

A photograph of several children sitting at a long desk in a computer lab, each with a monitor and keyboard. The child in the foreground is a girl with brown hair wearing a teal shirt, focused on her work. The background shows other children and more computer stations, slightly out of focus. The entire image has a semi-transparent dark overlay.

Modern oktatást támogató IKT eszközök

Készítette: Sz.J.M.

NYE.2024.



AGENDA

- IKT fogalma
- Digital Education Action Plan
- IKT eszközök az oktatásban
(hardver) / okos tanterem
- IKT eszközök az oktatásban
(szoftver)
- AI az oktatásban

IKT (ICT) fogalma

Information and **C**ommunication **T**echnology
Információ- és **K**ommunikáció**t**echnológia
Információs és **K**ommunikációs **T**echnológia
Infokommunikációs **T**echnológia

„Az IKT az informatika, a telekommunikáció és az adatbázisok, hálózatok technológiájának egyesítése, konvergenciája. Ennek köszönhetően az emberek kommunikációs lehetőségei kitágulnak, munkájuk, a szórakozási és tájékozódási lehetőségeik színesednek, széles körűvé válnak, és az infrastrukturális, földrajzi kötöttségektől, korlátoktól felszabadulnak.”

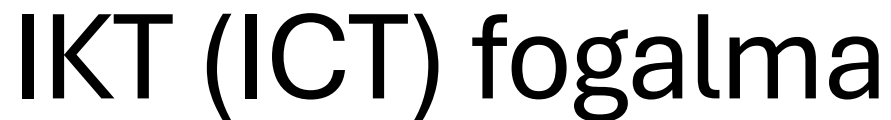


IKT (ICT) fogalma

Information and **C**ommunication **T**echnology
Információ- és **K**ommunikáció**t**echnológia
Információs és **K**ommunikációs **T**echnológia
Infokommunikációs **T**echnológia

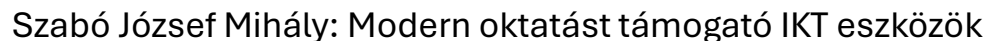
„Az a tudomány vagy gyakorlat, mely számítógépes rendszerek és telekommunikációs eszközök segítségével gyűjti, tárolja, használja és kiadja az információt.” (*Dictionary of Contemporary*)





Information and **C**ommunication **T**echnology
 Információ- és **K**ommunikáció**t**echnológia
 Információs és **K**ommunikációs **T**echnológia
 Infok**o**mmunikációs **T**echnológia

„Az infokommunikációs technológiák alatt a különböző távközlési és informatikai eszközöket (irodai, távközlési, szórakoztató elektronika, számítógépek) és a hozzájuk kapcsolódó (számítástechnikai, marketing, hirdetési, távközlési, elosztási, értékesítési) szolgáltatásokat értjük.”



IKT (ICT) fogalma

Information and **C**ommunication **T**echnology
Információ- és **K**ommunikáció**t**echnológia
Információs és **K**ommunikációs **T**echnológia
Infokommunikációs **T**echnológia

„Az IKT magában foglalja a teljes körű technológiai tervezést az információhoz való hozzáféréstől a feldolgozáson át az átadásig: az információ gyűjtésének, tárolásának, továbbításának és prezentálásának hardver-, szoftver- és média feltételeit, legyen az információ formája hang, adat, szöveg, vagy kép. Magába foglalja a telefon, mobiltelefon, hardver, szoftver területét egészen az internetig.”



IKT (ICT) fogalma

Information and **C**ommunication **T**echnology
Információ- és **K**ommunikáció**t**echnológia
Információs és **K**ommunikációs **T**echnológia
Infokommunikációs **T**echnológia

„Az IKT eszközök olyan tárgyak, anyagok, eszközök és technológiai berendezések, amelyek megkönnyítik a pedagógiai célok megvalósítását. Az információ hatékony továbbítására, rögzítésére és tárolására való képességük révén erőteljesen elősegítik az iskolai tanulási folyamatot, a konkrét ismeretszerzési törekvéseket és a valósággal való közvetlen (bizonyos esetekben közvetett) megismerkedést.”



