

| Chemie | Okruh SZZ PedPsy | Literatura |
|---|--|---|
| <p>1. Didaktická část:</p> <p>a) Zjišťování vlastností látek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pozorování vlastností látek (smysly, bezpečnost v chemii, první pomoc), – měření vlastností látek (teplota tání, teplota varu, hustota). <p>b) Didaktika chemie jako věda, její srovnání s přírodovědnými a jinými obory.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Charakteristika podskupiny zinku. Zinek, sloučeniny, výskyt, vlastnosti, výroba, využití.</p> <p>b) Nukleofilní adice. Adiční reakce karbaniontu. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>c) Instrumentální analýza: rozdělení instrumentálních metod.</p> <p>d) Buňky, buněčné organely, organismy, orgány. Hierarchie živých soustav.</p> | <p>Pedagogický a psychologický výzkum a jeho využití v práci učitele</p> <p>Pedagogický výzkum a jeho metodologické součásti (výzkumný problém, kvantitativní a kvalitativní orientace výzkumu, validita a reliabilita, metody sběru dat, metody analýzy dat, interpretace údajů).</p> <p>Metody výzkumu a jejich psychologické aspekty: Metody získávání dat: pozorování, rozhovor, analýza produktů, experiment (přirozený a laboratorní), kvaziexperiment, ex post facto výzkum. Longitudinální a průřezový (cross-section) výzkum, korelační výzkum. Kvantitativní, kvalitativní a smíšený výzkumný design. Standardizované psychologické testy. Dotazníky. Etické aspekty výzkumu a získávání dat. GDPR. Práce s osobními údaji ve školní praxi.</p> | <p>Gavora, P., et al. (2010). Elektronická učebnica pedagogického výskumu. [online]. Bratislava: Univerzita Komenského. http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk</p> <p>Švaříček, R., et al. (2007). Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách: pravidla hry. Portál. (s. 12–257).</p> <p>Hoeksema – S. Nole; Fredrickson, B. L., Loftus, G. R., & Wagenaar, W. A. (2012). Psychologie Atkinsonové a Hilgarda. Portál.</p> <p>Vágnerová, M. (2004). Základy psychologie. Karolinum.</p> |
| <p>Aplikační a portfoliové úkoly</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Na svých portfoliových úkolech ukažte standardní strukturu empirické studie/zprávy z výzkumu. Představte přehledovou část, výzkumnou otázku, jí odpovídající metody sběru a analýzy dat, výsledky a diskusi výsledků. Objasněte postupy analýzy dat, které jste použili: kvalitativní kódování, tvorbu kategorií a teorie (včetně odkazů na autory), základní statistické zpracování dat. 2. Na příkladu analytické chemie a na příkladu pedagogického výzkumu odlište pojmy kvalitativní a kvantitativní analýza. Uvedte příklad didaktického testu v chemii, vysvětlíte druhy položek. Vysvětlíte klady a zápory různě formulovaných otázek a různých způsobů zkoušení. | | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>2. Didaktická část:</p> <p>a) Směsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – obecný úvod + klasifikace směsí, – stejnorodé směsi + výpočet složení roztoků, – dělení směsí. <p>b) Informace – komunikace – humanizace, hledání stylu a smyslu ve vědě a vzdělávání. Výuka chemie nikoliv jako cíl, ale jako prostředek</p> | <p>Výchova, kritická a senzitivní období ve vývoji Teorie výchovy, vztah výchovy a vzdělávání. Výchova a průřezová témata ve škole, výchova jako formativní proces, antinomie výchovy, styly výchovy dle Čápa nebo Darlingové a Steinberga (in Gillernová et al.). Kritická a senzitivní období ve vývoji, vývojové mezníky a škola. Periodizace vývoje a jeho různých aspektů (kognitivní vývoj, psychosociální, emoční, a tělesný vývoj). Charakteristika dítěte staršího školního věku v</p> | <p>Strouhal, M. (2013). Teorie výchovy: k vybraným problémům a perspektivám jedné pedagogické disciplíny. Grada.</p> <p>Čáp, J. (1996). Rozvíjení osobnosti a způsob výchovy. ISV.</p> <p>Gillernová, I., Kebza, V., & Rymeš, M. (2011). Psychologické aspekty změn v české společnosti: člověk na přelomu tisíciletí. Grada. (kapitola: 2.3.2 Pojetí rodičovských stylů).</p> |
|--|---|--|

| | | |
|---|--|--|
| <p>k hledání a realizaci vyšších cílů a integrace poznatků do běžného života.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Křemík, sloučeniny, výskyt, příprava, výroba, vlastnosti, využití.</p> <p>b) Instrumentální analýza: rozdělení instrumentálních metod. Separační metody.</p> <p>c) Sirné sloučeniny, organické sloučeniny fosforu a křemíku. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>d) Genetický kód. Mutace (genomové, chromosomové a genové).</p> | <p>psychologických teoriích (Erikson, Piaget, Kohlberg). Vývojové potřeby a vývojové krize ve vztahu ke vzdělávání. Práce s vývojovými možnostmi a limity ve škole. Teorie raného citového přilnutí (attachment), psychická deprivace v dětství. Vztahy k rodičům, učitelům a vrstevníkům a práce s nimi v praxi školy. Možné problémové projevy žáků (vč. krizových a kritických situací) ve škole a jejich řešení – např. poruchy příjmu potravy a sebepoškozování (identifikace ve škole, spolupráce s rodiči a PPP).</p> | <p>Langmeier, J., & Krejčířová, D. (Eds.). (1998). Vývojová psychologie. Grada.</p> <p>Thorová, K. (2015). Vývojová psychologie. Proměny lidské psychiky od početí po smrt. Portál.</p> <p>Vágnerová, M. (2001). Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy. Karolinum.</p> <p>Vágnerová, M. (2012). Vývojová psychologie. Dětství a dospívání. Univerzita Karlova.</p> |
|---|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| <p>Aplikační a portfoliové úkoly</p> | | |
| <p>1. Jakým konkrétním způsobem můžete přispět k výchově žáků ve škole? Ukažte na příkladu ze své praxe. Na příkladu ze své praxe ukažte, jakým způsobem zohledňujete ve výuce vývojová specifika žáků.</p> <p>2. Jakým způsobem můžete využít vylosované výukové téma (směsi) k výchovným účelům?</p> | | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>3. Didaktická část:</p> <p>a) Vzduch a voda:</p> <p>– vzduch,</p> <p>– voda.</p> <p>b) Harmonie a disharmonie, racionální a emotivní, text a kontext, informace a formace atp. ve výuce chemie na ZŠ.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Charakteristika lanthanoidů a aktinoidů, výskyt, využití.</p> <p>b) Lanthanoidová a aktinoidová kontrakce. Radioaktivita, radioaktivní záření, rozpadové rady, rozvětvená řetězová reakce, užití.</p> <p>c) Sirné sloučeniny, organické sloučeniny fosforu a křemíku. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>d) Vznik života na Zemi.</p> | <p>Učení a vybrané výukové metody. Problémová metoda a problémové vyučování. Projektová výuka. Východiska projektové výuky a problémového vyučování: Pedagogický pragmatismus a jeho představitelé. Autentické učení, jeho podstata a principy. Vztah mezi učním a myšlením. Druhy myšlení, vývoj myšlení a řeči (Vygotsky). Kognitivní styly a učení. Hlavní kognitivní styly a styly učení. Současná kritika stylů učení. Diagnostika poznávacích a učebních stylů. „Vztah k poznání“ a jeho vazba na učební styl a na efektivitu učení. Efektivní strategie a taktiky učení.</p> | <p>Kratochvílová, J. (2006). Teorie a praxe projektové výuky. Masarykova univerzita.</p> <p>Pasch, M. (2005). Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině. Portál.</p> <p>Fisher, R., & Balcar, K. (2004). Učíme děti myslet a učit se: praktický průvodce strategiemi vyučování. Portál.</p> <p>Mareš, J. (2013). Pedagogická psychologie. Portál.</p> <p>Vágnerová, M. (2001). Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy. Karolinum.</p> |
|---|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| <p>Aplikační a portfoliové úkoly</p> | | |
| <p>1. Diskutujte výhody a nevýhody vybrané reformní školy či inovativního směru.</p> | | |

