

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A mintaprojektet készítő pedagógus:</b>         | Dancza János                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>A mintaprojekt címe:</b>                        | <b>Zöld jeles napok – kép- és zenegenerálás, videókészítés AI segítségével</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>A mintaprojekt összefoglalója (2-5 mondat):</b> | A módszer célja, hogy a középiskolás diákok kreatív alkotói és technológiai készségeit fejlessze a mesterséges intelligencia (AI) eszközeinek segítségével. A diákok több AI-platformot ismerhetnek meg, amelyek segítségével a választott témájukból képeket szerkeszthetnek, dalszövegeket írhatnak és zenésíthetnek meg. A folyamat részeként a diákok elsajátítják a képgenerálás alapjait, megtanulják, hogyan hozhatnak létre egyedi dalszövegeket, majd ezekhez hangot és zenét is társíthatnak AI-alapú zeneszerkesztő eszközökkel. Kiegészítésként egy videószerkesztő program segítségével lehetőségük nyílik rövid videók készítésére, amelyben egyesítik a képeiket, szövegeiket és zenéiket, így egy komplett, kreatív digitális projektet valósíthatnak meg. Ez a módszertani megközelítés fejleszti a diákok digitális kompetenciáját, kreativitását, együttműködési képességeit és az AI-eszközök használatában szerzett jártasságukat. A joggyakorlat először a szakköri munkám során került előtérbe még az előző tanévben. |
| <b>Ajánlott korosztály:</b>                        | 9-13. évfolyam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Időigény:</b>                                   | 4 óra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Zöld jeles napok – kép- és zenegenerálás, videókészítés AI segítségével

| Tevékenység                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Időtartam | Munkaformák, módszerek                              | Eszközök, mellékletek                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. alkalom - Előkészítés, motiválás, szabályok lefektetése, csapatalakító kérdőívezés</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                     |                                                                                                                    |
| <b>1.1. A pedagógus előkészíti, röviden bemutatja a szükséges digitális eszközöket és anyagokat</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                     |                                                                                                                    |
| A pedagógus kitér az alábbi témákra a korábbi ismeretei, a tanári segédanyagok, illetve a csoport érdeklődési köre alapján:<br>a) Mi is az a promptírás?<br>b) Hogyan generálunk képet AI segítségével?<br>c) A ChatGPT lehetőségei és korlátai<br>d) Miként készítsünk dalszöveget a mesterséges intelligenciával?<br>e) Hogyan zenésítsük meg könnyedén? A Suno.com használata | 18 perc   | frontális munka<br><br>szemléltetés,<br>megbeszélés | 1-6. számú mellékletek<br><br>számítógép,<br>projektor/<br>smart tv/<br>tanulói saját eszköz,<br>tanulói jegyzetek |

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

| Tevékenység                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Időtartam | Munkaformák, módszerek                        | Eszközök, mellékletek                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| f) A CapCut használata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                                               |                                                                                      |
| <b>1.2. A tanultak kipróbálása</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                               |                                                                                      |
| A diákok kipróbálják egy véletlenszerű témán keresztül a bemutatottakat, olyanban, amiben jártasnak gondolják magukat. Néhányat ezek közül (kép, zene, akár videó) be is mutathatunk az osztálynak, amelyet a többiek értékelnek (pl. az alábbi szempontok alapján: kreativitás és eredetiség, technikai megvalósítás, összhang és koherencia, esztétikai érzék, célközönséghez való illeszkedés stb.).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20 perc   | egyéni/páros munka<br>gyakorlás, szemléltetés | számítógép,<br>projektor/<br>smart tv/<br>tanulói saját eszköz,<br>tanulói jegyzetek |
| <b>1.3. Eskütétel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                               |                                                                                      |
| Az AI eszközök ereje felelősségteljes használatot igényel, különösen a társak tiszteletben tartása érdekében. A diákoknak tudniuk kell, hogy a technológia nemcsak lehetőségeket, hanem potenciális veszélyeket is hordoz. A projektet érdemes tehát eskütétellel kezdeni, amelyben a diákok vállalják, hogy nem használják az AI-t mások parodizálására, kigúnyolására. Mindez kiemeli a közösségi felelősségvállalást, illetve megeremti a bizalom és a tisztelet légkörét a tanulási környezetben. Az eskü arra ösztönzi a diákokat, hogy reflektáljanak saját viselkedésükre, és tudatosan elkerüljék a negatív interakciókat. A hangsúly a pozitív, inspiráló tartalom létrehozásán van. Az eskü szövege lehet: <i>„Én (saját név) ezennel megfogadom, hogy a ma megismert módszereket, eljárásokat rosszra, pl. mások kiparodizálására, becsapására soha nem használom fel! Mindvégig az értékteremtésre törekszem!</i> | 2 perc    | közös munka<br>gyakorlás                      | eskü szövege                                                                         |

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

| Tevékenység                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Időtartam | Munkaformák, módszerek                                      | Eszközök, mellékletek                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.4. Kérdőív</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                             |                                                                                                                                                        |
| A tanulók kitöltenek egy, a kompetenciáikat felmérő kérdőívet, amelyet az pedagógus a következő alkalomra összesít, illetve annak eredménye alapján elkészíti a csoportok beosztását.                                                                                                                                                                                                                                                 | 5 perc    | egyéni munka<br><br>kérdőív                                 | 7. számú melléklet                                                                                                                                     |
| <b>2. alkalom – Megvalósítás</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                             |                                                                                                                                                        |
| <b>2.1. A zöld jeles nap kiválasztása</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                             |                                                                                                                                                        |
| A csoportok tagjai az elrendeződés, illetve a szerepek megismerése után választanak az interneten megtalálható zöld jeles napok listáiból. Amennyiben ez nem elégséges, már itt a ChatGPT segítségét lehet kérni. A tapasztalataim szerint bővíti a keresési lehetőségeken. Ezt követően a tanulók némi kutatómunkát folytatnak a kiválasztott témával kapcsolatban.                                                                  | 10 perc   | csoportmunka<br><br>tervezés, szövegek tanulmányozása       | <a href="https://fna.hu/afoldnapja/jelesnapok">https://fna.hu/afoldnapja/jelesnapok</a><br><br><a href="https://chatgpt.com/">https://chatgpt.com/</a> |
| <b>2.2. Kidolgozás</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                             |                                                                                                                                                        |
| A gyerekek a beosztás szerint dolgoznak a projektek elkészítésén AI-támogatott alkalmazásokat használva. Szerepek pl.: grafikus; prompt-, illetve dalszövegíró; megzenésítő (mivel az ő munkája később következik, mindenesként tevékenykedik addig); esetleg videóvágó (ez a munkafolyamat hazavihető, illetve akár ki is hagyható). A pedagógus szintén mindenesként, illetve motiváló szerepben funkcionál az alkotói munka során. | 35 perc   | csoportmunka<br><br>gyakorlati munka, ellenőrzés, értékelés | a korábban bemutatott oldalak és alkalmazások, számítógép/tanulói saját eszköz, tanulói jegyzetek, elkészült szakköri munka<br>8. számú melléklet      |
| <b>3-4. alkalom – Bemutató és értékelés</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                             |                                                                                                                                                        |
| <b>3-4. Az alkotások bemutatása és az idáig vezető út</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                             |                                                                                                                                                        |
| A csoportok bemutatják az elkészült munkáikat, majd beszélnek az elkészítés menetéről. Egy-egy munka bemutatása kb. 10 percet vesz igénybe.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 60 perc   | csoportmunka<br><br>szemléltetés                            | számítógép, projektor/smart tv                                                                                                                         |

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

| Tevékenység                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Időtartam | Munkaformák, módszerek                             | Eszközök, mellékletek                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ez tartalmazza a kb. 3 perces videót (a suno.com maximum 4 percet támogat), illetve kb. 7 percben az elkészüléséig vezető történéseket, tapasztalatokat.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                    | 8. számú melléklet                                                                                  |
| <b>3-5. A csoportok értékelése</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                    |                                                                                                     |
| A pedagógus minden bemutatás után értékeli az elkészült zenei alkotásokat, illetve a csoportok tagjait.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 15 perc   | frontális munka<br>ellenőrzés, értékelés           | 9. számú melléklet                                                                                  |
| <b>3-6. Az eredmények összesítése</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                    |                                                                                                     |
| A pedagógus egységében beszél a bemutatott tanulói munkákról.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5 perc    | frontális munka<br>megbeszélés                     | -                                                                                                   |
| <b>3-7. Egyéni reflexiós lap kitöltése</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                    |                                                                                                     |
| A tanulók egyéni reflexiós lapot töltenek ki, amelyet az pedagógus felhasználhat a személyre szabott fejlődési tervük elkészítéséhez. A jógyakorlat később is megismételhető, akár szakköri, akár tanórai munkában.                                                                                                                                                                                                                            | 5 perc    | egyéni munka<br>reflexiós                          | 10. számú melléklet                                                                                 |
| <b>3-4.5. Utómunkálatok</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                    |                                                                                                     |
| A pedagógus összegyűjti az elkészült tanulói munkákat (amennyiben nincs meg neki mindegyikből a legfrissebb verzió), illetve megbeszéli a gyerekekkel a munkájuk további sorsát.<br>Az elkészült munkák pl. a Google Classroomban összegyűjthetők, tárolhatók. Motiválásképpen, ismételt ellenőrzés után akár YouTube csatornára is feltölthetők publikus, illetve a link ismerete alapján megtekinthető formában a készítők hozzájárulásával. | 5 perc    | frontális munka<br>megbeszélés, gyakorlati feladat | számítógép/<br>tanulói saját eszköz,<br>Google Classroom/<br>YouTube/<br>egyéb megosztási felületek |

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

### Zöld jeles napok – kép- és zenegenerálás, videókészítés AI segítségével

#### 1. számú melléklet

#### Mi is az a promptírás? (tanári segédanyag)

- A promptírás, azaz a kérdések és utasítások megfogalmazása, kulcsfontosságú a mesterséges intelligencia (AI) eszközök, például képgenerátorok és szövegíró AI-k hatékony használatához. A jógyakorlat során a középiskolás tanulók nemcsak kreativitásukat és problémamegoldó képességüket fejlesztik, hanem megtanulják, hogyan formálják gondolataikat és ötleteiket érthető és célzott módon. Ez a folyamat elősegíti a tanulási élményt, segíti a diákokat a kritikus gondolkodásban és a digitális íráskészségekben.
- A Promptírás fontossága
  - Célzott kommunikáció: A promptírás segíti a diákokat abban, hogy világosan és tömören kommunikáljanak. Az AI-től elvárt eredmények pontos megfogalmazása elengedhetetlen ahhoz, hogy a várt információkat kapják.
  - Kreativitás fejlesztése: A promptok írása lehetőséget ad a tanulónak arra, hogy kreatívan gondolkodjon. A kérdések és utasítások megfogalmazása során különféle perspektívákból közelíthetik meg a témát, ami bővíti a gondolkodásmódjukat.
  - Problémamegoldás: A tanulók megtanulják, hogyan elemezzék a problémákat, és hogyan alakítsanak ki stratégiákat a kívánt eredmények elérésére. A promptírás folyamata során a diákok megtanulják, hogy a konkrét kérdések és utasítások megfogalmazása hogyan befolyásolja a kimenetet.
- Hatékony promptírás technikai lépései
  - Célkitűzés: Mielőtt promptot írnának, a diákoknak tisztában kell lenniük a céllal. Mit szeretnének elérni az AI segítségével? Például: „Szeretnék egy képet egy futurisztikus városról” vagy „Írj egy dalszöveget a barátságáról”.
  - Kérdések és utasítások formálása:
    - Legyen konkrét! Az AI jobban reagál a részletes kérdésekre. Például, ahelyett, hogy „Készíts egy képet!”, mondhatják: „Készíts egy színes képet egy naplementéről, ahol a tengeren vitorlás hajók vannak!”.
    - Stílus és hangvétel: Ha szöveget írnak, a diákok megadhatják a kívánt stílust, pl. „Írj egy vicces és játékos dalszöveget!”.
    - Kontextus megadása: A promptban a kontextus segíthet az AI-nak a kívánt kimenet megértésében. Például: „Képzeld el, hogy egy sci-fi történet főszereplője vagy, és írd le a fővárosodat!”.

