

**MEGHÍVÓ A „T.É.M.A.” PROJEKT VIRTUÁLIS KIÁLLÍTÁSAINA
(HONVÉDELMI NEVELÉST ÉRINTŐ VONATKOZÁSOKKAL
KIEGÉSZÍTVE)**

A „T.É.M.A.: Tudományos És Művészeti Alkotóműhely” a Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület középiskolásoknak szóló, tudományos és művészeti alprogramokból álló teljesítményekre ösz-

tönző, gazdagító jellegű tehetséggondozó programja. A programot a Kulturális és Innovációs Minisztérium és a Nemzeti Tehetség Program támogatja (pályázati azonosító: NTP-INNOV-22-0095).

1. ábra: A T.É.M.A. projekt címképe. Forrás: a Szerző



KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM



Nemzeti
Tehetség Program



KOCKA KÖR
www.kockakor.hu

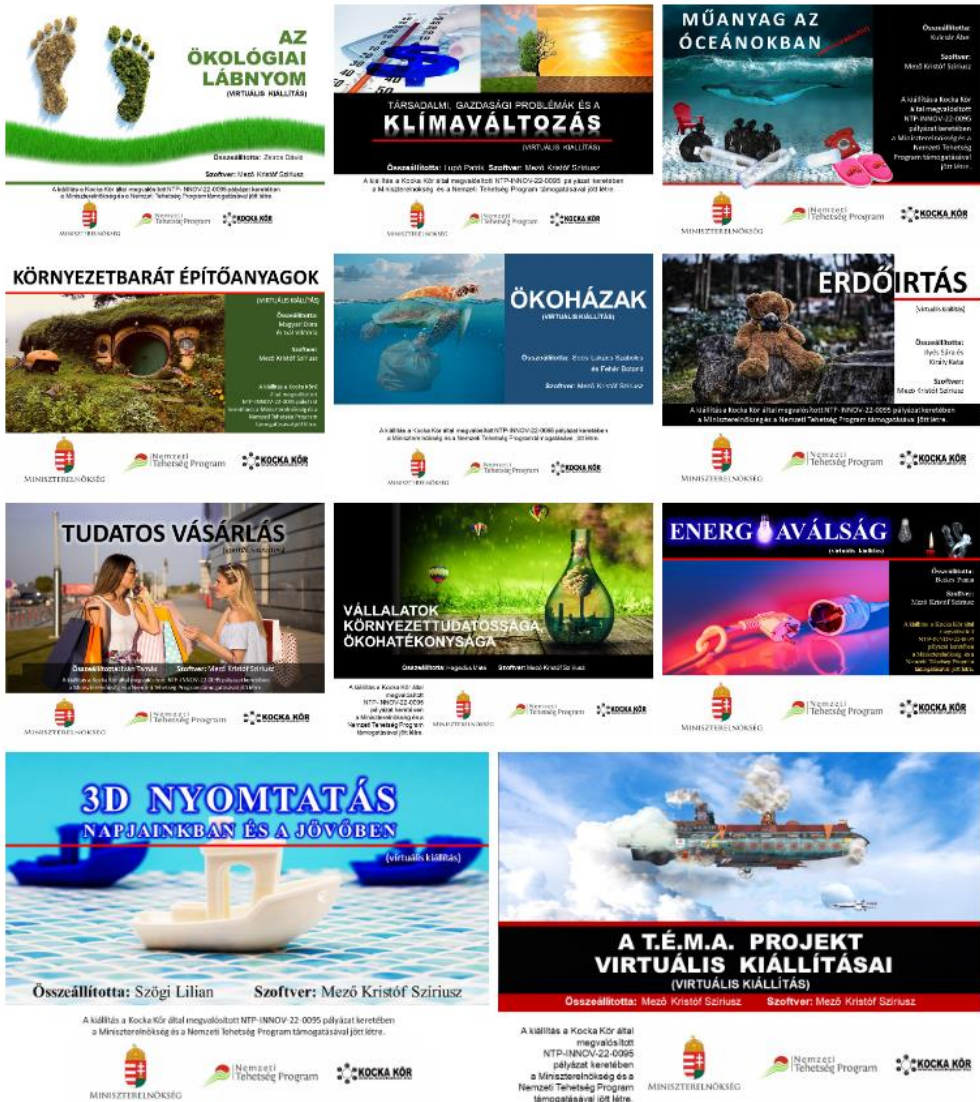
A 2022/2023. tanévben megvalósuló „T.É.M.A.” projekt a fenntartható fejlődés témakörére fókuszál. A projekt keretében többek között 11 virtuális kiállítás készült el, és került közzétételre (2. ábra). E virtu-

ális kiállítások szerzői és témái (a szerzők vezetékneve szerinti ABC-rendben):

- Berkes Panna (2023): Energiaválság
- Hegedüs Máté (2023): Vállalatok környezettudatossága, ökohatékonyasága

- Ilyés Sára és Király Kata (2023): Erdőírtás
- Iván Tamás (2023): Tudatos vásárlás
- Kulcsár Ábel (2023): Műanyag az óceánokban

1. ábra: A T.É.M.A. projekt virtuális kiállításainak címképei. Forrás: a Szerző.



