

Seznam příloh

Příloha 1 – Přípravy a aktivity

Příprava - Manganistanový chameleon – laboratorní cvičení

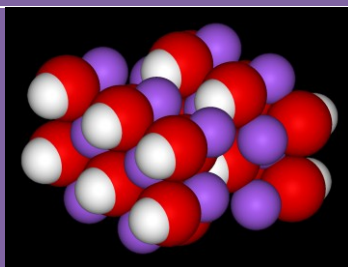
Název:	Manganistanový chameleon – laboratorní cvičení
Ročník:	8. a 9. ZŠ
Místo:	Laboratoř
Počet žáků:	Skupiny po 5 žácích
Téma:	Redoxní reakce
Čas:	45 minut
Fáze hodiny:	Frontální, provedení pokusu
Pomůcky:	3 odměrné kádinky chemické lžičky skleněná tyčinka váhy voda hydroxid sodný (hydroxid draselný) sacharóza manganistan draselný
Rozvoj kompetencí:	Sociální, řešení problémů, komunikace, znalostní Žák se naučí pozorovat změny oxidačních čísel Vidí výsledky Dedukce
Organizace výuky:	Kooperativní v pětičl, individuální Dodržování pokynů, disciplína Práce s návodem
Individuální pojetí:	S účastí asistenta pedagoga
Hlavní pojmy:	Oxidace, redukce, reakce, činidla
Pomůcka:	Pracovní část scénáře
Frontální výklad před pokusem:	Redoxní reakce jsou takové, při kterých probíhá vzájemně a souběžně proces oxidace a redukce. Někdy je těžké pochopit, že se tak děje, protože zároveň ubývá i přibývá kyslík. Děje se tak přirozeně i cíleně a tento pokus má ukázat, jak reakce probíhají a co z nich lze dovodit.

Žáci:

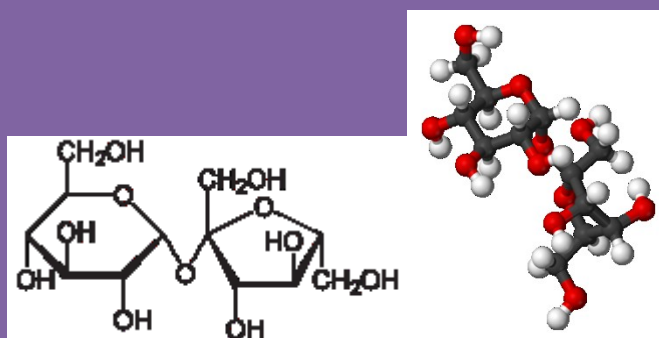
Dotazy, rychlé opakování redukčních reakcí

Vzorec hydroxidu sodného:

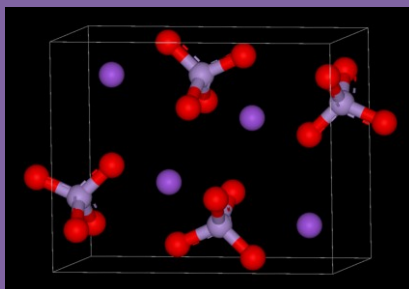
NaOH



Sacharóza:



Manganistan draselný: KMnO_4



Postup:

Do první kádinky nalijeme 100 ml vody a rozmícháme 1 lžičku hydroxidu

Do druhé kádinky nalijeme 100 ml vody a rozmícháme 2g sacharózy

Do třetí kádinky nalijeme 50 ml vody a rozmícháme trochu manganistanu draselného (slabě fialový roztok)

V jedné kádince smícháme všechny roztoky

Pozorujeme barevné změny, které nastávají

Doplnit barvy kádinek:

	1	2	3	4	Poznámky
Oxidační čísla					

Poznámky:	Změna oxidačního čísla manganu se dá odvodit od barevných změn a tím je možné určit oxidační číslo.
Návrhy od žáků:	
Zhodnocení a sebereflexe:	Zaměřili jsem se na zpětnou vazbu a pochopení zadání. Aktivity byly provedeny s podporou asistenta pedagoga, zajištěn individuální přístup.
Slovní vyhodnocení:	S důrazem na ocenění žáka s SPU
Zhodnocení hodiny:	Dle úvahy pedagoga
Komentář k celé činnosti:	Volně dle pedagoga
Žák se speciálními vzdělávacími potřebami:	Nutná účast asistenta pedagoga Žák asistuje také pedagogovi, který řídí pokus
Pozitiva:	Vlastní bádání Názornost Sociální začlenění Sociální princip pomoci Nové znalosti i opakování