Digital Education Action Plan

A Digital Education Action Plan, Digitális Oktatási Cselekvési Terv (2021-2027) az Európai Unió (EU) megújult szakpolitikai kezdeményezése, amely közös jövőképet fogalmaz meg a magas színvonalú, inkluzív és hozzáférhető digitális oktatásról Európában, és célja az oktatás és képzés adaptációjának támogatása a digitális korszakig.

A 2020. szeptember 30-án elfogadott Cselekvési Terv fokozottabb európai szintű együttműködésre szólít fel a digitális oktatás terén a COVID-19 világjárvány kihívásainak és lehetőségeinek kezelése, valamint az oktatási és képzési közösség (tanárok, diákok) számára kínált lehetőségek bemutatása érdekében, politikai döntéshozók, tudományos körök és kutatók nemzeti, uniós és nemzetközi szinten.



Digital Education Action Plan

A cselekvési terv két kiemelt területet határoz meg:

1. A nagy teljesítőképességű digitális oktatási ökoszisztéma fejlesztésének előmozdítása.
2. A digitális készségek és kompetenciák fejlesztése a digitális transzformáció érdekében.



Digital Education Action Plan

1. A nagy teljesítőképességű digitális oktatási ökoszisztéma fejlesztésének előmozdítása:

- infrastruktúra, konnektivitás és digitális eszközök;
- a digitális kapacitások hatékony szervezése és fejlesztése, megfelelő szervezeti képességek kialakítása;
- a digitális technológiák terén jártas, azokat magabiztosan használó tanárok és oktatók;
- magas színvonalú tananyag, felhasználóbarát eszközök és biztonságos platformok, amelyek tiszteletben tartják az online adatvédelmi szabályokat és az etikai normákat.



Digital Education Action Plan

2. A digitális készségek és kompetenciák fejlesztése a digitális transzformáció érdekében:

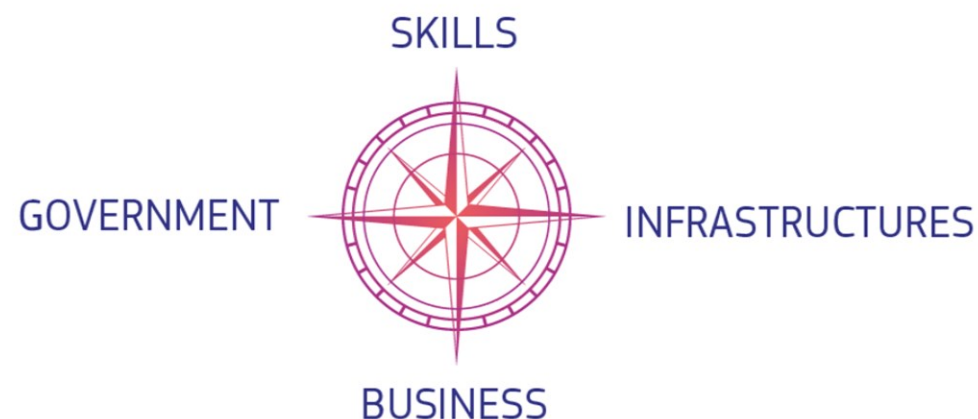
- alapvető digitális készségek és kompetenciák kisgyermekektől kezdve;
- digitális jártasság, ideértve az álhírek és félrevezető információk kiszűrésének képességét;
- számítástechnikai oktatás;
- az adatintenzív technológiák, például a mesterséges intelligencia alapos ismerete és megértése;
- fejlett digitális készségek, amelyek több digitális szakembert eredményeznek;
- annak biztosítása, hogy a lányok és fiatal nők egyenlő arányban folytassanak informatikai tanulmányokat és helyezkedjenek el informatikai ismereteket igénylő állásokban.



2030 Digital Compass:

the European way for the Digital Decade

A Digitális Évtized szakpolitikai program 2030-ra konkrét célokat és célkitűzéseket fogalmaz meg Európa digitális átalakulásával kapcsolatban.



2030 Digital Compass:

the European way for the Digital Decade



Készségek (Skills)

IKT - szakértők: 20 millió + nemek közötti konvergencia

Alapvető digitális készségek: a lakosság legalább 80%-a



A vállalkozások digitális átalakulása (Business)

Technológia elterjedtség: az uniós vállalatok 75%-a használ felhőt, mesterséges intelligenciát vagy Big Data-t.

