könyvkiadó kft. Bp, 2023

Gyerekek és kütyük - Hogyan befolyásolja a digitális média a gyerekedet? - Vida Ágnes, 2024

Șleagă, Florina, Florina Pișleagă, Natalia Lazăr, Stela Olteanu. Technológiai nevelés és gyakorlati alkalmazások: Tankönyv a VIII. osztály számára / Florina Pișleagă, Natalia Lazăr, Stela Olteanu. - București : CD Press, 2020



1st Primary School
of Gorgopotamos



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



6. TÉMA: MI ÉS A KRITIKUS GONDOLKODÁS

Mivel a mesterséges intelligencia egyre szélesebb körben használóvá válik, fontos, hogy egy külön részt szenteljünk a méltányosság és a kritikai gondolkodás tanításának. E tekintetben a következő rész célja, hogy segítsen a diákoknak kritikusan értékelni a mesterséges intelligencia hatását, és az etikai szempontokat is figyelembe venni.

LECKE: Kritikus gondolkodás a mindennapi életben MI a modern világban
OLDAL: 283-300

LECKE: Az elfogultság és a méltányosság feltárása a mesterséges intelligencia alapú kommunikációban 6. osztályosoknak
OLDAL: 301–308



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE:

**Kritikus gondolkodás a mindennapi életben
Mesterséges intelligencia a modern világban**

ELKÉSZÍTETTE:

Üzleti Akadémia Kft.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Bevezetés a kritikai gondolkodásba a mindennapi életben – MI a modern világban

A mai gyorsan fejlődő digitális korban a mesterséges intelligencia (MI) mindennapi életünk szerves részévé vált. Akár tudatában vagyunk ennek, akár nem, a MI befolyásolja döntéseinket, kommunikációnk módját, munkánkat, sőt még személyes kapcsolatainkat is. Ebben a leckében arra összpontosítunk, hogyan formálja a MI a mindennapi valóságunkat, és feltárjuk a használatát övező etikai és jogi kérdéseket.

A lecke célja nemcsak az, hogy megértsük, mi a mesterséges intelligencia és hogyan működik, hanem az is, hogy megtanuljuk, hogyan értékelhetjük kritikusan az életünkre gyakorolt hatását. A lecke során konkrét példákat fogunk megvizsgálni a mesterséges intelligencia használatára a mindennapi tevékenységekben, például okostelefonokban, önvezető járművekben és személyre szabott online ajánlásokban. Emellett megvitátjuk a mesterséges intelligenciával kapcsolatban felmerülő etikai dilemmákat is, például az MI-rendszerekben előforduló elfogultság kérdését vagy a személyes adatok védelmét. Ezen a leckén nemcsak a mesterséges intelligencia működéséről lesz lehetőség tanulni, hanem a mesterséges intelligencia szabályozásával kapcsolatos fontos jogi kérdésekről is vitákat folytatni, különösen az Európai Unión belül. Milyen törvények és rendeletek vonatkoznak a mesterséges intelligencia fejlesztésére és használatára? Hogyan biztosíthatjuk, hogy a mesterséges intelligencia minden embert tisztességesen szolgáljon, és tiszteletben tartsa jogait?

A lecke végére a diákok képesek lesznek saját javaslatokat kidolgozni a mesterséges intelligencia szabályozására, és kritikusan gondolkodni annak etikai és jogi keretrendszeréről a mindennapi életben. Megtanulják kritikusan megközelíteni a mesterséges intelligenciát, ami segít nekik megérteni a benne rejlő lehetőségeket, valamint a használatával járó kockázatokat.

Ez a lecke nemcsak a diákok digitális készségeinek fejlesztésére, hanem a kritikai gondolkodási képességeik erősítésére is lehetőséget kínál, amelyek kulcsfontosságúak a mai technológiai világban.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Bevezetés a mesterséges intelligenciába és a kritikai gondolkodásba



EURASIA INSTITUTE

Ez a lecke elsőéves középiskolás diákok számára készült, és 3 tanítási órát vesz igénybe. A téma összetettsége miatt teljes mértékben a tanár belátására van bízva, hogy mennyi időt szán az egyes tevékenységekre, és milyen mélységben kívánja azokat feltárni.

Célkitűzés

Mutasd be a mesterséges intelligencia (MI) fogalmát, és magyarázd el a mindennapi életre gyakorolt növekvő hatását. Ösztönözd a diákokat, hogy kritikusan gondolkodjanak el arról, hogy a MI hogyan hat a társadalom különböző aspektusaira.

Kulcsfogalmak

Mesterséges intelligencia (MI): Az emberi intelligencia folyamatainak gépek, különösen számítógépes rendszerek általi szimulációja.

A mesterséges intelligencia alkalmazásai: Virtuális asszisztensek (mint a Siri és Alexa), mesterséges intelligencia által vezérelt ajánlások (Netflix, YouTube), önvezető járművek és egyéb.

Tevékenység

Kezdje a leckét egy rövid, a mesterséges intelligenciát bemutató videóval, majd egy csoportos beszélgetés következik arról, hogy a diákok hol találkoznak már a mesterséges intelligenciával a mindennapi életükben. A diákoknak figyelembe kell venniük az általuk használt eszközöket, például az okostelefonokat, a hangasszisztenseket és a közösségi média platformokat, és azt, hogy a mesterséges intelligencia hogyan befolyásolja a mindennapi rutinjukat.