2. Vymyslete problémový úkol spojený s výukou o vodě a problémový úkol spojený s výukou o vzduchu. Uveďte, jak očekáváte, že budou žáci postupovat při řešení, co by k řešení mohli potřebovat, jakou očekáváte potřebnou časovou dotaci, co očekáváte, že se při řešení problému žáci naučí.

| | | |
|---|---|---|
| <p>4. Didaktická část:</p> <p>a) Složení látek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – atom, – chemické prvky + úvod do PSP. <p>b) Profesionalita učitele chemie, role učitele chemie a jejich situační uplatňování ve vyučování.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Názvosloví binárních anorganických sloučenin.</p> <p>b) Jádro atomu, prvek, nuklid, izotopy, vazebná energie, hmotnostní defekt.</p> <p>c) Možnosti vzniku a zániku chemických vazeb v organických sloučeninách, částice takto vznikající, jejich vlastnosti.</p> <p>d) Genetický kód. Mutace (genomové, chromosomové a genové).</p> | <p>Rozvoj alternativních vzdělávacích programů a inovací v současnosti a jeho důvody, afektivní potřeby nejen v alternativním vzdělávání. Alternativní vzdělávací programy a inovace ve vzdělávání: reformní školy, nové alternativy, inovace v současné škole. Školní prostředí a emoce, práce s emocemi ve škole. Klasifikace emocí, projevy emocí, vztah emocí a potřeb, emocí a motivace, emocí a učení. Emoční regulace a její vývoj. Neurotické poruchy. Poruchy chování a emocí s obvyklým nástupem v dětství.</p> | <p>Svobodová, J. (2007). Výběr z reformních i současných edukačních koncepcí. MSD.</p> <p>Hoeksema – S. Nole; Fredrickson, B. L., Loftus, G. R., & Wagenaar, W. A. (2012). Psychologie Atkinsonové a Hilgarda. Portál.</p> <p>Čáp, J., & Mareš, J. (2001). Psychologie pro učitele. Portál.</p> <p>Matějček, Z. (2007). Co děti nejvíc potřebují. Portál. Mezinárodní klasifikace nemocí DSM-V.</p> |
| <p>Aplikační a portfoliové úkoly</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Na vybraných přípravách na výuku diskutujte o použití prvků vybraných reformních či inovativních směrů. Ve světle vlastní praktické zkušenosti diskutujte o úskalích a přínosech vybraného reformního či inovativního směru. 2. Navrhněte a odůvodněte alternativní postup výuky chemie. Uveďte klady a zápory tohoto návrhu. | | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>5. Didaktická část:</p> <p>a) Složení látek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – chemická vazba, molekuly, – chemické sloučeniny, ionty, iontové sloučeniny. <p>b) Základní didaktické funkce a jejich konkrétní uplatnění ve výuce chemie. Smysl plánování a mechanismy jeho realizace.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Charakteristika podskupiny mědi. Měď, sloučeniny, výskyt, výroba, využití.</p> | <p>Podpora úspěšnosti žáků a žáci se se speciálními vzdělávacími potřebami ve škole – specifické poruchy učení (SPU). Na člověka zaměřený přístup ve vzdělávání (person-centred approach), tři postoje facilitující učení (C. R. Rogers). Individualizovaná a diferencovaná výuka v současné škole a práce s rozmanitou žákovskou populací. Inkluzivní vzdělávání a jeho principy, podpůrná opatření. Žák se speciálními vzdělávacími potřebami ve škole – specifické poruchy učení (SPU). Klasifikace a projevy SPU. Charakteristiky</p> | <p>Bertrand, Y. (1998). Soudobé teorie vzdělávání. Portál (kap. 2).</p> <p>Kratochvílová, J., Horká, H., & Škarková, L. (2015). Rozvoj osobnostních a profesních kompetencí učitele 1. stupně základní školy. MU. Podpůrná opatření: http://inkluze.upol.cz/ebooks/katalogvseobecny/katalog-vseobecny.pdf</p> <p>Knotová, D. et al. (2014). Školní poradenství. Grada.</p> <p>Krejčová, L., & Mertin, V., eds. (2010). Pedagogická intervence u žáků ZŠ. Wolters Kluwer ČR.</p> |
|--|---|--|

| | | |
|---|--|--|
| <p>b) Periodický zákon, periodická tabulka, periodicita chemických a fyzikálních vlastností prvků.</p> <p>c) Organokovové sloučeniny. Možnosti vzniku a zániku chemických vazeb v organických sloučeninách, částice takto vznikající, jejich vlastnosti.</p> <p>d) Řetězové reakce, fotochemické reakce. Fotosyntéza.</p> | <p>dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie a dyspraxie. Možnosti kompenzace a nápravy. Zásady práce s těmito dětmi ve škole (včetně role třídního učitele a školního poradenského pracoviště).</p> | <p>Matějček, Z. (2011). Praxe dětského psychologického poradenství. Portál.</p> <p>Vágnerová, M. (1999). Psychopatologie pro pomáhající profese. Variabilita a patologie lidské psychiky. Portál.</p> <p>Vágnerová, M. (2005). Školní poradenská psychologie pro pedagogy. Karolinum</p> |
|---|--|--|

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Na příkladu přípravy na výuku a její reflexe uveďte, jakým způsobem jste ve výuce uplatnili princip individualizace a diferenciaci. Princip diferencované výuky ukažte na pomůckách do výuky a výukových materiálech.
2. Jak lze podporovat úspěšnost žáků při studiu chemie? Zvažte různé možnosti zvýšení názornosti, usnadnění představivosti. Vyjádřete se k problematice žáka se speciálními vzdělávacími potřebami ve výuce chemie.

| | | |
|---|--|--|
| <p>6. Didaktická část:</p> | <p>Žák nadaný a mimořádně nadaný ve škole Vzdělávání nadaných žáků podle současné legislativy a kurikula (RVP). Možnosti práce s nadanými žáky, akcelerace a obohacení. Individuální vzdělávací plán. Nadání, talent, vlohy. Teorie inteligence a způsoby měření. Typy nadání a nadaných. Možnosti diagnostiky nadání (orientační, psychologická). Možnosti práce učitele, školy a školního poradenského pracoviště s nadaným žákem.</p> | <p>Hříbková, L. (2009). Nadání a nadaní. Pedagogicko-psychologické přístupy, modely, výzkumy a jejich vztah ke školské praxi. Grada.</p> <p>Mareš, J. (2013). Pedagogická psychologie. Portál.</p> <p>Mudrák, J. (2015). Nadané děti a jejich rozvoj. Grada.</p> <p>Portešová, Š. (2014). Rozumově nadaní studenti s poruchou učení: cesty od školních výkonových paradoxů k úspěchu. Masarykova univerzita.</p> |
| <p>a) Chemické reakce:</p> <p>– obecný úvod k chemickým reakcím, zákon zachování hmotnosti,</p> <p>– rozdělení chemických reakcí a základní chemické výpočty (molární hmotnost, látkové množství, látková koncentrace, výpočty ze vzorců, výpočty z rovnic – výběr).</p> <p>b) Motivace, jako permanentní činnost učitele, zvláštnost a jedinečnost motivace ve výuce chemie.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Charakteristika podskupiny manganu. Mangan, sloučeniny, využití.</p> <p>b) Rozpustnost, faktory ovlivňující rozpustnost látek, nasycený roztok, součin rozpustnosti.</p> <p>c) Karbonylové sloučeniny. Aldehydy. Ketony. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>d) Bílkoviny.</p> | | |

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Na konkrétním učivu vysvětlíte, jak byste realizoval/a obohacení učiva u nadaného žáka.
2. Navrhnete přípravu hodiny + zápisu z hodiny na některé z chemických témat vylosovaných v této otázce, pokud ve třídě máte současně žáky intaktní i nadané.

| | | |
|---|--|---|
| <p>7. Didaktická část:</p> <p>a) Chemické prvky: – rozdělení a vlastnosti chemických prvků (kovy, polokovy, nekovy).</p> <p>b) Komunikace ve výuce chemie a její zvláštnosti.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Hliník, sloučeniny, výskyt, příprava, výroba, vlastnosti, využití.</p> <p>b) Světlo, molekulová, atomová, absorpční a emisní spektra, Bouguer-Lambert-Beerův zákon.</p> <p>c) Karbonylové sloučeniny. Aldehydy. Ketony. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>d) Bílkoviny.</p> | <p>Pedagogická a výuková komunikace a její psychologický kontext Specifika pedagogické a výukové komunikace (IRF komunikační struktura, dialog ve výuce a dialogické vyučování, vedení diskuse, rozhovor a jeho typy). Komunikace a interakce ve škole. Verbální a neverbální komunikace. Možné problémy v komunikaci mezi učiteli a žáky. Zásady efektivní komunikace učitelů s žáky, s rodiči a s kolegy. Komunikační fauly, komunikační chyby. Sebenaplňující proroctví (Pygmalion efekt a Golem efekt), jejich dynamika a důsledky pro žáka.</p> | <p>Nelešovská, A. (2005). Pedagogická komunikace v teorii a praxi: Význam komunikace, vztah učitele k žákovi, komunikace ve škole, ukázky. Grada. (s. 40–57)</p> <p>Mareš, J., & Křivohlavý, J. (1995). Komunikace ve škole. MU. (s. 24–32)</p> <p>Šedřová, K. (2015). Co je dialogické vyučování? Komenský 140(1), 8–12.</p> <p>Šedřová, K., Švaříček, R., & Šalamounová, Z. (2012). Komunikace ve školní třídě. Portál. (s. 41–51; 111–132)</p> |
|---|--|---|

| | | |
|---|--|--|
| <p>Aplikační a portfoliové úkoly</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ilustrujte na své praxi, jak se odlišuje pedagogická komunikace v hromadném, skupinovém a individuálním vyučování. Na písemné sebereflexi vlastního komunikačního výstupu vysvětlete, v čem spočívá kvalita pedagogické komunikace učitele. 2. Učivo o kovech je kupodivu náročné na komunikační schopnosti. Vysvětlete příčiny, zohledněte zvláštnosti „chemického jazyka“. Čím se české chemické názvosloví anorganických látek liší např. od názvosloví anglického? Jakým způsobem budete téma vyučovat, aby výklad byl žákům srozumitelný a abyste je nezahltili odbornými termíny? | | |
|---|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| <p>8. Didaktická část:</p> <p>a) Chemické prvky: – nekovy, – kovy.</p> <p>b) Chemický jazyk, vizuální komunikace za účasti informačních technologií, komunikace prostřednictvím školního chemického pokusu.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Charakteristika alkalických kovů. Sodík, sloučeniny, výskyt, příprava, výroba, vlastnosti, využití.</p> <p>b) Elektronegativita, oxidační číslo, chemická vazba, klasifikace vazeb, délka vazby, vazebná a disociační energie, řád vazby.</p> <p>c) Heterocyklické sloučeniny (klasifikace, vlastnosti, aromaticita).</p> | <p>Výukové strategie a práce s motivací ve výuce. Výukové strategie (deduktivní, induktivní a sociálně zprostředkovaná výuka). Typy výuky: výuka informativní, heuristická, produkční. Vyučovací metody, jejich klasifikace a kritéria výběru. Pedagogický odkaz J. A. Komenského ve vztahu k současným výukovým strategiím a principům výuky. Motivace k učení, práce s motivací ve škole. Teorie motivace a teorie potřeb ve výuce (poznávací, výkonová, sociální; potřeba úspěchu a potřeba vyhnout se neúspěchu). Práce s aspirační úrovní žáků ve výuce. Diagnostika motivace a práce s motivací. Zásady využívání odměn</p> | <p>Komenský, J. A. (1948). Didaktika velká. Komenium. Maňák, J., & Švec, V. (2003). Výukové metody. Paido.</p> <p>Čáp, J., & Mareš, J. (2001). Psychologie pro učitele. Portál.</p> <p>Mareš, J. (2013). Pedagogická psychologie. Portál.</p> <p>Rollnick, S., Kaplan, S. G., & Rutschman, R. (2017). Motivační rozhovory ve škole. Portál.</p> <p>Pavelková, I. (2002). Motivace žáků k učení: perspektivní orientace žáků a časový faktor v žákovské motivaci. Pdf UK.</p> |
|--|---|--|

| | | |
|--|---|--|
| d) Biologicky aktivní látky: enzymy, vitaminy, hormony, antibiotika. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita. | a trestů. Vlivy snižující motivaci a školní výkon (nuda a strach ve škole). | |
|--|---|--|

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Z vybrané přípravy na vyučovací hodinu popište, z kterých výukových strategií/metod/principů jste vycházel/a. Popište způsob práce s vybranou vyučovací metodou, kterou využíváte v praxi, od původního plánu přes její realizaci k alteraci. Vyjmenujte různé způsoby motivace žáků ve výuce a na vybraném příkladu ilustrujte způsob jejich aplikace (databáze různých způsobů motivace).
2. Na příkladu vylosovaného výukového tématu ilustrujte různé způsoby motivace žáků. Diskutujte jejich výhody i nevýhody.

