

CHARAKTERISTIKA PŘEDMĚTU CHEMIE

(pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia)

1. Obsahové vymezení

- obor vedoucí k poznání a pochopení podstaty dějů v živé a neživé přírodě
- člověka seznamuje s látkami, které jsou potřebné v různých odvětvích průmyslu, zemědělství, stavebnictví, lékařství, ale i v každodenním životě, neboť výrobky chemického průmyslu jsou neodmyslitelnou součástí našeho života
- vychovává k ochraně zdraví a k odpovědnosti za stav životního prostředí v současnosti a s výhledem do budoucna
- jsou zde zařazeny některé oblasti z oboru člověk a práce (především provoz a údržba domácností) a z oboru člověk a zdraví
- učivo chemie je svázáno s poznatky z oblasti přírodopisu, zeměpisu, fyziky, matematiky a informatiky

2. Časové vymezení

- dvě vyučovací hodiny týdně v kvintě, sextě a septimě osmiletého gymnázia
- praktická cvičení ve dvouhodinových blocích jednou měsíčně v kvintě a sextě
- volitelný seminář z chemie v oktávě - dvě vyučovací hodiny týdně

3. Organizační vymezení

- výuka je realizována ve 45minutových vyučovacích jednotkách, praktická cvičení ve dvouhodinových blocích
- žáci ověřují své poznatky ve školní chemické laboratoři
- součástí výuky jsou četné exkurze (např. návštěva čističky odpadních vod, pivovaru, podniku na zpracování odpadů a jejich recyklace, JE Temelín aj.)
- pro talentované žáky je organizována chemická olympiáda a poskytována odborná pomoc při účasti v soutěži Středoškolská odborná činnost
- spolupráce s VŠCHT Praha a organizace besed a seminářů

4. Maturitní zkouška

- maturitní zkouška je realizována ústní formou
- žák si losuje monotematickou otázku
- ústní zkoušce předchází doba na přípravu 15 minut
- na vlastní zkoušku je vyhrazena doba 15 minut

5. Hodnocení

- písemné testy hodnocené procentuelně
1(100-85%);2(84-70%);3(69-50%);4(49-30%);5(29-0%)
- hodnocení práce v hodinách, odpovědi na otázky učiva z předchozích hodin
- hodnocení samostatné práce v praktických cvičeních

6. Výchovné a vzdělávací strategie

a. Kompetence k učení

- práce s informačními zdroji (s učebnicemi, populárně vědeckou literaturou a periodiky, internetem)
- vypracovávání referátů
- účast na soutěžích a olympiádách
- pokusy a tvorba modelů
- diskuze
- různé formy zjišťování úrovně znalostí a dovedností

b. Kompetence k řešení problémů

- demonstrační a frontální pokusy
- využívání tabulek
- využívání stavebnicových modelů, pracovních listů a fólií
- využití výpočetní techniky
- řešení problémových úloh z praktického života
- skupinová práce
- diskuze, analýza

c. Kompetence komunikativní

- řešení problémových úkolů
- práce ve skupinách
- využívání zásad kritického myšlení
- prezentace výsledků vlastní práce
- pojmenování jevů, problémů a vyslovování hypotéz
- používání terminologie
- hodnocení a sebehodnocení
- diskuze

d. Kompetence sociální a personální

- dělba rolí při práci
- vzájemná pomoc
- respektování pravidel chování
- hodnocení a sebehodnocení

e. Kompetence občanské

- výchova k zodpovědnosti za životní prostředí
- výchova k uvědomování si negativních dopadů některých objevů
- diskuze a skupinová práce

f. Kompetence pracovní

- výchova k zodpovědnosti za splnění úkolů (pravidelná příprava, termíny, výstupy, forma, úroveň zpracování, prezentace)
- znalost a dodržování bezpečnosti práce
- správné zacházení s laboratorní technikou a pomůckami
- samostatnost při práci
- spolupráce ve skupině
- sestavování jednoduchých model
- zodpovědné řešení úkolů
- hodnocení a sebehodnocení

g. Kompetence k podnikavosti

- výchova k cílevědomému zodpovědnému výběru budoucího profesního zaměření
- rozvoj osobního a odborného potenciálu vedoucí k využití v osobním a profesním životě
- podpora tvořivosti a samostatnosti
- využití dostupných zdrojů při plánování a realizaci aktivit
- cílevědomý výběr námětů k seminární práci
- motivace k dosažení výsledků, kritické hodnocení dosažených výsledků

7. Průřezová témata:

OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA	kvinta	sexta	septima	oktáva
Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	Ch-int.	Ch-int.	Ch-int.	Ch-int.
Seberegulace, organizační dovednosti, řešení problémů	Ch-int.	Ch-int.	Ch-int.	Ch-int.
Sociální komunikace				
Morálka všedního dne				
Spolupráce a soutěž	Ch-int.	Ch-int.	Ch-int.	

Integrace během školního roku v laboratorních cvičeních a vyučovacích hodinách.

VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH	kvinta	sexta	septima	oktáva
Globalizační a rozvojové procesy				
Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	Ch-int.	Ch-int.	Ch-int.	Ch-int.
Humanitární pomoc a mezinárodní spolupráce				
Žijeme v Evropě				
Vzdělávání v Evropě a ve světě				

MULTIKULTURNÍ VÝCHOVA	kvinta	sexta	septima	oktáva
Základní problémy sociokulturních rozdílů				
Psychosociální aspekty interkulturality				
Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi různého kulturního prostředí				

Integrace-int.

ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA	kvinta	sexta	septima	oktáva.
Problematika vztahů organismů a prostředí				
Člověk a životní prostředí	Ch-int.	Ch-int.	Ch-int.	Ch-int.
Životní prostředí regionu a ČR				

MEDIÁLNÍ VÝCHOVA	kvinta	sexta.	septima	oktáva.
Média a mediální produkce	Ch 1)	Ch 1)	Ch 1)	Ch 2)
Mediální produkty a jejich významy				
Uživatelé				
Účinky mediální produkce a vliv médií				
Role médií v moderních dějinách				

Integrace - int.

1) referáty, nástěnky, novinky ve vědě, prezentace

2) seminární práce

CHARAKTERISTIKA PŘEDMĚTU SEMINÁŘ Z CHEMIE

1. Obsahové vymezení

- rozvoj obsahu předmětu na vyšší úrovni
- doplnění a prohloubení učiva s cílem připravit k úspěšnému studiu na VŠ
- vyšší bohatost dovedností

2. Časové vymezení

- dvě vyučovací hodiny týdně v oktávě

3. Organizační vymezení

- výuka je realizována ve dvouhodinových blocích v posledním ročníku studia

4. Evaluace

- student prokazuje úroveň svých znalostí a schopností samostatně v ústním i písemném projevu převážně formou prezentací