Vitaindító kérdések



Hogyan befolyásolja a mesterséges intelligencia az életedet?

Az életed mely területein használsz már mesterséges intelligenciát?

Mit gondolsz a mesterséges intelligencia társadalmi szerepéről?



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A mesterséges intelligencia társadalmi hatásának megértése

Célkitűzés

Segíts a diákoknak felfedezni a mesterséges intelligencia társadalmi hatásait. Elemezd, hogyan változtathatja meg a mesterséges intelligencia a munkát, a magánéletet, a kapcsolatokat és az etikai döntéshozatalt.

Vita

A mesterséges intelligencia hatása a társadalomra mélyreható. A munkahelyi automatizálástól a társadalmi interakciók változásáig a mesterséges intelligencia befolyásolja életmódunkat, munkavégzésünket és gondolkodásmódunkat. Ez a rész konkrét példákat vizsgál, például a mesterséges intelligencia alkalmazását az egészségügyben, az önvezető járművekben és a megfigyelőrendszerekben.

Kulcsfontosságú kérdések

- **Munkahelyi átalakulás:** A mesterséges intelligencia automatizálja a feladatokat, megváltoztatva a foglalkoztatási lehetőségeket.
- **Adatvédelem:** Mivel a mesterséges intelligencia által működtetett rendszerek hatalmas mennyiségű személyes adatot gyűjtenek, aggályok merülnek fel az adatvédelemmel és az adatvédelemmel kapcsolatban.
- **Közösségi interakció:** A mesterséges intelligencia által vezérelt chatbotok és virtuális asszisztensek megváltoztatják az emberi interakciós és kommunikációs mintákat.



Tevékenység

Oszd a diákokat csoportokra, és mindegyik csoportnak rendelj egy valós példát a mesterséges intelligencia hatására. Ilyenek lehetnek például a mesterséges intelligencia az önvezető járművekben, az egészségügyi diagnosztikában vagy a mesterséges intelligencia által vezérelt munkaautomatizálás. A témájuk kutatása után a diákok bemutatják eredményeiket az osztálynak, megvitatva a mesterséges intelligencia befolyásának pozitív és negatív aspektusait is.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Etikai megfontolások a mesterséges intelligenciában

Célkitűzés

Ismertesse a diákokat a mesterséges intelligenciával kapcsolatos etikai kihívásokkal. Összpontosítson a kritikai gondolkodási készségekre és arra, hogyan értékelhetik a mesterséges intelligencia etikai vonatkozásait.

Etikai dilemmák a mesterséges intelligenciában

- **Torzítás a mesterséges intelligenciában:** A mesterséges intelligencia rendszereit adatokon képezik ki, és ha ezek az adatok torzítottak, a mesterséges intelligencia fenntarthatja, sőt felerősítheti ezeket az torzításokat (pl. elfogult felvételi algoritmusok, arcfelismerő rendszerek).
- **Felelősségre vonhatóság:** Ki a felelős, ha a mesterséges intelligencia hibázik? A fejlesztőket, a felhasználókat vagy magát a mesterséges intelligenciát kell felelősségre vonni?
- **Autonóm döntéshozatal:** Mennyire etikus egy autonóm jármű számára, hogy élet-halál kérdéses helyzetekben hozzon döntéseket?



Tevékenység

Mutasson be a diákoknak egy esettanulmányt egy mesterséges intelligenciával kapcsolatos etikai dilemmáról, például az önvezető autókról. Kérje meg őket, hogy vitassák meg, hogy az autónak egy elkerülhetetlen baleset esetén a vezető vagy a gyalogosok megmentését kellene-e előnyben részesítenie. Bátorítsa őket, hogy a beszélgetés során vegyék figyelembe a jogi, erkölcsi és társadalmi vonatkozásokat.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Európai Uniós szabályozások a mesterséges intelligenciáról

Célkitűzés

Ismertesse a hallgatókat az Európai Unió mesterséges intelligenciát szabályozó szabályozási keretrendszerével, különösen a mesterséges intelligenciáról szóló törvénnyel.

Az EU mesterséges intelligencia törvénye

Az Európai Unió szabályozásokat vezetett be annak biztosítására, hogy a mesterséges intelligenciarendszereket biztonságosan fejlesszék és használják. A mesterséges intelligenciátörvény a kockázati szintek alapján kategorizálja a mesterséges intelligenciarendszereket (a minimálistól a magas kockázatig), és szabályokat állapít meg az átláthatóságra, az elszámoltathatóságra és a méltányosságra vonatkozóan.

Főbb pontok

- **Kockázatalapú megközelítés:** Minél nagyobb kockázatot jelent egy mesterséges intelligenciarendszer, annál szigorúbb a szabályozás.
- **Átláthatósági követelmények:** A mesterséges intelligencia rendszereinek átláthatóaknak kell lenniük, és döntéseiknek megmagyarázhatónak kell lenniük a felhasználók számára.
- **Elszámoltathatóság:** A fejlesztőknek biztosítaniuk kell, hogy a mesterséges intelligenciarendszerek biztonságosak és tiszteletben tartják az alapvető jogokat.

