



ZÁKLADNÍ ŠKOLA NOVÁ ROLE, OKRES KARLOVY VARY

Člověk a příroda
Chemie

Předmět chemie
VY_32_INOVACE_CH_DV_08

Vypracoval:
Mgr. Darina Dvořáčková

Předmět chemie

Chemie je přírodní věda

- Člověka neustále obklopují tělesa.
- Fyzika zkoumá, jak se tělesa pohybují, jakou mají hmotnost, teplotu, vodivost....
- Jiné přírodní vědy: botanika, zoologie, geografie, matematika....
- Chemie zkoumá složení látek a jejich přeměny.
- Předchůdcem chemie je alchymie.

Vlastnosti látek

- Některé vlastnosti zkoumáme pomocí smyslů:
- Oči – skupenství, barva, tvar
- Nos – vůně, zápach
- Jazyk – chuť !!!
- Ruce – drsnost povrchu, pružnost, vodivost tepla, ..
- Uši – zvuková vodivost

Chemický pokus

- Poznávací postup v chemii = pokus (experiment)
- Probíhají v chemických laboratořích nebo v chemických provozech.
- Podmínky pro chemické pokusy:
pomůcky a zařízení určené pro chemické pokusy, dodržování bezpečnostních zásad

Nebezpečné látky

- Spousta chemických látek je velmi nebezpečných.
- Nebezpečné látky a přípravky jsou látky a přípravky, které vykazují jednu nebo více nebezpečných vlastností a pro tyto vlastnosti jsou klasifikovány za podmínek stanovených tímto zákonem jako R-věty

Některé R - věty

- R1: Výbušný v suchém stavu
- R2: Nebezpečí výbuchu při úderu, tření, ohni nebo působením jiných zdrojů zapálení
- R5: Zahřívání může způsobit výbuch
- R6: Výbušný za přístupu i bez přístupu vzduchu
- R9: Výbušný při smíchání s hořlavým materiálem
- R10: Hořlavý

P - věty

- P-věty jsou standardizované pokyny pro zacházení s chemickými látkami a jejich směsmi. Jsou součástí globálně harmonizovaného systému klasifikace a označování chemikálií a nahrazují dřívější S-věty se stejným účelem a obdobným obsahem.

Některé P - věty

- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- P201 Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

Proč S - věty a P - věty

- Tyto bezpečnostní věty jsou důležité pro identifikaci chemických látek.
- Využívají je např. hasiči při haváriích
- Musí je znát pracovníci, kteří přicházejí s těmito látkami do kontaktu