Příprava - Směsi – laboratorní cvičení

Název:	Směsi – laboratorní cvičení
Ročník:	8. a 9. ZŠ
Místo:	Laboratoř
Počet žáků:	Skupiny po 3 žácích
Téma:	Rozpustnost látek ve vodě a určení různorodé nebo stejnorodé směsi
Čas:	45 minut
Fáze hodiny:	Frontální, provedení pokusu
Pomůcky:	7 skleniček Lžička Voda Sůl Cukr Mouka Písek Cukrový sirup

	Běžný olej Saponát
Rozvoj kompetencí:	Sociální, řešení problémů, komunikace, znalostní Žák se naučí rozpustnost směsí Dedukce a důvody rozpustnosti Vznik chemických vazeb
Organizace výuky:	Kooperativní ve trojicích, individuální Dodržování pokynů, disciplína Práce s běžnými látkami
Individuální pojetí:	Bez účasti asistenta pedagoga
Hlavní pojmy:	suspenze – různorodá směs pevné látky rozptýlená v kapalině emulze – různorodá směs dvou kapalných látek mlha – různorodá směs kapiček kapaliny rozptýlených v plynu pěna – různorodá směs plynné látky rozptýlené v kapalném látece dým – různorodá směs částic pevných látek rozptýlených v plynu gel – různorodá směs kapaliny rozptýlené v pevném látece
Pomůcka:	Pracovní část scénáře
Frontální výklad před pokusem:	Směsi obsahují dvě nebo více složek. Tam, kde složení vidíme, nazýváme je různorodé směsí, pokud nelze směs rozeznat, jedná se o stejnorodou - roztok. Směsi jsou nejčastějšími látkami, se kterými se setkáváme denně v domácnosti, práci, obchodě.
Žáci:	Dotazy, upřesnění, příklady
Postup:	Do každé kádinky se nalije asi do poloviny voda pokojové teploty. Do každé se přidá postupně látka: Sůl Cukr Mouka Písek Cukrový sirup Běžný olej Saponát

	a zamíchá
Doplnit kádinky se směsí:	P ozn.
Přidaná látka	
Popis směsi a rozpuštění:	
Poznámky:	Směsi jsou pojmenovány přesně podle vzoru
Návrhy od žáků:	Další návrhy směsí a jejich odhad
Zhodnocení a sebereflexe:	Zaměření na názorné předvedení, kooperaci a individuální přístup. Vyžadována zpětná vazba, provedení aktivity a podpora asistenta pedagoga.
Slovní vyhodnocení:	S důrazem na ocenění žáka s SPU
Zhodnocení hodiny:	
Komentář k celé činnosti:	Volně dle pedagoga
Žák se speciálními vzdělávacími potřebami:	Žáci si asistují navzájem
Pozitiva:	Vlastní iniciativa Názornost Sociální začlenění Sociální princip pomoci Nové znalosti i opakování

Příprava - Praktické použití a rozpustnost mýdla – laboratorní cvičení

Název:	Praktické použití a rozpustnost mýdla – laboratorní cvičení
Ročník:	8. a 9. ZŠ
Místo:	Laboratoř
Počet žáků:	Skupiny po 2 žácích
Téma:	Pěnění mýdla podle tvrdosti vody
Čas:	45 minut
Fáze hodiny:	Frontální, provedení pokusu
Pomůcky:	Roztok toaletního mýdla 10% roztoky solí (vápenaté, hořečnaté, měďnaté, železité, draselné a hlinité) 6 zkumavek Pravítko Zátky