Tevékenység

A diákok felolvasnak néhány részletet az EU mesterséges intelligencia törvényéből, és párokban dolgozva azonosítják a főbb szabályozásokat. Ezután minden pár bemutatja megállapításait az osztálynak, és elmagyarázza, hogy ezek a szabályozások hogyan befolyásolhatják a mindennapi mesterséges intelligencia rendszereket, például a chatbotokat vagy az ajánlóalgoritmusokat.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A mesterséges intelligencia legfontosabb jogi és szabályozási kihívásai

Célkitűzés

Fedezze fel a mesterséges intelligenciát érintő jogi kérdéseket, beleértve az adatvédelmet, a szellemi tulajdont és a mesterséges intelligencia rendszerekkel kapcsolatos felelősséget.

Kulcsfontosságú jogi kérdések

- **Adatvédelem:** A mesterséges intelligencia rendszerek adatokra támaszkodnak, és számos alkalmazás személyes adatok gyűjtését és elemzését foglalja magában. Hogyan lehet ezeket az adatokat felelősségteljesen felhasználni?
-
- **Szellemi tulajdon:** Kinek a jogai vannak a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalmakhoz (pl. mesterséges intelligencia által generált művészeti alkotások vagy zene)?
-
- **Felelősség:** Ki a felelős, ha egy mesterséges intelligencia rendszer kárt okoz például önzvezető jármű balesetet vagy hibás orvosi diagnózist?

Tevékenység

A hallgatók egy esettanulmányon fognak dolgozni, amely a mesterséges intelligencia által létrehozott művészeti alkotások szellemi tulajdonjogaival foglalkozik. A feladat annak meghatározása, hogy a jelenlegi szellemi tulajdonjogi törvények figyelembevételével a mesterséges intelligencia vagy a fejlesztő birtokolja-e a mesterséges intelligencia által létrehozott műalkotás jogait.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Hogyan formálja a mesterséges intelligencia a mindennapi életet – Gyakorlati példák

Célkitűzés

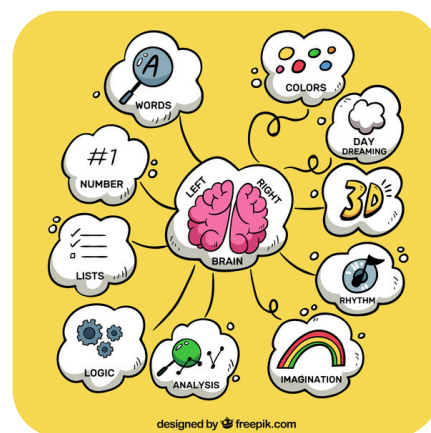
Segítsen a diákoknak megérteni, hogyan integrálódik a mesterséges intelligencia a mindennapi életbe, és fedezze fel annak előnyeit és hátrányait.

Példák a mesterséges intelligenciára a mindennapi életben

- **Okostelefonok:** A személyi asszisztensek, mint például a Siri és a Google Asszisztens, mesterséges intelligenciát használnak a felhasználói kérdések megértéséhez és megválaszolásához.
- **Közösségi média:** Az olyan platformok, mint a Facebook és az Instagram, mesterséges intelligencia algoritmusokat használnak a felhasználói aktivitás alapján bejegyzések és hirdetések ajánlására.
- **Okosotthonok:** A mesterséges intelligenciával működő eszközök, mint például az intelligens termosztátok és a hangvezérelt asszisztensek, segítenek az otthoni környezet kezelésében.

Tevékenység

Csoportokban a diákok gondolattérképet készítenek a mesterséges intelligencia mindennapi alkalmazásairól. Minden csoport egy másik kategóriára összpontosít, például a mesterséges intelligencia a szórakoztatásban, az egészségügyben vagy a közlekedésben. Ezt követően a csoportok bemutatják a gondolattérképeiket, elmagyarázva, hogy a mesterséges intelligencia milyen előnyökkel jár és milyen kihívásokkal jár az egyes ágazatokban.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Kritikus gondolkodás alkalmazása a mesterséges intelligencia etikájában

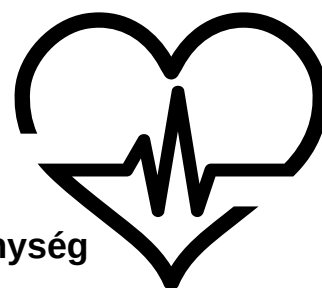
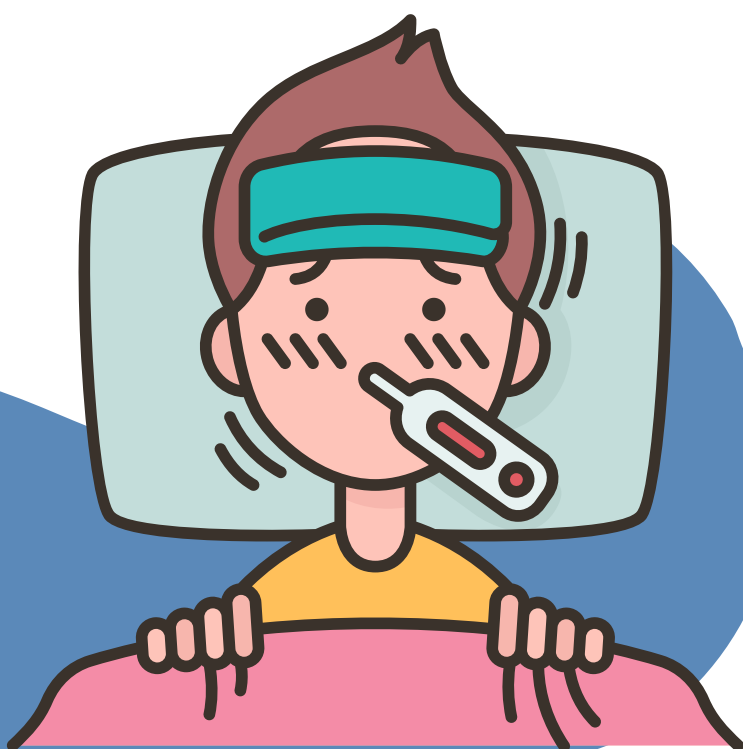
Célkitűzés

Fejlessze a kritikai gondolkodási készségeket a mesterséges intelligencia technológiáinak és etikai vonatkozásainak értékelésében.

