

A0 – Mi a mesterséges intelligencia?

Név: _____ Osztály: _____

Cél

Megtudod, mit nevezünk mesterséges intelligenciának (MI), mi a különbség a szűk és az általános MI között, és melyek az MI történetének fő állomásai. A lap első fele elmélet (olvasd el), a második fele feladat (töltsd ki).

Elmélet röviden

Mi az MI?

Mesterséges intelligencia az, amikor egy gép olyan feladatot old meg, amihez egy embernek intelligenciára lenne szüksége: felismer valamit (arcot, hangot, képet), dönt, nyelvet használ, vagy tapasztalatból tanul.

Ökölszabály: ha a gép csak egy előre megírt, egyszerű szabályt követ („ha 21 fok alatt van, kapcsold be a fűtést”), azt **nem** nevezzük MI-nek. Ha **felismer, dönt, nyelvet használ vagy adatokból tanul**, az MI.

Szűk és általános MI

	Mit tud?	Létezik?
Szűk (gyenge) MI	egy feladatot nagyon jól: arcfelismerés, fordítás, sakk, szövegírás	Igen. Minden mai MI ilyen, a ChatGPT is.
Általános (erős) MI	mindenben olyan okos lenne, mint egy ember, és bármit megtanulna	Nem, egyelőre csak a filmekben

Az MI rövid története

Év	Mi történt?
1950	Alan Turing javaslata, a Turing-teszt : ha írásos beszélgetésben nem tudjuk eldönteni, hogy géppel vagy emberrel beszélünk, a gép „intelligensnek” tekinthető.
1956	A dartmouthi konferencián megszületik a „mesterséges intelligencia” kifejezés.
1970–80-as évek	Szakértői rendszerek: szakemberek kézzel írnak meg több ezer „ha... akkor...” szabályt. A túl nagy ígéretek után csalódás jön: ez az „ MI-tél ”.
1997	Az IBM Deep Blue nevű gépe legyőzi Garri Kaszparov sakkvilágbajnokot.
2012	Mélytanulás: a sok rétegű neuronhálók áttörést hoznak a képfelismerésben.
2016	A Google AlphaGo programja legyőzi a go-világbajnokot. A go sokkal bonyolultabb, mint a sakk.
2022–	Nagy nyelvi modellek (ChatGPT és társai): szöveget írnak, kérdésekre válaszolnak.

Fontos: a nagy nyelvi modell rengeteg szövegből tanulta meg, melyik szó jöhet a következő helyre. Nem úgy „érti” a világot, mint mi, ezért **magabiztosan is tévedhet** (ezt hívják hallucinációnak). Amit mond, azt mindig ellenőrizni kell.

Feladatok

1. MI vagy nem MI?

Karikázd be! Kettőnél írd le az indokodat is.

Eszköz	MI?
a) zsebszámológép, amely összead	igen / nem
b) spamszűrő, amely kiszűri a kéretlen leveleket	igen / nem
c) lift, amely a gomb megnyomására megjön	igen / nem
d) arcfelismerés, amely feloldja a telefont	igen / nem
e) termosztát, amely 21 fok alatt bekapcsolja a fűtést	igen / nem
f) YouTube-ajánló, amely a nézett videóid alapján ajánl	igen / nem
g) Google Fordító	igen / nem
h) Excel-képlet, amely összeadja egy oszlop számait	igen / nem
i) navigáció, amely a forgalom alapján új útvonalat javasol	igen / nem
j) ChatGPT	igen / nem

Indoklás (két tetszőleges sorhoz):

2. Szűk vagy általános?

Írd mellé: **szűk** · **általános**

- a) a telefon arcfelismerője → _____
- b) az AlphaGo → _____
- c) a ChatGPT → _____
- d) J.A.R.V.I.S., Vasember mindenestül segítőtje a filmben → _____
- e) egy robot, amely bármilyen munkát megtanul: főz, autót vezet, tanít, és új tudományos felfedezést tesz → _____

Létezik ma általános MI? _____

3. Idővonal

Takard le az elméleti részt! Melyik évhez melyik esemény tartozik? Írd a betűt az évszám mellé.

Év	Betű		Esemény
1950	—	A)	a Deep Blue legyőzi a sakkvilágbajnokot
1956	—	B)	megjelennek a nagy nyelvi modellek (ChatGPT)
1970–80-as évek	—	C)	a Turing-teszt
1997	—	D)	az AlphaGo legyőzi a go-világbajnokot
2012	—	E)	megszületik a „mesterséges intelligencia” kifejezés
2016	—	F)	szakértői rendszerek, majd az „MI-tél”
2022–	—	G)	a mélytanulás áttörése a képfelismerésben

4. A Turing-teszt ma

- a) Írj **két kérdést**, amelyekkel szerinted kideríthetnéd, hogy egy chatben géppel vagy emberrel beszélsz!

1. _____

2. _____

- b) Egy mai chatbot egy rövid beszélgetésben sok embert becsap. Azt jelenti ez, hogy **gondolkodik**, mint egy ember? Miért?

Kérdések

1. Mi a különbség egy szakértői rendszer és a mai MI között? *(Tipp: ki írja a szabályokat?)*

2. Miért kell ellenőrizni, amit a ChatGPT mond?

Ha kész vagy

Kérdezz meg egy chatbotot (pl. ChatGPT, Copilot, Gemini) arról, hogy **ki nyerte a 2016-os go-mérkőzést, és milyen eredménnyel**. Ellenőrizd a választ egy másik forrásban! Stimmelt?

A1 – MI a mindennapokban

Név: _____ Pár: _____

Feladat

Keressetek három MI-alkalmazást a mindennapjaitokból, és töltsétek ki a táblázatot!

Alkalmazás	Mit csinál?	Milyen adatból tanul?	Mi lehet a kockázata?
<i>Minta: spamszűrő</i>	<i>kiszűri a kéretlen leveleket</i>	<i>sok millió, emberek által megjelölt e-mail</i>	<i>jó levelet is kidobhat</i>
1.			
2.			
3.			

Kérdések

1. Szűk vagy általános MI a három alkalmazásotok? Miért?

2. Melyik történeti eseményt tartod a legfontosabbnak az idővonalon, és miért?

Kilépő

Egy mondatban: mi a mesterséges intelligencia?
