



Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



Általános információ

Témák	Célok	A tevékenység leírása
<input type="checkbox"/> Klímaváltozás <input checked="" type="checkbox"/> Biológiai sokszínűség és megőrzés <input type="checkbox"/> Hulladékgazdálkodás és újrahasznosítás <input type="checkbox"/> Vízkincs és vízminőség <input type="checkbox"/> Fenntartható mezőgazdaság és élelmiszerbiztonság <input type="checkbox"/> Környezeti egészség és igazságosság <input type="checkbox"/> Energia felhasználás és közlekedés	<p>Tanulási célok</p> <ul style="list-style-type: none"> A középiskolás diákok oktatása az erdőtüzek biológiai sokféleségre gyakorolt hatásáról, az ökológiai következmények megértésének elősegítése és az emberi kezdeményezések szerepének hangsúlyozása az erdőtüzekkel kapcsolatos kockázatok mérséklésében. <p>Tanulási eredmények</p> <p>A gyakorlat végére a tanulók képesek lesznek:</p> <ul style="list-style-type: none"> Az erdőtüzek biológiai sokféleségre gyakorolt ökológiai hatásának meghatározására. A különböző fajok ökoszisztémákon belüli kölcsönös függőségének leírására és annak magyarázatára, hogy az erdőtüzek hogyan zavarják meg ezt a dinamikát. A biológiai sokféleség csökkenésének az ökoszisztéma stabilitására gyakorolt hosszú távú következményei megértésére 	<p>A tanulók életkora, profilja: 13-17 éves tanulók</p> <p>A résztvevők száma: Korlátlan</p> <p>Időtartam: Kb 120 perc</p> <p>Tantárgyi kapcsolatok (késztségek, tartalom szintjén):</p> <p>Környezettan</p> <p>Szükséges felszerelés:</p> <p>Toll Számítógép és internet TV/Kivetítő Megfigyelési táblázat Okostelefon vagy videokamera (opcionális)</p>



Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Co-funded by
the European Union



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



#Hashtagek

#természetvédelem #biodiverzitás #futótűz
#innovatív megoldások #fenntarthatóság #közösség
#ekoszisztémák #klímaváltozás

- Az emberi tevékenységek szerepének magyarázatára az erdőtüzek kialakulásában, és annak értékelésére, hogy az emberi viselkedés hogyan enyhítheti vagy súlyosbíthatja az erdőtüzeknek a biológiai sokféleségre gyakorolt hatását.
- Felismerni az egyének és közösségek etikai felelősségét a biológiai sokféleség megőrzésében.
- Elmélkedni az erdőtüzek kockázatához hozzájáruló személyes cselekedeteikről, és cselekvési tervek kidolgozására a biológiai sokféleség megőrzésének előmozdítására a közösségekben.

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



Bevezetés



A workshop célja, hogy a résztvevők mélyrehatóan megismerjék az erdőtüzeket és azok biológiai sokféleségre gyakorolt mélyreható hatásait. Célja, hogy a diákok ne csak a természeti világot értékeljék, hanem megértsék az erdőtüzek, a biológiai sokféleség és a természetvédelmi gyakorlatok közötti alapvető kapcsolatot is. Célja, hogy a résztvevőket arra ösztönözze, hogy aktívan hozzájáruljanak a helyi környezetnek az erdőtüzek elleni védelméhez, előkészítve az utat egy fenntarthatóbb és ellenállóbb jövő felé.

Bemelegítő kérdések:

Ismertesse meg a tanulókkal az erdőtüzek fogalmát, és beszélje meg a különböző okokat és következményeket.

1. Mi a legélénkebb emléketek egy természeti tájról, és mit gondoltok, milyen hatással lehetnek az erdőtüzek az ilyen tájakra?
2. Ha választhatnál egy növény- vagy állatfajt, amely a biológiai sokféleségnek az erdőtüzekkel szembeni ellenálló képességét szimbolizálja, mi lenne az, és miért?
3. Oszd meg egy személyes élményedet vagy történetedet a tűzzel kapcsolatban, akár a természetben, akár ellenőrzött környezetben. Milyen érzéseket keltett benned, és megváltoztatta-e a tűz ökoszisztémákban betöltött szerepéről alkotott véleményedet?
4. Képzeld el, hogy egy természetvédelmi tudós vagy, akinek az a feladata, hogy stratégiákat dolgozzon ki a biológiai sokféleség védelmére egy erdőtüzekre hajlamos régióban. Milyen innovatív ötleteket javasolnál, figyelembe véve mind a megelőzési, mind a helyreállítási intézkedéseket?

Kolb körének lépései

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



1



ÉRZELEM
Vonjuk be a tanulókat
gyakorlati tevékenységbe
környezetvédelmi
témában!

