



DEŇ ZEME

22. apríl

**VIHORLATSKÉ
MÚZEUM
V HUMENNOM**



FAKTY:

- od roku 1970 si **Deň Zeme** pripomíname **22. apríla**
- vedci a ekológovia v USA ovplyvnení fotografickými a telegrafickými snímkami z kozmu, ktoré dokumentujú krehkosť a zraniteľnosť Zeme, vyzvali ku celosvetovému úsiliu za ochranu Zeme so všetkým, čo ju robí jedinečnou
- skutočne svetovým sa tento deň stal v roku 1990, kedy sa aktivizovalo viac ako 200 miliónov ľudí v 140 štátoch sveta, vrátane vtedajšej ČSFR
- v modernom poňatí ide o ekologicky motivovaný sviatok, ktorý upozorňuje na ničenie životného prostredia a rozvíja diskusiu o možných riešeniach ako zabrániť znečisteniu našej planéty

Restore Our Earth™

témou Dňa Zeme 2021
je **Obnovte našu Zem**



- dnes Deň Zeme označuje viac ako miliarda ľudí za deň akcie zameranej na zmenu ľudského správania a na vytvorenie globálnych, národných a miestnych zmien k zlepšeniu životného prostredia

Planéta Zem je naším jediným domovom v nekonečnom vesmíre.



Vedci zatiaľ neobjavili inú planétu kde by ľudia mohli žiť.

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE - pod týmto pojmom rozumieme všetko, čo vytvára prirodzené podmienky existencie organizmov vrátane človeka a je predpokladom ich ďalšieho vývoja

ZLOŽKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA:

- ovzdušie - atmosféra
- voda - hydrosféra
- horniny - litosféra
- pôda - pedosféra
- organizmy - biosféra



ovzdušie - atmosféra

- nevyhnutná zložka životného prostredia pre existenciu života na Zemi
- atmosféra tvorí plynný ochranný obal Zeme – chráni pred UV žiarením
- zloženie: 78% dusíka, 21% kyslíka, 1% iných plynov (CO₂, vodná para, vzácne plyny)
- znečisťovanie ovzdušia:
 - prirodzeným spôsobom - požiare, erupcie sopiek, zmes jemných častočiek napr. piesok
 - ľudskou činnosťou - oveľa vyšší podiel, rapídny nárast od začiatku industrializácie

- znečistenie ovzdušia predstavuje globálnu hrozbu, ktorá vo veľkej miere ovplyvňuje ľudské zdravie a všetky ekosystémy
- zdroje znečistenia: doprava 55%, priemysel 15%, energetika 10%, poľnohospodárstvo, odpadové hospodárstvo, komunálne zdroje ...
- **Parížska dohoda** - globálna dohoda o zmene klímy – cieľ:
 - **obmedziť rast globálnej teploty** do konca storočia o max. 2 °C
 - v 2. polovici 21. storočia **dosiahnuť uhlíkovú neutralitu** – vypustiť len toľko skleníkových plynov, koľko ekosystémy dokážu zachytiť

Koľko krajín podpísalo Parížsku dohodu? Zisti na internete.

voda - hydrosféra

- voda je základnou podmienkou existencie života na Zemi
- pokrýva viac než 70 % povrchu Zeme - množstvo vody na Zemi je konštantné, mení sa len jej skupenstvo
- je v neustálom kolobehu už 4,6 mld. rokov
- nachádza sa vo všetkých zložkách prírodného prostredia a zabezpečuje medzi nimi prenos látok a energie
- oceány a moria zohrávajú kľúčovú úlohu v globálnej klíme - sú najväčším zachytávačom uhlíka - z atmosféry zachytávajú oxid uhličitý
- na vodné prostredie je viazané množstvo rôznych biotopov a ich pestrosť zaručuje zachovanie biodiverzity