Kritikus gondolkodás a mesterséges intelligenciában

A diákoknak olyan kérdéseket kell feltenniük, mint például:

- *Milyen lehetséges kockázatokkal jár a mesterséges intelligencia használata egy adott környezetben?*
- *Hogyan mérsékelhetjük ezeket a kockázatokat, miközben hasznot húzunk a mesterséges intelligenciából?*
- *Milyen értékeknek kellene vezérelniük a mesterséges intelligencia technológiák fejlesztését?*



Tevékenység

A hallgatók egy esettanulmányt elemeznek, amely a mesterséges intelligencia etikus egészségügyi alkalmazását vizsgálja. Az eset magában foglalhat egy betegségek diagnosztizálására használt mesterséges intelligencia rendszert. A hallgatóknak meg kell vitatniuk, hogy etikus-e a mesterséges intelligenciára támaszkodni orvosi diagnózisok felállításához, és milyen biztosítékokat kell bevezetni a betegek védelme érdekében.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Csapat alapú mesterséges intelligencia alapú felfedező tevékenység

Célkitűzés

Ösztönözni a csapatmunkát, közben mélyrehatóan feltárni a különböző mesterséges intelligenciával kapcsolatos témákat.

Csoportmunka

Minden csoport a mesterséges intelligencia egy másik aspektusát fogja megvizsgálni, például a mesterséges intelligencia szerepét az oktatásban, a szórakoztatásban vagy az adatvédelemben. Olyan MI-eszközöket fognak használni, mint a Google Deepmind vagy a ChatGPT, a kutatáshoz, azzal a céllal, hogy eredményeiket bemutassák az osztálynak.



Tevékenység

A hallgatók közösen készítenek el egy 10 perces prezentációt a választott témájukról. Ki kell emelniük a mesterséges intelligencia etikai vonatkozásait, lehetséges előnyeit és kihívásait a saját szakterületükön. A prezentációk vizuális anyagokat, adatokat és valós példákat tartalmaznak majd.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Javaslat kidolgozása a mesterséges intelligencia szabályozására

Célkitűzés

Segítsen a diákoknak szakpolitikai javaslatok kidolgozásában a mesterséges intelligencia fejlesztésének és használatának szabályozására, az etikai megfontolásokra és az adatvédelmi aggályokra összpontosítva.

Fókuszterületek

- *Hogyan lehet szabályozni a mesterséges intelligenciát az innováció és az adatvédelem egyensúlyban tartása érdekében?*
- *Milyen etikai normáknak kellene érvényesülniük a mesterséges intelligencia fejlesztése során?*



Tevékenység

Csoportokban a diákok szakpolitikai javaslatokat fognak kidolgozni arról, hogyan kellene szabályozni a mesterséges intelligenciát az iskolákban vagy a munkahelyeken. Javaslatukat etikai megfontolásokkal és európai szabályozásokkal indokolva mutatják be.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Gyakorlati útmutató a mesterséges intelligencia eszközeinek tantermi használatához

Célkitűzés

Tanítsa meg a diákokat, hogyan használják hatékonyan a mesterséges intelligencia eszközeit kutatási és kreatív projektekben.

Eszközök

Mutass be mesterséges intelligencia eszközöket, mint például a Google AI-t, a Canvát grafikai tervezéshez és a ChatGPT-t ötletek és szövegek generálásához. Útmutatót adj a diákoknak ahhoz, hogyan használhatják ezeket az eszközöket felelősségteljesen és kreatívan az akadémiai környezetben.

Tevékenység

Lépésről lépésre útmutatóként bemutatjuk, hogyan használhatnak egy mesterséges intelligencia eszközt a közelgő projektjükhöz. A diákok ezután az eszköz segítségével vizuális segédeszközöket, posztereket vagy kutatási összefoglalókat készíthetnek.

A mesterséges intelligencia és az etika oktatásban betöltött szerepének mérlegelése

Célkitűzés

Ösztönözni kell a mesterséges intelligencia oktatásban és etikai döntéshozatalban betöltött szerepéről való elmélkedést.

Vita:

Hogyan segítheti a mesterséges intelligencia az oktatást, miközben védi a diákok adatainak védelmét?

Milyen etikai szempontokat kell figyelembe venniük az iskoláknak a mesterséges intelligencia alapú eszközök bevezetésekor?