Innovátorok: a méretnövelő vállalkozások és a finanszírozás növelése az EU Unicorns (1 milliárd dollárt elérő vállalatok a nélkül, hogy tőzsdére lépjenek) megduplázása érdekében

Késve alkalmazkodók: a kkv-k több mint 90%-a eléri legalább a digitális intenzitás alapszintjét

2030 Digital Compass:

the European way for the Digital Decade



Biztonságos és fenntartható digitális infrastruktúrák (Infrastructures)

Csatlakozás: Gigabit mindenki számára

Élvonalbeli félvezetők: az EU részesedésének megduplázása a globális termelésben

Data – Edge & Cloud: 10 000 klímasemleges, nagy biztonságú hálózati csomópont

Számítástechnika: az első kvantumgyorsítással működő számítógép.



A közzolgáltatások digitalizálása (Government)

Kulcsfontosságú közzolgáltatások: 100%-ban online

E-Egészségügy: 100%-os online hozzáférése az egészségügyi dokumentációkhoz

Digitális személyazonosság: 100%-os hozzáférés a digitális személyazonosító igazolványhoz.

Digitális Egyetem

A digitális egyetem olyan intézmény, amely a legmodernebb technológiákat használja fel, hogy rugalmas, hozzáférhető és magas színvonalú oktatást biztosítson az élet minden területéről érkező hallgatóknak.

- Online és vegyes tanulás
- Technológia vezérelt tantervek
- Globális kapcsolódás
- Egész életen át tartó tanulás
- Innovatív tanítási módszerek



IKT eszközök az oktatásban (hardver)



IKT eszközök az oktatásban (hardver)



Mobiltelefon



IKT eszközök az oktatásban (hardver)



Tablet



IKT eszközök az oktatásban (hardver)



Laptop



IKT eszközök az oktatásban (hardver)

Projektor



IKT eszközök az oktatásban (hardver)



Interaktív tábla

IKT eszközök az oktatásban (hardver)



Interaktív LCD



IKT eszközök az oktatásban (hardver)

Interaktív asztal



IKT eszközök az oktatásban (hardver)



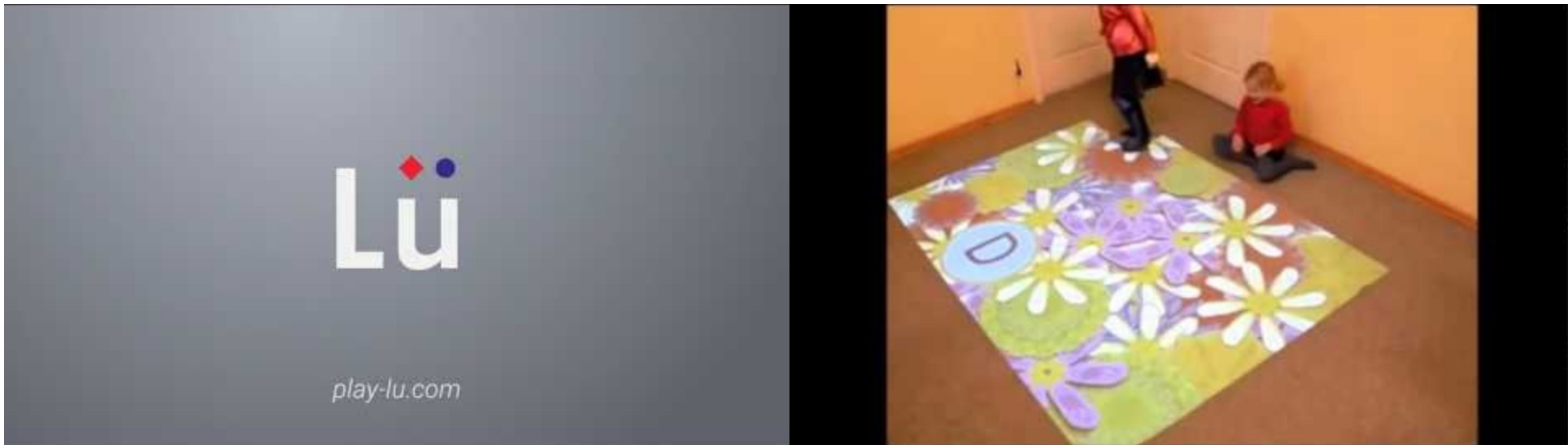
IKT eszközök az oktatásban (hardver)