| | | |
|---|---|--|
| <p>9. Didaktická část:</p> <p>a) Dvouprvkové sloučeniny: halogenidy.</p> <p>b) Systém řízení a rozhodování ve výuce chemie, systémový a situační přístup. Pedagogické klima ve vyučování, jeho tvorba a kultivace.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Charakteristika halogenů. Chlor, sloučeniny, výskyt, příprava, výroba, vlastnosti, využití.</p> <p>b) Elektronová konfigurace.</p> <p>c) Halogenderiváty. S_N1 vs. S_N2 vs. E1 vs. E2</p> <p>d) Biologicky aktivní látky: enzymy, vitaminy, hormony, antibiotika. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> | <p>Školní třída jako sociální skupina a její řízení. Strategie řízení třídy, organizace výuky. Organizační formy vyučování. Hromadná, skupinová a individualizovaná výuka. Kooperativní učení. Domácí příprava žáků na vyučování a domácí úkoly, individuální vzdělávání. Školní třída a škola. Sociální skupina a skupinová dynamika (konflikt a kooperace). Fáze vývoje sociální skupiny (aplikujte na vývoj třídy a skupinovou práci se třídou). Vedení školní třídy (autorita a moc učitele). Sociální klima třídy a možnosti jeho diagnostiky. .</p> | <p>Cangelosi, J. S. (2000). Strategie řízení třídy: jak získat a udržet spolupráci žáků při výuce. Portál.</p> <p>Lukas, J., & Lojdová, K. (2018). Řízení třídy: přístupy, oblasti, strategie. Pedagogika, 68(2), 155–172.</p> <p>Kasíková, H. (2010). Kooperativní učení, kooperativní škola. Portál.</p> <p>Petty, G. (2013). Moderní vyučování. Portál.</p> <p>Hayesová, N. (1998). Základy sociální psychologie. Portál.</p> <p>Hewstone, M., & Stroebe, W. (2006). Sociální psychologie. Moderní učebnice sociální psychologie. Portál.</p> <p>Řezáč, J. (1998). Sociální psychologie. Paido.</p> <p>Výrost, J., Slaměník, I., & Sollárová, E. (2019). Sociální psychologie: teorie, metody, aplikace. Grada.</p> |
|---|---|--|

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Vysvětlíte pojem učitelovo pojetí výuky. Konfrontujte svoje pojetí výuky s Rámcem profesních kvalit učitele (NUOV). Na svých přípravách na výuku diskutujte o: a) zadání domácích úkolů a očekávané domácí přípravě, b) použití vybrané organizační formy vyučování
2. Při výkladu halogenidů obvykle začíná i výuka chemického názvosloví. Je k tomu řada strategií, různým žákům vyhovují různé z nich. Jakou strategii výuky chemického názvosloví vyplývající z vašeho pojetí výuky zvolíte v heterogenní třídě (žáci intaktní, nadaní, se specifickými poruchami učení)?

| | | |
|---|--|---|
| <p>10. Didaktická část:</p> <p>a) Dvouprvkové sloučeniny: oxidy.</p> | <p>Práce se vzdělávacími cíli na podporu úspěšnosti žáků. Cíle základního / středního vzdělávání v rámcových vzdělávacích programech a jejich aplikace</p> | <p>Pasch, M. (2005). Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině. Portál.</p> |
|---|--|---|

| | | |
|---|--|--|
| <p>b) Smysl a systém kontroly ve vyučování chemie. Diagnóza chemické školní práce, její formy a eventuální dopady, kontrola jako prostředek k technologické inovaci.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Charakteristika chalkogenů. Síra, sloučeniny, výskyt, příprava, výroba, vlastnosti, využití.</p> <p>b) Elektrochemické metody.</p> <p>c) Funkční deriváty karboxylových kyselin. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>d) Nukleové kyseliny, ribonukleové a deoxyribonukleové kyseliny. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> | <p>ve školních vzdělávacích programech. Taxonomie výukových cílů. Využití výukových cílů k řízení výuky. Školní úspěšnost a neúspěšnost. Pojem školní úspěšnost – objektivní a subjektivní vymezení. Faktory ovlivňující školní úspěšnost. Teorie sociokulturního znevýhodnění. Opatření zvyšujících školní úspěšnost žáků ve třídě.</p> | <p>Rámcový vzdělávací program (RVP).</p> <p>Mareš, J. (2013). Pedagogická psychologie. Portál.</p> |
|---|--|--|

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Uvedte ze svých příprav ukázky cílů, jejich typologii, způsob práce se stanovenými cíli ve výuce a zpětnou vazbu, zda bylo cíle dosaženo.
2. Oxidů je velké množství. Výuka o nich se prolíná více vyučovacími předměty, dotýkají se běžného života. Vysvětlete vztah mezi výběrem učiva a vzdělávacími cíli ve výuce chemie.

| | | |
|--|--|--|
| <p>11. Didaktická část:</p> <p>a) Hydroxidy: opakování názvosloví, základní hydroxidy a jejich vlastnosti.</p> <p>b) Objekt a subjekt v chemické školní práci, vyučování a učení.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Charakteristika prvků alkalických zemin. Vápník, sloučeniny, výskyt, příprava, výroba, vlastnosti, využití.</p> <p>b) Vybrané reakce kationtů a aniontů.</p> <p>c) Heterocyklické sloučeniny (klasifikace, vlastnosti, aromaticita). Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita. Dusíkaté báze purinové a pyrimidinové. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>d) Nukleové kyseliny, ribonukleové a deoxyribonukleové kyseliny. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> | <p>Pedagogické diagnostikování ve škole Pedagogická diagnostika žáka a školní třídy (základní pojmy, etapy diagnostického postupu, metody pedagogické diagnostiky). Spolupráce s rodiči, školským a školním poradenským zařízením. Diagnostika ve škole. Význam diagnostiky v pedagogické praxi. Diagnostika žáka – předmět a postupy. Využívání různých typů norem v hodnocení žáků a různých typů hodnocení (zejména žáků se speciálními vzdělávacími potřebami). Diagnostika a autodiagnostika učitele – předmět a postupy. Možná úskalí diagnostiky a etický rámec diagnostiky ve škole. GDPR.</p> | <p>Mertin, V., & Krejčová, L. (2012). Metody a postupy poznávání žáka. Wolters Kluwer ČR.</p> <p>Zelinková, O. (2007). Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program. Portál.</p> <p>Čáp, J., & Mareš, J. (2001). Psychologie pro učitele. Portál.</p> <p>Mareš, J. (2013). Pedagogická psychologie. Portál.</p> |
|--|--|--|

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Doložte diagnostiku vybraného žáka nebo třídy dle stanoveného cíle ve struktuře diagnostického postupu.
2. Vylosované téma začíná opakováním chemického názvosloví. Vysvětlete, jak budete provádět diagnostiku ve výuce chemické symboliky. Vysvětlete výhody a nevýhody různých diagnostických přístupů.

| | | |
|---|--|---|
| <p>12. Didaktická část:</p> <p>a) Kyseliny: opakování názvosloví, základní kyseliny a jejich vlastnosti.</p> <p>b) Standardizace chemických informací, základní učivo, invarianty, varianty. Kompatibilita chemických informací na 1. a 2. stupni ZŠ a SŠ.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Vodík, výskyt, příprava, výroba, vlastnosti, využití.</p> <p>b) Kyseliny, zásady, definice pH. Protolytické rovnováhy.</p> <p>c) Organické deriváty kyseliny uhličitě. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>d) Katabolismus lipidů.</p> | <p>Osobnost učitele a žáka Osobnost učitele, jeho role, profesní kompetence a rozvoj. Standard učitele, profesní etika (např. Rámec profesních kvalit učitele). Pedagog jako reflektující praktik, modely reflexe (ALACT). Třídní učitel. Osobnost učitele a osobnost žáka. Osobnost učitele (jedince) z hlediska psychologie. Teorie osobnosti a jejich aplikace v pedagogickém prostředí. Životní příběh učitele, životní příběh žáka a jejich vliv na proces učení a výchovy.</p> | <p>Průcha, J. (2017). Moderní pedagogika. Portál.</p> <p>Korthagen, F., Koster, B., Kessel, J., Lagerwerf, B., & Wubbels, T. (2011). Jak spojit praxi s teorií: didaktika realistického vzdělávání učitelů. Paido.</p> <p>Tomková et al. (2012). Rámec profesních kvalit učitele. Národní ústav pro vzdělávání.</p> <p>Drapela, V. J. (1997). Přehled teorií osobnosti. Portál.</p> <p>Hall, C. S., & Lindzey, G. (1997). Psychológia osobnosti. Slovenské pedagogické nakladateľstvo.</p> <p>Helus, Z. (2004). Dítě v osobnostním pojetí: Obrat k dítěti jako výzva a úkol pro učitele i rodiče. Portál.</p> |
|---|--|---|

| |
|--|
| <p>Aplikační a portfoliové úkoly</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ukažte na vybraném záznamu ve vašem pedagogickém deníku znaky reflektivního psaní. Vysvětlete, v čem vybraný záznam ne/přispěl k vašemu profesnímu učení. Prezentujte svoje (učitelovo) pojetí výuky, komparujte s vybraným modelem kompetencí učitele (např. Rámcem profesních kvalit, Standardu profesních kompetencí studenta). Uveďte příklad vašich silných a slabých profesní kompetencí (můžete využít podklady ze Standardu kvality profesních kompetencí studenta). Popište, jak může základní principy vámi vybrané teorii osobnosti využít učitel při práci se žáky. 2. Vysvětlete různá „pojetí výuky“ na výuku tématu „kyseliny“. |
|--|

| | | |
|--|--|---|
| <p>13. Didaktická část:</p> <p>a) Neutralizace, pH.</p> <p>b) Mezipředmětové vztahy a integrační tendence v oblasti přírodovědných předmětů na ZŠ.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Dusík, fosfor, sloučeniny, výskyt, příprava, výroba, vlastnosti, využití.</p> <p>b) Aktivační energie, aktivace, rychlost reakce.</p> <p>c) Aminy. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>d) Peptidy (oligopeptidy a polypeptidy). Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> | <p>Plánování výuky a učení Plánování výuky (ŠVP jako východisko pro projektování výuky), časový tematický plán a příprava na výukovou jednotku. Výukové cíle, vzdělávací obsah, jeho koncipování, didaktická analýza učiva, tvorba učebních úloh. Učení. Význam učení pro život člověka. Základní druhy učení – senzomotorické, kognitivní, sociální. Základní principy učení: učení pokusem a omylem, vhladem, posilováním, nápodobou a identifikací. Učení a paměť v kontextu přípravy výuky a požadavků na žáky. Jedna vybraná klasická teorie učení a aktuální přístupy k učení (kognitivistické, konstruktivistické) – jejich charakteristika, představitelé a význam pro budoucí praxi studenta.</p> | <p>Janík, T. et al. (2013). Kvalita (ve) vzdělávání: obsahově zaměřený přístup ke zkoumání a zlepšování výuky. MU. (kapitoly 8, 9) http://didacticaviva.ped.muni.cz</p> <p>Pasch, M. (2005). Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině. Portál.</p> <p>Hoeksema – S. Nole; Fredrickson, B. L., Loftus, G. R., & Wagenaar, W. A. (2012). Psychologie Atkinsonové a Hilgarda. Portál.</p> <p>Čáp, J., & Mareš, J. (2001). Psychologie pro učitele. Portál.</p> <p>Mareš, J. (2013). Pedagogická psychologie. Portál.</p> |
|--|--|---|

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Na příkladu didaktické kazuistiky z vašeho aprobačního předmětu objasněte souvztažnost mezi výukovými obsahy, cíli, činnostmi žáků a jejich možnostmi. Vysvětlete, v čem spočívá transformace oborových obsahů do obsahu kurikula a jak se z kurikulárních obsahů stávají obsahy myslí. Na příkladu ze své výuky vysvětlete psychodidaktickou transformaci obsahu. Na konkrétní přípravě do výuky demonstруйте svou znalost a zohlednění aktuálních psychologických teorií učení.
2. Navrhněte (v kontextu vylosované otázky „plánování výuky“), jak žákům vysvětlit neutralizaci – v chemické laboratoři, v běžném životě, animace, model,... vztah k žákovské skupině, vztah k předchozím zkušenostem žáků...

14. Didaktická část:

a) Redoxní reakce, elektrolýza.

b) Možnosti a hranice výukových technologií. Metody, formy a prostředky s důrazem na aplikace videotechniky a počítačů ve výuce chemie.

Oborová část:

a) Kyslík, výskyt, příprava, výroba, vlastnosti, využití.

b) Oxidačně-redukční reakce.

c) Karboxylové kyseliny. Mechanismus esterifikace a hydrolýzy. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.

d) Biosyntéza bílkovin.

Učení, jeho výsledky a jejich vliv na žáka
Zjišťování výsledků výuky. Ústní a písemná zkouška, didaktické testy. Typy hodnocení (autonomní, heteronomní, sumativní, formativní, komplexní rozvíjející,...). Formy hodnocení (verbální, číselné, grafické, nonverbální). Vliv hodnocení na školní úspěch a neúspěch. Proces učení v souvislosti s vývojem osobnosti a identity žáka. Uvedte možnosti ovlivňování osobnosti žáků ve škole a případná rizika.

Kratochvílová, J. (2011). Systém hodnocení a sebehodnocení žáků. Zkušenosti z České republiky i Evropských škol. MSD.

Chvál, M., Procházková, I., & Straková, J. (2015). Hodnocení výsledků vzdělávání didaktickými testy. ČŠI. <http://www.csicr.cz/cz/Aktuality/Hodnoceni-vysledkuvzdelavani-didaktickymi-testy>

Drapela, V. J. (1997). Přehled teorií osobnosti. Portál.

Fontana, D. (2003). Psychologie ve školní praxi: příručka pro učitele. Portál.

Helus, Z. (2004). Dítě v osobnostním pojetí. Obrat k dítěti jako výzva a úkol pro učitele i rodiče. Portál.

Mareš, J. (2013). Pedagogická psychologie. Portál.

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Na základě vámi zkonstruovaného znalostního testu pro žáky v předmětu, na který máte aprobaci, ukažte, jak se test konstruuje, jak se zpracovávají data, jak se interpretují. K vybranému výstupu z výuky (referát, slohová práce, projekt,...) vytvořte kritéria a případně indikátory jeho hodnocení. Vysvětlete, jak může základní principy vámi vybrané teorii osobnosti využít učitel při působení na žáka v oblasti žákova osobnostního rozvoje. Pokuste se toto působení dát i do souvislosti s konceptem klíčových kompetencí.
2. Před zahájením výuky o redoxních reakcích je vhodná doba ke shrnujícímu zopakování učiva chemie 8. třídy. Navrhněte možné způsoby opakování učiva v chemii. Vysvětlete různé způsoby, jak můžete zjišťovat výsledky výuky v chemii. Vysvětlete výhody a nevýhody různých přístupů.

15. Didaktická část:

a) Obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie,

– základní rozdělení a informace,

– ropa.

Hodnoty a postoje ve vzdělávání Axiologické dimenze člověka (co je hodnota, charakter, ctnost, potřeba), charakteristika některých teorií hodnot. Hodnoty ve výchově a hodnotová dimenze v kurikulu ZŠ a SŠ. Morální výchova: její cíle a metody (kognitivní, emocionální, zaměřené na jednání).

Muchová, L. (2015). Morální výchova v nemorální společnosti? Centrum pro studium demokracie a kultury.

Dorotíková, S. (1998). Filosofie hodnot: Problémy lidské existence, poznání a hodnocení. UK. (s. 28)

Kučerová, S. (1996). Člověk, hodnota, výchova.

| | | |
|---|---|---|
| <p>b) Materiálně-technické zabezpečení výuky chemie. Zásady bezpečné školní práce.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Charakteristika skupiny vzácných plynů, využití.</p> <p>b) Ideální plyn, stavová rovnice ideálního plynu.</p> <p>c) Nitrosloučeniny. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>d) Viry.</p> | <p>Postoje, předsudky, stereotypy ve škole. Vývoj morálního usuzování (Piaget, Kolberg). Složky postoje, utváření a změny postojů ve výukové praxi. Typy předsudků a stereotypů (genderové, etnické atd.), jejich vliv na komunikaci učitele a žáků, rodičů atd. Labeling. Možnosti postojové změny u předsudků a stereotypů u žáků a učitelů. Rozvoj sociálních kompetencí a jejich souvislost s konceptem klíčových kompetencí.</p> | <p>Manacom. (s. 18). Hewstone, M., & Stroebe, W. (2006). Sociální psychologie. Moderní učebnice sociální psychologie. Portál.</p> <p>Řezáč, J. (1998). Sociální psychologie. Paido.</p> <p>Výrost, J., Slaměník, I., & Sollárová, E. (2019). Sociální psychologie: teorie, metody, aplikace. Grada.</p> |
|---|---|---|

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Vyberte si jeden z konceptů morální nebo charakterové výchovy a vysvětlete ho (např. Výchova silných stránek charakteru a ctností dle M. Seligmána, Integrativní etická výchova dle D. Narvaez, Hodnotové vzdělávání C. Mooney, Sociální a emoční učení, Mindfulness ve školách).
2. Diskutujte téma Hodnoty a postoje ve výuce chemie s ohledem na poslání chemie: chemie jako užitá věda vs. chemie jako čistá věda.

| | | |
|---|---|--|
| <p>16. Didaktická část:</p> <p>a) Základní rozdělení uhlovodíků – alkyany.</p> <p>b) Školní chemický pokus, klasifikace, aplikace a didaktické dopady.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Uhlík, jeho anorganické sloučeniny, výskyt, příprava, výroba, vlastnosti, využití.</p> <p>b) Hmotnost a látkové množství, definice, jednotky.</p> <p>c) Alkyany. Cykloalkany. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>d) Sacharidy jednoduché a složené.</p> | <p>Socializace, rodina a škola Rodina jako socializační a edukační prostředí: funkce rodiny, znaky funkční rodiny, styly výchovy dle Čápa nebo Darlingové a Steinberga (in Gillernová et al.). Typy rodinného zázemí žáka. Spolupráce učitele s rodiči žáků. Socializace, rodina a škola. Proces socializace, jeho význam pro člověka a společnost. Role školy a rodiny v socializaci dítěte, rozdíly v rodinné a školní socializaci. Role v rodině, náročné situace v rodině. Vztah rodiny a školy z psychologického hlediska. Způsoby komunikace mezi školou a rodinou.</p> | <p>Rabušicová, M. (2004). Škola a (versus) rodina. MU.</p> <p>Střelec, S. (Ed.). (2004). Studie z teorie a metodiky výchovy I. MU. (s. 136–146)</p> <p>Střelec, S. (Ed.). (2006). Studie z teorie a metodiky výchovy II. MU. (s. 109–123)</p> <p>Čáp, J. (1996). Rozvíjení osobnosti a způsob výchovy. ISV.</p> <p>Gillernová, I., Kebza, V., & Rymeš, M. (2011). Psychologické aspekty změn v české společnosti: člověk na přelomu tisíciletí. Grada. (kapitola: 2.3.2 Pojetí rodičovských stylů)</p> <p>Hayesová, N. (1998). Základy sociální psychologie. Portál.</p> <p>Hewstone, M., & Stroebe, W. (2006). Sociální psychologie. Moderní učebnice sociální psychologie. Portál.</p> <p>Řezáč, J. (1998). Sociální psychologie. Paido.</p> <p>Výrost, J., Slaměník, I., & Sollárová, E. (2019). Sociální psychologie: teorie, metody, aplikace. Grada.</p> <p>Praško, J., & Prašková H. (2007). Asertivitou proti stresu. Grada.</p> |
|---|---|--|

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Prezentujte svůj scénář mikrovýstupu, ve kterém se představíte jako třídní učitel (učitelka) rodičům svých žáků na první společné schůzce s nimi? Uveďte rizika komunikace mezi rodinou a školou a možnosti jejich předcházení.
2. Diskutujte problematiku Socializace a výuka chemie (Pokuste se ukázat na tématu uhlovodíky, jak podmiňují nebo usnadňují socializaci).

| | | |
|--|--|--|
| <p>17. Didaktická část:</p> <p>a) Základní rozdělení uhlovodíků – alkeny.</p> <p>b) Typy vyučovacích hodin, jejich strukturace, nasazení a didaktický záměr.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Názvosloví ternárních anorganických sloučenin.</p> <p>b) Rostoky, koncentrace roztoku, směšovací rovnice, výpočty.</p> <p>c) Alkeny. Alkadieny. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita. Ad_E vs. Ad_N.</p> <p>d) První a druhá fáze transformace xenobiotik.</p> | <p>Osobnost učitele a žáka Osobnost učitele, jeho role, profesní kompetence a rozvoj. Standard učitele, profesní etika (např. Rámec profesních kvalit učitele). Pedagog jako reflektující praktik, modely reflexe (ALACT). Třídní učitel. Osobnost učitele a osobnost žáka. Osobnost učitele (jedince) z hlediska psychologie. Teorie osobnosti a jejich aplikace v pedagogickém prostředí. Životní příběh učitele, životní příběh žáka a jejich vliv na proces učení a výchovy.</p> | <p>Průcha, J. (2017). Moderní pedagogika. Praha: Portál.</p> <p>Korthagen, F., Koster, B., Kessel, J., Lagerwerf, B., Wubbels, T. (2011). Jak spojit praxi s teorií: didaktika realistického vzdělávání učitelů. Brno: Paido.</p> <p>Tomková et al. (2012). Rámec profesních kvalit učitele. Praha: Národní ústav pro vzdělávání.</p> <p>Drapela, V. J. (1997). Přehled teorií osobnosti. Praha: Portál.</p> <p>Hall, C. S., Lindzey, G. (1997). Psychológia osobnosti. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo.</p> <p>Helus, Z. (2004) Dítě v osobnostním pojetí: Obrat k dítěti jako výzva a úkol pro učitele i rodiče. Praha: Portál.</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| <p>Aplikační a portfoliové úkoly</p> <ol style="list-style-type: none"> Ukažte na vybraném záznamu ve vašem pedagogickém deníku znaky reflektivního psaní. Vysvětlete, v čem vybraný záznam ne/přispěl k vašemu profesnímu učení. Prezentujte svoje (učitelovo) pojetí výuky, komparujte s vybraným modelem kompetencí učitele (např. Rámcem profesních kvalit, Standardem profesních kompetencí studenta). Uvedte příklad vašich silných a slabých profesních kompetencí (můžete využít podklady ze Standardu kvality profesních kompetencí studenta). Popište, jak může základní principy vámi vybrané teorie osobnosti využít učitel při práci se žáky Pokuste se popsat a odvodnit, jaká by podle vašeho vlastního názoru měla být osobnost učitele chemie a proč. Přihlédněte i k postavení chemie v systému českého školství. | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|---|--|
| <p>18. Didaktická část:</p> <p>a) Základní rozdělení uhlovodíků –alkyny.</p> <p>b) Uplatňování standardních situací, identifikace, kvalifikace a řešení nestandardních (neočekávaných, problémových a konfliktních) situací ve výuce chemie.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Názvosloví koordinačních sloučenin.</p> <p>b) Olovo, cín, sloučeniny, výskyt, výroba, vlastnosti, využití.</p> <p>c) Alkyny. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>d) Anabolismus sacharidů.</p> | <p>Výchovná prostředí a vlivy sociálního vnímání aktérů Výchovná prostředí (charakteristika školního, vrstevnického a lokálního prostředí). Kultura a klima školy. Komunitní škola, otevřená škola. Narušené vztahy ve školní třídě a ve škole. Podoba a význam dobře fungujících vztahů ve školní třídě. Projevy narušených vztahů. Agresivita. Šikana (teorie – Olweus, Kolář; vymezení, fáze; její rozpoznávání a možní aktéři ve školním prostředí). Kyberšikana. Prevence narušených vztahů ve třídě. Intervence ve třídě s narušenými vztahy (úloha učitele, školního poradenského pracoviště a dalších institucí, vyhláška).</p> | <p>Bradová, J. (2013): Rodiče vítání: Se Zdeňkem Slejškou o otevírání škol rodičům a rodičů školám. Komenský, 137(3), 5–11.</p> <p>Hofbauer, B. (2004). Děti, mládež a volný čas. Portál. Kraus, B., & Poláčková, V., et al. (2001). Člověk, prostředí, výchova. Paido.</p> <p>Hayesová, N. (1998). Základy sociální psychologie. Portál.</p> <p>Hewstone, M., & Stroebe, W. (2006). Sociální psychologie. Moderní učebnice sociální psychologie. Portál.</p> <p>Krejčová, L., & Mertin, V. (Eds.) (2010). Pedagogická intervence u žáků ZŠ. Wolters Kluwer ČR.</p> <p>Vágnerová, M. (2005). Školní poradenská psychologie pro pedagogy. Karolinum. Kolář, M. (2011). Nová cesta k léčbě šikany. Portál.</p> |
|---|---|--|

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Charakterizujte prostředí vybrané školy, na které jste praktikovali.
2. Charakterizujte vztah výchovného prostředí k výuce chemie.

| | | |
|---|---|--|
| <p>19. Didaktická část:</p> <p>a) Aromatické uhlovodíky – areny.</p> <p>b) Projektové vyučování vs. integrovaná tematická výuka – smysl, výhody a rizika.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Komplexotvorné reakce.</p> <p>b) Stříbro, zlato, sloučeniny, výskyt, výroba, vlastnosti, využití.</p> <p>c) Aromatické uhlovodíky a jejich deriváty. S_EAr. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>d) Katabolismus sacharidů.</p> | <p>Kázeň a svoboda ve výchově a jejich vztah k žákům s problémovým chováním</p> <p>Kázeň a svoboda ve výchově a ve škole.</p> <p>Analýza neukázněného chování, metody řešení výchovného konfliktu: behavioristické a humanistické přístupy.</p> <p>Autorita ve výchově. Moc ve školní třídě (báze moci učitele, mocenské konstelace ve výuce). Žáci s problémovým chováním a jejich vnímání učitelem.</p> <p>Pojem problémové chování a specifické poruchy chování. Možné příčiny problémového chování. Projevy problémového chování. Možnosti nápravy problémového chování. Postup školy vůči dítěti s problémovým chováním (včetně role třídního učitele a školního poradenského pracoviště).</p> <p>Sociální vnímání a poznávání ve vztahu mezi vyučujícími a studujícími. „Chyby“ ve vnímání a poznávání druhých ve školní praxi.</p> | <p>Bendl, S. (2011). Školní kázeň v teorii a praxi: učebnice pro studenty učitelství. Triton.</p> <p>Lukas, J., & Lojdová, K. (2018). Řízení třídy: přístupy, oblasti, strategie. <i>Pedagogika</i>, 68(2), 155–172.</p> <p>Šedřová, K. (2011). Mocenské konstelace ve výukové komunikaci. <i>Studia paedagogica</i>, 16(1), 89–118.</p> <p>Vlčková, K., Lojdová, K., Lukas, J., Mareš, J., Šalamounová, Z., Kohoutek, T., et al. (2015). Z posluchárny za katedru: mocenské vztahy ve výuce. MU. (s. 22–45)</p> <p>Hayesová, N. (1998). Základy sociální psychologie. Portál.</p> <p>Hewstone, M., & Stroebe, W. (2006). Sociální psychologie. Moderní učebnice sociální psychologie. Portál.</p> <p>Krejčová, L., & Mertin, V., eds. (2010). <i>Pedagogická intervence u žáků ZŠ</i>. Wolters Kluwer ČR.</p> <p>Lechta, V., a kol. (2005). <i>Terapie narušené komunikační schopnosti</i>. Portál.</p> <p>Matějček, Z. (2011). <i>Praxe dětského psychologického poradenství</i>. Portál.</p> <p>Vágnerová, M. (1999). <i>Psychopatologie pro pomáhající profese. Variabilita a patologie lidské psychiky</i>. Portál.</p> <p>Mezinárodní klasifikace nemocí – 10 (poruchy emocí a chování s obvyklým nástupem v dětství).</p> |
|---|---|--|

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Uvedte příklady efektivního řízení třídy, kterým můžete předcházet vyrušování žáků. Ilustrujte použití některých opatření v praxi.
2. Pohovořte na téma Vybrané chemické látky (včetně aromatických) jako potenciální zdroj problémového chování žáků.