A virtuális kiállítások a projekt alábbi honlapján keresztül látogathatók:
https://kockakor.hu/ntp_innov_22_0095

- Lupó Patrik (2023): Társadalmi, gazdasági problémák és a klímaváltozás
- Magyar Dóra és Gál Viktória (2023): Környezetbarát építőanyagok
- Mező Kristóf Szíriusz (2023): A T.É.M.A. projekt virtuális kiállításai
- Soós-Lukács Szabolcs és Fehér Botond (2023): Ökoházak
- Szögi Lilian (2023): 3D nyomtatás napjainkban és a jövőben
- Zsíros Dávid (2023): Az ökológiai lábnyom

A virtuális kiállítások magyar nyelven érhetők el. Eszközsükséglet: internet kapcsolattal, billentyűzettel és egérrel rendelkező számítógép.

A virtuális kiállításokhoz kapcsolódó játékok

E virtuális kiállításokhoz kapcsolódik a projekt keretében létrehozott Green Spartans című, ingyenesen letölthető számítógépes játék.

A játékosok feladata, hogy a jelenbe tévedt ókori spártai harcosnak segítsenek legyőzni az akadályokat, s megválaszolni az egyes pályák végén a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos kvízkérdéseket. A részben billentyűzettel, részben egérrel történő irányítás és a kvízkérdések megválaszolása teret ad a játékosok közötti interakciókra. A kvízkérdések a T.É.M.A. projekt virtuális kiállításainak megtekintése révén mindenki által megválaszolhatók. A játékot Erdei Erik (fejlesztő, designer), valamint Szoboszlai Roland (zenei producer, designer), valamint a T.É.M.A. projekt fejlesztő csapata alkotta (3. ábra).

3. ábra: A Green Spartans játék címképe (Erdei Erik és Szoboszlai Roland alkotása)



Ugyancsak a virtuális kiállítások témájához kapcsolódik az „Innovációk a fenntartható fejlődésért” társasjáték, melynek

játéktáblája és szabálya a kiállítások honlapjáról szintén letölthető (4. ábra).

4. ábra: Az „Innovációk a fenntartható fejlődésért” társasjáték. Forrás: a Szerző.

INNOVÁCIÓK A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSÉRT

Egy játék, ami innovációra sarkall!

A győztes az, aki jól szórakozik és/vagy tanul és/vagy meggazdagszik...
...és megmenti a Földet...

Játékosok száma: min. 1 fő

Életkori ajánlás: 11 éves kortól

Játékidő: 5 perc/kör/fő – élethosszigan/kör/fő

Szabály: az alábbi sorsolási szabályok szerint gondoljunk ki, tervezzünk innovációkat a fenntartható fejlődés jegyében!

Szükséges eszköz: jelen játékpálya*, 1 db ceruza

Sorsolás: helyezzünk egy ceruzát a kör közepére, s pörgessük meg! A ceruza hegye mutatja a sorsolás eredményét az egyes körökben.

1. kör: Sorsoljuk ki, hogy a 17 fenntarthatósági cél közül melyikkel kell tovább gondolkodnunk!

2. kör: Sorsoljuk ki, hogy termék, szolgáltatás vagy mindkettőt érintő innovációt kell felvázolnunk!

3. kör: Sorsoljuk ki, hogy egyéni, közösségi, települési, vármegyei, nemzeti, nemzetközi felhasználású innovációt kell-e felvázolnunk!

4. kör: Alkossuk meg az innováció tervét! Vázoljuk fel a következőket:

1. Egy konkrét környezeti, társadalmi problémát.
2. A probléma jelensége a fenntartható fejlődés szempontjából.
3. A probléma lehetséges oka.
4. A probléma lehetséges megoldása (oki vagy tüneti szinten).
5. A probléma kezelésének újszerű megoldását szolgáló termék és/vagy szolgáltatás leírása.
6. Az újszerű termék és/vagy szolgáltatás prototípusának, próbaverziójának előállításának lépései.
7. Az új termék és/vagy szolgáltatás előállításának várható költsége.
8. Az új termék és/vagy szolgáltatás bevezetésének várható költsége, nyeresége.
9. Az új termék és/vagy szolgáltatás kipróbálásának módszere.
10. A próba alapján véglegesített vagy tökéletesített termék és/vagy szolgáltatás gyártásának, biztosításának, terjesztésének terve.

Több játékos esetében egy adott játékos felvázolja a fenti pontok szerinti tervet, a többi játékos pedig vitába száll vele, megpróbálják megtalálni a terv gyenge pontját! A játékosok közösen értékelik a vita végeredményét.

