**DIŠTANČNÉ VZDELÁVANIE**

Chémia 9.ročník

**Organické a anorganické látky**

Časť chémie, ktoráskúma organické zlúčeniny, sa nazýva organická chémia.

Z organických zlúčenín sú zložené všetky živé organizmy.

Charakteristickou vlastnosťou organických látok je ich horľavosť.

Organické zlúčeniny sú zlúčeniny, v ktorých sú viazané atómy uhlíka a vodíka.

Môžu obsahovať aj atómy kyslíka, dusíka, fosforu, síry, halogénov (fluóru, chlóru, brómu, jódu).

**Výnimočnosť atómu uhlíka. Väzby v organických zlúčeninách**

Uhlík je v organických zlúčeninách vždy štvorväzbový.

Atómy uhlíka môžu tvoriť reťazce: otvorené, uzavreté, lineárne, rozvetvené.

Medzi atómami uhlíka sú kovalentné väzby jednoduché, dvojité alebo trojité.

**Uhľovodíky**

Uhľovodíky sú dvojprvkové zlúčeniny uhlíka a vodíka.

Metán, etán, propán, bután sa získavajú zo zemného plynu a pri spracovaní ropy.

Používajú sa najmä ako veľmi výhrevné ekologické palivá.

Uhlie, ropa a zemný plyn sú prírodné zdroje uhľovodíkov.

**Znečisťovanie životného prostredia uhlím**

Keďže uhlie obsahuje aj zlúčeniny síry a dusíka, pri jeho spaľovaní vzniká oxid siričitý, oxidy dusíka a ďalšie, ktoré znečisťujú životné prostredie (kyslé dažde).

Uhlie, ropa,a zemný plyn sú neobnoviteľné zdroje uhľovodíkov.

Medzi obnoviteľné zdroje energie patrí slnečná, veterná a vodná energia a biomasa.

**Vypracuj otázky:**

1. Zistite protónové číslo uhlíka a jeho umiestnenie v periodickej tabuľke prvkov. Viete určiť počet elektrónov v poslednej vrstve atómu uhlíka?
2. Zistite výhody alternatívnych (obnoviteľných) zdrojov energie.
3. Vyhľadajte informácie o využívaní alternatívnych zdrojov energie.

**robert3bednar@gmail.com**