# Digitális alkalmazások a hatékony tanulás elősegítésére

Felhasználási lehetőségek, alkalmazások, gyakorlatok

# Marketplace of Knowledge for Digital Education Methodology

2020-1-HU01-KA226-SCH-094158





Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union





## **Bevezetés**

Sokat változott az oktatás környezete az elmúlt évtizedben, de ugrászerű változást a technika és a digitális eszközök alkalmazásában a COVID-19 miatti lezárások hoztak. Az online térbe költözött tanítás, az iskolai folyamatos tanár-diák interakció helyett előtérbe került a tanulók önálló tanulása, a tananyagnak a korábbiaknál sokkal önállóbb feldolgozása.

Ez rengeteg nehézséget okozott, ugyanakkor a tanulás és tanítás új, a 21. századi digitalizált környezethez jobban alkalmazkodó módjait engedte érvényesülni. Épp ezért fontos az, hogy a pandémia alatt tanult és alkalmazott új, a digitális technika lehetőségeit kihasználó módszertani megoldásokat a járvány elmúltával, a jelenléti oktatás keretei között is alkalmazzuk.

Ebben az útmutatóban olyan alkalmazásokat mutatunk be példákon és gyakorló feladatokon keresztül, amelyek az információk vizuális megjelenítését és az online kollaborációt teszik lehetővé, ezáltal segítve az egyéni tempóhoz, egyéni tanulási igényekhez alkalmazkodó, pozitív élményeket biztosító, hatékony tanulást.





## 1. Szófelhő készítés

#### Mi is az a szófelhő?

A szófelhő egy olyan vizuális eszköz, amely a szövegben szereplő szavakat nagy, betűkből álló felhőben ábrázolja. A szavak mérete a szövegben való előfordulásuk gyakoriságával arányos.

A szófelhő alkalmazása során arra építünk, hogy az emberek vizuálisan érzékelnek. Amikor egy szófelhőt látunk, azonnal észrevesszük a legnagyobb betűket, amelyek a leggyakrabban előforduló szavak. Ennek segítségével azonosíthatjuk a szöveg legfontosabb témáit, összegyűjthetjük a kulcsszavakat. A fontos információk memorizálását is elősegíti a vizuális megjelenítéssel.



## Mire használhatjuk a szófelhőt?

- Összegyűjthetjük a szöveg kulcsszavait, legfontosabb kifejezéseit. Az ilyen szófelhő használata segíti a tananyag megtanulását. Amikor a tanuló egy szófelhőt lát, azonnal észreveszi a legnagyobb betűket, amelyek a leggyakrabban előforduló szavak.
- Vizuálisan megjeleníthetjük a szöveget. A szófelhőt beilleszthetjük a témáról készült prezentációba, dokumentumba.
- Összegyűjthetjük az osztályban a szövegről alkotott véleményeket, érzelmeket, kérdéseket.

Az elkészült szófelhők megoszthatók online, vagy képfájlként letölthetők, kinyomtatatók.





## Egyénileg haználható szófelhő készítő alkalmazás



#### https://wordart.com/create

A Wordart alkalmazás egyéni munkát tesz lehetővé. A tanulók különböző menüpontokon keresztül állíthatják be a szófelhő formátumát (alakját, a használt betűtípust, a szavak elrendezését, stb.). A szavak beírásakor rangsort is megadhatnak, amely az egyes szavak fontossági sorrendjét jelöli.

A Wordart alkalmazás a beírt szavakból egy grafikát hoz létre, amely a szavakat mint grafikai elemeket használja fel. Az egyes szavak többször is előfordulnak – az előfordulás száma és a szavak betűmérete a megadott rangsornak megfelelő. Az egyes szavakhoz színeket rendelhetünk.

A Wordart alkalmazással készült szófelhő az új ismeretek feldolgozását és memorizálását segíti elő. A szavakhoz rendelt rangsor a kulcsszavak fontossági sorrendjét mutatja, a színek segítségével kategorizálhatók az információk.

Ezeknek a vizuális elemeknek köszönhetően jól alkalmazható új ismeretek feldolgozása és memorizálása, valamint előzetes ismeretek összegyűjtése vagy ismétlés-összefoglalás segítésére.

**Gyakorlat** Olvassátok el a Shakespeare színházáról szóló szöveget! (https://bit.ly/Shakespeare\_szoveg) Készítsetek a Wordart szinházhar templomban alkalmazásban szófelhőt a következő témákban: A középkori színjátszás ocessziós sz jellemzői Shakespeare alkotói korszakai A Globe színház https://youtu.be/kmcWeD3GZ00 zimultan szíl







## Kollaboratív szófelhő készítő alkalmazás



https://www.mentimeter.com

A mentimeter alkalmazásban akár a tanár, akár a diákok elő tudnak készíteni egy szógyűjtő feladatot, vagy feladatsort, amelyre mobiltelefonos vagy online applikáción keresztül válaszolhatnak a tanulók. Megadható, hogy egy-egy válaszadó hány db szót írhat be, és a beírt szavak folyamtosan jelennek meg az eredményként kialakuló szófelhőben. Ez a dinamikus fejlődése a szógyűjteménynek inspirálólag hat a tanulókra amellett, hogy vizuálisan jeleníti meg a téma kulcsfontosságú kifejezéseit.

