

Maturitní témata z biologie 2018/19

1. ŽIVÁ A NEŽIVÁ PŘÍRODA

Rozdíly mezi živou a neživou přírodou, Mineralogie, Ekosystémy

2. OBECNÉ VLASTNOSTI ŽIVÝCH SOUSTAV – VÝŽIVA A METABOLISMUS

Výživa, Výživa rostlin, Metabolismus

3. OBECNÉ VLASTNOSTI ŽIVÝCH SOUSTAV – ROZMNOŽOVÁNÍ

Rozmnožování, Generativní orgány rostlin, Pohlavní orgány živočichů, Základy dědičnosti

4. OBECNÉ VLASTNOSTI ŽIVÝCH SOUSTAV – RŮST A VÝVOJ

Růst a vývoj rostlin, Ontogeneze živočichů

5. OBECNÉ VLASTNOSTI ŽIVÝCH SOUSTAV – DRÁŽDIVOST, DĚDIČNOST

Pohyby rostlin, Chování živočichů, Základy dědičnosti

6. OBECNÉ VLASTNOSTI ŽIVÝCH SOUSTAV – BUŇKA

Buněčná stavba, Chemické složení buňky, Příjem a výdej látek buňkou

7. HISTOLOGIE A MIKROSKOPICKÁ ANATOMIE

Diferenciace a specializace buněk, Rostlinná pletiva, Tkáně mnohobuněčných živočichů, Nervová soustava člověka I

8. NUKLEOVÉ KYSELINY A JEJICH VÝZNAM PRO BUŇKU

Molekulární základy dědičnosti, Rozmnožování buněk

9. NEBUNĚČNÉ A PRVOBUNĚČNÉ ORGANISMY

Viry, Bakterie a sinice, Základy dědičnosti

10. NIŽŠÍ ORGANISMY

Přechod od jednobuněčných organismů k mnohobuněčným organismům, Nižší rostliny – řasy, Jednobuněční živočichové – prvoci, Živočišné houby a žahavci

Maturitní témata z biologie 2018/19

11. MECHOROSTY, KAPRAĎOROSTY A NAHOSEMENNÉ ROSTLINY

Přechod k suchozemskému způsobu života, Výtrusné rostliny: mechorosty a kapraďorosty, Nahosemenné rostliny

12. VEGETATIVNÍ ROSTLINNÉ ORGÁNY A JEJICH VÝZNAM

Vegetativní funkce – fotosyntéza, Vegetativní orgány rostlin

13. KRYTOSEMENNÉ ROSTLINY

Krytosemenné rostliny, Společenstvo jako soubor populace biotopu, Ekologie a ochrana rostlin

14. HOUBY A LIŠEJNÍKY

Houby, Lišejníky, Ekologie hub a lišejníků, Energetika biosféry

15. PRVOÚSTÍ NEČLÁNKOVANÍ

Ploštěnci, Hlísti, Měkkýši

16. PRVOÚSTÍ ČLÁNKOVANÍ I

Kroužkovci, Trojlaločnatci, Klepítkatci

17. PRVOÚSTÍ ČLÁNKOVANÍ II

Koryši, Vzdušnicovci

18. DRUHOÚSTÍ – OSTNOKOŽCI, PLÁŠTĚNCI, BEZLEBEČNÍ, ANAMNIA I

Druhoústí živočichové – Ostnokožci, Pláštěnci, Bezlebeční, Kruhoústí a Paryby

19. DRUHOÚSTÍ – ANAMNIA II

Ryby, Obojživelníci

20. DRUHOÚSTÍ – AMNIOTA I

Zárodečné obaly (srovnání anamnia a amniota), Plazi, Ptáci

21. DRUHOÚSTÍ – AMNIOTA II

Savci, Ekologie živočichů

Maturitní témata z biologie 2018/19

22. OPĚRNÁ A POHYBOVÁ SOUSTAVA

Fylogeneze soustavy, Opěrný a pohybový aparát člověka,

23. DÝCHACÍ SOUSTAVA, CÉVNÍ A OBĚHOVÁ SOUSTAVA

Fylogeneze soustav, Dýchací soustava člověka, Cévní a oběhová soustava člověka

24. TRÁVICÍ SOUSTAVA

Fylogeneze soustavy, Trávicí soustava a výživa člověka

25. VYLUČOVACÍ SOUSTAVA, KŮŽE A JEJÍ DERIVÁTY

Fylogeneze soustavy, Vylučovací soustava člověka, Fylogeneze soustavy (vývoj tělního pokryvu a kožních žláz), Kůže a její deriváty, termoregulace člověka

26. ŘÍDÍCÍ SOUSTAVY

Fylogeneze soustavy, Nervová soustava člověka, Soustava endokrinních žláz

27. SMYSLOVÉ ORGÁNY

Fylogeneze soustavy, Mechanoreceptory, Chemoreceptory, Termoreceptory, Proprioceptory, Stavba a funkce smyslových orgánů člověka – ucho a oko

28. POHLAVNÍ SOUSTAVA

Fylogeneze soustavy (hermafrodit/ gonochorista). Pohlavní soustava a rozmnožování člověka, Genetika člověka:

29. PŮVOD A VÝVOJ ORGANISMŮ

Teorie vzniku života na Zemi, Teorie o vývoji života na Zemi, Přírodovědné představy o původu a vývoji člověka, Vývoj biosféry

30. BIOTICKÉ A ABIOTICKÉ FAKTORY

Organismus a prostředí, Geologie a petrologie

Vypracovala: Mgr. Denisa Andělová

Schváleno PK dne 6. 9. 2018