KONKRÉT TAPASZTALATSZERZÉS

Videóvetítés (60 perc)

Bevezetés

Adjon rövid áttekintést arról, hogy a workshop középpontjában az erdőtüzek és azok biológiai sokféleségre gyakorolt hatása áll.

Kérdezze meg a diákokat: Mit tudtok már az erdőtüzekről? Mit gondoltok, milyen hatással lehetnek a biológiai sokféleségre?

Magyarázza el az erdőtüzek megértésének fontosságát a biológiai sokféleség megőrzésével összefüggésben.

A videók megtekintése előtt adjon egy Megfigyelési táblázatot minden diáknak. A tanulók feljegyezhetik az egyes videórészletekben bemutatott főbb fogalmakat és gondolatokat.

Bátorítsa őket, hogy legyenek tömörek, és ragadják meg a tanultak lényegét.

Javasolja, hogy a reflektív naplót az aktív részvétel eszközeként használják, ne csak passzív jegyzetelésre.

Emlékeztesse a résztvevőket, hogy nem baj, ha nem tudnak mindenre választ, és a kérdések a tanulási folyamat lényeges részét képezik.

Videóvetítés

Teremtse meg a kontextust a videóvetítés céljának és a biológiai sokféleséggel és az erdőtüzekkel kapcsolatos jelentőségének ismertetésével.

Tisztázza, hogy a videók az erdőtüzek különböző aspektusait tárgyalják, az alapvető információktól kezdve a biológiai sokféleségre gyakorolt hatásukig.

Adjon minden diáknak egy példányt a Megfigyelési táblázatból, és győződjék meg róla, hogy megértették, hogyan kell használni.

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



É
S

Nézzék meg a következő videókat:

- [Wildfires 101 | National Geographic](#)
- [The Science of Wildfires](#)
- [The environmental impact of wildfires and climate change's role](#)
- [Fires can kindle biodiversity, sparking new approaches to conservation](#)

Tartson szünetet stratégiai pontokon, hogy megkönnyítse a megbeszéléseket és a gondolkodást. A diákok kérdéseket tehetnek fel a videókban tárgyalt főbb fogalmakkal kapcsolatban. Ez segíteni fogja a tanulókat a tevékenységben szereplő fogalmak megértésében, és hozzájárul a következő szakaszban történő reflexiójukhoz.

Fejezze be mind a négy videó vetítését, és hagyja, hogy a résztvevők az egyes szegmensekből származó információkat elsajátítsák.

Megfigyelési táblázat

Video részlet	Legfontosabb bemutatott témák	Új ismeretek	Kérdések/ Bizonytalanságok	Személyes kapcsolatok
Wildfires 101 National Geographic				

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



	The Science of Wildfires				
	The environmental impact of wildfires and climate change's role				
	Fires can kindle biodiversity, sparking new approaches to conservation				

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



2



MEGFIGYELÉS
Bátorítsuk a tanulókat reflexióra a tevékenység során szerzett tapasztalataikról, megfigyeléseikről, érzéseikről.

R E F L E K T Í V

REFLEKTÍV MEGFIGYELÉS
Osszuk a diákokat 2–3 fős kiscsoportokra

Minden csoport kapjon egy sor irányadó kérdést az erdőtüzek, a biológiai sokféleségre gyakorolt hatás és a természetvédelmi megközelítések általános témájához kapcsolódóan.

Példák az irányadó kérdésekre:

Van olyan kifejezés vagy fogalom, amelyet a bevezetőben ismertettünk, és amelyről szeretnél további felvilágosítást kapni?

Van-e kérdésed az erdőtüzek okaival vagy jellemzőivel kapcsolatban?

Hogyan magyarázta el a videó az erdőtüzek és az éghajlatváltozás közötti kapcsolatot?

Vannak olyan konkrét pontok a környezeti hatásokkal kapcsolatban, amelyeket zavarosnak találtál, vagy amelyeket tovább szeretnél vizsgálni?

M

Milyen megközelítéseket tárgyaltak a biológiai sokféleség megőrzésére az erdőtüzekkel összefüggésben?

E

G

Van-e kérdésed azzal kapcsolatban, hogy az erdőtüzek hogyan károsíthatják és hogyan használhatják a biológiai sokféleséget?

F

I

G

Y

E

L

É

S

Csoportos megbeszélés

Adjon a tanulóknak egy példányt a kiscsoportos megbeszélés táblázatból, hogy támogassa őket az elmélkedésben, és hogy ezt az eszközt rugalmas útmutatóként használhassák a megbeszélésekhez.

A megadott idő letelte után hívja össze a résztvevőket újra egy teljes csoportba.

Kérje fel az egyes csoportok képviselőit, hogy osszák meg egymással a legfontosabb tanulságokat, kérdéseket és a megbeszélések során felmerült közös témákat.