Interaktív tornaterem



IKT eszközök az oktatásban (hardver)

Interaktív tornaterem



IKT eszközök az oktatásban (hardver)



VR szemüveg

IKT eszközök az oktatásban (hardver)



Nyelvi labor



IKT eszközök az oktatásban (hardver)



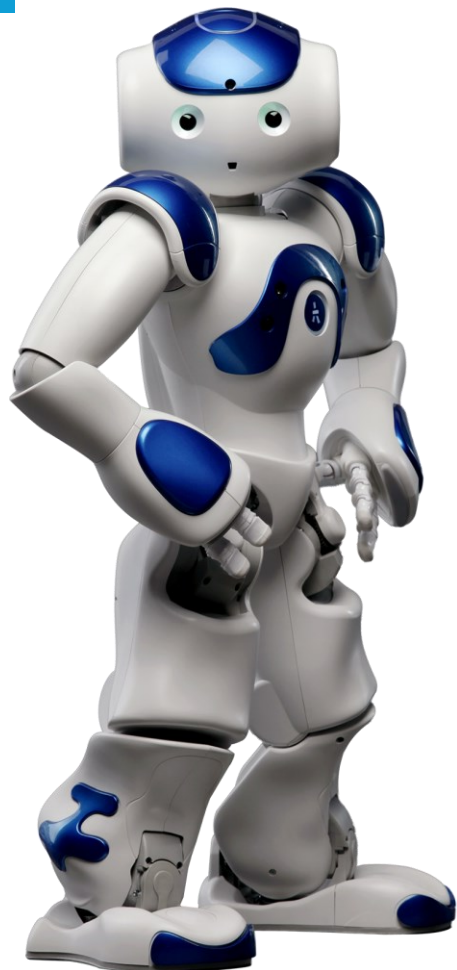
3D nyomtató



IKT eszközök az oktatásban (hardver)



IKT eszközök az oktatásban (hardver)



Robotok



IKT eszközök az oktatásban (hardver)



OKOS TANTEREM

IKT eszközök az oktatásban (szoftver)

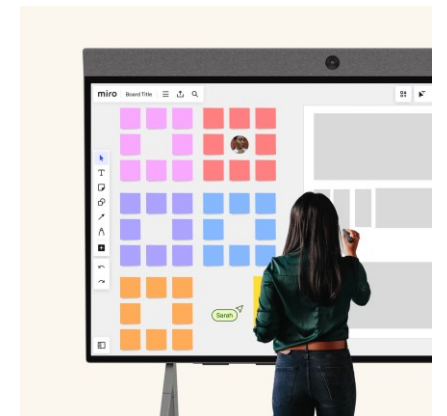
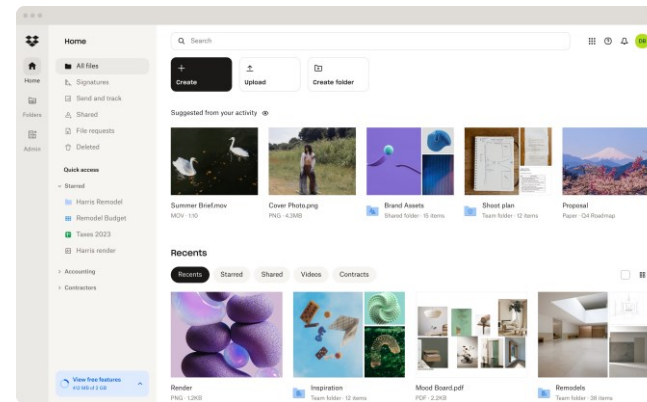


IKT eszközök az oktatásban (szoftver)

„Gondolatok összegyűjtése,
rendszerezése, megosztása.”