Tevékenység

A diákok egy rövid reflektív esszét írnak arról, hogy a mesterséges intelligencia hogyan változtathatja meg az oktatást a jövőben. A projekt pozitív és negatív aspektusait is meg kell vitatniuk, figyelembe véve az etikai dilemmákat és az adatvédelmi kérdéseket.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Következtetés

Amit a diákok megtanulnak – MI a modern világban MI a modern világban

Ebben a „Kritikus gondolkodás a mindennapi életben” című leckében a diákok értékes betekintést nyernek a mesterséges intelligencia (MI) mindennapi életünkben betöltött növekvő szerepébe. A MI hatásának feltárásával, az etikai megfontolások megvitatásával és a jogi keretek vizsgálatával a diákok mélyebben megértik, hogyan befolyásolja a MI a társadalom különböző aspektusait, beleértve az adatvédelmi aggályokat, a foglalkoztatási kihívásokat és a társadalmi következményeket.

A lecke során a diákok fejlesztik digitális írástudásukat. Nemcsak azt tanulják meg, hogyan működik a mesterséges intelligencia, hanem azt is, hogyan kezeljék az általa felvetett etikai dilemmákat. Ez a tudás képessé teszi őket arra, hogy kritikusan gondolkodjanak a technológiáról és annak következményeiről, és olyan gondolkodásmódot alakítsanak ki, amely megkérdőjelezi az új technológiák társadalmi és egyéni hatásait.

A lecke a tanulók idegennyelvi készségeinek fejlesztéséhez is hozzájárul. Beszélgetések, esettanulmányok és írásbeli feladatok révén a tanulók gyakorolhatják az angol nyelvű olvasást, beszédet és írást. Mivel a mesterséges intelligenciával kapcsolatos témákról világszerte egyre több szó esik, az angol nyelvű feldolgozás segít a tanulóknak abban, hogy szélesebb körű forrásokhoz férjenek hozzá, tájékozódjanak a legfrissebb fejleményekről, és részt vegyenek a technológiával kapcsolatos nemzetközi párbeszédokban.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Ezenkívül az ebben a leckében fejlesztett készségek közvetlenül relevánsak a modern munkaerőpiacon. Ahogy a mesterséges intelligencia folyamatosan fejlődik, a munkaadók olyan személyeket keresnek, akik nemcsak technikailag jártasak, hanem képesek kritikusan gondolkodni a mesterséges intelligencia és a technológia iparágukban betöltött szerepéről. A mesterséges intelligencia lehetőségeinek és korlátainak megértése jobban felkészíti a hallgatókat az olyan területeken betöltendő karrierlehetőségekre, mint a technológia, az etika, a jog és az innováció. Ezenkívül a mesterséges intelligencia etikai és jogi aspektusainak eligazodásának képessége előnyt jelent minden olyan szakmában, amely adatokkal, automatizálással vagy digitális rendszerekkel foglalkozik.

Végül soron ez a lecke felvértezi a diákokat azokkal a készségekkel, amelyekre szükségük van ahhoz, hogy alkalmazkodjanak egy mesterséges intelligencia által vezérelt világhoz. A kritikai gondolkodás, a kutatás és a kommunikációs készségek fejlesztésén keresztül a diákok jobban felkészülnek mind a tanulmányi útjukra, mind a jövőbeli karrierútjukra.

A mesterséges intelligenciával kapcsolatos témák folyamatos feltárásával és ismereteik bővítésével a diákok felkészülnek arra, hogy hozzájáruljanak a technológia jövőjének és társadalmi szerepének alakításához.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Források:

További olvasmányok és források:

DeepMind Resources. Available at: <https://experience-ai.org/en>

European Commission. (2024). 'AI Act.' Available at: [\[https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai\]](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai).

Institute for Ethics in Artificial Intelligence. (2024).

'Practicing AI Ethics Literacy: 10 scenarios for engaging with AI ethics in education.' Available at:

[\[https://www.ieai.sot.tum.de/practicing-ai-ethics-literacy-10-scenarios-for-engaging-with-ai-ethics-in-education/\]](https://www.ieai.sot.tum.de/practicing-ai-ethics-literacy-10-scenarios-for-engaging-with-ai-ethics-in-education/).

Google Deepmind, Raspberry Pi Foundation. (2024).

'Introducing Experience AI.' Available at: [\[https://experience-ai.org/en?](https://experience-ai.org/en?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwiaa2BhAiEiwAQBgyHoGMktcYQXVZw8yAQ69UaY205e-wFHft9oSGwxLEOuyZtL0bBOUlcRoCyYQQA_vD_BwE)

[gad_source=1&gclid=CjwKCAjwiaa2BhAiEiwAQBgyHoGMktcYQXVZw8yAQ69UaY205e-](https://experience-ai.org/en?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwiaa2BhAiEiwAQBgyHoGMktcYQXVZw8yAQ69UaY205e-wFHft9oSGwxLEOuyZtL0bBOUlcRoCyYQQA_vD_BwE)

[wFHft9oSGwxLEOuyZtL0bBOUlcRoCyYQQA_vD_BwE\]](https://experience-ai.org/en?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwiaa2BhAiEiwAQBgyHoGMktcYQXVZw8yAQ69UaY205e-wFHft9oSGwxLEOuyZtL0bBOUlcRoCyYQQA_vD_BwE).

Aitken, M. & Briggs, M. (2022). 'Engaging children with AI ethics. In AI, data science, and young people.



1st Primary School
of Gorgopotamos



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



Források

A számítástechnikai oktatás megértése (3. kötet). A Raspberry Pi Alapítvány kutatási szemináriumainak anyagai. Elérhető:

[<https://www.raspberrypi.org/app/uploads/2022/06/Engaging-children-with-AI-ethics-Aitken-M-and-Briggs-M.pdf>].

