

Obor: 78-42-M/02 Ekonomické lyceum

Témata pro ústní maturitní zkoušku z biologie

1. Buňka. Metabolismus a rozmnožování buňky. Bakterie, sinice, viry. Bakteriální a virová onemocnění, prevence.
2. Pletiva a tkáně. Houby. Řasy. Lišejníky.
3. Rostlinné orgány – vegetativní a generativní. Rozmnožování semenných rostlin.
4. Mechorosty. Kapradňorosty – plavuně, přesličky, kapradiny. Nahosemenné rostliny.
5. Křosemenné rostliny – dvouděložné a jednoděložné.
6. Prvoci. Živočišné houby. Žahavci.
7. Ploštěnci. Hlístice. Měkkýši.
8. Kroužkovci. Členovci – klepítkatci, korýši.
9. Vzdušnicovci. Hmyz s proměnou nedokonalou a dokonalou.
10. Paryby. Ryby.
11. Obojživelníci. Plazi.
12. Ptáci. Savci. Etologie.
13. Opěrná a pohybová soustava. Onemocnění opěrné a pohybové soustavy.
14. Oběhová soustava. Onemocnění oběhové soustavy.
15. Dýchací soustava. Imunitní systém. Mízní soustava. Onemocnění dýchací soustavy a imunitního systému.
16. Trávicí soustava. Metabolismus. Výživa. Vylučovací soustava. Onemocnění trávicí a vylučovací soustavy.
17. Nervová soustava. Onemocnění nervové soustavy. Drogy a drogová závislost.
18. Soustava žláz s vnitřní sekrecí. Smyslové orgány. Kožní soustava. Vady smyslových orgánů.
19. Rozmnožovací soustava muže a ženy. Oplození. Metody antikoncepce. Pohlavně přenosné nemoci.
20. Vývoj zárodku a plodu, těhotenství, porod. Vývojová období člověka.
21. Geny, alely – vztahy mezi alelami. Mendelovy zákony. Vazba genů. Chromozómové určení pohlaví. Dědičnost pohlavně vázaná.

22. Metody výzkumu v genetice člověka. Dědičná onemocnění. Mutace a mutageny. Geneticky modifikované organismy.
23. DNA. RNA. Chromozómy. Replikace. Transkripce. Translace. Genetický kód.
24. Ekologie – populace, vztahy mezi organismy (populacemi). Společenstva a ekosystémy. Potravní vztahy v ekosystémech – potravní řetězce.
25. Člověk a životní prostředí. Ochrana přírody.