



1. Elméleti alapozás

1.1. Storytelling, avagy történetmesélés

Mi az a storytelling?

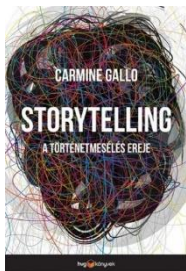
Angol kifejezés, mely magyarul történetmesélést jelent. Történetet mesélni bárki tud. De nem mindenkiből lesz jó történetmesélő. Ez a műfaj nagyon felkapott lett az utóbbi időben, főleg a marketinges szakemberek körében, mert észrevették, hogy egy jó történettel ismertebbé lehet tenni egy céget és jobban el lehet adni egy terméket, vagy szolgáltatást. De nem csak ezen a téren használható! Bárhol, és bármikor!

A storytelling az információ átadás eszköze: segítségével

- átadhatjuk tapasztalatainkat, hogy a hasonló élethelyzetben lévő társaink tanulhassanak belőle,
- érthetőbbé tehetjük a tananyagot,
- összetett információkat tehetünk emészthetőbbé stb.

A történetek érzelmeket váltanak ki, ezzel leküzdik a nyelvi akadályokat, a politikai és vallási különbségeket. Az érzelmeinkre hatva, felvállalva a jó és rossz dolgokat is, képesek cselekvésre ösztönözni bennünket: egy jó ügy mellé ezreket lehet megnyerni, ha van egy hitelesen elmondott történet, ha van egy bátor ember, aki ki mer állni, és a személyes tapasztalatait a többiek elé tárni. Gondoljunk csak Martin Luther King-re: *"Van egy álmom..."*!

A storytelling módszere



Bővebben itt olvashatnak a storytelling módszeréről.

A könyvről írt ismertetőt itt lehet elolvasni: [Sztori - storytelling arany szabály](#)

Néhány technika leírása: [Így kell lekötni a hallgatóságot egy előadásban](#)

Egy jó összefoglaló angolul, példákkal, ábrákkal: [8 classic storytelling techniques](#)

Inspiráljunk!

A népmeséink többsége arról szól, hogy a legkisebb királyfi, királylány vagy testvér elindul szerencsét próbálni vagy visszaszerezni azt, ami az övé. Megmutatják, hogy egy kicsi, bátortalan, félős ember is képes nagy tetteket végrehajtani, ha helyén van a szíve és az esze. Lentebb könyveket és filmeket ajánlunk olvasásra és megnézésre felgyorsult világunk negatívumainak ellenhatásaként:

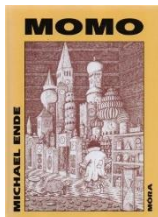


1. történetekkel:

Az alábbi könyveket érdemes elolvasni, filmeket megnézni, illetve ajánlani a tanulóknak:

[Az ember, aki fákat ültetett](#) – kedves történet arról, milyen következménye van a legegyszerűbb cselekedetnek is.

David Attenborough: [Egy élet a bolygónkon](#) (A Life On Our Planet) – nem kell bemutatni a szerzőt. Egy tartalmas, szoros természetközelségben töltött életút megfigyelései.



Michael Ende: Momo

[Rövid ismertető](#) a könyvről.



Michael Ende: Sátánármányoslóditóbódítóka

[Rövid ismertető](#) a könyvről.



Mesék a csodakertről - Az egyetlen Földért (Boldizsár Ildikó szerkesztésében)

[Rövid ismertető](#) a könyvről.

2. Személyekkel

Ismert emberek, tudósok, sztárok, akik küzdenek a klímaváltozás ellen. Azzal, hogy felhívják a figyelmet a problémára, és azzal is, hogy megoldást is kínálnak.

A képre kattintva betöltődik a padlet oldal, ahol meg lehet nyitni a linkeket további információkért.





3. témákkal

Biomimikri, avagy a természet által ihletett találmányok

Ha megfigyeljük a természetet, azt láthatjuk, hogy 3,8 milliárd éve működik. Ha közelebbről is megszemléljük, rájöhethetünk, hogy fenntarthatóan működik. Ha elkezdjük megfigyelni, hogyan csinálja ezt, számos alapelvet állapíthatunk meg. Az ember már évszázadok óta próbálja ellesni, hogyan működnek egyes élőlények, hogy az emberi élethez szükséges technológiát, dizájn fejlesszenek. Gondoljunk csak a madarak és a repülő, a denevérek és a radar kapcsolatára. Az utóbbi évtizedekben viszont számos újítás, új eszköz, technológia kifejezetten a természet megfigyelésével jött létre: tépőzár, baktérium mentes felületek, szupergyors vonatok alakja stb. De említhetjük a gombafonal alapú csomagolóanyagot, a természet szellőzése analógiájára készült épületeket is. Vagyis lehet úgy is épületet, közlekedési eszközt, ruházatot stb. előállítani, hogy közben minimális az anyag és energiahasználat, mint ahogy ezt a természet működésében megfigyelhetjük.

