

2.L – chemie
týden: 27. 4. – 3. 5.

Téma: **Nekovy, polokovy**

1. Prostudujte si v učebnici Základy chemie 1 na straně 62 až 65 kapitolu 5.5 „Významné nekovy a polokovy “. Seznámíte se s nejznámějšími zástupci těchto prvků, poznáte jejich použití a vlastnosti.
2. Proveďte zápis do sešitu. Pokud máte možnost tisku, můžete si následující zápis vytisknout a nalepit do sešitu.

Zpracujte prosím během tohoto týdne.

Zprávu o zpracování pošlete prosím na email do pondělí **4. 5. 2020**.

Nekovy

- fluor, chlor, brom, jod = **halogeny** – tvoří dvouatomové molekuly
- **chlor Cl₂**
 - žlutozelený plyn, zapáchá, velmi jedovatý, leptá sliznice
 - užití: dezinfekce vody, výroba plastů, chemických sloučenin
- ostatní halogeny – podobné vlastnosti
 - **F₂** – nažloutlý plyn, výroba plastů,
 - **Br₂** – hnědá kapalina, výroba barviv, léčiv,
 - **I₂** – pevná látka, přidává se do soli
- **uhlík C**
 - v přírodě – diamant nebo tuha (grafit)
 - ve všech druzích uhlí
 - vázaný v živých organismech, ropě, zemním plynu
 - uměle vyrobené: saze, koks, aktivní uhlí
 - využití: **diamant** – šperkařství, broušení, vrtání; **tuha** – výroba tužek, elektrod; **saze** – výr. pneumatik, plastů; **koks** – při výr. železa, palivo; **aktivní uhlí** – díky velkému povrchu zachycuje na sobě plyny, páry, barviva = **adsorpce**, jako filtry, čištění, lék při průjmech.
- **síra S**
 - pevná látka, v krystalech tvoří 8 atomů S₈
 - těží se (USA, Polsko)
 - použití: výroba kyseliny sírové a jiných chem. sloučenin, pryže
- **fosfor P**
 - v přírodě ve sloučeninách, samostatný jen vyrobený
 - 2 formy: bílý a červený
 - bílý P – nebezpečný jed, samozápalný, velmi reaktivní, využití: výr. signalizační munice, zápalných prostředků, sloučenin P
 - červený P – není jedovatý, méně reaktivní, využití: výr. zápalek

Polokovy

- **křemík Si**
 - v přírodě ve sloučeninách – součástí písků a jílů
 - získává se z křemenného písku
 - využití: výr. slitin, polovodičů, slunečních baterií, elektrotechnických zařízení
- **germanium Ge**
 - tmavě šedá krystalická látka, využíval se jako polovodič, dnes nahrazen Si