

## Návrh vzdelávacej aktivity - model vyučovacej hodiny

### Téma: Vplyv fosílnych palív na globálne otepľovanie.

Vyučovací predmet: Chémia / trieda oktáva

Cieľová skupina: 8-10 žiakov, 4 roč. gymnázia

Organizačná forma: Vyučovacia hodina aplikačného typu

Metódy a formy: **Aplikácia vedomostí.** (Žiak vie posúdiť dôsledky určitých javov alebo ľudskej činnosti z ekologického, ekonomického alebo zdravotného hľadiska.)  
**Samostatné učenie prostredníctvom informačnej a komunikačnej techniky**  
**Motivačný rozhovor** (aktivizovanie poznatkov a skúseností žiakov),  
**Diskusia** (vzájomná výmena názorov, uvádzanie argumentov, zdôvodňovanie za účelom riešenia daného problému)

### Ciele: Žiak vie

- vyhodnotiť získané údaje zo súvislých aj nesúvislých textov,
- prezentovať a obhájiť svoje postupy a tvrdenia logickou argumentáciou
- založenou na dôkazoch,
- diferencovať informácie o použití rôznych látok v priemysle,
- poľnohospodárstve a v živote, z odborného chemického hľadiska,
- z hľadiska významu pre človeka, vplyvu na životné prostredie a ľudské zdravie.
- prezentovať vhodným spôsobom odborné poznatky a informácie,
- posudzovať mediálne šírené posolstvá, objaviť v nich to hodnotné a pozitívne, ale tiež si uvedomovať negatívne mediálne vplyvy na ich osobnosť.

Medzipredmetové vzťahy: biológia, informatika,

Prierezové témy: Tvorba projektov a prezentačné zručnosti

Mediálna výchova

Rozvoj kľúčových kompetencií:

- **v oblasti komunikačných schopností:**  
vedieť využiť informačné a komunikačné zdroje, vyhľadávať, triediť a spracovávať informácie a dáta z rôznych zdrojov, zrozumiteľne prezentovať svoje poznatky,.
- **v oblasti sociálnych kompetencií:**  
vyjadrovať svoje názory, postoje a skúsenosti, pracovať vo dvojiciach alebo v skupinách, vzájomne radiť a pomáhať, prezentovať a zhodnotiť výsledky svojej alebo skupinovej činnosti

Pomôcky: PC, tablety s internetovým pripojením,

Organizácia hodiny

Motivácia: Žiakom dáme text, ktorý nahlas prečíta jeden z nich

*Je klimatická zmena skutočná? Ako sa môže otepľovať, keď sneží? Je tam vonku všetko v poriadku a naozaj s tým nič nemôžeme robiť? Ľudstvo potrebuje na život určité optimálne podmienky, inak zahynie. Planéta, na ktorej žijeme, nám tieto podmienky poskytuje. Veľké*

*výkyvy od normálu v minulosti znamenali masové vymieranie. Ľudstvo dnes má však jednu nesmiernu výhodu. Informácie. Vieme ich správne využiť?*

Priebeh aktivity:

1. Rozdelenie žiakov do dvojíc.
2. Každá skupina si náhodne vyberie jedno tvrdenie o možných príčinách globálneho otepľovania. (5 min)
  1. Zmeny v klíme sa diali aj v minulosti, tie súčasné sú iné.
  2. Klíma súvisí s priemyslom.
  3. Množstvo CO<sub>2</sub> v atmosfére neovplyvňuje teplotu na Zemi. Jedinou príčinou klimatickej zmeny je Slnko.
  4. Prečo sa hovorí o otepľovaní, keď existujú extrémne zimy, suchá alebo záplavy? Je to len počasie.
3. Žiaci vo dvojici majú nájsť informáciu, ktorá daný výrok popiera a informáciu, ktorá potvrdzuje výrok. Ich úlohou je si zapísať zdroj a overiť si dôveryhodnosť zdroja. Na základe zistených informácií vysloviť svoj vlastný názor – súhlas alebo nesúhlas s výrokom. Svoje tvrdenie podložiť získanými informáciami s odvolaním sa na zdroj. (15min.)
4. Nasleduje prezentovanie získaných informácií žiakmi po skupinách ( 4 skupiny) pre ostatných žiakov. (16min.)
5. Po prezentácií si zapíšu výroky s ktorými pracovali, ak súhlasia tak pôvodný výrok bez zmeny, ak nesúhlasia s daným výrokom, tak ho upravia tak, aby sa s ním stotožnili. Tiež uvedú zdroj, ktorý obsahuje argumenty ich tvrdenia(4min.)
6. V závere si žiaci vymieňajú informácie o stránkach, kde sa stretli s danou témou a vyjadrujú svoj názor na ich dôveryhodnosť, čo ich presvedčilo o pravdivosti resp. nepravdivosti o danej téme. Učiteľ koordinuje danú diskusiu, je v roli moderátora. (5 min.)