A biomimikrivel kapcsolatos legismertebb személy Janine Benyus biológus, aki a '80-as évektől foglalkozik a témával. Alább két TED-en elhangzott előadását ajánljuk (magyar fordítás és felirat elérhető):

Természeti formák

Biomimicri a gyakorlatban

A következő oldalon a biomimikrivel kapcsolatos modulokat találnak a 12-16 éves korosztály számára. Segítségükkel a tanulók olyan szemléletet sajátíthatnak el, amely lehetővé teszi, hogy majdani munkájukban, életvitelükben a fenntarthatóságot tartsák szem előtt.



Digitális platformok az interneten:

Készítettünk egy összeállítást, melyből könnyen ki lehet választani azt az alkalmazást, melynek segítségével a gyerekek elkészítik majd a digitális történetüket. A képre kattintva lehet végig lapozni a brosrúrát:





1.2. Tudj meg többet a klímaváltozásról!

Kezdjük rögtön a helyzet felmérésével. Az alábbi linken egy kérdőívet tölthetnek ki a tanulók. Segítségével felmérhetjük a gyerekek tudását a klíma, klímaváltozás témában, megnézhetjük, mennyire érdeklődnek a téma iránt, mire kíváncsiak ezzel kapcsolatban, milyen téves információkat tudnak, valamint képet kaphatunk félelmeikről és reményeikről is. A linkre kattintva lehet letölteni a kérdőívet dokumentum file-ként. Érdekes Google Form-ba átültetni, egyszerűbb és jobban nyomon követhető a kitöltése. Vagy kinyomtatva odaadni a diákoknak.

[Kérdőív a klímaváltozásról](#)

Innen tölthető le a [válaszokat tartalmazó file](#).

A következő részben a klíma-klímaváltozás témájához tartozó cikkeket, videókat gyűjtöttünk egybe. Egy része háttéranyag a tanárok számára, egy része alkalmas arra, hogy a diákoknak is megmutassuk.

1. Klíma, klímaváltozás, klímaválság:

[Globális irányzatok a környezetvédelemben és a fejlődésben](#) - Multimédiás környezeti nevelési eszköz

Jó összefoglaló cikk: [Klímaválság vagy klímakatasztrófa](#)

Az [Országos Erdészeti Egyesület](#) oldalán az erdők és a klímaváltozás összefüggéseiről lehet olvasni.

Ezekben a rövid videókban a klímaváltozás hatásairól találunk jó összefoglalókat, valamint konkrét példákat arról, mit tehetünk mi a személyes életünkben azért, hogy csökkentsük a negatív hatásokat. Végig lehet nézni mindet, vagy csak választani közülük egyet-kettőt, a rendelkezésre álló időtől függően.

- A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács rövidfilmje kisiskolások számára:
[#véddmegabolygónk 2019.](#)

- „Mozdulj a klímáért!” – Reflex Egyesület rövid filmjei:

1. Élj kisebb lábon!
2. Közlekedj környezetkímélően!
3. Energia – használd hatékonyabban!
4. Vásárolj helyit!
5. Önkéntesek a környezetért

<https://www.youtube.com/user/reflexegyesulet/videos>

[A globális felmelegedés](#) - 4 perces infógrafikus oktató videó



Változtass a történeten!



[Klimaválasz - Adaptációs intézkedések típusai](#) – 1:21 perces, animáció, megoldásokat mutat be

[NASA Finds 2020 Tied for Hottest Year on Record](#) - 0:58 perces kisfilm a felmelegedésről

[Felszíni hőmérséklet változás \(1880-2100\)](#) - 0:36 perces animáció

[Történelemformáló éghajlatváltozás 1. rész](#) – 51 perces, érdekes, animált, részletes

[Klimaváltozás: hogyan készülünk a felmelegedés hatásaira?](#) – 8 perces, EU 5 kihívása közül az egyiket mutatják be,

[Mi lesz veled Magyarország? 1. rész: A klímaváltozás hatása a mezőgazdaságra](#) – 8 perces, milyen módon járul hozzá a mezőgazdaság az üvegházhatású gázok kibocsátásához

