

## **Otázky k ústní zkoušce z histologie a embryologie – zubní lékařství**

(pro upřesnění konkrétního obsahu a přípravu ke zkoušce využijte soupis výsledků učení z [webu Ústavu histologie a embryologie LF UK v Plzni](#))

### **CYTOLOGIE A OBECNÁ HISTOLOGIE**

1. Buňka. Buněčný cyklus. Mitóza a meióza. Organely.
2. Bazální membrána. Specializace buněčného apikálního povrchu. Buněčná spojení a specializace laterálních povrchů.
3. Tkáně – definice, klasifikace.
4. Epitely – obecná charakteristika, klasifikace, polarita, funkce.
5. Krycí epitely – klasifikace a příklady.
6. Žlázo­vý epitel, tvorba a uvolňování sekretu. Klasifikace žláz a vývodů.
7. Serózní a mucinózní sekrece. Kožní žlázy, stavba a funkce.
8. Pojiva – obecná charakteristika a klasifikace. Buňky pojiva.
9. Složení mezibuněčné hmoty pojivových tkání.
10. Vazivo – charakteristika a klasifikace.
11. Chrupavka – charakteristika a klasifikace, popis jednotlivých typů.
12. Mikroskopická stavba kostní tkáně, popis jednotlivých typů.
13. Osifikace chondrogenní a dez­mogenní.
14. Složení periferní krve. Elementy periferní krve. Krevní obraz.
15. Erytrocyty – stavba, funkce, počet.
16. Leukocyty, klasifikace, stavba a funkce jednotlivých typů, diferenciální počet.
17. Agranulocyty, stavba a funkce. Krevní destičky, vývoj, stavba a funkce.
18. Granulocyty, stavba a funkce.
19. Krvetvorba – ontogeneze a základní rozdělení řad. Erytropoeza.
20. Granulopoeza, lymfopoeza, monopoeza.
21. Svalová tkáň a její rozdělení.
22. Hladké svalstvo.
23. Příčně pruhovaná kosterní svalovina.
24. