

Didaktika biologie

1. Uspořádání učiva biologie - strukturování učiva, uspořádání a hlediska ovlivňující uspořádání učiva biologie.
2. Metody výběru učiva biologie, didaktické typy v učivu biologie, typy učiva.
3. Rámcové vzdělávací programy (RVP ZV, RVP GV) a jejich základní principy. Vzdělávací obsah biologie, vzdělávací okruhy v biologii, klíčové kompetence žáků, průřezová témata.
4. Výchové vyučování v biologii - rozumová výchova, mravní, sexuální, citová, estetická, tělesná, zdravotní, pracovní výchova.
5. Formy vyučování biologie podle typu výukového prostředí. Typy vyučovacích hodin. Hodiny laboratorní práce, hodiny na školní zahradě.
6. Příprava a vedení přírodovědné exkurze - typy exkurzí, etapy exkurze, význam ve výuce.
7. Formy vyučování biologii na středních školách podle vztahu k žákovi. Frontální, skupinová a individuální výuka.
8. Didaktické zásady ve výuce biologie - charakteristika zásad, didaktické prostředky a metody vedoucí k jejich naplnění. Zásada názornosti, uvědomělosti a aktivity, zásada přiměřenosti a soustavnosti, zásada trvalosti.
9. Vytváření pojmů a vědomostí při vyučování biologii - princip, didaktické postupy.
10. Výkladové metody ve výuce biologie - charakteristika, využití, hlediska volby správné metody. Výklad, popis, vyprávění, vysvětlování, přednáška.
11. Výkladové metody dialogické ve výuce biologie. Funkce a význam diskuse. Typy rozhovorů.
12. Metody přímého studia přírody - pozorování, laboratorní práce, jejich význam a zařazení do výuky biologie. Vedení pokusů a jejich vyhodnocení.
13. Metody prověřování a hodnocení vědomostí a dovedností v biologii - jejich význam, souvislosti s didaktickými zásadami.
14. Zkoušení v biologii - formy zkoušení, jejich srovnání z hlediska učitele a studenta. Hodnocení studentů a klasifikace z biologie.
15. Pomůcky v biologii a jejich demonstrace při výuce - metodika demonstrování, funkce a využití pomůcek v hodině biologie ve vztahu k didaktickým zásadám.
16. Didaktické testy, standardizované a nestandardizované - jejich tvorba a využití ve výuce biologie.
17. Příprava učitele na hodinu biologie - hlediska volby metod a forem výuky, motivace žáků, organizace výuky, využití pomůcek, požadavky na výklad učitele, prověřování a hodnocení vědomostí a dovedností.
18. Skupinová výuka v hodinách biologie - příprava učitele na skupinovou výuku, typy skupin, metody uplatňující se při skupinové výuce.
19. Mimoškolní a mimoškolní práce v biologii. Práce s talentovanými studenty, biologické olympiády a soutěže.
20. Aktivizující metody ve výuce biologie - diskusní metody, situační metody, inscenační metody, didaktická hra. Výhody aktivizujících metod výuky a podmínky k jejich realizaci. Příprava učitele.