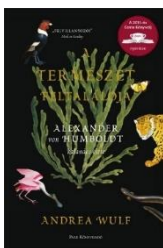
[A Globális Felmelegedés Sokkoló Mellékhatásai.](#) – 10 perc, sok adattal

[Bezöldül a sarkvidék a klímaváltozás miatt](#) – 6 perces, hőmérséklet növekedés hatása a szibériai területekre

[10 Gyakori tévhit a klímaváltozásról, amit jobb tisztán látni](#) – 11 perces, tíz dolgot néz végig, mennyire tévhit

[Globális Felmelegedés - A Föld sorsa az emberiség sorsa](#) – 2:41 perces, mit okoz a klímaváltozás, mit tehetünk

[Trópusi betegségek ütötték fel fejüket Európában a klímaváltozás miatt](#) – 5 perces, euronews/climate now, az Európában jelenlévő kórokozókról



Andrea Wulf: [A természet feltalálója](#) – Humboldt életéről szóló könyv

Másik [cikk](#) a könyvről.

2. Üvegházhatás

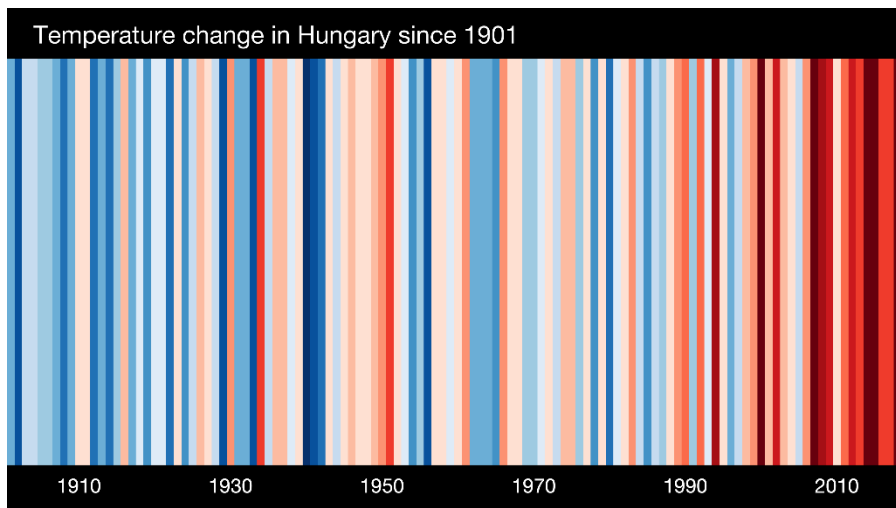
Az iparosítás óta 40%-kal nőtt a szén-dioxid koncentrációja a légkörben. Ez a gáz felelős legnagyobb mértékben a melegedésért az üvegházhatást okozó gázok közül. A kibocsátás leginkább az ipari, a mezőgazdasági és energetikai szektorból származik: energiaigényes ágazatok, melyek még mindig nagy mértékben fosszilis eredetű energiát használnak. Bár a szén-dioxid kibocsátás régióként eltérő, az jól megfigyelhető, hogy a GDP és a környezetszennyezés összefügg egymással: ahol nő a GDP, vagyis felpörög a termelés, ott nő, ahol csökken a GDP, ott enyhül.



Változtass a történeten!

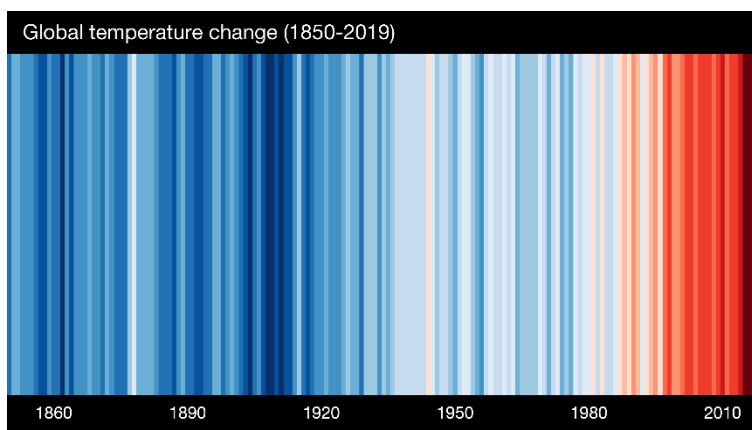


Hőmérsékletváltozás Magyarországon 1901-2019 között:



