

1. Na základě studia koncepčních materiálů MŠMT ČR uveďte základní trendy školské politiky v sekundárním vzdělávání.
2. Objasněte pojem konstruktivismus a jeho základní principy. Vysvětlete význam konstruktivismu pro přírodovědné vzdělávání.
3. Charakterizujte základní principy poznávání žáků v přírodovědném vzdělávání z pohledu konstruktivismu.
4. Uveďte pozitivní a negativní jevy v aplikaci konstruktivismu v přírodovědném vzdělávání.
5. Vysvětlete integraci v přírodovědném vzdělávání a uveďte výhody a nevýhody tohoto přístupu.
6. Uveďte kognitivní, operační a hodnotové cíle přírodovědného vzdělávání. Charakterizujte význam kategorie cíle v přírodovědném vzdělávání.
7. Popište Bloomovu taxonomii výukových cílů a zdůvodněte její význam pro učitele a žáka střední školy. Ke každé kategorii formulujte alespoň 1 příklad.
8. Porovnejte informačně receptivní a problémové metody z pohledu činnosti učitele a žáků. Charakterizujte modality informačně receptivní metody a uveďte příklady včetně realizace.
9. Porovnejte informačně receptivní a výzkumné metody z pohledu činnosti učitele a žáků. Charakterizujte badatelsky orientované vyučování a naznačte didaktický postup učitele pro jeho realizaci.
10. Charakterizujte modality problémové a výzkumné metody a uveďte příklady včetně realizace. Uveďte základní principy badatelsky orientovaného vzdělávání.
11. Vysvětlete pojem organizační forma výuky a proveďte jejich klasifikaci. Charakterizujte kooperativní vyučování a porovnejte jej se skupinovým vyučováním.

12. Vyhodnořte kladné a záporné charakteristiky skupinového vyučování a uveřte vlastní zkušenosti s touto organizační formou z minulé pozice řáka a studenta učitelství na pedagogické praxi.
13. Navrhněte projekt pro projektové vyučování ve vašem předmětu a uveřte metodický postup pro začínajícího učitele pro jeho realizaci ve výuce.
14. Porovnejte jednotlivé metody hodnocení řáků a určete jejich výhody a nevýhody.
15. Objasněte pojem kompetence učitele a uveřte některou z klasifikací kompetencí učitele. Uveřte ty kompetence, které z vašeho hlediska považujete za základní.
16. Objasněte pojem kompetence řáka. Na základě RVP pro gymnázia vymezte klíčové kompetence řáka a objasněte jejich obsah.
17. Vysvětlete obsah pojmů kurikulum, rámcový a školní vzdělávací program.
Zhodnořte význam kurikulární reformy v českém školství.
18. Porovnejte vybraný školský systém některé země EU se školským systémem v ČR.
19. Charakterizujte obecně přístupy ke struktuře povinné školní docházky a struktuře středního školství v zemích EU.
20. Porovnejte učitelské vzdělávání v zemích EU.
21. Zamyslete se nad pojmy kvalita a řízení kvality a objasněte je. Uveřte rozdíly mezi evaluací, autoevaluací, hodnocením a sebehodnocením. Jaké metody zjišťování dat doporučujete pro autoevaluaci v oblasti přírodovědného vzdělávání?
22. Charakterizujte činnost ČŠI a její roli v evaluaci a autoevaluaci školy.
23. Uveřte některé alternativní přístupy k hodnocení řáků. Zdůvodněte, proč jsou v současnosti zaváděny alternativní přístupy hodnocení ve výuce přírodovědných předmětů.

24. Vysvětlete pojem didaktický test. Uveďte klasifikaci a základní principy konstrukce didaktických testů.
25. Charakterizujte učební úlohy. Uveďte taxonomii učebních úloh dle Tollingerové a zásady pro konstrukci učebních úloh ve výuce.
26. Charakterizujte motivaci žáka z pohledu pedagogického a psychologického.
27. Uveďte psychologické zvláštnosti žáka střední školy a některé jejich důsledky pro výuku přírodovědných předmětů.
28. Uveďte možnosti rozvíjení talentu a nadání žáků ve výuce přírodovědných předmětů na střední škole.
29. Objasněte pojem učení z psychologického pohledu a uveďte druhy učení.
30. Objasněte pojmy školní úspěšnost a neúspěšnost z pohledu psychologického a uveďte možnosti jejich aplikace na střední škole.
31. Uveďte některé přístupy k diagnostice sociálních vztahů ve třídě a jejich význam pro výuku přírodovědných předmětů.
32. Popište jednotlivá stadia ve vývoji osobnosti se zaměřením na žáka střední školy.
33. Uveďte některé učební styly žáků a jejich důsledky ve výuce přírodovědných předmětů.
34. Popište psychologické aspekty spolupráce školy a rodiny.
35. Analyzujte psychologické problémy neúspěšného žáka ve škole.
36. Porovnejte psychologické přístupy k odměně a trestu ve škole.
37. Analyzujte roli učitele při vytváření pozitivního klima ve výuce přírodovědných předmětů.

38. Vyhodnoťte možnosti sociální interakce, verbální a neverbální komunikace ve škole.
39. Analyzujte osobnost učitele a jeho roli ve výuce z pohledu psychologie.
40. Srovnejte výhody a nevýhody akčního výzkumu s jinými typy pedagogického výzkumu. Popište fáze akčního výzkumu a navrhnete příklady akčního výzkumu.