



**Střední zdravotnická škola, Mládeže 1102, 266 01 Beroun**

**Maturitní okruhy SZŠ Beroun**  
**Předmět: Biologie a ekologie**

**Třída: ZL4**

**Školní rok: 2023/2024**

**Platí pro jarní a podzimní termín maturitní zkoušky**

1. Vlastnosti a složení organismů
2. Buňka (prokaryotická b., eukaryotická b.,)
3. Metabolismus živých soustav
4. Vznik a vývoj života (teorie vzniku života, evoluce živých soustav, evoluce a původ člověka (sapientace, hominizace, lidské rasy)
5. Viry, jednobuněčné organismy (charakteristika, systém)
6. Rostliny I. (rostlinná pletiva, vegetativní orgány, pohyby rostlin)
7. Rostliny II. (generativní orgány, květenství, plody, nepohlavní a pohlavní rozmnožování)
8. Nižší rostliny, výtrusné vyšší rostliny - mechorosty)
9. Výtrusné vyšší rostliny - přesličky, plavuně, kapradinosty. Nahosemenné rostliny (charakteristika, systém, zástupci, rozmnožování)
10. Krytosemenné rostliny, systém, zástupci, rozmnožování)
11. Houby, lišejníky (charakteristika, rozmnožování, systém, zástupci)
12. Živočichové I. Orgány a orgánové soustavy (pohybová, opěrná, krycí)
13. Živočichové II. Orgány a orgánové soustavy (dýchací, trávicí, vylučovací)
14. Živočichové II. Orgány a orgánové soustavy (oběhová, nervová, smyslová, rozmnožovací)
15. Bezobratlí - houbovci, žahavci, ploštěnci (diblastika), prvoústí (triblastika) hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci
16. Druhoústí (triblastika) ostnokožci, strunatci - pláštěnci, bezlebeční, paryby
17. Obratlovci I. - ryby, obojživelníci, plazi
18. Obratlovci II. - ptáci, savci
19. Genetika (NK, genetický kód, geny, přenos genetické informace, alely, Mendelovy zákony)
20. Genetika člověka (mutace, metody výzkumu, karyotyp)
21. Abiotické podmínky prostředí (sluneční záření, atmosféra, hydrosféra, pedosféra)
22. Biotické podmínky prostředí (vztahy mezi organismy, populace, společenstva, ekosystémy)
23. Biomy (přehled a charakteristika světových biomů, zeměpisné určení, fauna, flóra oblastí)

24. Člověk a jeho životní prostředí (lidská populace a prostředí, historie vztahu člověka k prostředí)
25. Ochrana přírody a životního prostředí (Natura 2000, biosférické rezervace v ČR, chráněná území v ČR)

Schválila: Mgr. Leona Machková, v.r.