- človek využíva rieky a moria od nepamäti, svojou činnosťou ovplyvňuje kvantitu aj kvalitu vôd
- na znečisťovaní vodných zdrojov sa podieľa najmä poľnohospodárstvo, likvidácia lesov, rozširovanie výstavby, cesty, úprava korýt riek, vodné nádrže, priemysel, energetika či nadmerný rybolov
- to, ako využívame vodné zdroje, má vplyv nielen na naše zdravie, ale aj na všetko živé a od vody závislé
- znečistenie, nadmerné využívanie, zásahy do vodných biotopov a klimatická zmena oslabujú kvalitu a dostupnosť vody

- veľká časť odpadu, ktorý ľudia produkujú končí v oceánoch a moriach
- **Veľký pacifický kôš** - oblasť v centrálnej časti Tichého oceánu - medzi Havajom a Kaliforniou
- mimoriadne veľká koncentrácia odpadu v podobe plastov, opustených rybárskych sietí, chemických kalov a ďalších nečistôt
- prvé správy o ňom sa začali objavovať v roku 1988
- prieskumy odhadujú, že v súčasnosti pokrýva plochu 1,6 mil. km²
- to je 3-krát väčšia plocha ako Francúzsko a takmer 33-krát väčšia ako Slovensko

Na internete nájdí informácie o projekte The Ocean Cleanup.

horninové prostredie - litosféra

- **litosféra** zahŕňa zemskú kôru a najvrchnejšiu časť zemského plášťa
- **horninové prostredie** a reliéf sú neobnoviteľnými prírodnými zdrojmi
- ľudia ho ovplyvňujú najmä ťažbou nerastných surovín, stavebnou a inou inžinierskou činnosťou, dopravou, pôdohospodárstvom a vodným hospodárstvom
- neúmerná a nevhodná činnosť napr. nadmerná ťažba nerastných surovín má na životné prostredie negatívny vplyv - úbytok poľnohospodárskej pôdy, porušenie obehu podzemnej vody, znečisťovanie ovzdušia rôznymi plynmi a prachom ...

pôda - pedosféra

- **pedosféra** – pôdny obal Zeme, vznikol premenou vrchnej časti litosféry, pôsobením slnečného žiarenia, vzduchu, vody a živých organizmov
- **pôda** je limitovaný a ľahko zničiteľný prírodný zdroj nenahraditeľnej hodnoty - umožňuje rastlinám, zvieratám a človeku žiť na Zemi
- nazývame ju aj **živá pokožka Zeme**
- tvoria ju minerálne a organické zložky, vzduch a voda
- je plná života - od mikroskopických organizmov po väčšie cicavce
- pôdu ohrozuje chemizácia - nadmerné používanie chemikálií v poľnohospodárstve, pokrývanie pôdy umelými povrchmi, ako je betón, asfalt, zasolenie pôdy ...

organizmy - biosféra

- **biosféra** - živý obal zeme - tvoria ho rastliny, živočíchy a mikroorganizmy
- zaberá časť atmosféry, hydrosféry a zemskej kôry - je to priestor v ktorom žijú organizmy
- tvoria ju všetky ekosystémy našej Zeme
- **ekosystém** - spoločenstvo všetkých živých organizmov a neživých zložiek životného prostredia (vzduch, voda ...), ktoré sú ucelenou časťou prírody a sú vo vzájomných vzťahoch
- **biodiverzita** - biologická diverzita - rozmanitosť života na Zemi.

Zisti, čo okrem rozmanitosti druhov zahŕňa pojem biodiverzita.