	Válec o objemu 10 cm ³																																										
Rozvoj kompetencí:	Sociální, řešení problémů, komunikace, znalosti Žák se naučí praktickým znalostem a dovednostem se solemi Vidí výsledky Dedukce, proč se tak děje																																										
Organizace výuky:	Kooperativní ve dvojici, individuální Dodržování pokynů, disciplína Práce s návodem																																										
Individuální pojetí:	Bez asistenta pedagoga																																										
Hlavní pojmy:	Voda destilovaná, dešťová, minerální, měkkost a tvrdost vody																																										
Pomůcka:	Pracovní část scénáře																																										
Frontální výklad před pokusem:	Soli mají vliv na pěnivost mýdla z důvodu různé tvrdosti roztoku. Pěnivost mýdla se při vyšší tvrdosti snižuje a vzniká sraženina. Nejlépe se mýdlo rozpouští při měkkosti vody, čímž se zvyšuje účinnost mýdel a zamezí vzniku sraženin.																																										
Žáci:	Dotazy, rychlé opakování stupnice tvrdosti																																										
Postup:	Do každé ze zkumavek se nalije asi do třetiny roztok mýdla. Jedna zkumavka zůstává pouze s mýdlem, uzavře se a protřepe. Poté se změří výška pěny. Ostatní zkumavky se doplní asi do dvou třetin uvedenými roztoky solí a protřepou. Podle pozorování se do tabulky zapisují výsledky.																																										
Tabulka soli a pozorování:																																											
soli	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Roztok</th> <th>Sraženina/r oztok</th> <th>Barva</th> <th>Výška pěny</th> <th>Výška sloupce</th> <th>Po zn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ca²⁺</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mg²⁺</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cu²⁺</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fe³⁺</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>K⁺</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Al³⁺</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Roztok	Sraženina/r oztok	Barva	Výška pěny	Výška sloupce	Po zn.	Ca ²⁺						Mg ²⁺						Cu ²⁺						Fe ³⁺						K ⁺						Al ³⁺					
Roztok	Sraženina/r oztok	Barva	Výška pěny	Výška sloupce	Po zn.																																						
Ca ²⁺																																											
Mg ²⁺																																											
Cu ²⁺																																											
Fe ³⁺																																											
K ⁺																																											
Al ³⁺																																											
Poznámky:	Je třeba pečlivě a postupně zkoumat výšku pěny, druh a barvu roztoku.																																										
Návrhy od žáků:																																											

Zhodnocení a sebereflexe:	Zaměřili jsme se na pochopení látky, přesné provedené pokusu a individuální přístup s využitím aktivity žáka a vedení přímo pedagogem.
Slovní zhodnocení:	S důrazem na ocenění žáka s SPU
Zhodnocení hodiny:	
Komentář k celé činnosti:	Volně dle pedagoga
Žák se speciálními vzdělávacími potřebami:	Bez asistenta pedagoga Žák asistuje také pedagogovi, který řídí pokusy
Pozitiva:	Vlastní činnost a provedení pokusu Názornost, vyvození vlastních závěrů Sociální začlenění Sociální princip pomoci Nové znalosti i opakování

Příprava - Důkaz oxidu uhličitého – laboratorní cvičení

Název:	Důkaz oxidu uhličitého – laboratorní cvičení
Ročník:	8. a 9. ZŠ
Místo:	Třída
Počet žáků:	Skupiny po 2 žácích
Téma:	Vlastnosti oxidu uhličitého
Čas:	15 minut
Fáze hodiny:	Frontální, provedení několika pokusů, expozice
Pomůcky:	2 větší kádinky cca 1 l 2x svíčka Zápalky/zapalovač Špejle Voda

	Šumivé tablety
Rozvoj kompetencí:	Sociální, řešení problémů, komunikace, znalosti Žák se naučí vlastnosti oxidu uhličitého Žák ihned vidí výsledky Dedukce, proč se tak děje
Organizace výuky:	Kooperativní ve dvojici, individuální Dodržování pokynů, disciplína Práce s návodem
Individuální pojetí:	Bez asistenta pedagoga
Hlavní pojmy:	Reakce oxidu uhličitého
Pomůcka:	Pracovní část scénáře
Frontální výklad před pokusem:	Šumivé tablety reagují s vodou a vytvářejí plynný oxid uhličitý. Ten je těžší než vzduch a drží se na dně kádinky, vzduch vytlačuje nahoru. Zůstává v kádince a tím jej můžeme dostat do druhé kádinky. Postupným „přeléváním“ dosáhneme zhasnutí nižší svíčky. Naopak vyšší by měla zůstat hořet.
Žáci:	Dotazy, rychlé opakování vlastností oxidů
Postup:	Do jedné kádinky dáme 2 svíčky tak, aby jedna byla cca 3 cm ode dna a druhá byla výš také cca o 3 – 5 cm. Svíčky zapálíme. Do druhé kádinky dáme vodu a rozpustíme šumivé tablety. Pomalou z kádinky s tabletami, „přeléváme“ plyn do kádinky s dvěma svíčkami. Jakmile nižší svíčka zhasne, skončíme pokus.
Poznámky:	Je třeba pečlivě odůvodnit vlastnost oxidu uhličitého a nechat žáka s SPU samostatně pracovat
Návrhy od žáků:	
Zhodnocení a sebereflexe:	Zaměřili jsme se na aktivizaci žáků v hodině, názornost, zpětnou vazbu, pochopení zadání a provedení aktivity bez podpory asistenta pedagoga.
Slovní zhodnocení:	S důrazem na ocenění žáka s SPU
Zhodnocení hodiny:	
Komentář k celé činnosti:	Volně dle pedagoga
Žák se speciálními vzdělávacími potřebami:	Bez asistenta pedagoga Žák asistuje také pedagogovi, který řídí pokusy
Pozitiva:	Vlastní činnost a provedení pokusu