Együttműködést támogató eszközök

- Google Drive
- SkyDrive
- DropBox
- Office365
- Padlet (magyar)
- Miro



IKT eszközök az oktatásban (szoftver)

Kreatív eszközök, infografika

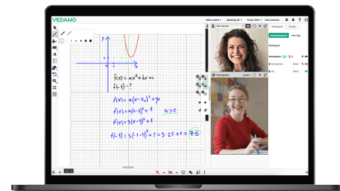
- Canva
- Easelly
- Piktochart
- Storybird
- Thinglink
- Vizzlo



IKT eszközök az oktatásban (szoftver)

Online (virtuális) tanterem

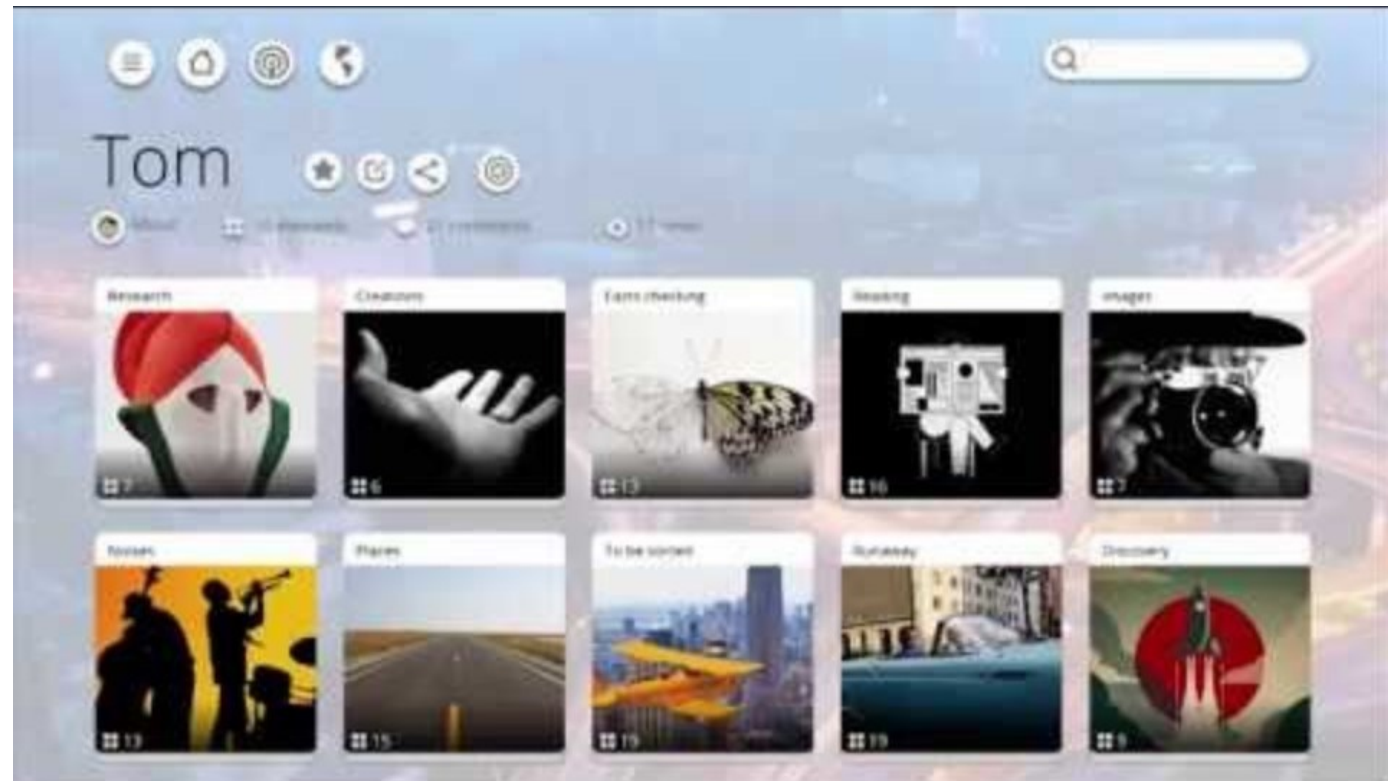
- #school (magyar)
- CYPHER Learning
- VEDAMO
- Kaltura Virtual Classroom
- Class (Zoom, Teams, Web)
- Moodle
- CloudShare



IKT eszközök az oktatásban (szoftver)

