

Profilová část maturitní zkoušky

Seznam maturitních témat

Obor ekonomické lyceum

Předmět biologie

Školní rok 2023/2024

Třída 4. L

1. Buňka – anatomie, morfologie, fyziologie – stavba eukaryotické buňky, buněčný cyklus, mitóza, meióza.
2. Anatomie, morfologie a fyziologie rostlin a živočichů – pletiva a tkáně, rostlinné orgány, výživa rostlin a živočichů.
3. Nebuněční a Prokaryota – viry a bakterie – význam pro přírodu a člověka, stavba prokaryotní buňky, charakteristika daných organismů.
4. Nižší rostliny – řasy, chaluhy, ruduchy – charakteristika skupin, význam v přírodě a pro člověka.
5. Výtrusné rostliny – mechy, přesličky a plavuně, kapradiny – vznik a charakteristika skupin, rodozměna, význam v přírodě a pro člověka.
6. Semenné rostliny – cykasy, jinany, nahosemenné a krytosemenné rostliny.
7. Houby, lišejníky – rozdělení a charakteristika skupin, ekologie hub a rostlin, vztahy mezi organismy, význam v přírodě a pro člověka
8. Prvoci, houbovci a žahavci – charakteristika skupin, význam v přírodě a pro člověka.
9. Prvoústí – ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci a členovci – charakteristika a rozdělení kmenů, význam pro člověka
10. Druhoústí – ostnokožci, bezčelistnatci, ryby, obojživelníci – charakteristika tříd, význam v přírodě a pro člověka
11. Plazi, ptáci, savci – charakteristika tříd, význam v přírodě a etologie zvířat
12. Opěrná a pohybová soustava člověka
13. Oběhová soustava člověka
14. Trávicí soustava člověka
15. Dýchací soustava člověka
16. Vylučovací a kožní soustava, exkrece, osmoregulace, termoregulace
17. Řízení organismu a smyslové soustavy – hormonální a nervové řízení, čidla, receptory, fylogeneze, nemoci a vady
18. Rozmnožovací soustava – stavba, individuální vývoj a pohlavní nemoci
19. Genetika – význam, molekulární základy dědičnosti, J.G.Mendel, Alely fenotyp, genotyp
20. Vznik a vývoj života na Zemi, evoluce člověka, organismy a prostředí, ochrana přírody, environmentální problémy.

Pelhřimov 25. září 2023

Mgr. Aleš Petrák
ředitel školy