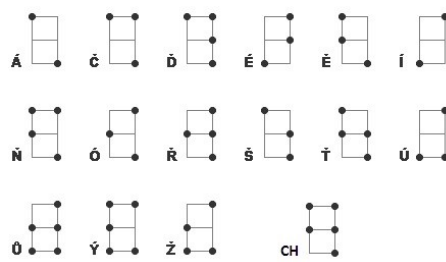
	Názornost, vyvození vlastních závěrů Sociální začlenění Sociální princip pomoci Opakování
--	--

Aktivita - Braillova abeceda v Chemii

Název:	Braillova abeceda v Chemii
Ročník:	8. a 9. ZŠ
Téma:	Seznámení s Braillovou abecedou a uplatnění v Chemii
Fáze hodiny:	Celková, fixační, frontální
Rozvoj kompetencí:	Sociální, řešení problémů, komunikace, znalostní
Organizace výuky:	Kooperativní ve dvojici, individuální
Individuální pojetí:	S účastí asistenta pedagoga
Pojmy:	Braillova abeceda, chemické vzorce
Pomůcka:	Tabule s abecedou, vzor Braillova písma
Žáci:	Každý list papíru s abecedou + volný papír V případě možnosti lze použít papír a mnou předpřipravené znaky

Morseova abeceda:

A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L
M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X
Y	Z				
1	2	3	4	5	6
7	8	9	znak pro číslo		



Frontální výklad:	Braillovo písmo využívají osoby s postižením zraku. Lze ho však používat běžně a mohlo by být také užitečné, pokud se setkáte s někým, kdo písmo používá.		
Pojmy:	Chemické vzorce		
Doplnit:	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="769 674 970 826">Plný obdélník</td> <td data-bbox="970 674 1398 826"> </td> </tr> </table>	Plný obdélník	
Plný obdélník			
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="769 826 970 990">H₂O</td> <td data-bbox="970 826 1398 990"> </td> </tr> </table>	H ₂ O	
H ₂ O			
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="769 990 970 1043">H₂SO₄</td> <td data-bbox="970 990 1398 1043"></td> </tr> </table>	H ₂ SO ₄	
H ₂ SO ₄			
Návrhy od žáků:			
Vyhodnocení úkolů:			
Slovní hodnocení:	S důrazem na ocenění žáka s SPU		
Zhodnocení:	Braillovo písmo má u žáků rozvinout sociální vnímání a zároveň rozvinout kognitivní kompetence jiným způsobem.		
Komentář k celé činnosti a soutěži:	Volně dle pedagoga		
Žák se speciálními vzdělávacími potřebami:	<p>Nutná účast asistenta pedagoga</p> <p>Výukový princip spočívá nejen v prohloubení znalostí obecných principů abecedy, ale také v opakování výrazů z Chemie, které pedagog vhodně nechá žákům definovat a žákovi s SPU opakovat, může se uplatnit při probírání jakékoliv látky a doplněním do Braillova písma</p> <p>Žáci sami navrhnu další vzorce</p>		
Zhodnocení a sebereflexe:	Hodina byla provedena názorně, její smysl spočíval v pochopení a sociální podpoře žáků s různými poruchami, důraz byl kladen na zpětnou vazbu, pochopení zadání a provedení aktivity s podporou asistenta pedagoga a individuálním přístupem.		

Pozitiva:	Uvolňovací cvičení Názornost Sociální začlenění Sociální princip pomoci Propojení s opakováním a definicí pojmů
Pomůcky	Je možné provést také na počítači, list papíru, vzor písma. Z důvodu různých SPU je vše ve slovní podobě.

