




Klima v tísní

Lekce se zaměřuje na hlubší porozumění principům fungování klimatického systému. Je vhodné ji využít jako navazující lekci na předchozí výklad nebo jinou formu vysvětlení základních pojmů. Žáci se zamýšlí nad příčinami klimatické změny a principy fungování klimatického systému.

Cíle:

- ✓ Žák vlastními slovy popíše, co je změna klimatu.
- ✓ Žák vysvětlí principy fungování klimatického systému.
- ✓ Žák dá do vzájemné souvislosti dílčí změny v klimatickém systému a celkové změny klimatu.

Lekce je koncipována na  45 minut

Pomůcky:

- kopie přesmyček
- prázdné kartičky (mohou být barevné), flipchart (velký arch papíru)
- na čtvrtce minimálně formátu A3 připravená šablona pro zhotovení krychle (připraví si žáci sami)

POSTUP:

1.

Evokace/ 10 minut

- Rozdejte tříčlenným skupinkám žáků vybrané pojmy související s tématem klimatických změn zapsané jako přesmyčky (viz Příloha: Přesmyčky), aby je vyluštili a každý pojem zapsali na samostatnou kartičku.
- Správné řešení:

1. klimatické změny	6. skleníkový efekt
2. globální oteplování	7. sluneční záření
3. počasí	8. tepelná energie
4. podnebí	9. skleníkové plyny
5. atmosféra	10. koloběh uhlíku
- Společně pak všechny pojmy zopakujte a v případě potřeby dovysvětlete, co který z nich znamená.

2.

Uvědomění – otázky/ 20 minut

- Každý žák dostane 6 různobarevných lístků (nejlépe čtvercových) a na každý lístek odpoví na jednu z následujících otázek formou volného psaní ve stanoveném limitu 3 – 5 minut. Metoda volného psaní je popsána zde: <http://www.respektneboli.eu/pedagogove/archiv-metod/volne-psani>.
- Otázky:
 - Popiš:** Co je změna klimatu?
 - Porovnej:** Čemu jsou podobné procesy klimatické změny a od čeho se liší?
 - Asociuj:** Co tě napadá při úvaze o klimatické změně?
 - Analyzuj:** Jaké jsou příčiny klimatické změny? Proč k nim dochází?



Aplikuj: Čím je klimatická změna prospěšná?

Argumentuj a vysvětli: Jaká konkrétní rizika klimatická změna přináší?

- Je důležité zachovat pořadí otázek.
- Žáci se poté rozdělí do šesti skupin, každá skupina dostane všechny lístky s volným psaním jedné barvy, tzn., budou zpracovávat jednu z otázek (Popiš, Porovnej, Asociuj, Analyzuj, Aplikuj, Argumentuj). Jejich úkolem je společně probrat a shrnout, co jako skupina ví, jaké mají v dané otázce představy, a zaměřit se na to, co mají společné a co bylo pro ně nové.

Tip: Tuto aktivitu je možné zpracovat namísto na papírky, na připravenou šablonu kostky. Otázek je šest, (stejně jako stran kostky). Každý žák si vezme na čtvrtce formátu A3 připravenou šablonu pro vystřížení krychle. Postupně pak žáci zapisují odpovědi na otázky do jednotlivých stran krychle. Na závěr své kostky složí a slepí. Vyrobené kostky můžete vystavit ve třídě.

3.

Reflexe/ 15 minut]

- Vyzvěte žáky ke společnému sdílení jednotlivých odpovědí tak, že ke každé otázce přečtou dva až tři dobrovolníci svoji odpověď.
- Ptejte se žáků:
 - Psali jste celý stanovený čas?
 - Vraceli jste se k tématu, i když vám utíkaly myšlenky jinam?
 - Chtěli byste mít na některou otázku více času? (Na kterou?)
 - Která otázka byla dnes pro vás nejjednodušší?
 - Která otázka byla dnes pro vás nejsložitější?
 - Co vás zaujalo na práci vašich spolužáků? Co zajímavého jste od nich dozvěděli?

Zdroje:

Temple Charles, Steelová Jeannie L., Meredith Kurt. Čtení, psaní a diskuze ve všech předmětech. Čtením a psaním ke kritickému myšlení. Příručka III, Praha: Kritické myšlení, 2002

Informační zdroje ke klimatické změně:

V češtině

<https://www.klimatickazmena.cz/cs/vse-o-klimaticke-zmene/pruvodce-zmenou-klimatu/>

Pracovní list Klimatická změna – <https://ekoskola.cz/cz/materialy>

<https://www.veronica.cz/co-je-klimaticka-zmena>

<https://www.zmenaklimatu.cz/cz/>

V angličtině

Mezivládní panel pro změny klimatu (IPCC): <https://www.ipcc.ch/>

Národní úřad pro oceán a atmosféru (NOAA): <https://www.climate.gov/>

Americký národní úřad pro letectví a kosmonautiku (NASA): <https://climate.nasa.gov/>

Doplňkové materiály:

Viz příloha - Přesmyčky.

Součást publikace:

Kociánová, Kateřina, Skalická, Petra, Bohouš a Dáša: Klima v tísni, Člověk v tísni, 2009.

Aktualizováno 2019.