

TÉMA LEKCE: "JAK ZMĚNA KLIMATU OVLIVŇUJE ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ?"

Doba trvání: 20 minut

Celkové cíle:

- Zvýšit povědomí o změně klimatu
- Význam opatření na ochranu klimatu
- Praktické pochopení klimatických jevů

Operativní cíle:

- Rozvíjí pozorovací a analytické schopnosti;
- Rozvíjí praktické a experimentální dovednosti
- Vyjadřuje své znalosti tvůrčím způsobem.

Metody: vizuální, verbální, aktivní

Formy: skupinová, individuální

Výukové pomůcky: obrázky klimatických změn, digitální nástroj pro přehrávání videa, 2 skleněné nádoby se šroubovacími uzávěry, jedlá soda, ocet, 2 teploměry, barevné papíry, hedvábný papír, pastelky, fixy, nůžky, lepidlo, velké listy papíru.

Průběh

1. Přivítání dětí. Představení tématu. Učitel ukáže obrázky klimatických změn a vysvětlí, jak je lze pozorovat. (Příloha 1 - 4) 1. Změna klimatu má obrovský dopad na životní prostředí na celém světě. Zvyšující se teplota vzduchu způsobuje tání ledovců a mořského ledu, což vede ke zvyšování hladiny oceánů a zvýšenému riziku záplav na pobřeží. To následně vede k erozi pevninských břehů a ohrožuje pobřežní ekosystémy a obyvatelstvo.
2. Změna klimatu ovlivňuje také výskyt extrémních povětrnostních jevů, jako jsou bouře, hurikány, sucha a povodně. Tyto jevy mohou způsobit velké škody na životním prostředí, ztráty na životech a majetku a destabilizaci komunit.
3. Změna klimatu ovlivňuje také vegetaci a faunu a mění životní podmínky mnoha druhů. Dochází ke zvýšenému pohybu živočišných a rostlinných druhů při hledání příznivějších podmínek, což může vést ke změnám ve struktuře ekosystémů a ke zvýšené konkurenci o zdroje.
- 4 V důsledku toho je třeba přijmout opatření ke snížení emisí skleníkových plynů a přizpůsobit se měnícím se klimatickým podmínkám, aby se omezily negativní dopady změny klimatu na životní prostředí.



TÉMA LEKCE: "JAK ZMĚNA KLIMATU OVLIVŇUJE ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ?"



II. Ukázka Učitel s využitím digitálního nástroje představí dětem vzdělávací film týkající se změny klimatu.

Otázky k filmu:

- Jak se nazývá vrstva obklopující Zemi?
- Co dělá atmosféra pro planetu a proč?
- Jak se nazývají plyny ze Země?
- Proč existuje tolik skleníkových plynů?
- Jak lze snížit skleníkový efekt ?

III. Hra - experiment Učitel si nejprve připraví dvě skleněné nádoby. Do jedné z nich dá malé množství jedlé sody (2-3 čajové lžičky). Sklenice by měly být stejně velké a měly by mít šroubovací víčka. Do obou sklenic umístí teploměry. Pokyn: Do sklenice s jedlou sodou přidejte malé množství octa. V tomto okamžiku můžeme pozorovat chemickou reakci, protože soda a ocet se smíchají a uvolní se plyný oxid uhličitý (CO_2). Musíme rychle zašroubovat víčko, aby oxid uhličitý neunikl. Uzavřeme také druhou sklenici. Poté obě sklenice umístíme pod tepelnou lampu nebo jiný zdroj tepla (například vystavený slunci). Dbáme na to, aby byly sklenice vystaveny stejnému množství světla a tepla. Po chvíli začnete pozorovat rozdíly v teplotě mezi sklenicemi. Sklenice s CO_2 způsobeným reakcí sody a octa bude mít vyšší teplotu, kterou ukáže teploměr. Totéž se děje s naší planetou, když se potýká s nadměrným množstvím skleníkových plynů

V. Umělecká práce - „Klimatické změny“ Vytvořte koláž zobrazující klimatické změny na Zemi (např. tání ledovce, výfukové plyny z aut).

V. Shrnutí třídy, společné prohlížení děl. Rozloučení.