Příloha 2 Obsah výuky chemie

Pro 2. stupeň ve výuce chemie platí tyto zásady obsahu výuky:

1) Pozorování, pokus a bezpečnost práce:

Tabulka 1, Pozorování, pokus a bezpečnost práce, Zdroj: RVP ZV, Člověk a příroda

Očekávané výstupy	Výstupy v rámci podpůrných opatření – změna oproti očekávaným výstupům
- určení společných a rozdílných vlastností látek	pouze rozlišení
- bezpečná práce s běžně dostupnými vybranými látkami, hodnocení rizikovosti a posouzení nebezpečnosti látek, se kterými dosud nepracoval	pouze bezpečná práce s vybranými běžně používanými nebezpečnými látkami
- objasnění modelů havarijních situací z hlediska nebezpečných látek	pouze reagování na únik nebezpečných látek a navíc rozpozná přeměnu skupenství různých látek

Učivo obsahuje: vlastnosti látek (hustota, vodivost, rozpustnost, stavy látek), bezpečnost práce, nebezpečné látky (H a P věty, piktogramy), mimořádné události (havárie, úniky a důsledky úniků nebezpečných látek).

2) Směsi

Tabulka 2, Směsi, Zdroj: RVP ZV, Člověk a příroda

Očekávané výstupy	Výstupy v rámci podpůrných opatření – změna oproti očekávaným výstupům
-------------------	--

- rozlišení směsí a látek	pouze poznání
- výpočet složení a příprava roztoků	pouze poznání
- rozlišení druhů vody a jejich využití	totožné
- vysvětlení faktorů rozpouštění látek	---
- navržení postupů oddělování směsí a provede praktické použití	---
- zná příklady znečišťování vody a vzduchu, prevence a likvidace znečištění	uvede zdroje znečištění vody a vzduchu v okolí

Učivo: směsi (různorodost, stejnorodost, hmotnost, koncentrace, nasycenost, vliv teploty, míchání, pevná složka, oddělování, usazování, filtrace, destilace, krystalizace, sublimace), voda a její druhy, vzduch (složení ozon).

3) Částicové složení látek a chemické prvky

Tabulka 3, Částicové složení a chemické prvky, Zdroj: RVP ZV, Člověk a příroda

Očekávané výstupy	Výstupy v rámci podpůrných opatření – změna oproti očekávaným výstupům
- znalost pojmů atom, molekula	---
- rozlišení chemických prvků a sloučenin	pouze uvedení jednoduchých sloučenin a chemických prvků
- orientace v chemické tabulce prvků, kovy, nekovy, vlastnosti	rozpozná kovy a nekovy a případné vlastnosti

Učivo: složení částic látek (molekuly, atomy, protony, neutrony, elektrony, změny chemických reakcí), prvky (název, chemická značka, základní vlastnosti, skupiny prvků, protonová čísla), chemické sloučeniny (vazby a názvosloví organických a anorganických látek).

4) Chemické reakce

Tabulka 4, Chemické reakce, Zdroj: RVP ZV, Člověk a příroda

Očekávané výstupy	Výstupy v rámci podpůrných opatření – změna oproti očekávaným výstupům
- rozlišení výchozích látek, produktů, důležitých chemických	pouze pojmenování výchozích látek a produktů a nejjednodušší chemické reakce

reakcí, provedení klasifikace a využívání	
- znalost chemických rovnic, výpočet hmotnosti	---
- aplikace poznatků o chemických reakcích, postup při nebezpečném průběhu	---

Učivo: chemické reakce (zákon o zachování hmotnosti, rovnice, látky, molární hmotnosti), klasifikace (exotermní, endotermní, neutralizování, sloučení), faktory chemických reakcí (teplota, obsah, katalýza), chemická výroba elektrického proudu.

5) Anorganické sloučeniny

Tabulka 5, Anorganické sloučeniny, Zdroj: RVP ZV, Člověk a příroda

Očekávané výstupy	Výstupy v rámci podpůrných opatření – změna oproti očekávaným výstupům
- použití a vlastnosti vybraných kyselin, hydroxidů, solí, vliv na životní prostředí	pouze popis vlastností vybraných kyselin, hydroxidů, solí, vliv na životní prostředí
- popis, vliv, vznik a opatření proti kyselým dešťům	---
- orientace v pH, příklady neutralizace, indikátorový papírek a reakce	orientace v pH a uplatnění indikátorového papírku
- ---	první pomoc při zásahu kyselinou nebo hydroxidem

Učivo: oxidy (vlastnosti, názvy a použití), kyseliny a hydroxidy (vlastnosti, kyselost, zásaditost, názvy, vzorce, použití v praxi), soli (oxidační číslo, vlastnosti, použití, název, využití halogenidů).

