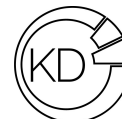




Univerzita
Komenského
v Bratislave
Prírodovedecká fakulta

Mlynská
dolina
Ilkovičova 6
842 15
Bratislava 4

Katedra
didaktiky
prírodných vied,
psychológie a
pedagogiky



Sylaby štátnej záverečnej skúšky z didaktiky chémie

Okruhy tém, z ktorých sa budú tvoriť otázky pre štátnu záverečnú skúšku z didaktiky chémie:

Všeobecná didaktika chémie

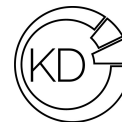
1. **Základné školské dokumenty** – ŠVP, obsahový a výkonový štandard, rámcové učebné plány, odporúčané učebné priestory a ich vybavenie, cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov z chémie.
2. **Výchovno-vzdelávacie ciele učebného predmetu chémie na SŠ a ZŠ** – globálne, dielčie ciele vyučovania chémie, učebnice chémie, formy, metódy a prostriedky výučby chémie .
3. **Procesná stránka vyučovania** - tematické plány, príprava na vyučovaciu hodinu, hodina základného typu, laboratórne cvičenia, projekty vo vyučovaní chémie, chemická olympiáda.
4. **Spätná väzba vo vyučovaní chémie** - podstata, ciele, metódy a prostriedky, ústne a písomné skúšanie a klasifikácia žiakov.
5. **Učebné úlohy** – podstata, funkcia, klasifikácie, divergentné verzus konvergentné, konceptuálne, verzus algoritické, pamäťové, komplexné, kvalitatívne verzus kvantitatívne.
6. **Didaktické testy** - podstata, ciele, tvorba, použitie.
7. **Evaluačné merania z pohľadu vyučovania chémie** – Pisa, monitor 9.
8. **Rozvíjanie kompetencií vo vyučovaní chémie** - prírodovedná gramotnosť, čitateľská gramotnosť, vedomosti, zručnosti návyky, postoje.
9. **Prístupy ku koncipovaniu vyučovania** – IBSE, rozvíjanie tvorivosti, projektové vyučovanie, transmisívne vyučovanie.
10. **Školský chemický pokus** - ciele, typy, spôsoby realizácie - makro, submikro, mikro, s provizórnymi prostriedkami, s podporou počítačov.
11. **Bezpečnostné aspekty využívania školských chemických pokusov na školách** – klasifikácia látok z pohľadu ochrany zdravia, bezpečnostné vety, označovanie látok, povinnosti pri evidovaní látok v chemickom sklade.
12. **Štruktúra, príprava a realizácia školských chemických pokusov.**
13. **Motivačné aspekty vo vyučovaní chémie.**
14. **Didaktický hardware a software, internet vo vyučovaní chémie.**
15. **Učebné pomôcky vo vyučovaní chémie.**



Univerzita
Komenského
v Bratislave
Prírodovedecká fakulta

Mlynská
dolina
Ilkovičova 6
842 15
Bratislava 4

Katedra
didaktiky
prírodných vied,
psychológie a
pedagogiky



Špeciálna didaktika chémie

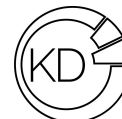
1. Didaktická interpretácia tematického celku **Stavba atómu** - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.
2. Didaktická interpretácia tematického celku **Chemická väzba** - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.
3. Didaktická interpretácia tematického celku **Periodický systém prvkov** - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.
4. Didaktická interpretácia tematického celku **Chemická kinetika** - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.
5. Didaktická interpretácia tematického celku **Chemická rovnováha** - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.
6. Didaktická interpretácia tematického celku **Termochémia** - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.
7. Didaktická interpretácia tematického celku **Typy chemických reakcií** - redoxné reakcie - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.



Univerzita
Komenského
v Bratislave
Prírodovedecká fakulta

Mlynská
dolina
Illkovičova 6
842 15
Bratislava 4

Katedra
didaktiky
prírodných vied,
psychológie a
pedagogiky



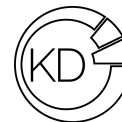
8. Didaktická interpretácia tematického celku **Typy chemických reakcií** - protolytické reakcie - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.
9. Didaktická interpretácia tematického celku **Chémia nekovov** - prvky 17. (7. hlavnej) podskupiny - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.
10. Didaktická interpretácia tematického celku **Chémia kovov** - prvky 1. (1. hlavnej podskupiny) - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.
11. Didaktická interpretácia tematického celku **Úvod do štúdia organickej chémie** - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.
12. Didaktická interpretácia tematického celku **Uhlíkovodíky** - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.
13. Didaktická interpretácia tematického celku **Prírodné látky - bielkoviny, sacharidy tuky** - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.



Univerzita
Komenského
v Bratislave
Prírodovedecká fakulta

Mlynská
dolina
Ilkovičova 6
842 15
Bratislava 4

Katedra
didaktiky
prírodných vied,
psychológie a
pedagogiky



14. Didaktická interpretácia tematického celku **Nukleové kyseliny a enzýmy** - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.
15. Didaktická interpretácia tematického celku **Deriváty uhľovodíkov** - výchovné a vzdelávacie ciele, obsah a vnútorná štruktúra na ZŠ a SŠ, nadväznosť a podmienenosť s ďalšími časťami didaktického systému chémie, medzipredmetové vzťahy, komparácia didaktickej interpretácie na ZŠ a SŠ, experimentálne aspekty, motivačné aspekty, didaktické metódy a prostriedky, uplatňovanie spätnej väzby.