Mesterséges intelligencia a zöld átállás és a fenntarthatóság érdekében

Osztálytermi feladat: A mesterséges intelligencia két arca: fenntarthatósági előnyök kontra digitális lábnyom

Cél: olyan valós mesterséges intelligencia-alkalmazás azonosítása, amely a tanulók saját szektorában támogatja a fenntarthatóságot; a környezeti előnyök és az üzemeltetés környezeti költségeinek összehasonlítása; valamint a következtetés indoklása.

Időtartam: 75 perc

Csoportosítás: 3–4 fős csapatok

Segédanyagok: internet-hozzáférés, egy oldalas munkalap (előnyök / költségek / döntés), valamint opcionálisan egy generatív mesterséges intelligencia-eszköz (pl. egy chatbot).

Instrukciók:

Bevezető (10 perc): mutasd be az MI kettős jellegét egy rövid példával, pl. egy olyan alkalmazással, amely optimalizálja a napenergia-termelést, de energiafaló adatközpontokban fut.

Esettanulmány kiválasztása (10 perc): minden csapat válasszon ki egy, a saját szakterületéhez kapcsolódó valós MI-alkalmazást (energetika, mérnöki munka, építőipar, informatika, mezőgazdaság, marketing…).

Az előnyök feltérképezése (15 perc). Mit optimalizál, mit figyel, vagy mit takarít meg? Írják le konkrétan a fenntarthatósági előnyt!

A költségek feltérképezése (15 perc). Sorolják fel az MI üzemeltetésének környezeti költségeit (energia, víz, hardver, visszapattanó hatás). A csapatok használhatnak generatív MI-eszközt a lista összeállításához, majd kritikus szemmel ellenőrizhetik azt – ez egyben ötletadó és tényellenőrző gyakorlatként is szolgál.

Értékelés (10 perc). Töltsék ki az előny–költség táblázatot, és válasszanak a lehetőségekből: egyértelműen megéri / attól függ / nem meggyőző. Indokolják meg a választásukat tényekkel.

Megosztás és vita (15 perc). Minden csapat 2 perces értékelést ad: az osztály megvitatja, hol és miért térnek el a vélemények.

A tanár a beszélgetést egy kulcsgondolattal zárja: egy technológia elvben soha nem tekinthető környezetbarátnak vagy környezetkárosítónak – ez attól függ, hogyan, hol és miért használják.

Kilépés:

„Egy olyan mesterséges intelligencia-alkalmazás, amelyet a fenntarthatóság érdekében ajánlanék, és egy feltétel, amelynek teljesülnie kell ahhoz, hogy az alkalmazás ökológiai lábnyoma megérje.”

Gondolkodásra ösztönző kérdés

A 4. lépésben alkalmazott mesterséges intelligencia-eszköz használata önmagában jár-e környezeti költségekkel, és indokolt volt-e ebben esetben?

Ágazati változatok

Energia: a megújuló energiatermelés előrejelzése. Mérnöki munka: generatív / könnyűszerkezetes tervezés**.**

Építőipar: mesterséges intelligencia által támogatott biztonsági felügyelet vagy anyagigény-becslés.

Informatika: hatékony kódírás és adatközponti hűtés.

Mezőgazdaság: precíziós öntözés.

Marketing: tartalomkészítés és annak ökológiai lábnyoma.

Emlékeztesd a tanulókat arra, hogy a közzétett adatok jelentősen eltérhetnek egymástól és gyorsan változnak — a hihetőség helyett a kiegyensúlyozott, tényeken alapuló ítéletet részsítsék előnyben.

Szerzői jog © 2026 VITA Konzorcium

Ez a mű a Creative Commons Nevezd meg! – Így add tovább! 4.0 Nemzetközi Licenc (CC BY-SA 4.0) feltételei szerint újra felhasználható és átdolgozható.



Az Európai Unió finanszírozásával. A kifejtett nézetek és vélemények kizárólag a szerző(k)éi, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy a Nemzeti Ügynökség álláspontját.