6) Organické sloučeniny

Tabulka 6, Organické sloučeniny, Zdroj: RVP ZV, Člověk a příroda

Očekávané výstupy	Výstupy v rámci podpůrných opatření – změna oproti očekávaným výstupům
- zdroje, vlastnosti a použití uhlovodíků	---
- vyhodnocení používání fosilních paliv, zpracování ropy a použití zdrojů paliv pro výrobu energie	pouze zhodnocení využití fosilních paliv

- deriváty uhlovodíku – základní rozlišení, vlastnosti	vyjmenování produktů ropy
- rozlišení výchozích látek, fotosyntéza, produkty biochemie, bílkoviny, tuky, sacharidy	---
- uvedení podmínek fotosyntézy	---
- uvede příklady bílkovin, tuků, sacharidů, vitamínů	uvede příklady bílkovin, tuků, sacharidů, vitamínů

Učivo: uhlovodíky (příklady alkanů, aromatických uhlovodíků), paliva (všechny druhy paliv), deriváty uhlovodíků (alkoholy, karboxylové kyseliny), přírodní látky (bílkoviny, tuky, sacharidy a vitamíny v lidském organizmu).

7) Chemie a společnost

Tabulka 7, Chemie a společnost, Zdroj: RVP ZV, Člověk a příroda

Očekávané výstupy	Výstupy v rámci podpůrných opatření – změna oproti očekávaným výstupům
- zhodnocení prvotných a druhotných surovin, udržitelný rozvoj	pouze příklady prvotných a druhotných surovin
- principy zvládnání různých druhů požárů	---
- příprava a použití různých látek v průmyslu, vliv na životní prostředí a na člověka	pouze zhodnocení využití látek na člověka a životní prostředí

Učivo: chemický průmysl, hnojiva, tepelně zpracované materiály (cement, vápno, keramika), plasty, syntetické látky, hořlaviny, léky, drogy, pesticidy, insekticidy, detergenty.

Příloha č.3 - dotazník

DOTAZNÍK:
Demografická data:
Jméno:
Pohlaví:
Délka pedagogické praxe:
Speciálně pedagogické vzdělání: ano - ne

Aktualizaci učiva provádíte: (pouze jedna možnost)
a) ročně
b) podle potřeby
c) nepravidelně
d) nikdy
Které klasické výukové metody převažují ve vaší výuce (pouze jedna možnost)?
a) metody slovní
b) metody názorně-demonstrační
c) metody dovednostně-praktické
Ze slovních metod nejvíce používáte: (pouze jedna možnost)
a) vyprávění
b) výklad
c) přednáška
d) rozhovor
e) diskuze
f) didaktická hra
Které aktivizující metody používáte (více možností)?
a) předvádění a pozorování
b) práce s obrazem
c) schémata
d) myšlenkové mapy
e) jiné...
Jaké názorně aktivizační metody používáte nejčastěji? (více možností)
a) diskuzní
b) problémové učení
c) situační metody
d) inscenační
e) jiné...
Jaké komplexní metody využíváte (více možností)?
a) frontální výuka
b) skupinová a kooperativní výuka
c) individuální a individualizovaná výuka

d) kritické myšlení
e) projektová výuka
f) učení v životních situacích
Pomocí vrstevnického učení je podle vás nejvhodnější (pouze jedna možnost):
a) vzdělávat se
b) vyučovat
c) získat určité kompetence
d) doplnit znalosti
e) jiné...
Jaké využíváte organizační formy (více možností)?
a) individuální
b) individualizovaná
c) hromadná – frontální
d) diferencovaná
e) skupinová
f) mimoškolní
Co je vrstevnické učení? (pouze jedna možnost)
a) dočasné převzetí žáky v kolektivu vrstevníků pedagogické role
b) distanční výuka prostřednictvím internetu
c) rozšířená výuka geografie
d) učení prostřednictvím zdrojů od spolužáků
e) společná mimoškolní výuka pod vedením učitele
Využíváte vrstevnické učení v edukaci: (více možností)
a) ano
b) ne
c) nevím?
Kdy využíváte metodu vrstevnického učení (více možností)
a) při výuce
b) prevence kriminality
c) zlepšení paměti
d) školské poradenství
e) zkoušení
Jaké nástroje využíváte ICT nástroje (komunikační a výpočetní prostředky)