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

- Tesztelés és finomítás: A diákoknak érdemes több promptot is kipróbálniuk, és megfigyelniük, hogyan változik a válasz. Ha az első próbálkozás nem sikerült, a tanulók tanulhatnak a hibáikból, és javíthatják a kérdéseiket.
- Visszajelzés: Fontos, hogy a diákok megosszák az eredményeiket egymással, és visszajelzéseket kérjenek. Ez segíti a közös tanulást és a fejlődést.
- A promptírás fejleszti
  - a kreatív gondolkodást: az AI által generált tartalom megismerése új ötleteket és megközelítéseket inspirálhat.
  - a digitális íráskészségeket: a diákok megtanulják, hogyan írjanak világosan és hatékonyan digitális környezetben, amely a jövő munkahelyeiben elengedhetetlen.
  - a kritikus gondolkodást: a promptírás során a diákoknak meg kell kérdőjelezniük a kapott válaszokat, értékelniük kell azok relevanciáját és minőségét.
  - a kooperációs képességeket: a csoportos feladatok során a diákok együttműködhetnek, megoszthatják ötleteiket, és közösen fejleszthetnek promptokat.
- A promptírás tehát az AI eszközök hatékony használatához elengedhetetlen. A középiskolás tanulók számára ez a gyakorlat nemcsak technikai készségeik fejlesztésére szolgál, hanem a kreativitás, a kritikus gondolkodás és a digitális íráskészségek javítására is. Az oktatásban való alkalmazása révén a diákok felkészülnek a jövő kihívásaira, és megtanulják, hogyan használják a technológiát a saját tanulásuk és kreatív kifejezésük elősegítésére.

## 2. számú melléklet

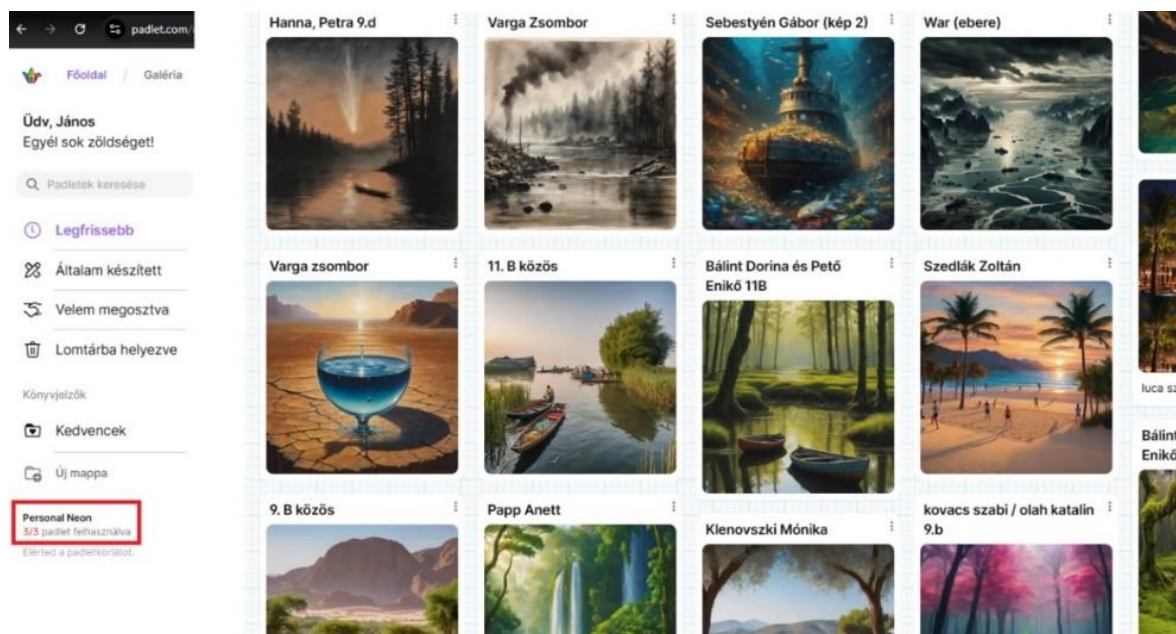
### Hogyan generáljunk képet AI segítségével? (tanári segédanyag)

- A gyakorlat kiindulási alapja az alábbi szöveg: „Egy kép felér ezer szóval.” A képek segíthetnek gyorsan és hatékonyan átadni üzeneteket, történeteket, és élénkebbé tehetik az információkat. Emellett a vizuális elemek a figyelem felkeltésében is fontos szerepet játszanak, és segítenek a tanulóknak emlékezni az információkra, mivel a vizuális memóriánk gyakran erősebb, mint a szöveges emlékezetünk. A képek kontextust, hangulatot és érzelmi töltetet adhatnak a szavakhoz, ezáltal gazdagabbá téve a kommunikációt. Egyelőre három képgenerálóval ismerkedtek meg az általam tanított tanulók, amelyek közül az alábbi leírás, összehasonlítás alapján érdemes választani:

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

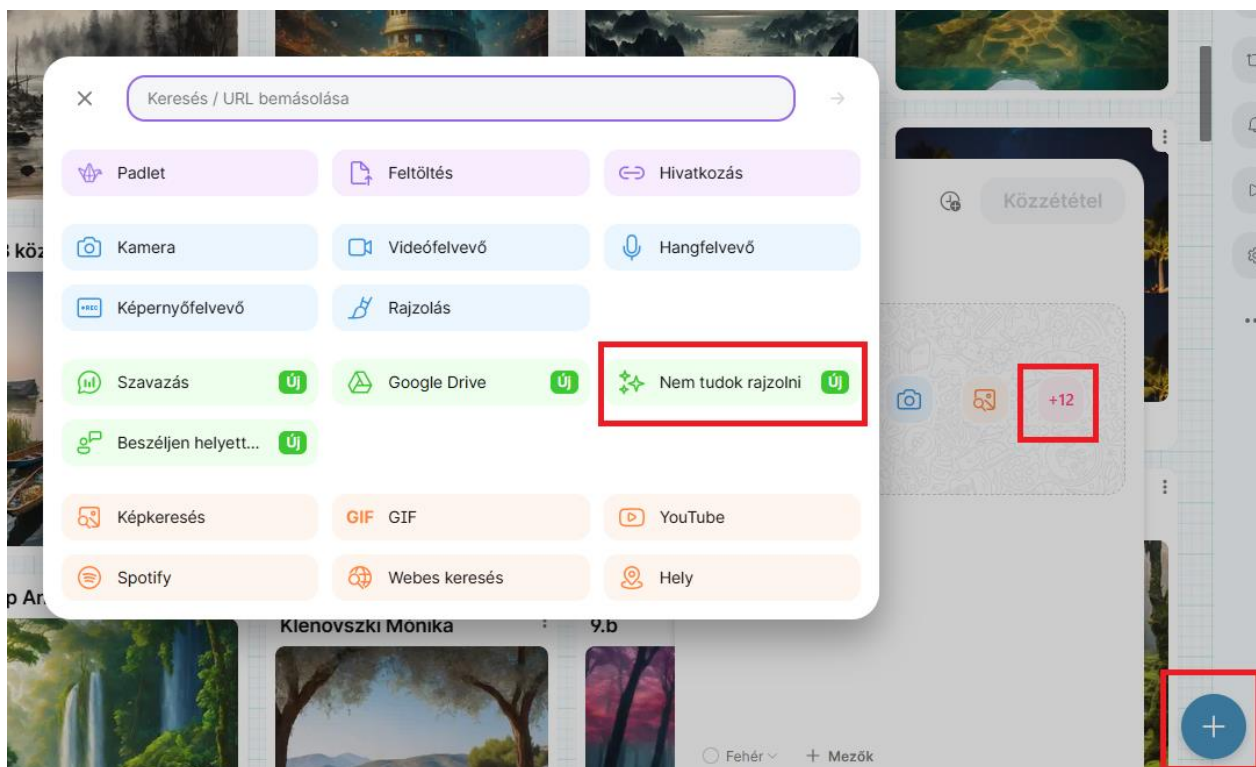
### a) A Padlet AI képszerkesztője

- **Prompt-befogadóképesség:** A Padlet AI képszerkesztője alapvetően rövid, egyszerűbb promptokat fogad be, mivel a fókusz a könnyű, gyors szerkesztési lehetőségeken van. Komplex vagy hosszú leírásokat nem támogat, főként alapvető szerkesztési beállításokat kínál.
- **Képminőség:** A képminőség közepes, oktatási és prezentációs célokra megfelelő. A képek felbontása a platformon belüli megjelenítéshez optimális, de nagyobb nyomtatási igényekre nem mindig alkalmas.
- **Engedélyezett tartalom:** A Padlet AI által létrehozott képek főként oktatási tartalmakra korlátozódnak; tiltott a sértő, erőszakos vagy túlzottan személyre szabott tartalmak feltöltése. Ez biztonságot nyújt a tanulók számára, és elősegíti az oktatási környezet fenntartását.
- **További információk:** A Padlet AI fő előnye a könnyű hozzáférés, amely minimalizálja a technikai bonyodalmakat, és ösztönzi az alapfokú képszerkesztési képességek fejlesztését. A Padlet ingyenes verziója is lényegében korlátlan, mivel bár három felületet enged létrehozni, azon belül korlátlan képmennyiség létrehozható, tárolható.

