

# 27.

foglalkozás

# Középpontban: az ember

(TERMÉSZETTUDOMÁNY, BIOLÓGIA, TÖRTÉNELEM)

„Én, az ÚR vagyok a szívek vizsgálója, a lelkek megítélője, mindenkivel úgy bánok, ahogyan élete és tetteinek a gyümölcse szerint megérdemli.”

Jer 17,10

## Tantervi vonatkozás

Az emberi szervezet felépítése, működése, a testi-lelki egészség. Az emberiség fejlődése. Az ember fő testrészei. Az ember fejlődési szakaszai.

## Kulcsszavak

ember, szervezet, szerv, szervrendszer, evolúció, alkalmazkodás

## Természettudományos megismerési módszerek

megfigyelés, leírás, mérés

## Fejlesztett készségek, attitűdök

Ismeretszerzés különféle forrásokból.

## Mit készítek elő?

kinyomtatott feladatlapok, füzet, íróeszköz, laptop, projektor, hangfal, tabletek/okostelefonok

## Mit akarunk elérni?

Az *Energia – Éghajlat* szakaszban tanult ismeretek ellenőrzése.

## Mit fogunk csinálni?

Egyéni munka: feladatlap kitöltése.

## Mire van szükségünk ehhez a feladathoz?

kinyomtatott feladatlapok, íróeszköz, színes ceruza

## Mellékletek

27.1. *Energia* feladatlap

## Miről szól ez a tanegység?

Az *Energia – Éghajlat* szakasz (*Utazás a Föld belseje felé* témakör második szakasza) lezárásához érkezünk: a tanulók számot adnak tudásukról. Ezzel lezárjuk az *Utazás a Föld belseje felé* témakört is.

Új témakörünkben (*Középpontban: az ember*) ahhoz a ponthoz térünk vissza, ami hozzáink a legközelebb áll, és aki a legtöbbet tehet azért, hogy bolygónk élhető legyen és maradjon: az emberhez!

## Áttekintő vázlat

27.1. <i>Energia</i> – számonkérés	45 perc
27.2. Az ember	45 perc
<b>Összesen</b>	<b>90 perc</b>

## Előkészületek

A számonkéréshez kinyomtatjuk a feladatlapokat.

A foglalkozás második részének kellékeit előkészítjük.

## FELADATOK LEÍRÁSA

### 27.1. *Energia* – számonkérés



45  
perc

A tanulók egyéni munka keretében, a kinyomtatott feladatlap kitöltésével számot adnak tudásukról. **(27.1. melléklet)**



45  
perc

## 27. 2. Az ember

### Mit akarunk elérni?

Ráhangolódás a Középpontban: az ember témakörre. Az emberiség fejlődése.

### Mit fogunk csinálni?

Kutatás az interneten, páros feladat. Közös filmnézés és beszélgetés.

### Mire van szükségünk ehhez a feladathoz?

füzet, íróeszköz, tabletek/okostelefonok, laptop, projektor, hangfal

### Mellékletek

27.2.1. Az emberiség

fejlődése (animáció)

27.2.2. Egyszer volt...

az ember (filmrészlet)

Az új témakör bevezető óráján az emberiség fejlődésével foglalkozunk.



### Legyek az emberi testben

A feladatban az emberi test sokféleségével ismerkednek meg a gyerekek. Ehhez az interneten keresgélnek páros munkában, az alábbi témákban:

- legmagasabb ember
- leggyorsabb ember
- legalacsonyabb ember
- legidősebb ember
- legnehezebb ember
- legnagyobb láb a földön
- leghosszabb haj vagy szakáll

A keresés eredményeit rögzítik a füzetükbe, majd közösen átbeszéljük azokat.

Külön hívjuk fel a figyelmet arra, hogy milyen sokféle lehet az emberi test!

A feladatra javasolt időkeret: 20 perc



### Variáció

Amennyiben nincs lehetőség internetes keresésre, úgy a gyerekek mesét is írhatnak (szintén párosával) valamilyen különleges testi adottságú főhősről. A mese elmondása után közösen beszéljük át, hogy az adott testi adottság lehetséges-e!



### Az emberiség fejlődése

Nézzük meg a gyerekekkel a Yale Egyetem által készített rövid animációt arról, hogyan fejlődött az ember! **(27.2.1. melléklet, 1,5 perc)**

Beszéljük meg, milyen változásokat észleltek az animáció során, illetve milyen testi jelek maradtak szinte azonosak. Ötletek segítő kérdésekhez:

- Hogyan változott a szemek elhelyezkedése?
- Hogyan változott a homlokcsont?
- Hogyan változott az állkapocs?
- Hogyan változott az arcszőrzet?
- Hogyan változott az orr?
- Mi lehet a változások / azonosságok oka?

Ezt követően kicsit könnyebben érthető film felé fordulva, nézzük meg közösen az *Egyszer volt... az ember* című gyermek ismeretterjesztő sorozat 1. részének kijelölt szakaszát **(27.2.2. melléklet, (9:23–22:08))**, és kérjük meg a gyerekeket, hogy készítsenek a film alapján folyamatábrát a füzetükbe az emberiség fejlődésének állomásairól!



### Az órát közös értékeléssel zárjuk!



## Otthoni feladat

A gyerekek feladata, hogy továbbgondolják az ember egyedfejlődését. Készítsenek a füzetükbe rajtot az 500 000 évvel későbbi emberről. A rajzon jelöljék be szövegdo-bozokkal, hogy a testi jellegek megváltozását mi okozta. (pl. okoskütyük használata miatt hüvelykujj megerősödése, vagy csak 3 ujj a kézen, szem átalakulása a digitális képernyők miatt, fül elcsökevényesedése a hangos zene és zajártalom miatt, stb.)

### Felhasznált és ajánlott irodalom

- Energia feladatlaphoz: <https://energiakaland.hu/>
- Az élet lehetőségei és az evolúció:  
[https://www.nkp.hu/tankonyv/biologia\\_12/lecke\\_03\\_018](https://www.nkp.hu/tankonyv/biologia_12/lecke_03_018)