Teljes győzelem: a termék és/vagy szolgáltatás megvalósítása.
...és a Föld megmentése:

Készült: az NTP-INNOV-22-0095 pályázat keretében.
Támogatók: Megvalósító:

MINISZTERELNÖKSÉG Nemzeti Tehetség Program KOCKA KÖR

*A játékpálya a Kocka Kör (www.kockakor.hu) oldaláról ingyen letölthető.

Kérünk, hogy így hivatkozz a játékra publikációdiban:
Mező Ferenc (2023): Innovációk a fenntartható fejlődésért (társasjáték). Kocka Kör, Debrecen. URL: https://kockakor.hu/ntp_innov_22_0095

Honvédelmi nevelési vonatkozások

A tizenegy virtuális kiállítás és a hozzájuk tartozó két játék a honvédelmi nevelés keretében is felhasználhatók lehetnek.

Ebből a szempontból a fenntartható fejlődés egy-egy társadalom vagy haderő számára egyrészt védelmi feladat, másrészt a fenntarthatósági célok egy potenciális ellenfélt támadó stratégia/taktika (akár: hatásalapú művelet) lehetséges fókuszpontjai lehetnek. A stratégia/taktika, illetve

az offenzív/defenzív dimenziók mentén olyan kérdésekről gondolkodhatnak el és hozhatnak fel hadtörténeti példákat a honvédelmi foglalkozások résztvevői, mint például: Milyen stratégiai/taktikai, illetve védelmi/támadó célokat szolgálhat...

1) A szegénység felszámolása (vagy éppen előidézése)?

2) Az éhezés megszüntetése (vagy előidézése)?

3) Az egészséges élet lehetővé/lehetetlenné tétele?

4) A minőségi oktatás biztosítása/akadályozása?

5) A nemi egyenlőség elfogadása/elutasítása?

6) A tiszta víz és szennyvízkezelés biztosítása/megvonása?

7) A megújuló energia elérhetővé/elérhetetlenné tétele?

8) A tisztességes munka és gazdasági növekedés vagy ezek megakadályozása?

9) Az innováció és infrastruktúra elősegítése (vagy akadályozása)?

10) Az egyenlőtlenségek csökkentése (vagy: növelése)?

11) Fenntartható városok és közösségek létrehozása (vagy: tönkretétele)?

12) A felelős (vagy éppen: felelőtlen) fogyasztás, illetve az erre történő ösztönzés?

13) Bolygónk védelme/pusztítása?

14) A vízi élővilág védelme (vagy: rongálása)?

15) A szárazföldi élet védelme (vagy: pusztítása)?

16) A béke és igazságosság (vagy: a háború és igazságtalanság) pártolása?

17) Az együttműködés a célkitűzésekért (vagy: az egymással történő versengés) megvalósítása?

Az ezeken a kérdéseken történő (közös) gondolkodás ráébresztheti a résztvevőket a fenntarthatósági célok jelentőségére, s arra, hogy azok védelmét elsődleges célként kell kezelni honvédelmi szempontból is. Az 1. táblázat egy munkalap-mintát mutat be, amellyel a kérdések egyéni vagy csoportos munkaformában feldolgozhatók.

5. ábra: Munkalap-minta a honvédelmi nevelési kontextusban tárgyalható kérdések stratégia/taktika, illetve offenzív/defenzív dimenziók mentén történő, hadtörténeti példákkal alátámasztó feldolgozásához. Forrás: Mező Ferenc

KÉRDÉS:*		
PÉLDATÁR:*		
Szint	Offenzív eset:	Defenzív eset:
Taktika:	<i>Hadtörténeti példa:</i>	<i>Hadtörténeti példa:</i>
Stratégia:	<i>Hadtörténeti példa:</i>	<i>Hadtörténeti példa: ...</i>

*Írjuk be a fehér háttérű cellákba az aktuális kérdést, és a rá vonatkozó hadtörténeti példákat!

Az 1. táblázatban látható munkalap-mintha hadtörténeti példák gyűjtésére, ezzel hadtörténeti szakirodalom olvasására, s még tovább menve: a hadtudomány iránti érdeklődés felkeltésére is alkalmas lehet. A tizenhét fenntarthatósági cél pedig tág keretet enged a legkülönbözőbb tantárgyak

iránt elkötelezett tanulók számára, hogy megtalálják az összefüggést az érdeklődési körük és a hadtudomány, illetve a honvédelem kérdései között. Mindehhez pedig jó kiindulási pontot jelenthetnek a fent említett virtuális kiállítások.

A T.É.M.A. projekt virtuális kiállításai és a játékaik az alábbi honlapon keresztül érhetők el:

https://kockakor.hu/ntp_innov_22_0095

**LÁTOGASSA MEG ÖN IS
A T.É.M.A. PROJEKT
VIRTUÁLIS KIÁLLÍTÁSAIT!**