

| VZDĚLÁVACÍ OBLAST: Člověk a příroda | | | | | |
|---|--|------|---|---|---------|
| VYUČOVACÍ PŘEDMĚT: Chemie | | | | 8. ročník | |
| RVP | Dílčí výstupy | PT | Učivo | Mezipředmětové vztahy | Splněno |
| Pozorování, pokus a bezpečnost práce | | | | | |
| CH-9-1-01 | - pozná skupenství a jejich přeměny | | Látky, jejich vlastnosti, skupenství, rozpustnost, chemický děj | F6: Opakování | |
| | - rozliší fyzikální a chemický děj | | | | |
| CH-9-1-02 | - uvede zásady bezpečné práce, poskytne první pomoc a zná telefonní čísla záchranné služby | OSV4 | Bezpečnost práce v laboratoři a při pokusech | Člověk a zdraví | |
| Směsi | | | | | |
| CH-9-2-01 | - umí rozlišit a pojmenovat druhy směsí | | Směsi různorodé a stejnorodé | M7: Přímá a nepřímá úměra M7: Procenta | |
| | - vypočítá hmotnostní zlomek složek směsí a koncentrací | | | | |
| CH-9-2-02 | - definuje pojmy rozpustnost, koncentrovaný, zředěný, nasycený, nenasycený | | Roztoky, složení roztoků | | |
| CH-9-2-03 | - uvede princip, postup a užití v praxi metody oddělování složek směsí | | Oddělování složek směsí | F: Skupenství, teplota varu tuhnutí | |
| | - provede filtraci a destilaci ve škole a zvolí vhodný postup k oddělování složek směsí | | | | |
| CH-9-2-04 | - vyjmenuje druhy a význam vod podle užití a znečištění, určí hlavní znečišťovatele, objasní požadavky na pitnou vodu | EV2 | Voda | Koloběh vody | |
| | - porovná procentové složení vzduchu a vysvětlí význam vzduchu jako průmyslové suroviny | MV1 | Vzduch | | |
| CH-9-7-02 | - popíše způsoby hašení požárů, typy a užití hasicích přístrojů | | | | |
| Částicové složení látek a chemické prvky | | | | | |
| CH-9-3-01 | - vysvětlí pojmy atomové jádro, elektronový obal, proton, neutron, elektron, demonstruje vztahy mezi počty protonů, elektronů a neutronů v atomu | | Atom, molekula, iont | F6: | |
| | - odvodí vznik kationtů a aniontů | | | | |
| | - vysvětlí rozdíl mezi atomem a molekulou | | | | |
| CH-9-3-02 | - zná české názvy a značky běžně používaných prvků | | Chemické sloučeniny | | |
| | - s pomocí PSP přiřadí protonové číslo a naopak, vyhledá prvek podle skupiny a periody, zná význam periodického zákona | | Periodická soustava prvků | | |
| | - vymezí pojmy kovy, nekovy, polokovy, těžké kovy, určí počet atomů ve vzorci | EV3 | Chemická vazba | | |
| | - zná význam elektronegativity a určí charakter vazby | | | | |
| Chemická reakce | | | | | |
| CH-9-4-01 | - uvede význam symbolů v chemické rovnici | | | | |
| | - zapíše chemickou rovnici | | | | |
| CH-9-4-02 | - dokáže upravit rovnici | | ZZH | | |

| Anorganické sloučeniny | | | | |
|------------------------|---|------------|-----------------------------------|--|
| CH-9-5-01 | - použije pravidla názvosloví | | Oxidy | |
| | - zná užití běžných oxidů | | | |
| | - vysvětlí pojem halogenid | | Halogeny | |
| | - použije pravidla názvosloví | | | |
| | - určí kyselinotvorný a zásadotvorný oxid | | | |
| CH-9-5-02 | - orientuje se na stupnici pH, zná rozmezí kyselin a zásad | | Kyselost a zásaditost roztoků, pH | |
| | - zná pojem indikátor, vysvětlí podstatu kyselých dešťů | EV3 | | |
| | - vysvětlí pojem kyselina, zná pravidla názvosloví | | Kyselina | |
| | - zná vlastnosti a užití významných kyselin, uplatňuje zásady bezpečné práce a umí poskytnout první pomoc při poleptání | | | |
| | - vysvětlí pojem hydroxid a uplatní pravidla názvosloví | | | |
| | - zná vlastnosti a užití významných hydroxidů | | Hydroxidy | |