CHEMIE 8

Při kontrole pracovních sešitů jsem zjistila, že někteří nemáte hotové strany 40 a 41! Vypracujte si je.

**Zadání práce na 2 týdny. PRACOVNÍ SEŠITY NEODEVZDÁVEJTE!!!**

Učebnice str. 55 – 57 KOVY + PS

**Pracovní list** - opakování názvů a značek prvků. **Odevzdat podepsané ke kontrole.**

Zápis:

**KOVY**

**HLINÍK Al**

* Nejrozšířenější kov v přírodě. Nachází se ve sloučeninách.
* Vlastnosti: stříbrolesklý, měkký kov.
* Využití: výroba plechovek

CD + DVD

alobal

slitiny např. **dural** Al + Mg + Cu + Mn (lehký + pevný, výroba letadel, aut, kol, lodí)

**ŽELEZO Fe**

* V přírodě ve sloučeninách. V lidském těle v červeném krevním barvivu **hemoglobinu.**
* Vlastnosti: stříbrolesklý, magnetický kov, podléhá korozi
* Výroba: ve vysoké peci – suroviny na výrobu – železné rudy, koks, vápenec
* Podívejte se na video: <https://www.youtube.com/watch?v=b3BOMfH7Dbc>
* Využití:

*(Odlišné vlastnosti podle množství uhlíku v kovu a podle příměsí.)*

* Litina: tvrdá, křehká → radiátory, kotle, kola vlaků
* Ocel: pevná, kujná, tažná → nosné konstrukce (mosty), lešení, koleje, plechy,…
* Chirurgická ocel → lékařství, šperky
* Nerez ocel → kuchyňské nádobí

**MĚĎ Cu**

* V přírodě ve sloučeninách.
* Vlastnosti: hnědočervený kov, pevný, kujný, velmi dobře vede teplo a elektrický proud.
* Na vzduchu se pokrývá zelenou měděnkou - chrání kov před korozí
* Využití:
  + Elektrotechnický průmysl (vodiče elektrické energie, součástky v PC)
  + Varné kotle v pivovarech a cukrovarech
  + Střešní krytina, okapy
  + Sloučenina modrá skalice - postřiky proti plísním
  + Slitiny:
    - bronz (měď Cu+ cín Sn) - sochy, z dějepisu doba bronzová
    - mosaz (měď Cu + zinek Zn) - hudební nástroje, dveřní kliky, vodovodní kohoutky..

**ZLATO Au**

* V přírodě se vyskytuje ryzí (nesloučené)
* Vlastnosti: žlutý, lesklý, měkký a tvárný kov, dobrý vodič tepla a elektřiny, odolný vůči kyselinám a zásadám
* Využití:
  + Výroba šperků (ryzí čisté zlato 24 karátů, šperky 14 karátů - slitina zlata a dalšího kovu, nejčastěji se stříbrem a mědí)
  + Základ měny všech vyspělých států, investiční zlato
  + Pozlacování
  + Výroba elektrotechnických součástek (v počítačích, mobilní telefony,…)
  + Dřív v zubním lékařství - zubní náhrady
  + Výroba mincí

Podívejte se na video výroba zlaté cihly: <https://www.youtube.com/watch?v=4wjAFLj8WhQ>

**STŘÍBRO Ag**

* V přírodě se vyskytuje ryzí (nesloučené)
* Vlastnosti: šedý, lesklý, měkký kov, nejlepší vodič elektrického proudu a tepla
* Působením některých látek černá
* Využití:
  + Výroba šperků, pamětních mincí, medailí
  + Má antibakteriální účinky, ničí bakterie a zabraňuje jejich množení - součást látek
  + Výroba zrcadel
  + Sloučeniny stříbra - černobílá fotografie

Podívejte se na video na YouTube: Jak se co dělá - Stříbro

<https://www.youtube.com/watch?v=JFMyReR6HBY>

**OLOVO Pb**

* V přírodě se nachází ve sloučeninách (galenitu)
* Vlastnosti: šedobílý kov, měkký, snadno tavitelný, těžký, špatně vede elektřinu, odolný proti korozi. Rozpustné sloučeniny olova jsou jedovaté!!!
* Pohlcuje rentgenové a radioaktivní záření → ochrana před rentgenovým a radioaktivním zářením.
* Využití: výroba autobaterií (akumulátorů)

ochranné štíty před radioaktivním a rentgenovým zářením, ochrana zaměstnanců a

pacientů u rentgenů

výroba olovnatého skla

střelivo (náboje)

antikorozní nátěry

sloučeniny olova - pyrotechnika

* *Dříve slitina liteřina – lití písmen do tiskařských strojů.*

**ZINEK Zn**

* V přírodě jen ve sloučeninách
* Vlastnosti: stříbrolesklý kov
* Využití:
  + Výroba monočlánků, baterií (suchých článků)
  + Ochrana železa a jiných kovů před korozí - pozinkování plechů, pletiva
  + Výroba slitin - mosazi (zinek + měď) hudební nástroje

Podívejte se na video na YouTube: NEZkreslená věda III: O bateriích <https://www.youtube.com/watch?v=g6mH4Cpg7Rw>

**RTUŤ Hg**

* V přírodě ve sloučeninách.
* Vlastnosti: jediný kov, který je za normálních podmínek **kapalný**, stříbřitý, **jedovatý!!!**
* Využití:
  + Výroba teploměrů
  + Zubní lékařství – amalgámové plomby, slitina rtuti a stříbra. V současnosit se
  + používají jiné materiály.

**PRACOVNÍ SEŠIT:** str. 44 /4 cv., str. 45 cv. 5, 6, 7

Zkontrolujte si odpovědi na stránkách <https://www.mediacreator.cz/mc/index.php>.