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



A tevékenység lezárásaként a moderátor kiemeli a legfontosabb pontokat, hangsúlyozza az erdőtüzek és a biológiai sokféleség különböző aspektusai közötti kapcsolatokat, és kitér a visszatérő kérdésekre vagy felismerésekre.

Kis csoportos megbeszélés táblázat

Szempontok	Hozzászólások
1. Legfontosabb témák	
2. Hatás a biodiverzitásra	
3. Köznapi témák	
4. Csoportos gondolatok	
5. Természetvédelmi megközelítés	
6. Kapcsolat a védők közt	
7. Megvalósítható ötletek	
8. Amit az egész csoport magával vihet	
9. Nyitott kérdések a csoport számára.	

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.

Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



3



GONDOLKODÁS
Elemzessük,
rendszerizzük a
tanulókkal az összegyűjtött
információt. Kapcsolják a
korábbi ismereteikhez,
tágabb elméletekhez.

E L V O N T F O G A L O M A L K O T Á S

Kezdje a konkrét tapasztalatok (videónézési tevékenység) és a reflektív megfigyelési szakasz legfontosabb felismeréseinek és megfigyeléseinek összefoglalásával. Emelje ki a közös témákat és a lényeges pontokat. Mutassa be az erdőtüzekkel, a biológiai sokféleséggel és az éghajlatváltozással kapcsolatos releváns fogalmakat és elméleteket. Adjon fogalmi keretet e témák összefüggéseinek megértéséhez:

☞ **Erdőtüzek:**

- Természetes esemény: Értsék meg, hogy az erdőtűz számos ökoszisztéma természetes része, és szerepet játszik az ökológiai folyamatokban, mint például a tápanyagkörforgás és a magok csírázása.
- Emberi befolyás: Ismerjék el az emberi tevékenységek – például a földhasználat és az éghajlatváltozás – hatását az erdőtüzek gyakoriságának és intenzitásának változására.

☞ **Biodiverzitás:**

- Az erdőtüzek hatása: Fedezze fel, hogy az erdőtüzek hogyan hathatnak negatívan és pozitívan a biológiai sokféleségre:
 - Negatív hatás (élőhelyek pusztulása, növény- és állatfajok elvesztése).
 - Pozitív hatás: (Az ökoszisztémák megújulása, változatos élőhelyek létrehozása).

☞ **Éghajlatváltozás:**

- Ismerje fel az erdőtüzek és az éghajlatváltozás közötti visszacsatolási hurkot.
- Az éghajlatváltozás hatása: Az emelkedő hőmérséklet és a változó csapadékviszonyok hozzájárulhatnak az erdőtüzek gyakoribbá és intenzívebbé válásához.
- Az erdőtüzek hatása az éghajlatra: Az erdőtüzek során felszabaduló üvegházhatású gázok hozzájárulhatnak az éghajlatváltozáshoz.

☞ **Természetvédelem és gazdálkodás:**

- Az ökoszisztémák ellenálló képessége: Az ökoszisztéma erdőtüzekkel szembeni ellenálló képességének növelésére irányuló stratégiák megvitatása, beleértve az ellenőrzött égetéseket és a földhasználati gyakorlatokat.


Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



			<ul style="list-style-type: none"> • Közösségi felkészültség: Az erdőtüzekre való felkészülésre és az azokra való reagálásra vonatkozó közösségi intézkedések vizsgálata, figyelembe véve mind az ökológiai, mind az emberi dimenziókat. <p>Bátorítsa a tanulókat, hogy kapcsolják össze az új információkat a meglévő tudásukkal. Hogyan illeszkedik az információ az erdőtüzekről és azok ökológiai hatásairól szerzett korábbi ismereteikhez, illetve hogyan kérdőjelezi meg azokat?</p> <p>Beszélgék meg azokat a valós forgatókönyveket, amelyekben a feltárt fogalmak alkalmazhatók. Hogyan hatnak az erdőtüzek a különböző régiókra, ökoszisztémákra és közösségekre?</p>
4	 <p>CSELEKVÉS Tereptsünk lehetőséget a tanulóknak arra, hogy alkalmazzák tudásukat, hétköznapi életükben aktívan kísérletezzenek fenntartható tevékenységekkel</p>	A K T Í V K Í S É R L E T	<p>AKTÍV KÍSÉRLETEZÉS</p> <p>Az újonnan szerzett ismereteik valós helyzetekben való alkalmazása érdekében a diákok egy erdőtűz-megelőzési tudatossági kampány projektet hajtanak végre.</p> <p>A projekt célja, hogy felhívja a figyelmet az erdőtüzek megelőzésére irányuló intézkedésekre, és a közösség tagjait proaktív lépések megtételére ösztönözze.</p> <p>Kérje meg a diákokat, hogy nevezzék el a kampányukat. Olyan nevet válasszanak, amely fülbemászó, könnyen megjegyezhető, és valószínűleg felkelti a figyelmet.</p> <p>A tanulók meghatározzák az erdőtüzek megelőzésével kapcsolatos legfontosabb üzeneteket, például a védhető területek kialakítását, a gyanús tevékenységek bejelentését és a tűzvédelmi irányelvek betartását.</p>

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.





Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



E Ezután a Canva segítségével megragadó látványterveket készítenek, hogy vizuálisan vonzó plakátokat és
Z közösségi média grafikákat tervezzenek, amelyek közvetítik a legfontosabb üzeneteket. A maximális hatás
É érdekében képeket, ikonokat és tömör szöveget kell tartalmazniuk.

S A figyelemfelkeltés érdekében a diákok egy sor közösségi média posztot is terveznek olyan platformokra, mint az Instagram, a Facebook vagy a Twitter. Ezek tartalmazhatnak tippeket, statisztikákat és vizuális emlékeztetőket az erdőtüzek megelőzéséről. Ehhez olyan infografikákat készítenek, amelyek az erdőtüzek biológiai sokféleségre és az éghajlatváltozásra gyakorolt hatásáról mutatnak be adatokat. Győződjenek meg arról, hogy az információk könnyen érthetőek és megoszthatóak.

Legfontosabb megfontolások:

Biztosítsa, hogy a vizuális elemek világosak, tömörek és kulturálisan érzékenyek legyenek, hogy a célközönséggel összhangban legyenek.

Hangsúlyozza a közösség szerepét az erdőtüzek megelőzésében és a biológiai sokféleség védelmében.

Ösztönözze a gyakorlati intézkedések elfogadását, például a házak körüli védhető területek kialakítását és a gyúlékony anyagok megfelelő elhelyezését.

Ez a projekt lehetővé teszi a résztvevők számára, hogy aktívan hozzájáruljanak az erdőtüzek megelőzésére irányuló erőfeszítésekhez azáltal, hogy hatásos képi anyagokat és üzeneteket készítenek, amelyeket széles körben megoszthatnak a közösségükben. A projekt a közösségi média és a vizuális kommunikáció erejét használja ki a cselekvésre ösztönzés és a figyelemfelkeltés érdekében.



Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



Értékelés



TESZT

1. kérdés: Mi az erdőtüzek általános ökológiai szerepe az ökoszisztémákban?

- A) Invazív fajok kiirtása
- B) A biológiai sokféleség elősegítése és az élőhelyek megújítása.
- C) A talaj termékenységének csökkentése

2. kérdés: Hogyan befolyásolhatják az erdőtüzek a biológiai sokféleséget?

- A) Az élőhelyek sokféleségének növelése
- B) A növények növekedésének felgyorsítása
- C) Élőhelypusztulást és fajpusztulást okozhatnak

3. kérdés: Milyen emberi tevékenységek járulhatnak hozzá az erdőtüzek fokozott kockázatához?

- A) A cigarettacsikkek és a tábortüzek helytelen elhelyezése.
- B) Ellenőrzött égetés
- C) Fenntartható földgazdálkodás

4. kérdés: Milyen módon járulhatnak hozzá az erdőtüzek az éghajlatváltozáshoz?

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.



Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



- A) A légkör lehűtése
- B) Az üvegházhatású gázok, például a metán felszabadulása
- C) Tisztítják a levegőt

5. kérdés: Hogyan készülhetnek fel a közösségek az erdőtüzek lehetőségére?

- A) A korai figyelmeztető jelzések figyelmen kívül hagyása
- B) Védhető terek kialakítása az ingatlanok körül
- C) Gyúlékony anyagok felhalmozása

Helyes válaszok:

- 1- B
- 2- C
- 3- A
- 4- B
- 5- B

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.

Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



További források – Ötletek és tippek



- DIY Bioblitz: <https://education.nationalgeographic.org/resource/do-it-yourself-bioblitz/>
- The global movement to restore nature's biodiversity | Thomas Crowther: https://www.youtube.com/watch?v=yJX1TeOjey0&ab_channel=TED
- FULL CANVA TUTORIAL 2024 | How To Use Canva For BEGINNERS!: https://www.youtube.com/watch?v=UkzVLHeSf7c&ab_channel=NataliaKalinska



Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.





Gyakorlat a környezettudatosságról

Cím: **Futótüzek**



E R S		Corsica - Parcu Di Corsica (FR)		Antalya Provincial Directorate for National Education (TR)	CESIE - European Study and Initiative Center (IT)		
----------------------	--	------------------------------------	--	--	--	--	--

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.