Könyvjelzők

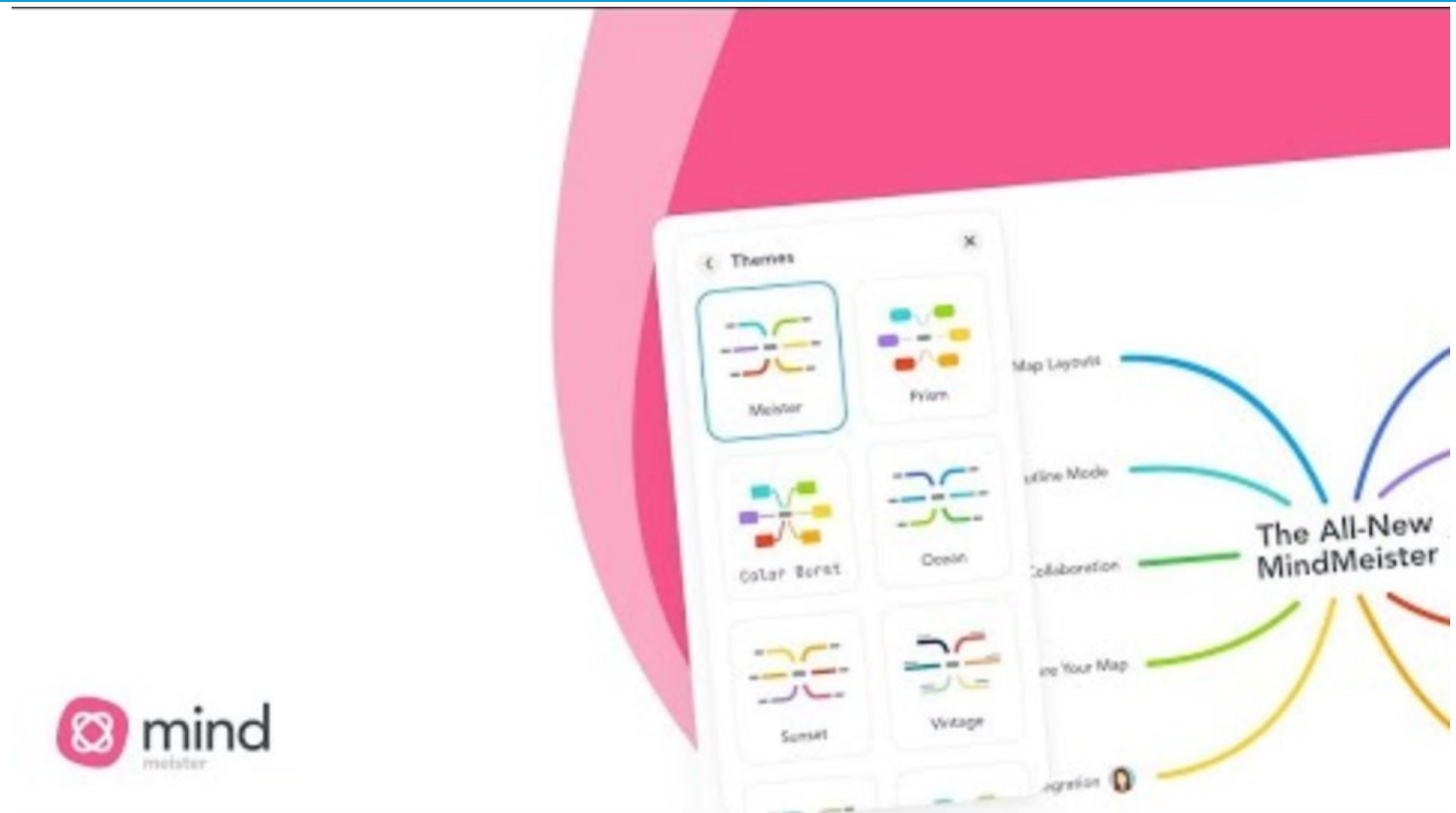
- Pinterest (magyar)
- Pearltrees
- Symbaloo
- Diigo



IKT eszközök az oktatásban (szoftver)

Gondolattérkép / Mindmap

- MindMeister
- Mindomo (magyar)
- bubbl.us
- popplet
- Coggle



IKT eszközök az oktatásban (szoftver)