A szófelhőben pontosan a beírt szavak jelennek meg, a többször ismétlődő szavak nagyobb betűméretet kapnak.

Jól alkalmazható közös projektfeladat, ötletbörze, előzetes ismeretek összegyűjtése vagy ismétlés-összefoglalás esetében.



Olvassátok el a Shakespeare színházáról szóló szöveget! (https://bit.ly/Shakespeare\_szoveg)



Készítsetek a mentimeter alkalmazásban szófelhőt a következő témákban:

 A középkori színjátszás jellemzői

 Shakespeare alkotói korszakai

A Globe színház





# 2. Gondolattérkép készítés

#### Mi is az a gondolattérkép?

A gondolattérkép egy olyan vizuális eszköz, amely a fogalmak közötti kapcsolatokat, ok-okozati összefüggéseket vagy hierarchiát mutatja be szemléletesen.

A gondolattérkép középpontjában a téma vagy egy központi gondolat látható, amelyből vonalak vagy nyilak ágaznak ki. Ezek mentén a vonalak mentén lehet ábrázolni a kapcsolódó fogalmakat, információkat. A gondolattérkép több szinten elágazó is lehet, így összetettebb összefüggések ábrázolására is alkalmas.

#### Mire és hogyan használhatjuk a gondolattérképet?

A gondolattérkép az oktatásban számos célra használható, többek között az információk és logikai összefüggések ábrázolására, problémamegoldásra, ötletgyűjtésre, fogalmazás vázlatának elkészítésére.

- Kezdjük a központi témával
- Köré írjuk fel a hozzá szorosan kapcsolódó altémákat, kössük őket vonalakkal a központi témához
- Az altémák, mint csomópontok köré írjuk fel az ehhez tartozó fogalmakat, információkat, gondolatokat, kössük hozzá vonalakkal
- Színekkel és képekkel kiemelhetünk és összekapcsolhatunk. információkat





bacusa

τύριό



#### Gondolattérkép készítés Mindmup 2.0-val



Google drive – Új – továbbiak

A Mindmup 2.0 alkalmazásban egyénileg vagy egymással együttműködve is készíthetnek a tanulók gondolttérképeket. Használata rendkívül egyszerű, ezért különösebb felkészítés nélkül be tudják illeszteni a tanulók a tanulási folyamatba.

Az egyes témákat, információkat a gondolati hierarchiának megfelelően helyezhetik el a szerkezetben, és ezek helyzetét, kapcsolódásait a későbbiekben módosítani is tudják.

a google drive-ra jellemző megosztási lehetőségnek megfelelően együttesen is tudják szerkeszteni a gondolattérképet, így jól használható az online oktatásban is.







# 

## 3. Fehértábla alkalmazás használata

## Mi is az a fehértábla alkalmazás?

A fehértábla alkalmazás egy olyan, számítógépen vagy mobil eszközön futó alkalmazás, amely a valódi fehértábla lehetőségeit biztosítja az online térben.

A fehértábla alkalmazások lehetővé teszik a szabadkézi rajzolást, képek, ábrák, szövegek, ötlet cédulák elhelyezését. A valódi fehértáblához hasonlóan, ezekben az alkalmazásokban is lehetősége van a tanulóknak az együttműködésre, a közös munkával létrehozott tartalmak megosztására.

## Mire és hogyan használhatjuk a fehértábla alkalmazást?

A fehértábla alkalmazás az oktatásban számos célra használható. Közös ötletelést, ismeretek összefoglalását, új ismeretek vizualizálását, ábrák értelmezését segíthetjük vele. A fehértábla elősegíti a tanulók közötti kollaborációt. Az elkészült táblaképek megoszthatók, így a későbbi tanulást is elősegítik.

- Virtuális cédulák elhelyezése ötletek, kérdések, szempontok gyűjtése, csoportosítása
- Szövegírás és szerkesztés
- Kép hozzáadása saját készítésű vagy az interneten keresett képek elhelyezése
- Alakzatok rajzolása alap geometriai ábrák, nyilak felhasználásával folyamatokat, logikai összefüggéseket, idővonalak készítése
- Egyéb objektumok hozzáadása egyéb objektumok is hozzáadhatók a fehértáblához, például ikonok, szimbólumok, diagramok
- Összedolgozás a tanulók együtt dolgozhatnak egy fehértáblán, akár távolról is.



https://www.facebook.com/2028276564081468/photos/a.2028287820747009/2718812075027910/?type=3







### Fehértábla alkalmazás használata Google Jamboard-ban



Google drive – Új – továbbiak

A Jamboard alkalmazást új tananyagrészek feldolgzozására, ismétlésre, de akár egy osztályprogram megtervezésére is használhatjuk.

Használata rendkívül egyszerű, ezért különösebb felkészítés nélkül be tudják illeszteni a tanulók a tanulási folyamatba. Egy fájlon belül több táblát is készíthetünk, így akár egy teljes témakör összes ismeretanyaga megtalálható és megosztható egy fájlban.

A google drive-ra jellemző megosztási lehetőségnek megfelelően együttesen is tudják szerkeszteni, a kész munkák megoszthatók, így jól használható az online oktatásban is.

**Gyakorlat** 

Készítsetek a Jamboard alkalmazás segítségével jól áttekinthető ábrát a víz körforgásáról!



https://youtu.be/A05QZqKmRbg