Sandra Leaton Gray. (2018). „A mesterséges intelligencia színe”. Elérhető:

[<https://sandraleatongray.wordpress.com/2018/01/09/the-colour-of-ai/>].

Leon Furze. (2024). „A mesterséges intelligencia etikájának oktatása: elfogultság és diszkrimináció.” Elérhető:

[<https://leonfurze.com/2023/03/06/teaching-ai-ethics-bias-and-discrimination/>].



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Források

Esettanulmányok

Oxfordi Egyetem Számítástudományi Tanszéke. (2024).

„Etika a mesterséges intelligenciában”. Elérhető:

[<https://www.cs.ox.ac.uk/efai/towards-a-code-of-ethics-for-artificial-intelligence/what-are-the-issues/ai-ethics-fails-case-studies/>].

Jennifer Chubb, Sondess Missaoui, Shauna Concannon, Liam Maloney, James Alfred Walker. (2022). „Interaktív történetmesélés gyerekeknek: Esettanulmány az etikus párbeszédese mesterséges intelligencia tervezési és fejlesztési szempontjairól.” Elérhető:

[<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212868921000921>].



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Videó

Pants Bear Kids – Rajzfilm. (2023). „Mesterséges intelligencia és etika | Egy szórakoztató technikai kaland az adatvédelem, a méltányosság és az átláthatóság terén.” Elérhető: [<https://youtu.be/PaEvuv7IVNg?si=mXuvYNTybBj29PYI>].

Su-Hie Ting. (2023). „Kutatásetika: Esettanulmányok.” Elérhető: [<https://youtu.be/1Z0SR90Lx98?si=s346oCHP3D9E0JZY>].

Képek

Az összes felhasznált kép a Canva alkalmazásból vagy a www.freepik.com weboldaltól származik.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ
GENERÁCIÓJA:
„INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ
A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE:

**Az elfogultság és a méltányosság feltárása a
mesterséges intelligencia alapú kommunikációban
6. osztályos szinten**

KÉSZÍTETTE:

Tatrangi Sándor Ozun Gimnázium



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



BEVEZETÉS

A mesterséges intelligencia (MI) egyre nagyobb részévé válik mindennapjainknak – a telefonjainkon lévő hangasszisztensektől az online ajánlásokig. De mennyire igazságos és elfogulatlan ez a technológia? Ebben a leckében a diákok megismerkednek a MI működésének alapjaival, és kritikusan gondolkodnak el arról, hogyan jelenhet meg az elfogultság a MI-kommunikációban. Interaktív tevékenységek, beszélgetések és valós példák segítségével a diákok felfedezik, mit jelent a méltányosság a digitális világban, és miért fontos, hogy a technológia körültekintő felhasználói – és jövőbeli alkotói – legyünk.

Ez a lecke bevezeti a 6. osztályos diákokat a mesterséges intelligencia (MI) elfogultságának és igazságosságának fogalmába, különös tekintettel arra, hogy a MI-rendszerek hogyan kommunikálnak és hogyan hoznak döntéseket. Irányított beszélgetések, egyszerű tevékenységek és koruknak megfelelő példák segítségével a diákok elkezdik megérteni, hogy a technológia – akár csak az emberek – néha igazságtalan mintákat vagy feltételezéseket tükrözhet.

A lecke végére a diákok képesek lesznek:

- Megérteni, mi a mesterséges intelligencia és hogyan befolyásolja a mindennapi életet.
- Definiálni az elfogultságot és a méltányosságot a mesterséges intelligencia kontextusában.
- Megnevezni egyszerű példákat az elfogult kommunikációra mesterséges intelligencia rendszerekben.
- Átgondolni, hogyan ösztönözhető a méltányosság a jövő technológiai tervezésében.
- Hatékonyan együttműködni különböző háttérű kollégákkal,
- mutasson empátiát
- Emberközpontú projektet létrehozni Canva AI, Chatgpt vagy Kahoot használatával.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.

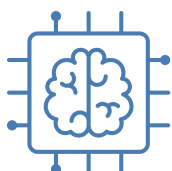


Lecke leírása:

- A diákok megtanulják, hogyan készítsenek együttműködő és befogadó prezentációkat a Canva mesterséges intelligenciáján keresztül, bemutatva önmagukat.



Célkitűzés:



- A hallgatók képesek lesznek azonosítani és elmagyarázni a mesterséges intelligencia rendszerekben rejlő lehetséges torzításokat, és megvitatni a méltányosság fontosságát a mesterséges intelligencia fejlesztésében.

Időtartam (lecke menete):

Bevezetés:

- Kérje meg a diákokat, hogy osszák meg a mesterséges intelligenciával kapcsolatos tapasztalataikat a mindennapi életükben (pl. hangasszisztensek, ajánlórendszerek, arcfelismerés).
- Tegye fel a kérdést: „Szerinted a mesterséges intelligencia mindenkit egyformán kezel? Miért, vagy miért nem?”
- Mutasson be egy rövid videoklipet, amely bemutatja a mesterséges intelligencia általi elfogultságot (pl. az arcfelismerés nehézségeibe ütközik a különböző arcok esetén).