Gondolattérkép / Mindmap

- MindMeister
- Mindomo (magyar)
- bubbl.us
- popplet
- Coggle

Gondolattérkép- készítő oldalak alapfunkcióinak áttekintése

INFÓK A HASZNÁLATHOZ

Készítette: Virányi Anita

a jól ismert

Regisztráció: Google, Facebook, Office365, Apple, email cím
Nyelv: magyar nincs
Platform: web és app is
Ingyenes: 3 térkép, prezentáció, txt export
Főbb funkciók: létrehozás (szöveg, kép, videó, link, fájl), publikus mód, együttműködés, megosztás
Előnyök oktatóknak: history mode (fizetős változatban), prezentáció, import-export, beágyazás, publikus könyvtár, sablonok

a gazdag ingyenes

Regisztráció: Google, MS, Apple, email cím
Nyelv: nincs magyar
Platform: csak web
Ingyenes: 3 privát, korlátlan publikus térkép, history mode, letöltés PDF és kép, txt export, megosztott mappa
Főbb funkciók: létrehozás (szöveg, kép, link, checkbox), publikus mód, együttműködés, megosztás
Előnyök oktatóknak: history mode, megosztott mappa, meghívás emaillel

a regisztráció nélküli

Regisztráció: Google, Facebook, email cím
Nyelv: nincs magyar
Platform: csak web
Ingyenes: 3 térkép, exportálás képként, megosztás
Főbb funkciók: létrehozás (szöveg, kép, videó (max 16 MB) link), publikus mód, együttműködés, megosztás
Előnyök oktatóknak: együttműködés, megosztás, beágyazás, regisztráció nélküli mód

IKT eszközök az oktatásban (szoftver)

Szófelhők

- ABCYA
- WORD ART
- Word It Out
- Tagxedo
- TagCrowd
- Mentimeter



IKT eszközök az oktatásban (szoftver)

Történet készítő

- Lapoda Mese (magyar)
- Storyboard That
- Tiki-Toki (online timeline creator)
- Timetoast (timeline)
- Story Visualizer