| | | |
|---|---|---|
| <p>20. Didaktická část:</p> <p>a) Deriváty uhlovodíků – alkoholy.</p> <p>b) Problémová metoda ve výuce chemie.</p> <p>Oborová část:</p> | <p>Škola v současnosti a její vliv na žáka.</p> <p>Základní škola/střední škola ve vzdělávacím systému (dle klasifikace ISCED). Funkce školy v současné společnosti. Proměna školy v souvislosti s proměnou kurikula a společnosti.</p> | <p>Rámcový vzdělávací program (odpovídající studijnímu oboru).</p> <p>Janíková, M., Janík, T., Jůva, V., Vašátková, J., Hloušková, L., Maňák, J., et al. (2009). <i>Základy školní pedagogiky</i>. Paido. (kapitola 1).</p> |
|---|---|---|

| | | |
|--|--|---|
| <p>a) Elektronová konfigurace.</p> <p>b) Oxidačně-redukční reakce.</p> <p>c) Alkoholy. Etery. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita. Fenoly. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>d) Látkové složení živých soustav, biomolekuly.</p> | <p>Náročná životní situace v životě žáka. Školní vzdělávání jako zdroj zátěže. Přejít mezi vzdělávacími stupni či vzdělávacími institucemi jako náročná životní situace. Teorie stresu (Seley, Lazarus). Způsoby zvládnutí stresu (copingové strategie). Druhy náročných životních situací u dětí školního věku. Zásady krizové intervence.</p> | <p>Keller, J., & Tvrdý, L. (2008). Vzdělanostní společnost? Chrám, výtah a pojišťovna. Slon.</p> <p>Tupý, J. (2014). Tvorba kurikulárních dokumentů v České republice. Masarykova univerzita. http://www.ped.muni.cz/weduresearch/publikace/pvtp35.pdf</p> <p>Knotová, D. et al. (2014). Školní poradenství. Grada.</p> <p>Langmeier, J., & Matějček, Z. (2011). Psychická deprivace v dětství. Karolinum.</p> <p>Matějček, Z. (2007). Co děti nejvíc potřebují. Portál.</p> <p>Matějček, Z. (2011). Praxe dětského psychologického poradenství. Portál.</p> |
|--|--|---|

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Na příkladu českých (event. zahraničních) kurikulárních dokumentů objasněte princip jejich fungování a úlohu, kterou sehrávají ve vztahu ke škole a její proměně. Kriticky posuďte přínosy a problémy dvoustupňového kurikula. Diskutujte o vybrané metafoře školy (např. škola jako povznesení, základ života, dílna lidskosti, chrám, výtah, pojišťovna) a uvažujte o tom, jaké pojetí a funkce školy stojí v pozadí této metafory. Uveďte vaši osobní metaforu. Na základě teorií stresu a copingových strategií popište, jak se žák může vyrovnávat se situací, kdy nezvládá „běžné“ úkoly ve škole (a jak mu může učitel pomoci).
2. Výklad o ethanolu – náročná životní situace. Uveďte, jak by mohla výuka chemie přispět k řešení složitých životních situací spojených s užíváním návykových látek (alkohol, drogy apod.).

| | | |
|--|---|---|
| <p>21. Didaktická část:</p> <p>a) Deriváty uhlovodíků – organické kyseliny.</p> <p>b) Ekologické aktivity ve výuce chemie na ZŠ.</p> <p>Oborová část:</p> <p>a) Charakteristika platinových kovů, výskyt, využití.</p> <p>b) Elektrody, klasifikace elektrod.</p> <p>c) Substituční deriváty karboxylových kyselin. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> <p>d) Aminokyseliny. Rozbor struktury, reakční centra, reaktivita.</p> | <p>Otázky a zpětná vazba učitele ve výukové komunikaci Význam otázek v procesu učení, druhy otázek a jejich použití v různých výukových situacích, vztah učitelovy otázky a žákovy odpovědi otázky dle kognitivní náročnosti. Zpětná vazba učitele v pedagogické a výukové komunikaci (funkce zpětné vazby, pravidla pro poskytování zpětné vazby, typy). Psychologické aspekty otázek a zpětné vazby ve výuce z hlediska emocí a sebepojetí dětí. Děti s potenciálně problematickými charakteristikami (introvertní, úzkostné, pomalejší, méně nadané, s omezenou jazykovou kompetencí atd.) a způsoby práce s nimi.</p> | <p>Švaříček, R. (2013). Sedm pravidel kognitivně náročné výuky. Komenský, 138(1), 11–17.</p> <p>Hayesová, N. (1998). Základy sociální psychologie. Portál.</p> <p>Hewstone, M., & Stroebe, W. (2006). Sociální psychologie. Moderní učebnice sociální psychologie. Portál.</p> <p>Lechta, V., a kol. (2005). Terapie narušené komunikační schopnosti. Portál.</p> <p>Řezáč, J. (1998). Sociální psychologie. Paido.</p> <p>Výrost, J., Slaměník, I., & Sollárová, E. (2019). Sociální psychologie: teorie, metody, aplikace. Grada.</p> <p>Praško, J., & Prašková H. (2007). Asertivitou proti stresu. Grada.</p> |
|--|---|---|

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Uveďte příklady otázek různé kognitivní náročnosti z vlastní praxe. Na dvou různých částech přípravy na hodinu diskutujte o vhodnosti použití různých typů otázek. Uveďte, zda a jak byste v dané situaci zařadili zpětnou vazbu. Jaké odpovědi žáků byste v dané situaci očekávali? Jak byste na ně reagovali? Jak byste v dané situaci opravili chybu?
2. Na základě vzdělávacího obsahu Kyseliny vytvořte otázky pro jednotlivé výukové fáze (motivační, expoziční, fixační, diagnostická a aplikační nebo EUR - evokace, uvědomění, reflexe). Můžete využít své portfolio.

22. Didaktická část:

a) Přírodní látky – tuky, cukry, bílkoviny.

b) Aktuální trendy v procesu vzdělávání, RVP (rámcový vzdělávací program), nové vyučovací metody – jejich výhody a nevýhody

Oborová část:

a) Charakteristika triády železa. Železo, sloučeniny, výskyt, výroba, využití.

b) Instrumentální analýza: rozdělení instrumentálních metod. Optické metody.

c) Fyzikální vlastnosti organických sloučenin (rozpuštěnost v nepolárních a polárních rozpouštědlech, teploty tání a varu, skupenství, barva a barevnost). Stereochemie. Izomerie. Optická aktivita organických sloučenin.

d) Lipidy. Anabolismus lipidů.

Řízení školy a možnosti podpory profesního vývoje učitele.

Procesy řízení, vedení a správy škol.

Decentralizace, autonomizace školského systému, „skládání účtů“ školy, vnitřní rozvoj škol, koncepce řízení kvality ve vzdělávání, škola jako učící se organizace. Rady škol jako ústřední prvek systému správy škol.

Náročná životní situace v životě učitele.

Psychologická náročnost učitelství a práce s ní. Profesní vývoj učitele a jeho specifika. Syndrom vyhoření, možnosti jeho prevence a řešení (teorie, legislativa, praxe školy). Psychohygienu učitele.

Pol, M. (2007). Škola v proměnách. MU.

Trunda, J., Bříza, K., & Trojan, V. (2012). Řízení školy ve znalostní společnosti. UK.

Obst, O. (2006). Manažerské minimum pro učitele. UP.

Hennig, C., & Keller, G. (1996). Antistresový program pro učitele: projevy, příčiny a způsoby překonání stresu z povolání. Portál.

Pešek, R., & Praško J. (2016). Syndrom vyhoření: Jak se prací a pomáháním druhým nezníčit. Pasparta.

Mareš, J. (2013). Pedagogická psychologie. Portál.

Aplikační a portfoliové úkoly

1. Na příkladu školské rady vybrané instituce popište její složení, hlavní kompetence a zkušenosti s jejím fungováním na dané škole. Popište, jakým způsobem pracujete se stresem a zátěží.
2. Charakterizujte propojení kondice (fyzické i psychické, zvládání stresu apod.) a stravování v souvislosti s učivem o přírodních látkách.