

Úvod do udržateľnosti a klimatických zmien



- Témy:**
- Základná terminológia: udržateľnosť, klimatické zmeny, globálne otepľovanie, uhlíková stopa
 - Riziká a stávky: vplyv na ekosystémy, biodiverzitu a ľudské spoločnosti
 - Úloha ľudskej činnosti pri zmene klímy
 - Jednoduché akcie pre trvalo udržateľný život



Vek: 13+



Max. 25
účastníkov



85 minút

Pedagogické ciele

- Zaviesť základné pojmy a terminológiu súvisiace s udržateľnosťou a zmenou klímy.
- Zvýšiť povedomie o environmentálnej kríze pomocou dát a príkladov z reálneho sveta.
- Povzbudiť mládež, aby si v každodennom živote osvojila návyky šetrné k životnému prostrediu.
- Umožniť im zdieľať vedomosti s rovesníkmi a rodinou.

Potrebné materiály

- Ilustrované grafy alebo infografiky o faktoch a číslach klimatických zmien
- Videá alebo animácie vysvetľujúce udržateľnosť
- Položky na jednoduché experimenty (napr. kocky ľadu, voda a potravinárske farbivo na demonštráciu topenia ľadovcov)

Vzdelávacie metódy

- Rozprávanie a vizuálne prezentácie
- Interaktívne hry a kvízy
- Praktické experimenty a tvorivé aktivity
- Skupinové diskusie na podporu participácie

Popis aktivity

1 Zahrievanie (10 minút)

- Pomocou slovnej mapy pomôžte študentom prediskutovať a prepojiť súvisiace slová alebo nápady okolo ústrednej témy, podporiť kreatívne myslenie a rozšíriť slovnú zásobu.
- Je to skvelý spôsob, ako vizuálne usporiadať nápady, začať diskusie a zistiť, ako spolu jednotlivé koncepty súvisia.

Tip: Začnite jednoduchým, známym slovom a nechajte účastníkov voľne zdieľať – neexistujú nesprávne odpovede!

2 Budovanie vedomostí (20 minút)

- Prezentujte kľúčové fakty a pojmy pomocou farebných tabuliek alebo infografík:
- Definujte pojmy ako zmena klímy, globálne otepľovanie a uhlíková stopa. Môžete použiť toto video: **“Environmental Sustainability Animation ft. Earth!”** (Official NYPTV)
- Diskutujte o príkladoch vplyvov na životné prostredie: ohrozené druhy, odlesňovanie a topenie ľadovcov.
- Poskytnite oficiálne zdroje dát, ktoré nájdete na **Earthdata**, a požiadajte každého účastníka, aby našiel a zdieľal ten, ktorý ho najviac prekvapí.

Tip: Prehrajte účastníkom toto video: **„Sea Level Rise Simulation - Europe”** (GPSCycling), ktoré simuluje stúpanie hladiny mora – tým môžete iniciovať diskusiu.

3 Praktický experiment (45 minút):

Vykonajte miniprimer:

- Ukážte účinok topenia ľadovcových čiapok umiestnením kociek ľadu do misky s vodou a pozorovaním zmeny hladiny.
- Použite potravinárske farbivo vo vode, aby ste ukázali, ako sa šíri znečistenie.

Diskutujte o tom, čo experimenty odhaľujú o rizikách klimatických zmien.

Tip: Použite rozprávanie, aby sa abstraktné pojmy účastníkom pospájali. Rozprávajte napríklad príbeh o ľadovom medveďovi, ktorého biotop sa topí, vďaka čomu je vplyv klimatických zmien hmatateľnejší. Použite tento odkaz na experimenty: **„STEM: Earth & Space Sciences – Polar Ice Caps”** (NJIT)

4 Záver aktivity (10 minút)

- Zopakujte si hlavné prekvapivé fakty, o ktoré sa študenti podelili.
- Zvýraznite spoločné témy (napr. vplyv na ekosystémy, úlohu ľudskej činnosti alebo stúpajúcu hladinu morí).
- Povzbudte študentov, aby sa podelili o svoje osobné poznatky a navrhli malé kroky, ktoré môžu podniknúť (napr. zredukovanie odpadu, úspora energie).

Tip: Opýtajte sa otvorených otázok, ako napríklad: „Čo vás najviac prekvapilo alebo znepokojovalo?“ alebo „Ako sa tieto skutočnosti spájajú s našim každodenným životom?“

Tip: Inšpirujte ich zdôraznením, že „Povedomie je prvým krokom k pozitívnej zmene.“

Ak chcete ísť ďalej

- ✚ Preskúmajte svoju úroveň udržateľnosti! Zaujíma vás, do akej miery je váš životný štýl udržateľný? Pozrite tento odkaz: **Calculate your level of sustainability**. Ako to funguje:
 - Odpovedzte na sériu otázok o svojich zvykoch, využívaní zdrojov a postupoch.
 - Odošlite svoje odpovede a získajte svoje prispôsobené štatistiky udržateľnosti.
 - Pomocou výsledkov identifikujte oblasti, v ktorých sa môžete zlepšiť a urobiť viac.
- ✚ Ak máte záujem ponoriť sa hlbšie do udržateľnosti a objaviť praktické spôsoby boja proti plytvaniu pri spotrebe, prečítajte si túto príručku „**Guide on Sustainability and How to Fight Waste in Consumption**“ (Save & Game). Čo nájdete vo vnútri:
 - Efektívne stratégie na zníženie odpadu pri každodennej spotrebe.
 - Tipy na osvojenie si udržateľnejších návykov v osobnom a pracovnom živote.
 - Praktické príklady a nástroje na dosiahnutie pozitívneho vplyvu na životné prostredie.
- ✚ Zahrajte si hru „**Solve the mystery of what happened to Planet Earth**“ (Save & Game): Píše sa rok 2100. Ste skupina medzigalaktických prieskumníkov, ktorých úlohou je zhromažďovať dôležité údaje o planéte Zem. Použite svoj rover na odhaľovanie informácií skôr, ako prestane fungovať, a zostavte si správu o stave planéty.

Zdroje a dodatočné zdroje

- Exploratorium. (n.d.). **Swelling Seas**.
- National Geographic. (2015). **Climate Change 101 with Bill Nye**. (YouTube)
- Smile and Learn - English. (2023). **Climate Action * SDG 13 * Sustainable Development Goals for Kids**. (YouTube)



Spolufinancovaný
Európskou úniou

Financované Európskou úniou. Vyjadrené názory a postoje sú názormi a vyhláseniami autora(-ov) a nemusia nevyhnutne odrážať názory a stanoviská Európskej únie alebo Európskej výkonnej agentúry pre vzdelávanie a kultúru (EACEA). Európska únia ani EACEA za ne nepreberajú žiadnu zodpovednosť.