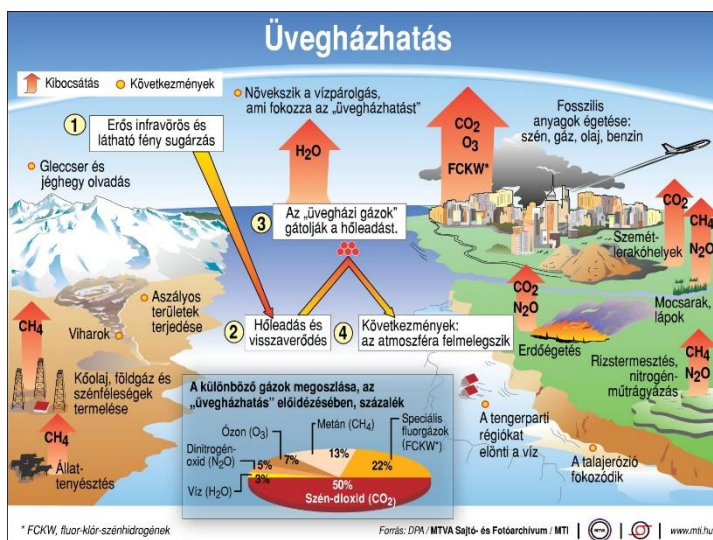
(Forrás: <https://showyourstripes.info/>)

Globális hőmérséklet változás 1850-2019 között



A képre kattintva kinyílik egy oldal, itt bármelyik ország beírható és letölthető a hőmérséklet diagramm.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat honlapján is olvashatunk [az éghajlatváltozás okairól](#).



Magyarozó ábra az üvegházhatás fokozódásával előkerülő problémákról:

(Forrás: <https://energiaoldal.hu/wp-content/uploads/2012/09/Uveghazhatas.jpg>)

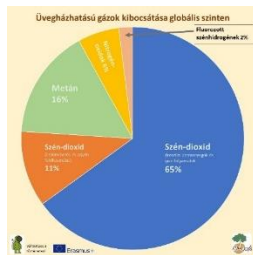


Változtass a történeten!

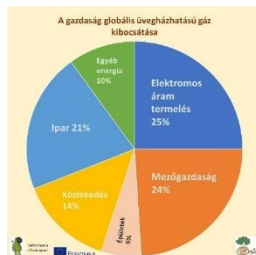


Diagrammok az üvegházhatású gázokkal kapcsolatban:

1. Üvegházhatású gázok kibocsátása globális szinten



2. A gazdaság globális üvegházhatású gáz kibocsátása



(A diagrammok az [ebben a cikkben](#) bemutatottak alapján készültek.)

A KSH oldalán találjuk a következő adatokat:

[Üvegházhatású gázok kibocsátása 2003-2018 között Magyarországon](#)

[Savasodást okozó gázok kibocsátása 2003-2018 között Magyarországon](#)

3. Lábnyomaink a Földön

Életmódunkkal hatással vagyunk a természetre. A kérdés az, mekkora hatással. Ennek mérésére találták ki az ökolábnyom, vízlábnyom és szénlábnyom kifejezéseket.

Egyszerű, érthető összefoglaló cikkek a témában, tele újabb linkekkel:

[ökolábnyom](#)

[vízlábnyom](#)

[szénlábnyom](#)

Túlfogyasztás napja:

Az a nap az évben, amikor túllépjük az egy évre rendelkezésre álló erőforrások elfogyasztását.

Cikk arról, mi is ez a nap - [Ma van a globális túllövés napja.](#)



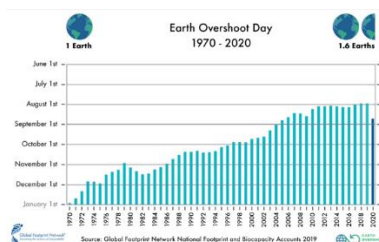
Változtass a történeten!



Infografika arról, hogy 2020-ban melyik ország mikor lépte túl az egy évre rendelkezésre álló erőforrások elfogyasztását (Magyarországon egyébként június 14-re esett):



Túllövés napja - 1970-2020



(Forrás: <https://kovet.hu/wp-content/uploads/2021/03/tulloves2-768x475.png>)

Infografika arról, hogy 2018-ban melyik ország mikor lépte túl az egy évre rendelkezésre álló erőforrások elfogyasztását:





Cikk a zöldrefestésről példákkal tűzdelve

Mit takar a zöldrefestés?