- biodiverzita je ohrozená na celom svete - rastliny a zvieratá vymierajú najmä v dôsledku ľudskej činnosti
- **Správa o stave planéty** - Living Planet Report 2020 uvádza, že populácie rýb, vtákov, obojživelníkov, plazov a cicavcov poklesli na svete v priemere až o 68 % od r. 1970
- strata biodiverzity je nenávratná - neznamená len stratu rastlín a zvierat, ale aj nižšiu produkciu ekosystémov a ich väčšiu zraniteľnosť voči vonkajším vplyvom
- **hlavné príčiny straty biodiverzity:** zmeny biotopov (prostredia) v dôsledku intenzívneho poľnohospodárstva, výstavby, ťažby, nadmerného využívania lesov, oceánov, riek, jazier a pôdy, šírenia inváznych druhov, znečistenia a zmeny globálnej klímy

Poznáš tieto kvitnúce jarné byliny?



Čo môžem urobiť ja, aby bol každý deň dňom Zeme?

- chodiť čo najviac pešo alebo na bicykli, na väčšie vzdialenosti využiť radšej hromadnú dopravu – každá cesta autom je záťaž pre ovzdušie – chránime tak prírodu a urobíme aj niečo pre svoje zdravie
- kupovať len to čo naozaj potrebujeme, nenechať sa zbytočne ovládať reklamou – ušetríme nejaké eurá, miesto v skrini ...
- premýšľať už pred nákupom, koľko odpadu z neho ostane, uprednostniť tovar bez plastového obalu,
- triediť odpad, používať nabíjateľné batérie

Napíš ďalšie tipy, ako každý deň chrániť naše životné prostredie.

**Na otázky môžeš odpovedať do pracovného listu, kde
nájdeš aj ďalšie zaujímavé aktivity.**

**Vypracovaný pracovný list a fotografie nám pošli
mailom na adresu:**

prirodoveda@muzeumhumenne.sk

ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ

Autor: RNDr. Zuzana Andrejčáková, Vihorlatské múzeum v Humennom

Zdroj: <https://www.earthday.org/>, <https://www.enviroportal.sk/vyznamne-udalosti/87>,
https://sk.wikipedia.org/wiki/De%C5%88_Zeme, <https://www.eea.europa.eu/sk/themes>,
<https://www.minzp.sk/tlacovy-servis> <https://nasebio-eko.sk/aky-velky-je-v-skutocnosti-velky-pacificky-kos/>, <https://slovakia.panda.org/?uNewsID=787631>

Fotografie: archív VM, www.pixabay.com, www.pngegg.com,

DEŇ ZEME VO VIHORLATSKOM MÚZEU V HUMENNOM



meno:

trieda:

škola:

1. Kol'ko krajín podpísalo Parížsku dohodu?

.....

2. Projekt THE OCEAN CLEANUP

.....

.....

.....

.....

.....

3. Biodiverzita je

.....

.....

.....

.....

4. Kvitnúce jarne byliny na fotkách - pomenuj ich a zisti aj ich latinské názvy:

Č. 1

Č. 2

Č. 3

5. Napíš ďalšie tipy ako môžeme každý deň chrániť naše životné prostredie:

.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

6. Napíš básničku na tému ZEM metódou cinquain (číta sa *senkén*). Je to päťveršová báseň, ktorá má ustálenú formu - príklad:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. verš je jednoslovný názov témy: | Hudba |
| 2. verš sú dve prídavné mená: | príjemná, vznešená |
| 3. verš sú tri slovesá: | upokojuje, posilňuje, teší |
| 4. verš je štvorslovná veta: | prináša radosť mojim ušiam |
| 5. verš je jednoslovné synonymum témy: | melódia |

ZEM

.....
.....
.....
.....

7. Odfot' seba, alebo svoju rodinu pri činnosti, ktorou si si pripomenul/la a podporil/la deň Zeme a fotografiu aj pracovný list nám pošli mailom na:

prirodoveda@muzeumhumenne.sk

Nezabudni požiadať rodičov o povolenie zaslať fotografie

(S osobnými údajmi nakladáme v zmysle GDPR!)

Fotografie uverejníme na FB sídle múzea.

Aktívnych riešiteľov úloh aj odmeníme.

Autor: RNDr. Zuzana Andrejčáková

