Chemie 9

| **RVP VÝSTUPY** | **ŠVP VÝSTUPY** | **UČIVO** |
| --- | --- | --- |
| CH-9-4-01 rozliší a zapíše rovnicí výchozí látky a produkty chemických reakcí, uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí a zhodnotí jejich využívání | Vyčíslí a rozpozná redoxní reakce  Vyjmenuje významné redoxní reakce a uvede příklady jejich použití | Redoxní reakce (výroba kovů, hoření, koroze, elektrolýza, galvanické články) |
| CH-9-6-02 zhodnotí užívání fosilních paliv a vyráběných paliv jako zdrojů energie a uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy | Uvede neobnovitelné zdroje energie, jejich původ a průmyslové zpracování  Porovná výhody a nevýhody použití obnovitelných a neobnovitelných zdrojů energie | Obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie |
| CH-9-1-01 určí společné a rozdílné vlastnosti látek | Na základě vlastností rozliší anorganickou a organickou látku | Organické sloučeniny |
| CH-9-6-01 rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití | Odvodí vzorec a systematický název vybraných uhlovodíků  Uvede příklady uhlovodíků, jejich vlastnosti a použití | Nasycené, nenasycené a aromatické uhlovodíky |
| CH-9-6-01 rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití |
| CH-9-6-03 rozliší vybrané deriváty uhlovodíků, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití | Podle funkční skupiny rozliší jednotlivé kategorie derivátů uhlovodíků  Pojmenuje a odvodí vzorec vybraných derivátů uhlovodíků  Zná použití a význam vybraných derivátů uhlovodíků | Deriváty uhlovodíků |
| CH-9-6-04 uvede příklady zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů | Uvede příklady zdrojů sacharidů, proteinů a lipidů  Uvědomuje si význam správně vyvážené stravy  Rozlišuje přírodní látky na základě jejich vlastností, funkce a významu | Přírodní látky (cukry, tuky, bílkoviny, nukleové kyseliny a biokatalyzátory) |
| CH-9-7-02 aplikuje znalosti o principech hašení požárů na řešení modelových situací z praxe | Uvede příklady použití jednotlivých druhů hasicích přístrojů | Hasicí přístroje |
| CH-9-7-01 zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi | Uvede příklady recyklace surovin a jejich využití | Využití surovin v chemické výrobě; recyklace |
| CH-9-7-03 orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka | Chápe rozdíl mezi lékem a návykovou látkou | Alkaloidy, návykové látky a léčiva |
| CH-9-7-03 orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka | Zhodnotí význam plastů a posoudí jejich vliv na životní prostředí | Plasty a syntetická vlákna |
| CH-9-7-03 orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka | Vysvětlí význam hnojiv a pesticidů a posoudí, jak jejich používání ovlivňuje životní prostředí | Hnojiva a pesticidy |
| **Průřezová témata, přesahy, souvislosti** | | |
| ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA  Lidské aktivity a problémy životního prostředí – hospodářské ztráty způsobené korozí železa; havárie při přepravě a výrobě ropy | | |
| ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA  Vztah člověka k prostředí – separace odpadků, význam recyklace | | |
| MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA  Lidské vztahy – zneužití přírodního bohatství zeměmi 3. světa | | |
| MEDIÁLNÍ VÝCHOVA  Fungování a vliv médií ve společnosti – informace o ropných haváriích a haváriích tankerů; informace o nových poznatcích a výzkumem dědičnosti | | |
| VÝCHOVA DEMOKRATICKÉHO OBČANA  Občan, občanská společnost a stát – zákon o výrobě, prodeji, užívání alkoholických nápojů; zákony a předpisy o odpadech | | |
| OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA  Seberegulace a sebeorganizace – osobní zodpovědnost za svoji výživu, příjem cukrů, tuků atd.; osobní zodpovědnost při nakládání s použitím plastů | | |
| VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH  Jsme Evropané – plasty; globální problémy lidstva | | |
| MEDIÁLNÍ VÝCHOVA  Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení – shromážděné zprávy ze sdělovacích prostředků a naučné literatury | | |