A zöldrefestés a zöld szín alkalmazásával is el lehet érni!!!

Zöldrefestés a divatban

Részletes háttéranyag, sok példával

Zöld vagy zöldrefestett? – Egy internetes kutatás eredményei



(Forrás: https://easyecotips.com/wp-content/uploads/2020/03/textgram_1583766564-300x300.png)

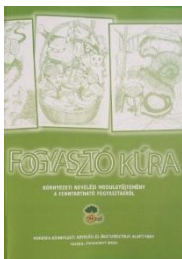


Milyen jeleknél gyanakodjunk a zöldrefestésre?

(Forrás: https://www.bbnimes.com/images/Greenwashing_Practices.jpeg)

A témához kapcsolódó tananyagok

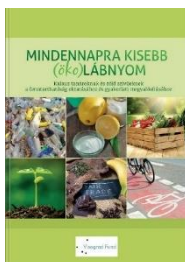
Könyvek:



„Fogyasztó kúra – Környezeti nevelési modulgyűjtemény a fenntartható fogyasztásról”

5 témakörben 48 modult tartalmazó kiadvány.

Érdeklődni lehet: magosfa@magosfa.hu email címen.



Innen 6 db, fenntarthatósággal kapcsolatos modult lehet letölteni.

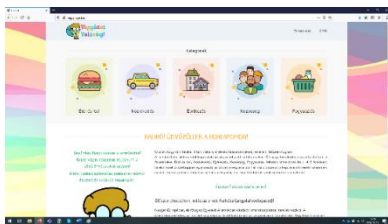
A kiadvány megrendelhető könyv alakban is.



Változtass a történeten!



Internetes oldalak:



5 témakörben 31 net-fürkész feladatsor.

Alkalmas arra, hogy gyerekek önállóan dolgozzák fel a témát, és arra is, hogy a tanórába beemeljük.

[Globális irányzatok a környezetvédelemben és a fejlődésben](#) - Multimédiás környezeti nevelési eszköz

Letölthető anyagok:



Generációk közötti tanulásról foglalkozó kiadványunk [letölthető innen](#).

Praktikus útmutató ahhoz, hogyan ültessünk össze időseket és gyerekeket egy asztalhoz közös foglalkozásra. Számos feladatleírást is tartalmaz.

Bővebben [itt olvashatnak](#) róla.



A kiadvány tanórai feladatokat és projektfeladatokat tartalmaz a klímavédelem gyakorlati oktatásához. Bővebben [itt olvashatnak róla](#).

A képre kattintva tudják letölteni a kiadványt.

Tankönyvi kapcsolódások

Az általános iskola felső tagozatában a tananyagban több helyen előkerül a környezetvédelem, fenntarthatóság témaköre. Az alábbi oldalon összegyűjtöttük, melyik évfolyamon, melyik tantárgyban tanulnak erről a diákok.

sulinet.hu – Tudásbázis:

Biológia 7. osztály

[A megsebzett bolygó](#) – FF, Levegőszennyezés, Vízszennyezés, talajszennyezés, növényvédőszer, hulladék, természetvédelem

Földrajz – Természetföldrajz

[Globális légköri problémák](#) – Üvegházhatás, Ózonritkulás, savas esők

Földrajz – Társadalomföldrajz

[Globális jelenségek, problémák](#)



Természetismeret 5. évfolyam
Barangolás a környezetünkben

nkp.hu - Nemzeti Köznevelési Portál

Biológia 7. osztály
Az élővilág működése
Az ember, mint környezeti tényező – ökolábnyom
Levegőszennyezés
Vízszennyezés
A talaj és a hulladékok

Klímaváltozás foglalkozás

Tanulók és idősek (pl. nagyszülők, vagy települési idősek klubja tagjai, és/vagy az iskola nyugdíjas tanárai) közös foglalkozáson vehetnek részt. A letölthető pdf file-okban a foglalkozások leírását és a kinyomtatandó segédanyagokat találják.

[karbonkígyó.pdf](#), [klimavaltozas_beszelgetoskep.pdf](#), [modul1-Kicsik es nagyik-klima.pdf](#)

1.3. Hogyan készítsék interjút?

A családtagokkal, szomszédokkal viszonylag egyszerű beszélgetni. Ha idegent kell megkeresni, akkor alaposabban fel kell készülni. Ehhez nyújtanak segítséget a következő anyagok:

Mire figyeljek interjú készítésénél? – Ez az egyszerű grafika kiindulópont lehet.



Ezt a rövid összefoglalót diákok írták,