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola

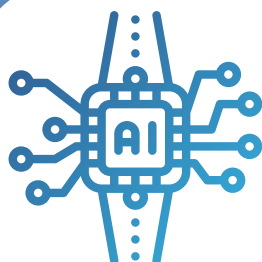


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Bevezetés az új anyagba:

- Definiálja a mesterséges intelligenciát, és adjon példákat a mindennapi életben való alkalmazására.
- Magyarázd el az elfogultság fogalmát a mesterséges intelligencia rendszerekben, életkornak megfelelő példákkal (pl. egy mesterséges intelligencia rendszer, amely minden gyermeknek csak fiújátékokat ajánl).
- Vitasd meg a méltányosság fontosságát a mesterséges intelligencia fejlesztésében és annak társadalmi hatását.
- Vezesd be a sokszínű csapatok ötletét az MI fejlesztésében az elfogultság csökkentése érdekében.
- Gyakori tévhit, amire számítani lehet: „A mesterséges intelligencia mindig objektív és elfogulatlan, mert számítógépek alkották.”

Irányított gyakorlás:

- Oszd a diákokat kis csoportokra.
- Osszátok ki mindegyik csoportnak egy olyan forgatókönyvet, ahol a mesterséges intelligencia torzítást mutathat (pl. állaspályázatok szűrése, arcfelismerés iskolai jelenlét esetén).
- Irányítsd a diákokat az egyes forgatókönyvekben rejlő lehetséges elfogultságok azonosítására.
- Kérd meg a csoportokat, hogy ötleteljenek, hogyan lehetne a forgatókönyvükben szereplő mesterséges intelligencia rendszert igazságosabbá tenni.
- Figyelemmel kíséri a csoportbeszélgetéseket, és szükség esetén segítséget nyújt.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Független gyakorlat:

- A diákok egyénileg dolgoznak majd az értékelési feladatukon: posztert vagy digitális prezentációt készítenek a mesterséges intelligencia általi elfogultságról és méltányosságról.
- Állíts be elvárásokat a csendes, koncentrált munkaidőre.
- Körbejárni a termet, hogy egyéni segítséget nyújthass és kérdésekre válaszolhass.
- Bátorítsd a tanulókat, hogy a lecke főbb pontjait és példáit használják fel munkájuk során.



Zárás:

Szervezzon egy „galériasétát”, ahol a diákok megtekinthetik egymás posztereit/prezentációit.

Kérd meg a diákokat, hogy osszanak meg egy új dolgot, amit a mesterséges intelligencia elfogultságáról és igazságosságáról tanultak.

Foglald össze a lecke főbb pontjait, és erősítsd meg a méltányosság fontosságát a mesterséges intelligenciában.

Extra tevékenység:

Azok a diákok, akik korábban végznek, kutathatnak egy valós példát a mesterséges intelligencia okozta elfogultságra, és írhatnak egy rövid bekezdést arról, hogyan fedezték fel, és milyen lépéseket tettek a kezelésére.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

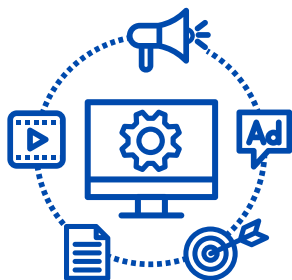
Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Lényeges kérdések:

Hogyan támogathatja a mesterséges intelligencia az inkluzív projektek létrehozását?

- Melyek a Canva és a chat gpt legfontosabb funkciói, amelyek segítenek a közös művészeti projektek tervezésében?
- Milyen szerepet játszik az együttműködés a csoportos projektek mesterséges intelligencia eszközök használatával történő létrehozásában?



Képességfókusz:

- Digitális mesterséges intelligencia eszközök (Canva, chat gpt, kahoot) használata projektek létrehozásához.
- Együttműködés digitális platformokon.
- Empátia és befogadás kommunikálása csoportos projekteken keresztül.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



INFORMÁCIÓ:

- **A teljes óravázlat az alábbi linken található:**
<https://docs.google.com/document/d/1Vor3suyjITaX6-luh03-euYHA99zhMg/edit>
- **A tanterv tervezése és megvalósítása során felhasznált weboldalak:**
 1. Canva: <https://www.canva.com/>
 2. Chat GPT: <https://openai.com/index/chatgpt/>
 3. DeepL Translate: <https://www.deepl.com/en/translator>
 4. Magic School: <https://www.magicschool.ai/>



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

Angie Smibert: Mesterséges intelligencia - Okos gépek, gondolkodó robotok - és tudományos gyakorlatok gyerekeknek, Cser Kiadó, BP, 2020

Henry Brighton: Mesterséges intelligencia másképp, Edge 2000 Kft., BP

SMIBERT Angie Inteligența artificială. Mașini care gândesc și roboți inteligenți – cu activități științifice pentru copii (Artificial Intelligence. Thinking Machines and Smart Robots), 2020, Editura Paralela, 45, Bucuresti Șleagă, Florina, Florina Pișleagă, Natalia Lazăr, Stela Olteanu. Technológiai nevelés és gyakorlati alkalmazások: Tankönyv a VIII. osztály számára / Florina Pișleagă, Natalia Lazăr, Stela Olteanu. - București : CD Press, 2020

Omar Hatamleh, Tilesch György: Mesterség és intelligencia Vegyük kezünkbe sorsunkat az MI korában, libri könyvkiadó kft. Bp, 2023



1st Primary School
of Gorgopotamos



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



7. TÉMA: INTERKULTURÁLIS CSERE ÉS KREATÍV KIFEJEZŐDÉS

Ebben a könyvben, ahol a mesterséges intelligenciát különböző aspektusokból vizsgáltuk, az utolsó rész elsősorban a mesterséges intelligencia kultúrák és kreativitás közötti hídként betöltött funkciójára összpontosít.