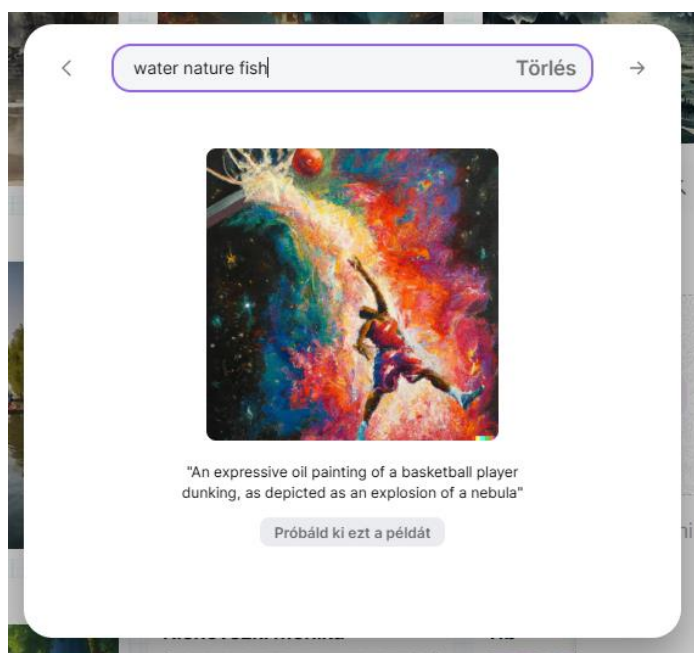


## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

A + jelre kattintva, majd a jelenlegi 12 rejtett gombot elővarázsolva válasszuk a „Nem tudok rajzolni” feliratot!

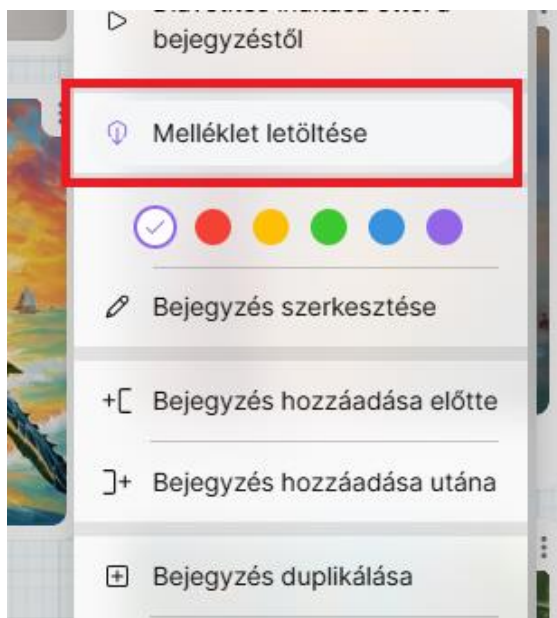


A felület egyelőre nem ért magyarul, viszont sima kulcsszavakkal is jól boldogul. A tanulók telefonról ezzel a módszerrel egy-két perc alatt el tudják készíteni az általuk megálmodott képet.



## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

Négy lehetőség közül választva a kép a közzététel után menthető le.

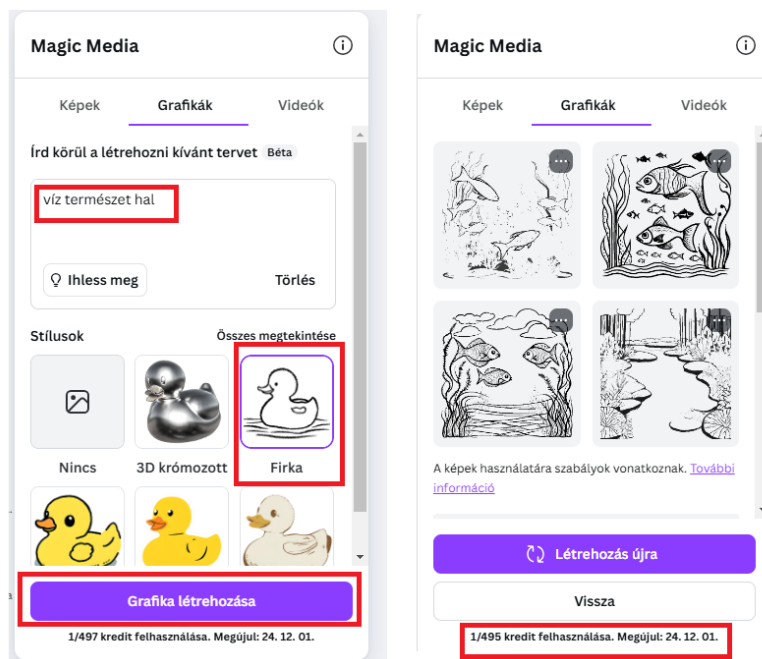


### b) A Canva AI képszerkesztője:

- **Prompt befogadóképesség:** A Canva AI nagyobb és részletesebb promptokat is befogad, különösen előfizetők számára. Ez lehetőséget ad arra, hogy a diákok részletes utasításokat adjanak a kívánt képi elemekhez, például stílushoz, színekhez és elrendezésekhez.
- **Képminőség:** A Canva AI által generált képek jó minőségűek, webes és nyomtatott felhasználásra egyaránt alkalmasak. Az oktatási felhasználás céljából magas felbontású képeket biztosít, amelyek grafikai szempontból professzionálisak és sokoldalúak.
- **Engedélyezett tartalom:** A platform biztosítja, hogy a tartalmak megfeleljenek az oktatási normáknak, tiltva van a felnőtt tartalom, erőszakos vagy más potenciálisan sértő elemek generálása. Ez hozzájárul az iskolai projektek és bemutatók biztonságos környezetéhez.
- **További információk:** A Canva AI előnye a széles sablonválaszték, amely lehetővé teszi a diákok számára, hogy kreatívan dolgozzanak anélkül, hogy professzionális tervezői ismeretekkel rendelkeznének. Emellett a platform jól alkalmazkodik az oktatási célú licenchez, támogatva a diákokat és tanárokat egyaránt. Könnyű elveszni a Canva által felkínált lehetőségekben.

A felület ért magyarul, illetve számos külön beállítás kínálkozik. Havi szinten igen sok alkotás létrehozható a segítségével.

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.



### c) Az Ideogram AI képgeneráló

- **Prompt befogadóképesség:** Az Ideogram AI nagy és összetett promptokat is képes kezelni, így alkalmas a részletes instrukciók alapján egyedi képek létrehozására. A diákok komplex leírásokat is használhatnak, hogy specifikus stílusokat és beállításokat hozzanak létre a projektekhez.
- **Képminőség:** A generált képek nagyon jó minőségűek, és alkalmasak nyomtatásra, illetve részletes projektekhez. Az AI által generált grafikák professzionális megjelenést biztosítanak, mely különösen előnyös művészeti és design órákon.
- **Engedélyezett tartalom:** Az Ideogram AI szigorú tartalomkorlátozásokkal működik, így az erőszakos, felnőtt vagy más nem megfelelő tartalmak létrehozása nem lehetséges. Ez segít a biztonságos oktatási felhasználásban és az iskolai környezet fenntartásában.
- **További információk:** Az Ideogram AI különösen ajánlott olyan projektekhez, ahol a diákok kreativitása központi szerepet játszik. A bonyolult képek generálása viszont előképzettséget igényelhet a diákok részéről, így inkább haladó szintű tanulók számára lehet ideális.

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

Így néz ki angol nyelven egy komplexebb leírás, amit értelmezni tud az oldal.

Abstract portrait of a woman's face. His features, such as the eyes, nose and lips, are clearly visible, but are painted in a way that combines the colors perfectly, within the silhouette of the face you can see a landscape of a night forest full of fireflies creating an ethereal and dreamlike effect. The background is a mix of deep blues, purples and touches of red, green and yellow, giving the impression of a dynamic and chaotic environment. The overall mood of the artwork is intense and evocative, and the colors and strokes convey a sense of emotion and passion

Magic Prompt ☐ Auto ☒ On ☐ Off

Aspect ratio ☒ 9:16 ☐ 1:1 ☐ 16:9

Visibility ☒ Public ☐ Private

Model

Color palette ☐ Auto ☐ 

Uses 2 credits

☒ Auto ☐ General ☒ Realistic ☐ Design ☐ 3D ☐ Anime

A készítés időpontjától függően van, hogy elég sokat kell várakozni, így tanórai használatra nem minden esetben alkalmas a felület. Az előző két felület 5-20 másodperc alatt elkészíti a kért képeket, itt általában minimum 30 másodperc szükséges.

Abstract portrait of a woman's face. His features, such as the eyes, nose and lips, are clearly visible, but are painted in a way that comb

Wait 150s

Sok hasznos funkció előfizetést igényel, így kevesebb, de minőségibb kép elkészítéséhez ajánlott, elsősorban otthoni munkához.

Abstract portrait of a woman's face. His features, such as the eyes, nose and lips, are clearly visible, but are painted in a way that comb



danczajanos  
3m ago

Public Private

**Prompt**

Abstract portrait of a woman's face. His features, such as the eyes, nose and lips, are clearly visible, but are painted in a way that combines the colors perfectly, within...

**Magic Prompt**

An abstract portrait of a woman's face with her eyes, nose, and lips clearly visible. The background is a night forest full of fireflies, creating an ethereal and dreamlike...

yakori  
képek

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

- Testrészek és arányok pontossága: Az AI gyakran követ el hibákat, különösen összetettebb, részletesen kidolgozott képeken. Például plusz végtagok vagy torz arányok jelenhetnek meg emberek és állatok ábrázolásánál. Érdekes alaposan átnézni a kész képeket, hogy természetes hatást keltenek-e.
- Szöveg megjelenítés minősége: Az AI generált képeken a szövegek sokszor helytelenek, torzak, vagy nehezen olvashatók. Fontos, hogy ha feliratok, címkék vagy jegyzetek szükségesek a képen, inkább utólag, manuálisan adjuk hozzá ezeket egy grafikai szerkesztő programban.
- Pontatlan részletek vagy háttérzaj: Az AI modellek néha olyan részleteket adnak hozzá, amelyek nem szükségesek vagy nem relevánsak az oktatási kontextusban. Ezek elterelhetik a figyelmet a lényeges információkról, ezért a kép tisztaságára és a részletek minőségére is oda kell figyelni.
- Témához való igazodás és kulturális pontosság: A képek gyakran sztereotípiákat tükrözhetnek, vagy bizonyos kultúrák esetében pontatlan ábrázolást nyújthatnak. Fontos megnézni, hogy a képek megfelelnek-e az oktatási tartalomnak, és nem sugallnak félrevezető vagy érzékeny elemeket.
- Licenc és használati feltételek: Az AI generált képeknél mindig ellenőrizni kell, hogy az adott platform licencfeltételei lehetővé teszik-e az oktatási célú felhasználást, különösen, ha a képeket publikálni szeretnénk vagy széles körben megosztani.