pro výuku chemie (více možností)?
a) vyhledávače informací
b) sociální sítě
c) softwarové programy
d) webové prezentace
e) digitalizované experimenty a animace
f) interaktivní prostředky - tabule, učebnice
g) e-learning
h) digitální učební metody
Jaký preferujete způsob vyhodnocení vrstevnického učení (více možností)?
a) žáci sami vyhodnocují pokrok
b) pomocí didaktických testů sledovaných skupin
c) běžným pokrokem ve výuce
d) pomocí online programů
e) určenými tutorů z řad žáků
Jakou preferujete výuku při dalším vzdělávání (více možností)?
a) osobní ve škole
b) osobní mimo školu
c) distanční přes videoaplikaci
d) distanční přes vybraný program
e) kolektivní
f) samostatnou
g) jinou....
Jaké kompetence chcete zlepšit při učení (více možností)?
a) plán a organizace učení
b) seberealizace a osobní rozvoj
c) učební strategie
d) nalezení účinných postupů učení
e) kritické hodnocení pokroku
f) poučení pro další vzdělávání
Jaké kompetence chcete zlepšit učním/vyučováním při řešení problémů (více možností)?
a) rozpoznání a objasnění problému

b) členění problémů
c) vytváření hypotéz, postupů a ověřování
d) uplatňování správných metod, vědomostí a postupů
e) prohloubení analytického, kritického a tvořivého myšlení
f) interpretace výsledků, provádění důkazů
g) nové postupy, různé pohledy na problém
h) posouzení rizik a důsledků
Jaké kompetence chcete zlepšit učním/vyučováním u komunikace (více možností)?
a) plnohodnotné využití komunikačních prostředků
b) vyjádřen pomocí informačních kanálů
c) zvládnutí odborné terminologie
d) srozumitelný a obsahově zvládnutý verbální i neverbální projev
e) správná prezentace výsledků
f) argumentace
g) interpretace a argumentace sdělení
Jaké kompetence chcete zlepšit učním/vyučováním z hlediska sociálního? (více možností)
a) stanovení cílů a priorit
b) přizpůsobení podmínkám učení
c) tolerance a empatie
d) odolnost vůči vnějším vlivům

Příloha č. 4 - učební plán pro 8. a 9. ročník

Základní část	8. roč. 9. roč.	nadstavbová část (některé možnosti)
Český jazyk	3 + nejméně jedna hodina z nadstavby	cvičení z českého jazyka dramatická výchova komunikace světová literatura

		tvorba školního časopisu
Cizí jazyk	3	konverzace cestujeme po světě cizojazyčná literatura
Matematika	3 + nejméně jedna hodina z nadstavby	cvičení z matematiky aplikovaná matematika informatika, statistika matematika v ekonomice a účetnictví
Dějepis Zeměpis	2	dějepis historie významných období historie válečných konfliktů dějiny umění zeměpis turisticky zajímavé oblasti ekonomický zeměpis člověk a cestování
Občanská a rodinná výchova	2	zdravý životní styl člověk a životní prostředí výchova k partnerství a rodičovství příprava jídel šití, háčkování, pletení ekonomika domácnosti
*Poznávání přírody Přírodopis	4	biologie chemie

Fyzika Chemie		fyzika semináře a laboratoře (Př, F, Ch) ekologie pěstitelství, chovatelství přírodopisný zeměpis
* Estetická výchova Hudební výchova Výtvarná výchova	2	výtvarné techniky hudební výchova keramika výtvarná výchova bytová a oděvní kultura aranžování sborový zpěv hra na hudební nástroj tanec, pohybová výchova
Technika	2	technika v životě člověka technické kreslení práce v dílně kurz řízení malého motocyklu technika ve službách lidstva
Tělesná výchova	2	zájmová tělesná výchova zdravotní tělesná výchova kurs sebeobranu
Základní část	23	
Minimum nadstavbové části	6	

Příloha č. 5 - Pracovní listy:

