

ČÁST 6.

KLIMATICKÉ ZMĚNY

OSNOVA: Děti vyřeší záhadu, aby viděly spojitost mezi spotřebou fosilních paliv v České republice a problémy, jejichž příčinou jsou klimatické změny a jímž čelí lidé v Bangladéši. Děti porovnají spotřebu fosilních paliv v různých zemích.

KLÍČOVÁ OTÁZKA: Jsou klimatické změny fér?

BUDETE POTŘEBOVAT:

- vytištěné podklady 6a, 6b a 6c
- kilové balení cukru
- mapu Bangladéše

1. Děti zjišťují, jak se v příběhu odrážejí klimatické změny.

Proberou pojmy jako elektřina, oxid uhličitý, fosilní paliva a klimatické změny. Seřadí kartičky z podkladu 6a, aby objasnily záhadu „Může vynález žárovky za to, že se Amal stal rikšou?“

2. Děti diskutují, jak využíváme elektřinu a jak to ovlivňuje klima.

Informace naleznete např. na www.hraozemi.cz.

3. Děti porovnají, kolik uhlíku vyprodukuje každý obyvatel České republiky v poměru k obyvateli Bangladéše.

Požádejte děti, aby vyplnily podklad 6b. Úkolem je zaškrtnout ty obrázky, které ilustrují vypouštění oxidu uhličitého, a také ty, které zobrazují, co samy využívají. Diskutujte o tom, jak ke klimatickým změnám vede skutečnost, že čím víc věcí závislých na elektřině používáme a čím víc uhlí, ropy a plynu spotřebováváme, tím víc oxidu uhličitého vypouštíme.

Ukažte kilové balení cukru. Vysvětlete, že graf (podklad 6c) znázorňuje, kolik kilogramů oxidu uhličitého vyprodukuje jeden člověk ve čtyřech různých zemích: Bangladéš, ČR, USA a Indie. Který sloupeček představuje kterou zemi? Proberte v diskusi, co nám graf se sloupečky sděluje. Přepočítáno na kilogramy je průměrná produkce CO₂ na osobu a den 45 v USA, 25 v ČR, 4 v Indii a 1,3 v Bangladéši.

4. Prohlédněte si mapu Bangladéše.

Prodiskutujte, proč je Bangladéš obzvlášť ohrožený klimatickými změnami.

- Velká část země leží ve velmi nízké nadmořské výšce, takže může být snadno zaplavena.
- V Bengálském zálivu žije hodně lidí, takže v době záplav bývá postižena značná část obyvatel země.
- V nížině se spousta lidí pokouší farmařit, což ale znamená, že při záplavách přijdou o úrodu.
- Bangladéš leží na úpatí Himálaje. Voda z ledovců pokrývajících toto pohoří plní řeky protékající Bangladéšem. Řeky se důsledkem tání ledovců rozvodňují.
- Není dostatek peněz k tomu, aby se přispělo k zamezování škod způsobených klimatickými změnami.
- Bangladéš je ohrožován extrémními výkyvy počasí a klimatické změny obnášejí i to, že výkyvy budou stále častější.

5. Jaký vliv mají klimatické změny na Českou republiku?

Další návrhy, jak učit o klimatických změnách, naleznete zde:

www.zmenaklimatu.cz; www.hraozemi.cz; www.varianty.cz;
www.svetovaskola.cz; www.ekoskola.cz
www.veronica.cz; www.globalnirozvojovevzdelavani.cz;
www.seai.ie

PODKLAD 6A: ZÁHADA KLIMATICKÝCH ZMĚN

Může vynález žárovky za to, že se Amal stal rikšou?

Žárovka spotřebovává elektřinu, aby svítila.

Elektřina se nejčastěji vyrábí spalováním uhlí, ropy a plynu.

Při spalování uhlí, ropy či plynu sloužícím k výrobě elektřiny vzniká plyn nazývaný oxid uhličitý.

Oxid uhličitý se kolem Země hromadí ve vrstvě připomínající deku. Tato vrstva zachycuje teplo přicházející ze Slunce, a Země se tak zahřívá.

Čím víc oxidu uhličitého se uvolňuje, tím je jeho vrstva kolem Země silnější a Země se více ohřívá.

Tím, jak se Země ohřívá, mění se na různých místech po světě i klima. Tomuto procesu říkáme klimatické změny.

Na některých místech, jako třeba v Bangladéši, dochází kvůli klimatickým změnám ke stále závažnějším bouřím.

Amal se v Bangladéši živil jako rybář. Na moři se často setkával s prudkými bouřemi.

Jednoho dne Amalova loď ztroskotala.

Amal už nemohl dále rybařit, protože loď byla zničená.

Amal se musel přestěhovat, aby sehnal novou práci.

Amal se vydal do města.

Amal nechodil do školy a neměl peníze, ale si mohl pronajmout rikšu.

Amal se rozhodl, že se pokusí vydělávat peníze jako rikša.

PODKLAD 6B: CO JE PŘÍČINOU KLIMATICKÝCH ZMĚN? KDO ZA TO MŮŽE?

Které z následujících věcí uvolňují do ovzduší oxid uhličitý?
Zaškrtněte příslušné políčko.

	UVOLŇUJE OXID UHLIČITÝ A ZPŮSOBUJE KLIMATICKÉ ZMĚNY	POUŽÍVÁM		UVOLŇUJE OXID UHLIČITÝ A ZPŮSOBUJE KLIMATICKÉ ZMĚNY	POUŽÍVÁM
					
					
					
					

PODKLAD 6C: KDO MŮŽE ZA KLIMATICKÉ ZMĚNY?

Kolik oxidu uhličitého denně vyprodukuje obyvatel Spojených států amerických, České republiky, Bangladéše a Indie?

Přiřaďte správnou zemi pod každý sloupec.

1. O čem to vypovídá?
2. Myslíte si, že všichni lidé v České republice produkují stejné množství oxidu uhličitého?