## 3. számú melléklet

### A ChatGPT lehetőségei és korlátai (tanári segédanyag)

- Lehetőségek
  - Szöveggenerálás: képes különféle szövegek, esszék, válaszok generálására.
  - Tanulási segéd: használható tananyagok magyarázatára, kérdések megválaszolására.
  - Kreatív írás: történetek, versek írásában segíthet.
  - Nyelvi támogatás: fordítások, nyelvtani magyarázatok, szókincs fejlesztése.
  - Interaktív tanulás: kérdezz-felelek stílusban működik, így ösztönözheti a diákokat.
  - Témák közötti integráció: kép- és zeneszerkesztéshez is felhasználható, például a szöveges tartalom generálására.

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

- Korlátok
  - Információ frissessége: a felület ismeretei 2023-ig terjednek ezen dokumentum készítésének idejében, így nem tud valós idejű információt adni az ingyenes verzió.
  - Kontextushiany: néha nem érti meg a mélyebb kontextust, így a válaszok nem mindig relevánsak.
  - Kreatív korlátok: a generált tartalom nem mindig éri el a professzionális szintet.
  - Nyelvi korlátok: különböző nyelveken való teljesítmény eltérő lehet.
  - Etikai kérdések: bizonyos témákban érzékeny vagy elfogult lehet.
- További megfigyelések, tapasztalatok:
  - Az oldal tiszta és érthető megfogalmazás mellett is hibázhat, ellenben helyesírási hibák esetében is megértheti a feladatot. A tanulók szempontjából ezen utóbbi nem mellékes.
  - Alkalmanként a válaszai nem jelennek meg megfelelően a képernyőn, viszont letölthető Word dokumentumként való lekérés esetében megoldódik a probléma.
  - Mivel folyamatos fejlesztés alatt van a felület, ezért pl. az ingyenes verzió felhasználási kerete valószínűleg változik. Nehezen megmondható, hogy még hány feladat esetében kérhetünk tőle segítséget. Maga a felület sem adott erre tiszta választ, hogy min is múlik a kérhető segítség mennyisége.
  - A képgenerálása elfogadható, viszont hamar, általában két kép után elfogyasztja a teljes keretet.
  - A keret valószínűleg akkor is csökken, amikor a felület „szorgalmas diákként” olyanra is válaszol, amit még nem kérdeztünk meg, vagy nem is szerettünk volna.
  - A promptírás sok tapasztalatot igényel. Szinte soha nem lehetünk előre biztosak teljesen abban, hogy a kérésünket már az első próbálkozásra teljes mértékben teljesíti.

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

### **Zöld jeles napok – kép- és zenegenerálás, videókészítés AI segítségével**

#### **4. számú melléklet**

#### **Miként készítsünk dalszöveget a mesterséges intelligenciával? (tanári segédanyag)**

- A dalszöveg írása során a diákok megtanulják, hogyan építsenek fel egy történetet vagy egy mondanivalót. A különböző részek (versszakok, refrén) segítenek a gondolatok logikus sorrendbe állításában. A struktúra megkönnyíti a hangsúlyozást, lehetővé téve a diákok számára, hogy kiemeljék a legfontosabb tudományos fogalmakat, így azok jobban megmaradnak az emlékezetükben.
- A tudományos fogalmak dalba való beépítése aktív tanulást eredményez. Amikor a diákok saját szavaikkal írják le a tanultakat, azok mélyebb megértésére és emlékezetbe vésésére kerül sor. A diákok a tudományos koncepciókat személyes élményeikkel vagy érdeklődési területeikkel kötik össze, így a tanulás relevánsabbá válik számukra.
- A rím és a ritmus természetes módon segíti az információk memorizálását. A zenei elemek segítenek a tanult anyagok könnyebb felidőzésében, mivel a dallamok és a rímek megkönnyítik az információk rögzítését. A ritmus és a rím használata érzelmi hatást gyakorol a hallgatókra, ami szintén hozzájárul a tartalom jobb megértéséhez és emlékezéséhez.
- A dalok készítése szórakoztató folyamat, ami motiválja a diákokat a tanulásra. A kreatív önkifejezés lehetősége serkenti az érdeklődést, így a diákok nagyobb lelkesedéssel foglalkoznak a tudományos tartalmakkal. Az osztálytársakkal közösen írt dalok erősítik a közösségi érzést és a csoportos tanulást, amely pozitívan befolyásolja a tudományos tartalmak feldolgozását.
- Összegezve tehát a dalszöveg struktúrájának, a tudományos fogalmak beépítésének és a rím, ritmus hangsúlyozásának oktatása nemcsak a tanulás élményét gazdagítja, hanem mélyebb megértést és tartósabb emlékeket is eredményez. Ezek az elemek együttesen segítik a diákokat abban, hogy a természettudományos tartalmakat kreatívan és hatékonyan dolgozzák fel, így a tanulás folyamata nemcsak eredményes, hanem élvezetes is.
- A zenei stílusok kiválasztása kulcsfontosságú tényező a tudományos tartalmak feldolgozásában, mivel a megfelelő zene képes fokozni a tanulási élményt és a diákok elkötelezettségét.

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

- Két általam javasolt stílus a groove pop és a mid-tempo pop:
  - A groove pop egy dinamikus, fülbemászó zenei irányzat, amely a ritmus és a dallamok izgalmas kombinációját kínálja. Ez a stílus különösen vonzó lehet a fiatalok számára, mivel energikus és szórakoztató. A groove pop segít a diákoknak a tudományos tartalmak feldolgozásában, hiszen a dallamok könnyen megjegyezhetők, és az ütemek lendületesek, ami hozzájárul a pozitív tanulási élményhez.
  - mid-tempo pop szintén ideális választás a tanítási célok elérésére. Ez a stílus nem túl gyors, nem túl lassú ütemű, amely lehetővé teszi a diákok számára, hogy könnyen követhessék a szöveget, így a tudományos fogalmak érthetőbben jelennek meg számukra. A közepes tempó segít abban, hogy a diákok figyelme ne lankadjon, mivel a dalok ritmusa és dallama egyensúlyt teremt a tanulás során.
- A túl gyors zene gyakran érthetetlen kiejtést eredményez, ami megnehezíti a diákok számára a tudományos fogalmak megértését és megjegyzését. A túl lassú ütem viszont gyakran érdektelenséget és türelmetlenséget vált ki a diákokból, ami akadályozhatja a tanulási folyamatot. Példák néhány túl gyors tempójú zenei stílusra:
  - Drum and Bass (D&B): A D&B zenei stílus általában 160-180 BPM körül mozog. A dobok és basszusok ritmikus intenzitása gyakran elnyomhatja a dalszöveget.
  - Hardcore és Gabber: Ezek az elektronikus zenei stílusok 160 BPM feletti, gyakran 200 BPM fölé is mehetnek. Itt a gyors ütemek és erős basszusok szintén nehezíthetik a dalszöveg követését.
  - Thrash Metal és Speed Metal: Ezek a rock és metal műfajok, amelyeket intenzív, gyors gitár- és dobjáték jellemez. A tempó gyakran olyan gyors, hogy a dalszöveg érthetősége romolhat.
  - Punk Rock: A gyors ütemekkel rendelkező punk rock daloknál (például a hardcore punkban) gyakori, hogy a szöveg követése nehézkes.
  - Happy Hardcore: Ez a zenei stílus 160-180 BPM körüli tempót használ, gyors, pörgős ütemekkel és magas energiával.
- Ezekben a stílusokban tehát a hangsúly általában a ritmuson, a hangulaton vagy a zenei intenzitáson van, így a tananyagként való használatuk nehezített lehet, ha a szövegtisztaság és az érthetőség elsődleges szempont.

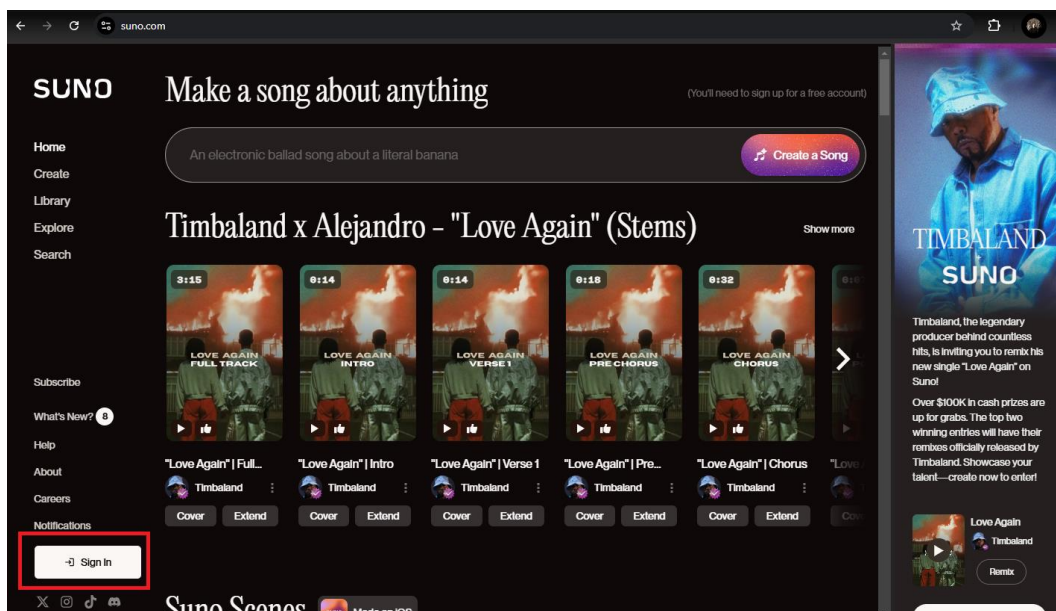
## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

### Zöld jeles napok – kép- és zenegenerálás, videókészítés AI segítségével

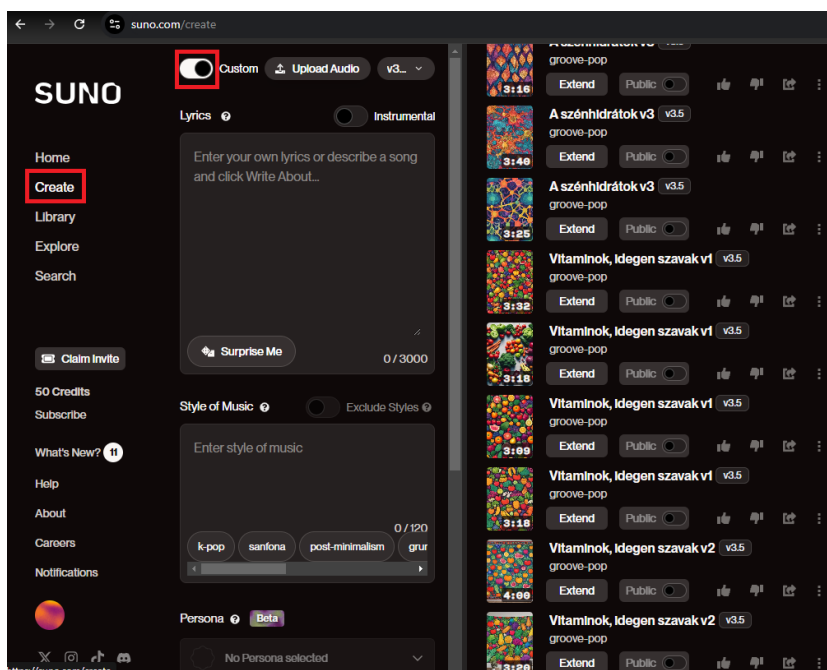
#### 5. számú melléklet

#### Hogyan zenésítsük meg könnyedén? A Suno.com használata (tanári segédanyag)

Regisztráljunk be az oldalra!

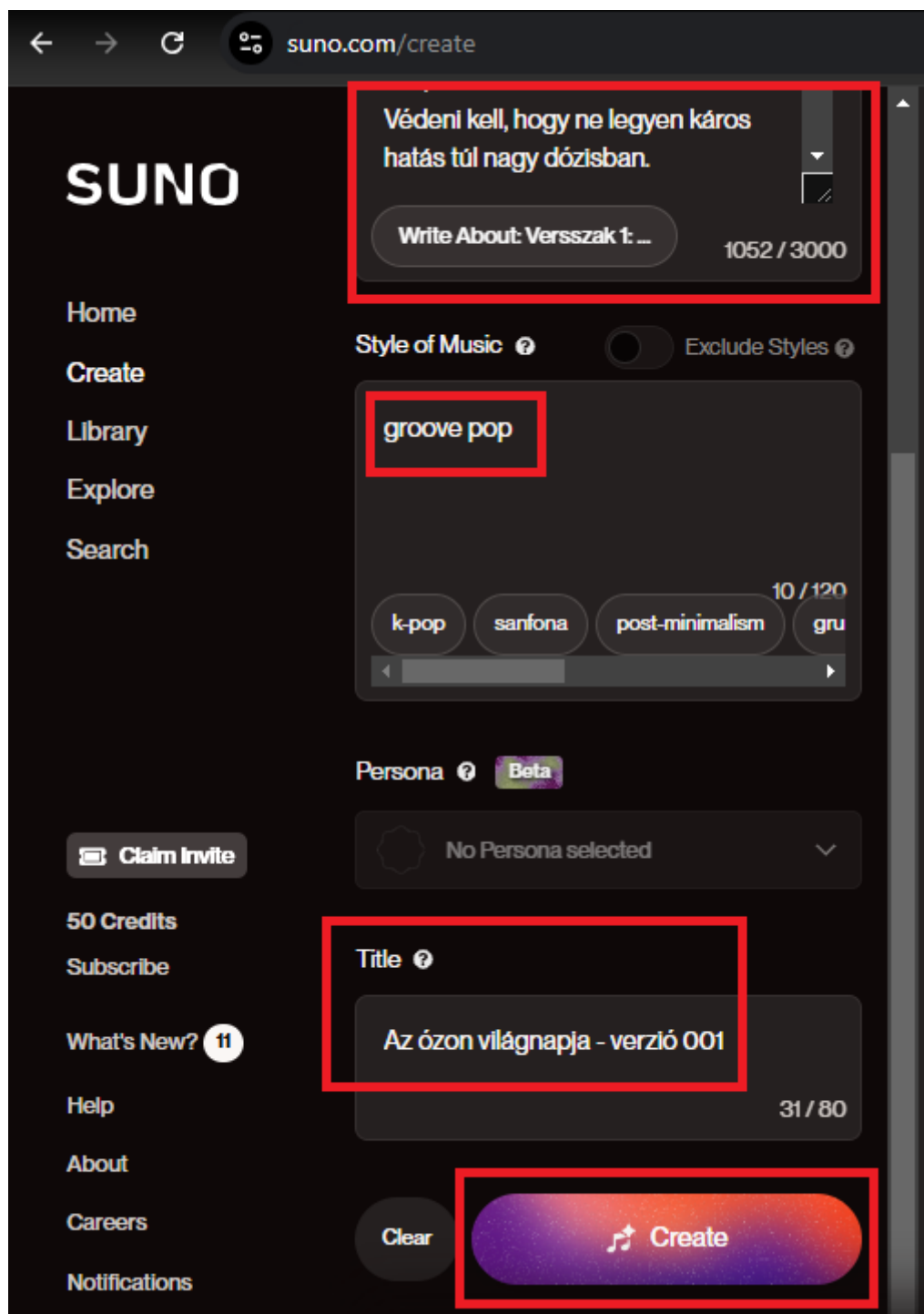


Menjünk az alkotói felületre, majd állítsuk át az oldalt a csúszka jobbra tolásával a saját szerzeményünk beillesztési lehetőségére!



## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

Másoljuk be a dalszöveget, adjuk meg a stílust, illetve a címet.  
Ezt követően kattintsunk a Create gombra!



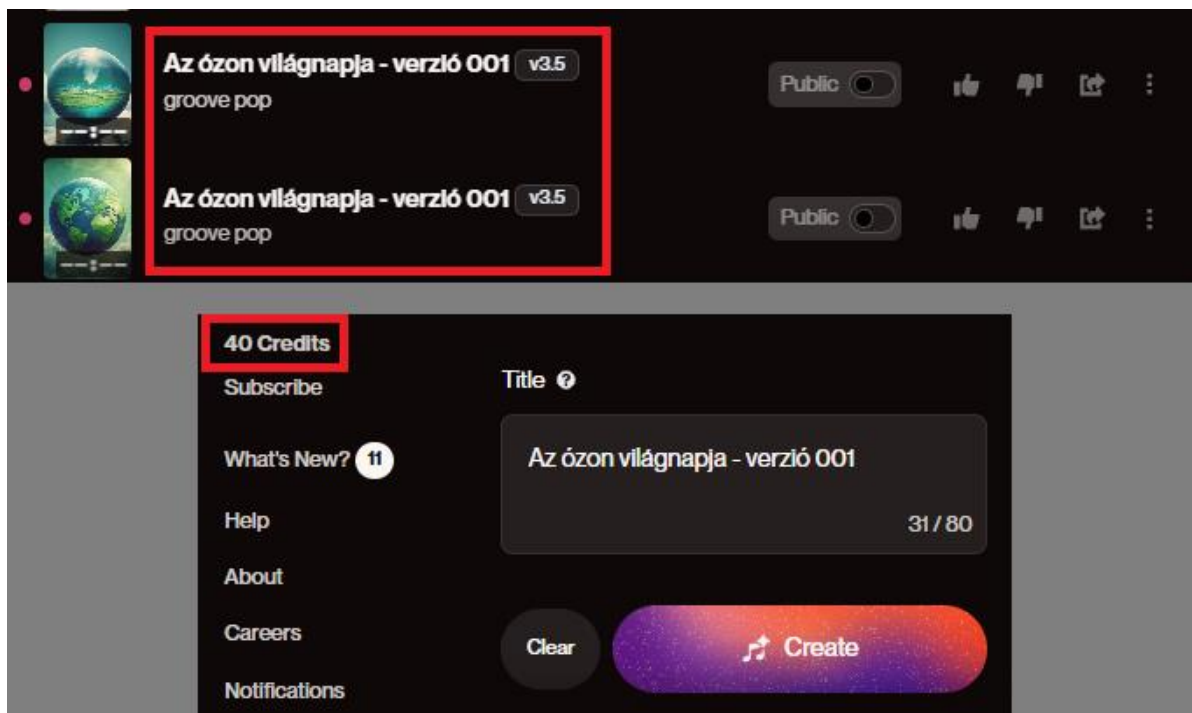
The screenshot shows the Suno AI web interface for creating music. Several elements are highlighted with red boxes:

- Lyrics:** A text area at the top right containing the Hungarian text "Védeni kell, hogy ne legyen káros hatás túl nagy dózisban." with a character count of 1052 / 3000.
- Style of Music:** A dropdown menu showing "groove pop" as the selected style, with other options like "k-pop", "sanfona", "post-minimalism", and "gru" visible below.
- Title:** A text field containing "Az ózon világnapja - verzió 001" with a character count of 31 / 80.
- Create Button:** A large, colorful button at the bottom right labeled "Create" with a musical note icon.

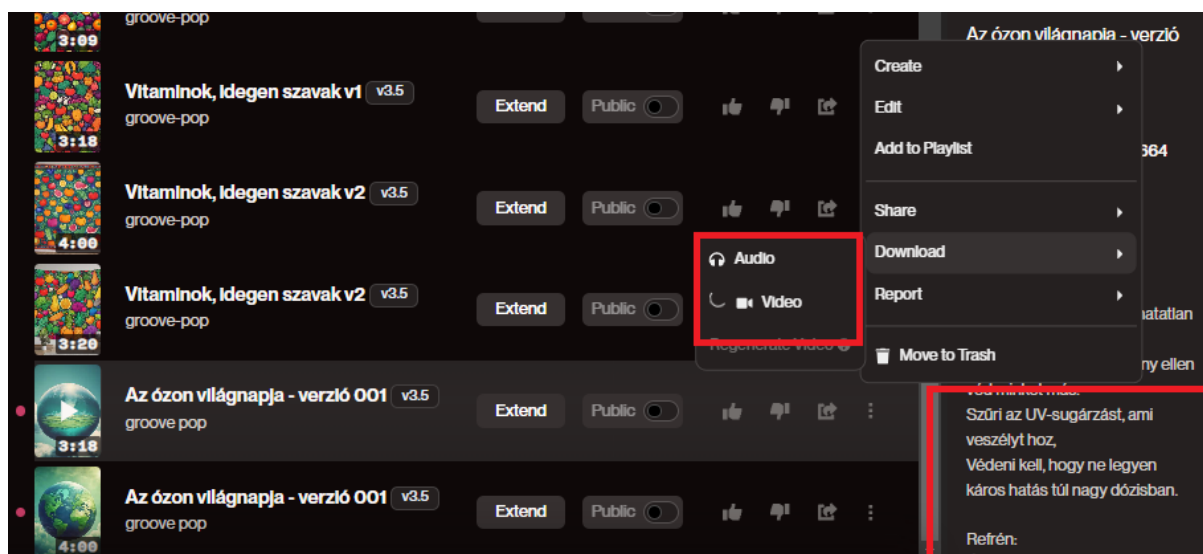
Other visible interface elements include a sidebar with navigation links (Home, Create, Library, Explore, Search), a "Claim Invite" button, and a "Beta" badge.

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

Látható, hogy egy generálással két dal készül, valamint a napi limitünk 20%-kal csökken! Így naponta összesen 10 dalt hozhatunk így létre egy fiókkal előfizetés nélkül!