LECKE: Hídépítés: Menekült és görög diákok beszélnek országaikról
OLDAL: 310–316



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



A MI-POLITIKAI ALKOTÓK KÖVETKEZŐ GENERÁCIÓJA: „INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉSEK A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA OKTATÁSÁHOZ A SOKSZÍNŰ TÁRSADALOM SZÁMÁRA”

LECKE

HÍDÉPÍTÉS: MENEKÜLT ÉS GÖRÖG DIÁKOK BESZÉLNEK HAZÁJUKRÓL

Készítette:
1 Dhmotiko Sxoleio Gorgopotamou



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



BEVEZETÉS:

A mesterséges intelligencia (MI) megjelenése jelentős változásokat hozott számos ágazatban, beleértve az oktatást is. A MI hatalmas potenciállal rendelkezik az oktatási gyakorlatok forradalmasítására, a tanulás személyre szabására és a tudáshoz való hozzáférés demokratizálására. A MI oktatásba való sikeres integrálásának azonban az emberközpontú tervezés (HCD) elveinek alkalmazásán kell alapulnia. Ezek az emberi tényező által vezérelt elvek kritikus fontosságúak annak biztosításához, hogy a MI-megoldások ne csak technológiailag fejlettek, hanem igazságosak, hozzáférhetőek és összhangban legyenek a tanulók és az oktatók sokszínű igényeivel. Az empátia, a befogadás és az együttműködés a legfontosabb emberközpontú tervezési elvek közé tartozik, amelyeknek létezniük kell az oktatásban. Ez a lecke elsősorban az empátia elvének előmozdítását célozza.

FŐ TANULÁSI CÉLOK:

- Ismerje meg az együttműködésben részt vevő menekült és görög diákok hátterét
- Értse meg az empátia és a tisztelet fontosságát a különböző kultúrákból származó társaid iránt



EMPATHY
HUMAN MIND



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού

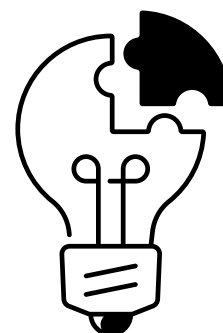


Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Az empátia megértése az iskolai környezetben mesterséges intelligencia segítségével



- a) **Személyre szabott tanulási élmények.** A diákok egyedi tanulási stílusának, tempójának és preferenciáinak megértésével a mesterséges intelligencia képes a tartalmat és a tanítási módszereket az egyéni igényekhez igazítani.
- b) **A pedagógusok támogatása.** A mesterséges intelligencia nagyban megkönnyítheti a tanárok munkáját az adminisztratív feladatok automatizálásával, a tanulók teljesítményének nyomon követésével és a szakmai fejlődéshez szükséges források biztosításával.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.

Javasolt tevékenységek ehhez a részhez:

- A diákokat csoportokba osztjuk, amelyekben menekült és görög diákok is vannak, és személyes történeteket osztanak meg hátterükről és származásukról.
- A diákok rövid bekezdéseket írnak angolul modellszövegek és azok megvitatása alapján, hogy bemutassák magukat és hátterüket. A Grammarly mesterséges intelligencia eszközt használják a lexikai, nyelvtani vagy szintaktikai hibák javítására.





Empátiát elősegítő mesterséges intelligencia eszközök:

A diákok a Canva mesterséges intelligencia eszközét használják vizuálisan vonzó, befogadó és együttműködésen alapuló projektek létrehozására

- A diákok a Grammarly mesterséges intelligencia eszközt használják a projektben a helyes nyelvtan és nyelvhasználat biztosítására.
- A diákok a „Beszélj és fordítsd” mesterséges intelligencia alkalmazást használják a nem anyanyelvi társaikkal való kommunikációhoz.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Bővítő tevékenységek:

- A diákok digitális galériát készítenek, amely bemutatja az összes közös projektet.
- A tanár arra kéri a diákokat, hogy írjanak egy beszámolót a tapasztalataikról és arról, hogy mit tanultak a különböző háttérű társaikkal való együttműködés során.



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.



Referenciák:

Moneymaker-Lamson, Kelley Jo. (2013). Teacher Efficacy, Preparedness, and Empathy in Working with Refugee Students. Boise State University Theses and Dissertations. 754. <https://scholarworks.boisestate.edu/td/754>

Jian, Maher. (2023). Personalized learning through AI. Advances in Engineering Innovation. 5. None-None. <https://doi.org/10.54254/2977-3903/5/2023039>

Drydakis, Nick. (2021). Mobile applications aiming to facilitate immigrants' societal integration and overall level of integration, health and mental health. Does artificial intelligence enhance outcomes? Computers in Human Behavior, 117, 106661. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106661>.



1st Primary School
of Gorgopotamos



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

• Funded by the European Union. Views and opinions expressed are those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



KÖSZÖNET



CHECK IT OUT

Follow us



athena-projecterasmus.webnode.cz/

youtube.com/channel/UCgoCVODhhCvJVwrheELs1A



Gorgopotamos 1.
Általános Iskola



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και
Αθλητισμού



Co-funded by
the European Union

Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k) nézeteit tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) álláspontját. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem tehető felelőssé értük.