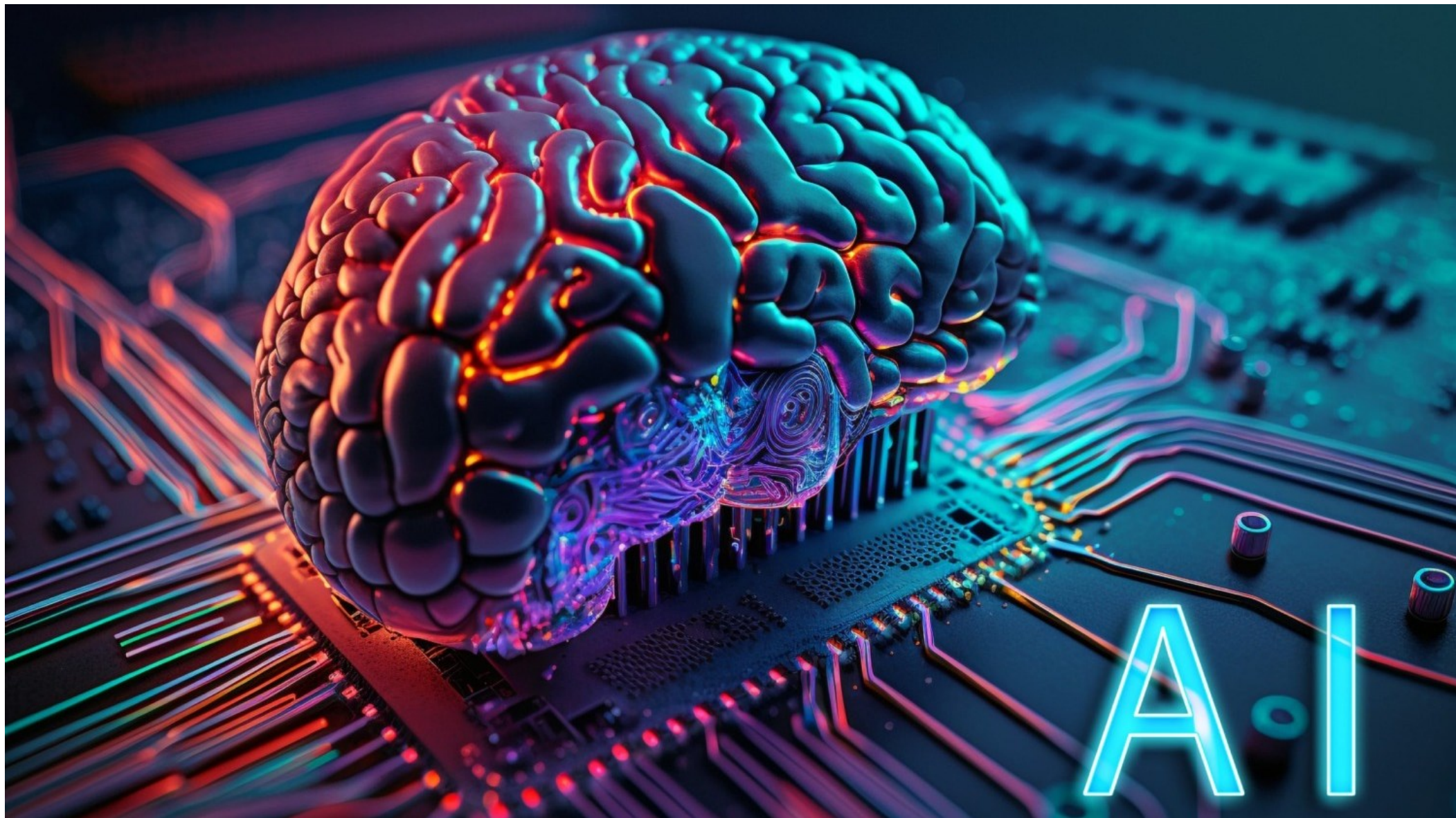


IKT eszközök az oktatásban (szoftver)

Prezentáció készítők

- Canva
- Microsoft PowerPoint
- Prezi
- Powtoon
- SlideShare from Scribd







AI az oktatásban (előnyök)

- Nem helyettesíti a tanárokat, hanem lehetőséget ad a számukra, hogy több időt fordítsanak a diákok oktatására.
- Magával ragadó virtuális tartalom létrehozása, mely enyhíti a nyelvi akadályokat, kitöltheti a tanulás és a tanítás közötti hézagokat, speciális terveket adhat minden tanuló számára.
- Fokozza a tanulás hatékonyságát!
- Felgyorsítja az azonnali válaszok és részletes magyarázatok megtalálásának folyamatát. Elősegíti a mélyebb megértést, kiemeli és meghatározza a kulcsfontosságú fogalmakat.



AI az oktatásban (hátrányok)

- Gyors megnyugvást adhat a diáknak a feladat elvégzésével kapcsolatban.
- Nem jelent 100%-os tartalmi segítséget.
- Túl gyors reagálási sebességet kíván.
- Csalásra ad esélyt.

AI az oktatásban (felületek)



Course Hero

- AI-alapú házi feladat-segítség az azonnali válaszokhoz és magyarázatokhoz.
- Az AI-asszisztens összegyűjti a releváns tananyag-információkat.
- Gyors megoldások és koncepciókiemelés AI-n keresztül.
- 24 órás szakértő oktatói támogatás a személyre szabott segítségért.
- Ellenőrzött téma szakértők globális hálózata.



AI az oktatásban (felületek)



Gradescope

- AI által támogatott és kézi kérdéscsoportosítás
- Diákspecifikus időhosszabbítások
- AI által támogatott osztályozás
- Fokozott hatékonyság és igazságosság



AI az oktatásban (felületek)



MathGPTPro

- 90%-os pontosságot kínál a matematikai feladatok megoldásában
- Interaktív oktatás
- Testreszabott tanulás a személyre szabott oktatáshoz

Backed By Combinator

Empower Realtime Interactive Learning

Snap or screenshot a math problem in the form of pictures and text and get instant response from our AI model. It's like having a personal teacher available 24/7!

[Try it now! →](#)

And get a 3-day free trial!

MathGPTPro

$x = \frac{\partial}{\partial y} (y^2) = x \cdot y^{-1}$

I don't understand this. Explain more

Since x is treated as constant w.r.t. y , therefore,

$\frac{\partial}{\partial y}$

© Clay Miller | G. Sussendat response

AI az oktatásban (felületek)



IVY

- Élő csevegés chat felületen keresztül.
- Integrációk: Facebook, ERP, CRM, SIS
- Tanuló chatbot
- Egyetemi folyamatokban segít.



Köszönöm a figyelmet!