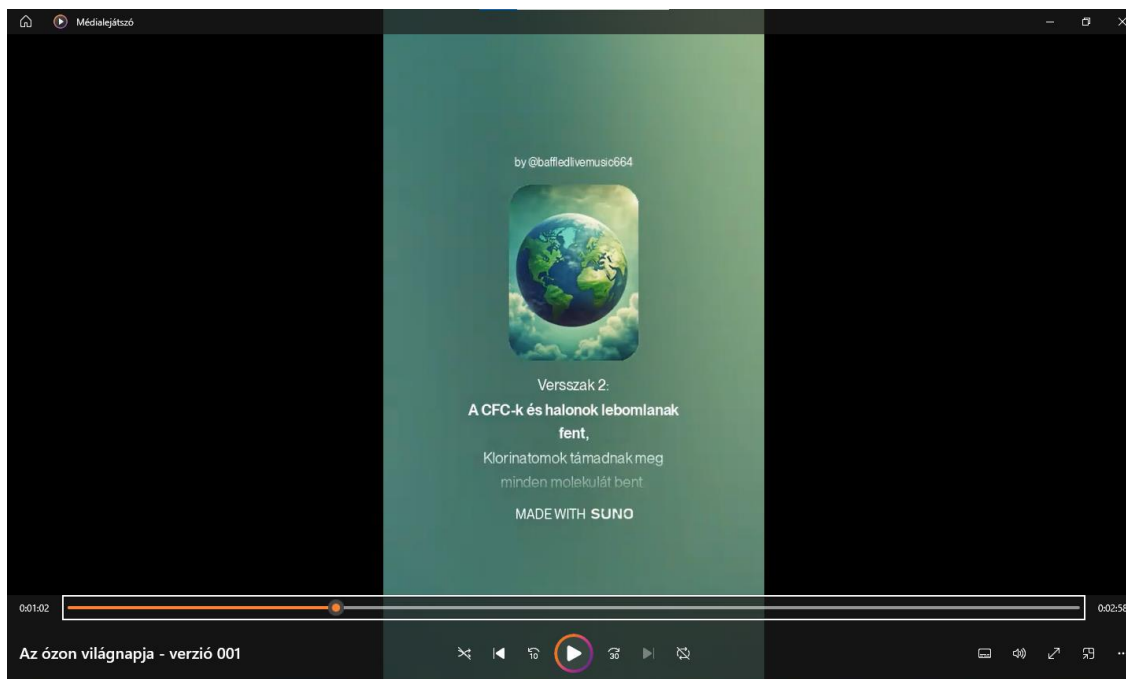


Rövid várakozás után a zeneszám máris letölthető Audio formátumban. A zeneszöveg jól látható jobb oldalt.

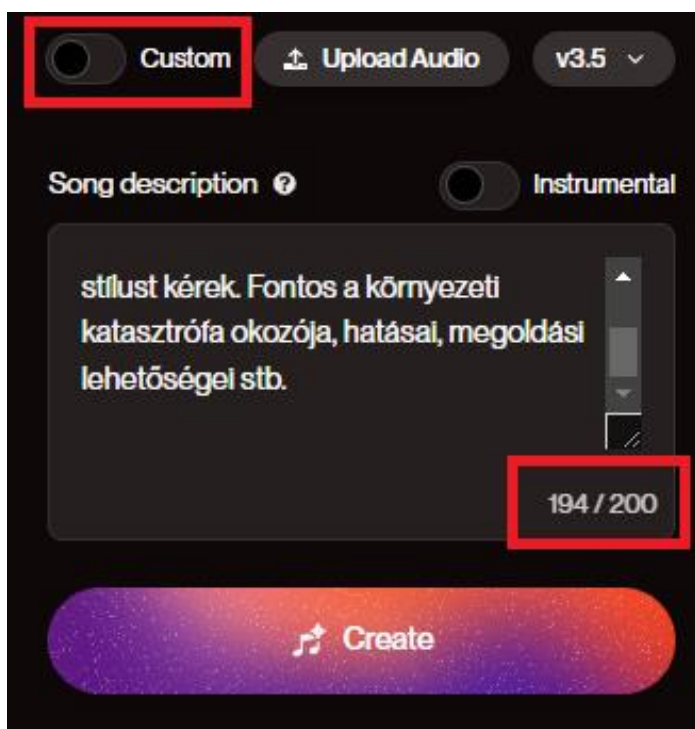


## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

Nem sokkal később már videó formátumban is letölthetjük a munkánkat, ahol a felület által kreált indexkép mellett a zenéhez időzített dalszöveg is olvasható!

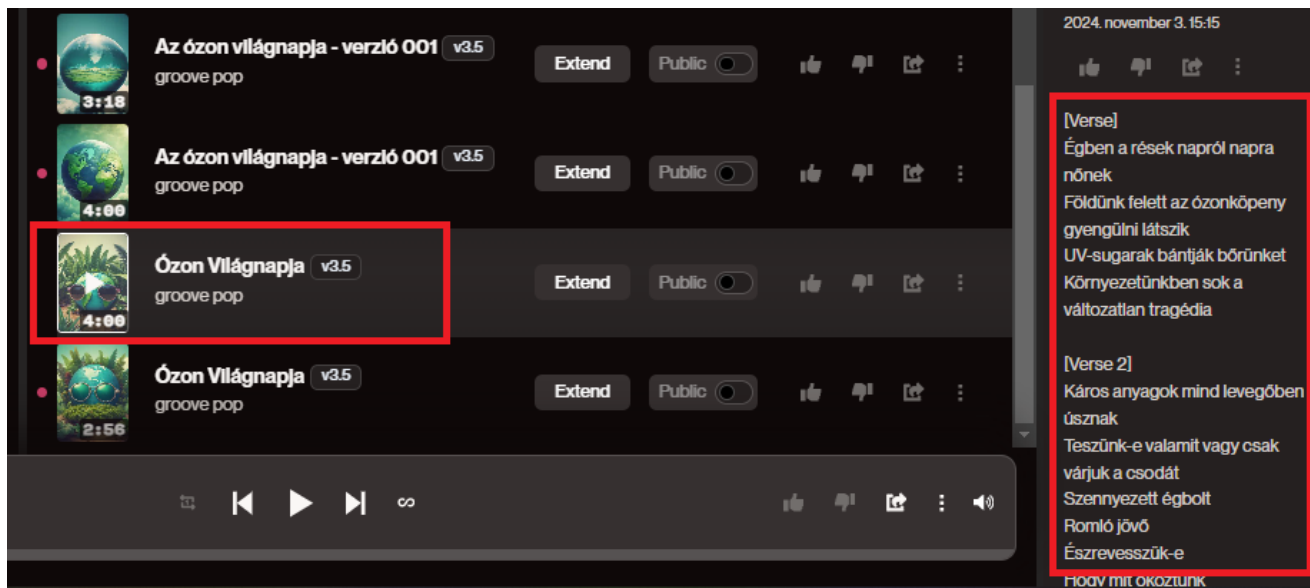


Most állítsuk vissza a csúszkát! A ChatGPT felületének kihagyásával is kérhetünk dalszöveget.

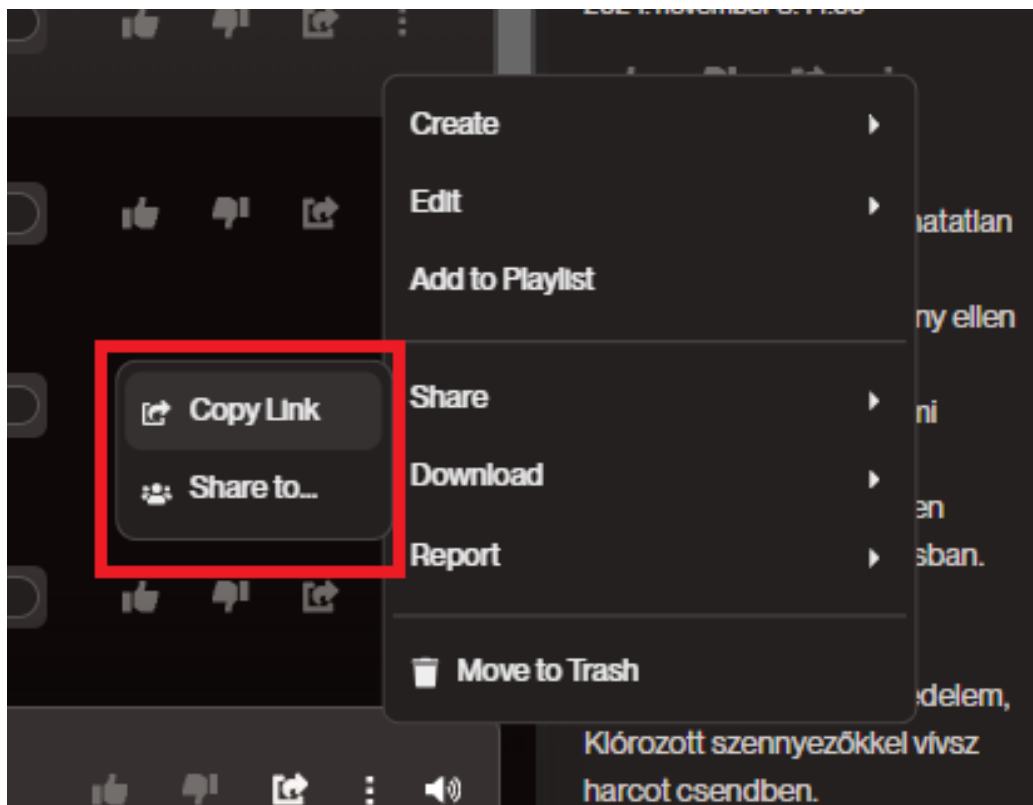


## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

Látható, hogy a felület ért magyarul is, bár az instrukcióra szánt 200 karakter tömör megfogalmazást kíván. Nem minden esetben lesz tehát elégséges.



Végezetül a zeneszám letöltés nélkül is megosztható.



## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

### • Tapasztalatok

- Néhány diák hajlamos lehet nagyon hamar túlesni a feladaton, amikor is teljes egészében az AI által generált első tartalomverziókat használják fel, valamint el sem olvassák annak tartalmát, nem figyelnek a részletekre. Az alapfeladatot rövidítve bemásolják, tehát a promptjaik is túlon túl egyszerűek lesznek ebben az esetben. Pl. „Írj egy dalt az ételpazarlásról!”
- Javaslatok a diákok aktív részvételének növelésére
  - Bátorítsuk a diákokat, hogy ismételjének/végezzenek kutatást a témáról, mielőtt a dalszöveg írásába kezdenek! Adjunk nekik konkrét kérdéseket, amelyek segítenek a tudásuk elmélyítésében.
  - Kérjük meg a diákokat, hogy kisebb csoportokban vitassák meg a tudományos fogalmakat, és együtt írjanak dalszöveget. A közös ötletelés segíti őket abban, hogy aktívan részt vegyenek a folyamatban.
  - Határozzunk meg különböző szerepeket a csoporton belül (pl. kutató, szövegíró, zenész, indexképkészítő stb.), így mindenki hozzájárulhat a dal elkészítéséhez.
  - Kérjük meg a diákokat, hogy készítsenek vázlatos terveket a dalszöveghez, vagy írjanak le kulcsszavakat és kifejezéseket, amelyeket szeretnének beépíteni.
  - Használtassunk jegyzetlapokat, ahol a diákok leírhatják a saját ötleteiket, mielőtt az AI-ra támaszkodnának.
  - Kérjük meg a diákokat, hogy mutassák be a kész dalszöveget a többieknek, és kapjanak visszajelzést a szöveg tartalmáról és kifejező erejéről.
  - Bátorítsuk őket, hogy a tanultak alapján javítsák és finomítsák a képet, szöveget, mielőtt végleg beírnák a Suno.com-ba, illetve a CapCut alkalmazásba.
  - Kérjük meg a diákokat, hogy először rajzolják le a saját vázlatukat, írják meg a saját dalszövegüket, majd használják az AI-t csak segédanyagként a végső simításokhoz.
  - Tűzzünk ki célokat, például a legkreatívabb kép, illetve dalszöveg elismerése, hogy ösztönözzük a diákokat a saját ötleteik beépítésére.
- Problémák az AI teljes megbízhatóságával, amikor a diákok csak az AI-ra támaszkodnak a képgenerálás, dalszövegírás során
  - Felszínes megértés: Az AI által generált tartalom nem biztos, hogy tükrözi a diákok mélyebb megértését a tudományos fogalmakról. Ez hosszú távon hátráltathatja a tanulást és a kritikus gondolkodás fejlődését.
  - Kreativitás elvesztése: A túlzott függés az AI-tól csökkentheti a diákok kreatív gondolkodását, hiszen nem saját ötleteiket és elképzeléseiket dolgozzák fel, hanem más által generált tartalomra támaszkodnak.

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

- Érdeklődés csökkenése: Az AI használata a tanulás során unalmassá válhat, mivel a diákok nem érznek elkötelezettséget a saját munkájuk iránt, ami a tanulás iránti érdeklődés csökkenéséhez vezethet.
- Ezen javaslatok és problémák figyelembevételével a diákok tehát aktívan részt vehetnek a tanulási folyamatban, amely elősegíti a tudományos tartalmak mélyebb megértését és a kreatív kifejezést.

### 6. számú melléklet

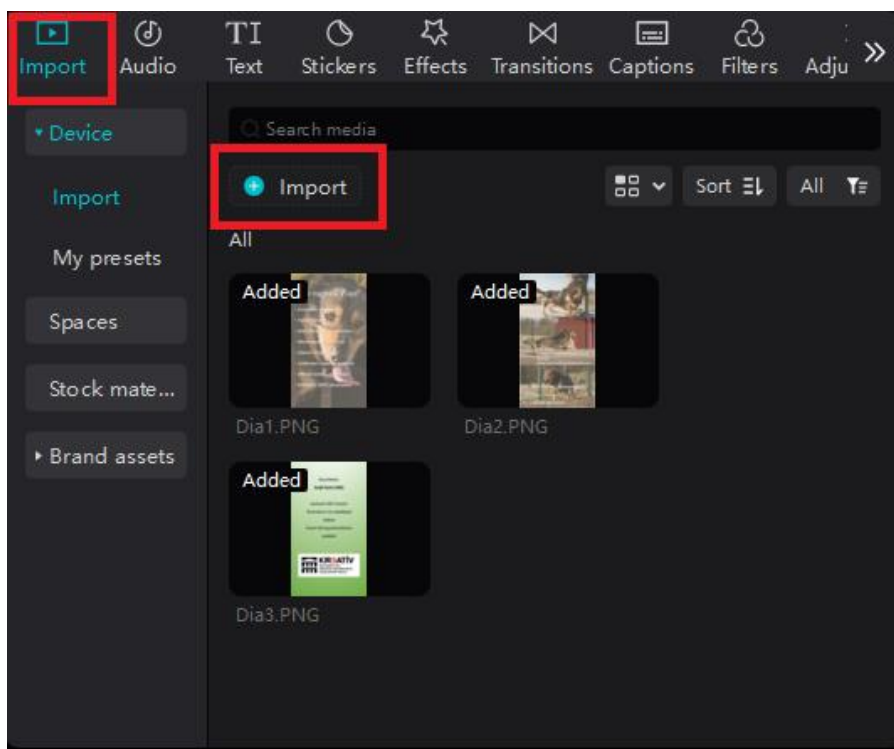
#### A CapCut használata (tanári segédanyag)

- A CapCut program számos módon támogatja az oktatást, különösen a kreatív projektek és vizuális tanulási módszerek terén. Íme néhány példa:
  - Könnyen használható szerkesztési funkciók: a CapCut intuitív felületet biztosít, amely lehetővé teszi a diákok számára a gyors szerkesztést, vágást, effektusok hozzáadását és feliratozást. Ez fontos a vizuális tananyagok készítésénél, hiszen minimális technikai tudással is professzionális hatású videókat lehet létrehozni.
  - Személyre szabott tanulási anyagok létrehozása: a diákok könnyen készíthetnek saját, testreszabott videókat egy-egy témához kapcsolódóan, így jobban bevonódhatnak a tanulási folyamatba, és saját szemszögükből mutathatják be az anyagot.
  - TikTok stílusú rövid videók: mivel a CapCut-ot sok diák a TikTok-hoz kapcsolja, a program segíthet abban, hogy ismerős formában tanuljanak. Ezzel támogatja a rövid, lényegre törő videókat, amelyek kiválóak lehetnek akár összefoglalók, vizuális kvízek vagy történetek elmesélésére is.
  - Csapatmunka és kreativitás fejlesztése: a diákok közösen dolgozhatnak egy videóprojekten, megosztva ötleteiket és felelősségüket. Ez nemcsak a kreatív gondolkodásukat fejleszti, hanem a csapatmunka és a kommunikációs készségeiket is.
  - AI-alapú szerkesztési lehetőségek: a CapCut AI-alapú eszközeivel könnyen alkalmazhatók speciális effektek, feliratok, illetve automatikus háttérzene. Ezek a funkciók sok esetben segíthetik a diákokat, hogy igényes és figyelemfelkeltő tananyagokat készítsenek minimális szerkesztési ismeretekkel is.

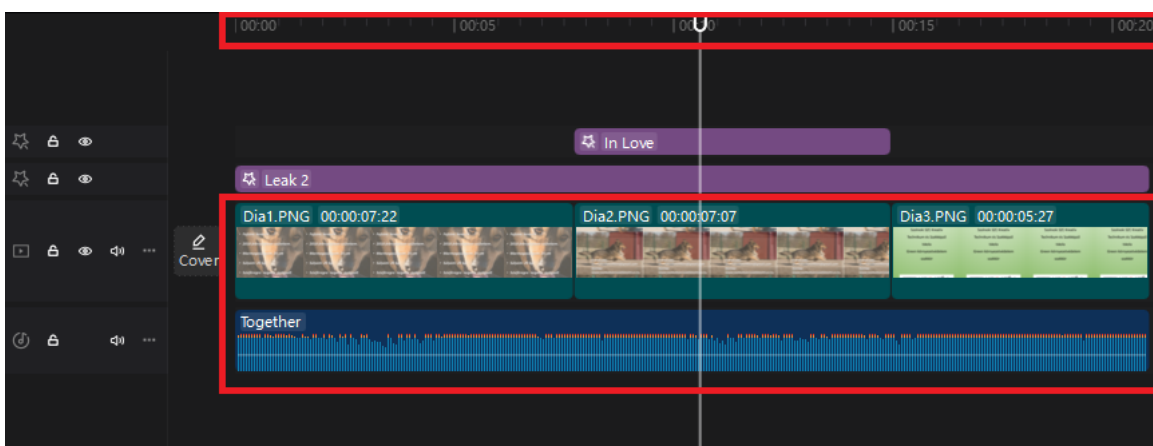
## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

- A CapCut tehát nemcsak technikai eszközöket, hanem egy vonzó, kreatív csatornát biztosít, amelyen keresztül a diákok az oktatási anyagok feldolgozása során személyes tapasztalatokat és készségeket is szerezhhetnek.
- A CapCut használata a számítógépen:
  - a tanulók a tapasztalatok szerint a többségében a telefonos verziót használják a programból, viszont pedagógusként a számítógépes használat nagy valószínűség szerint könnyebben elsajátítható, illetve gyorsabban kezelhető.
  - a telefonos verzió a megszokottól eltérően nem kevesebb, hanem több funkcióval bír. Ide tartozik például a súgó funkció, amely a híradó bemondóinak esetéből is ismert módszer. Az oldal használata néhány egyszerű lépésben összefoglalható:

Importáljuk a hang és képanyagot!

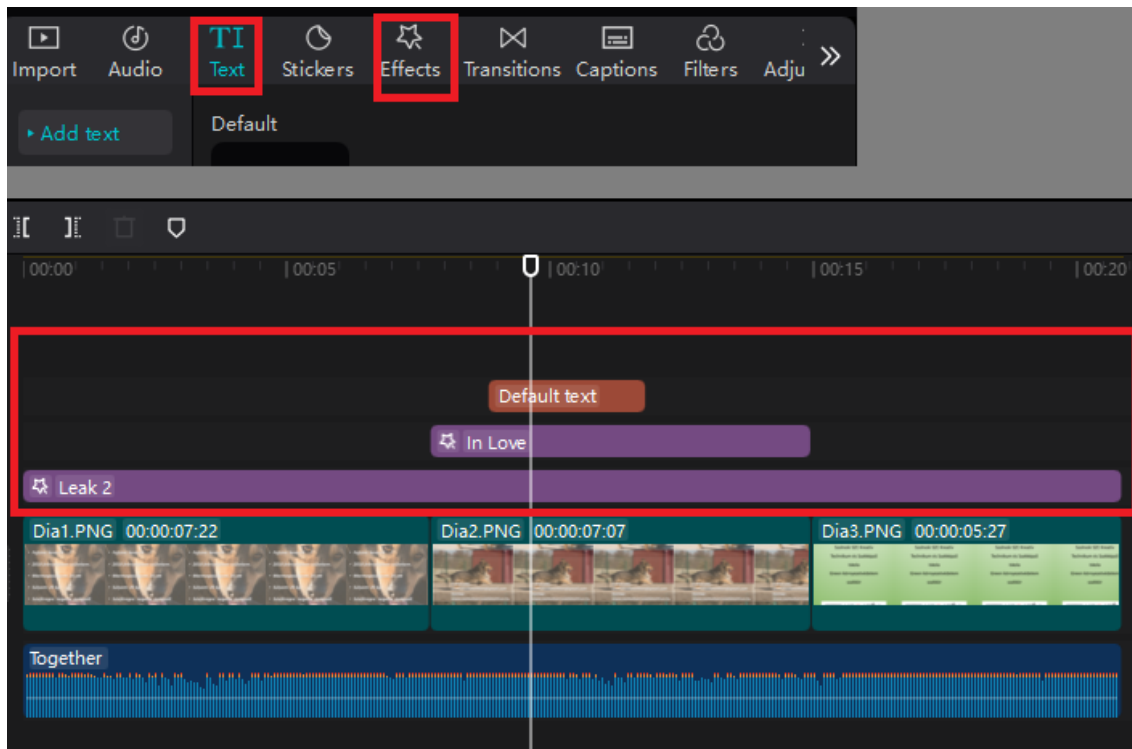


A szerkesztőfelületen igazítsuk a helyükre a fájlokat, majd vágjuk le az esetlegesen felesleges részeket!

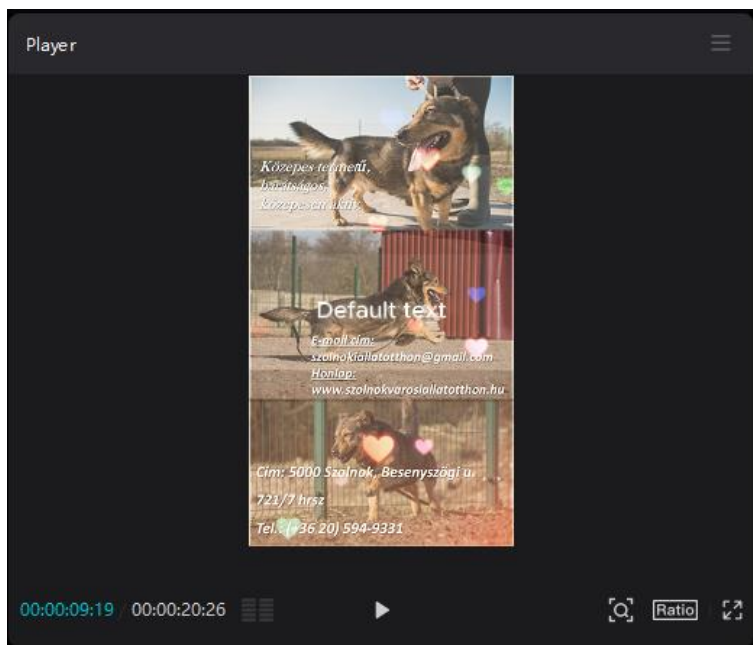


## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

Feliratozhatjuk is a művünket, valamint számos effekt közül is választhatunk. Ezeket szintén a helyükre kell húzni, illetve az időszávjukat is érdemes a videó történéseihez igazítani.

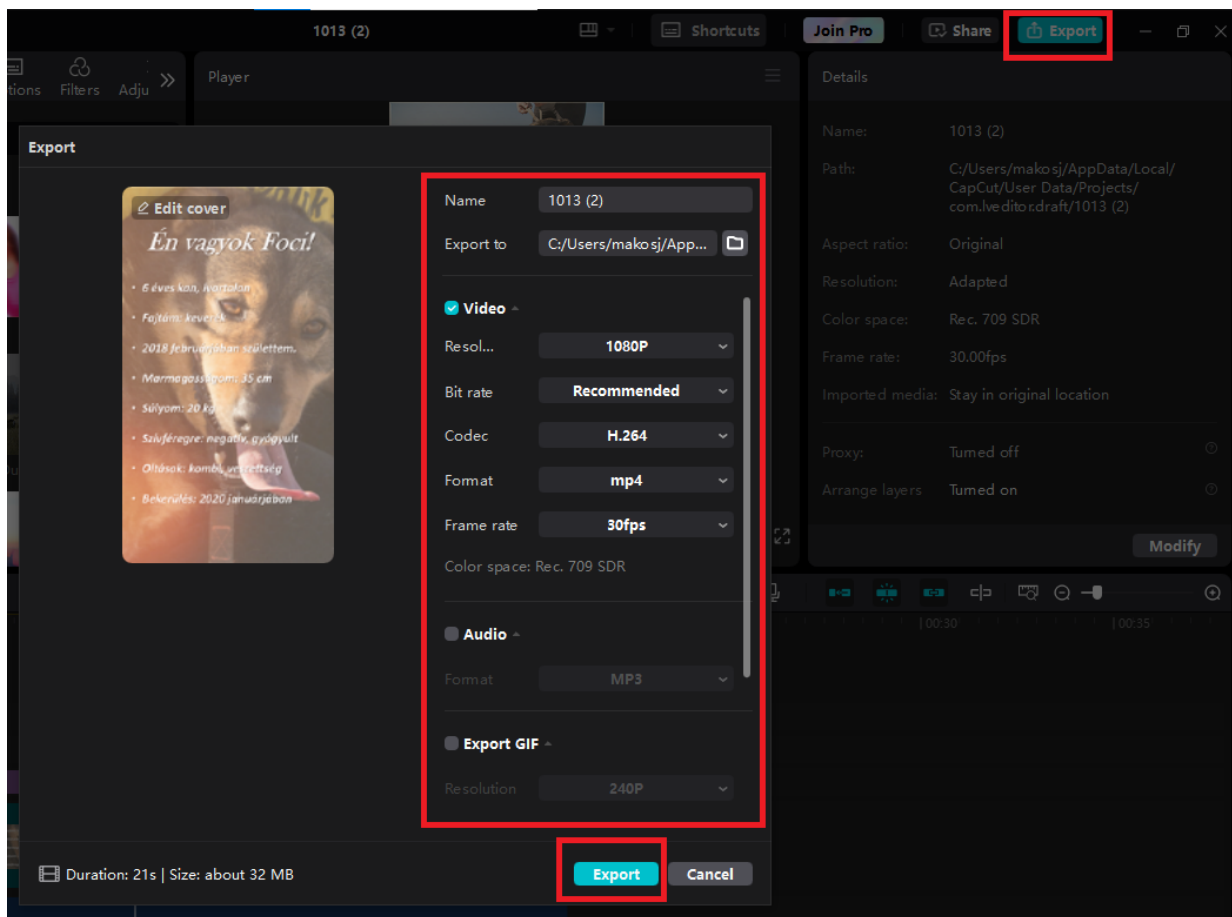


A videó még nem teljesen kész verziója bármikor megtekinthető.



## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

A kész videó az Export gombbal menthető, illetve számos mentési beállítás lehetséges.



- A program nekünk szükséges funkciói nagyban hasonlítanak a Microsoft PowerPoint már közismert felületéhez, lehetőségeihez, illetve számos diák saját eszközén már jó ideje megtalálható, amelyet elsősorban magáncélra használnak.

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

### Zöld jeles napok – kép- és zenegenerálás, videókészítés AI segítségével

#### 7. számú melléklet

#### A tanulói kompetenciákat felmérő kérdőív

**Útmutató a kitöltéshez:** Karikázd be a rád leginkább jellemző értéket egy 1–5-ig skálán, ahol:  
1 = Egyáltalán nem jellemző rád 2 = Inkább nem jellemző rád 3 = Részben jellemző rád 4 =  
Inkább jellemző rád 5 = Teljes mértékben jellemző rád

##### Kommunikációs készségek:

|                                                                       |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Képes vagyok világosan és érthetően kifejezni magam szóban.           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Hatékonyan hallgatok meg másokat és veszem figyelembe a véleményüket. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Magabiztosan adok elő egy témát csoport előtt.                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

##### Csapatmunka:

|                                                       |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Könnyen együttműködöm másokkal közös feladatok során. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Hozzájárulok a csapat céljainak eléréséhez.           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Nyitott vagyok mások ötleteire és kritikájára.        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

##### Problémamegoldás:

|                                                          |   |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Gyorsan találok megoldásokat váratlan helyzetekre.       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Rugalmas vagyok, ha új megközelítéseket kell alkalmazni. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Szeretek összetett problémákat elemezni és megoldani.    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

### Pontszámok értelmezése:

#### Kommunikációs készségek:

- 12–15 pont: Kiváló kommunikátor, magabiztos és meggyőző.
- 8–11 pont: Jó kommunikációs készségek, kisebb fejlesztési lehetőségekkel.
- 3–7 pont: Fejlesztésre szoruló kommunikációs készségek.

#### Csapatmunka:

- 12–15 pont: Csapatjátékos, aktív együttműködő.
- 8–11 pont: Jól működik csapatban, de van tér a fejlődésre.
- 3–7 pont: Fejlesztendő a csapatmunka terén.

#### Problémamegoldás:

- 12–15 pont: Kiemelkedő problémamegoldó készség.
- 8–11 pont: Jó problémamegoldó képesség, kisebb fejlesztési lehetőségekkel.
- 3–7 pont: Fejlesztendő a problémamegoldó készség.

#### Összesített eredmény értelmezése:

- 36–45 pont: Kiváló készségek, vezetői potenciál.
- 24–35 pont: Jó készségek, kisebb fejlesztési igények.
- 9–23 pont: Fejlesztendő területek, javasolt további támogatás és gyakorlás.

## 8. számú melléklet

**Szakköri munka (egy összetettebb tanulói alkotásra példa, a csatorna tovább böngészhető)**

### Az elefántok világnapja

[https://www.tiktok.com/@kreativszolnok/video/7401838114064452896?is\\_from\\_webapp=1&sender\\_device=pc&web\\_id=7280519387756496416](https://www.tiktok.com/@kreativszolnok/video/7401838114064452896?is_from_webapp=1&sender_device=pc&web_id=7280519387756496416)

## 9. számú melléklet

### AI által generált tartalmak, illetve a bemutatásuk értékelési szempontjai

Pontozás: minden szempont 1–5 skálán értékelve (1 = gyenge, 5 = kiváló).

Összesítés: az összpontszám alapján szintbesorolás (pl. kiemelkedő, jó, fejlesztendő) – saját pontozás szerint.

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2025.

### 1. Kreativitás és eredetiség (1-5 pont):

- Egyedi ötletek és megközelítések alkalmazása.

### 2. Technikai megvalósítás (1-5 pont):

- Az AI-eszközök használatának hatékonysága és pontossága.
  - Kerültek-e a dalszövegbe ismeretlen, érthetetlen fogalmak?
  - A képeken vannak-e felismerhetetlen, a témába nem vágó részletek?

### 3. Esztétikai érték (1-5 pont):

- Esztétikus megjelenés vagy hangzás.
- Figyelemfelkeltő és érthető vizuális/hangzó elemek.

### 4. Reflektálás és értékelés (1-5 pont):

- A tanulók képesek-e visszajelzést adni saját munkájukról.
- Értik-e, hogyan használhatják az AI-eszközöket további fejlődéshez.

## 10. számú melléklet

### Egyéni reflexiós lap

- Mit tanultam a projekt során?
- Miben fejlődtem leginkább?
- Milyen kihívásokkal szembesültem, és hogyan oldottam meg azokat?
- Javaslatok a további fejlődésemhez:

### Felhasznált források:

<https://chatgpt.com/>

<https://padlet.com/>

[https://www.canva.com/hu\\_hu/](https://www.canva.com/hu_hu/)

<https://ideogram.ai/t/explore>

<https://suno.com/>

<https://classroom.google.com/>

<https://www.youtube.com/>

<https://www.capcut.com/hu-hu/tools/online-video-editor>

<https://www.tiktok.com>

<https://fna.hu/afoldnapja/jelesnapok>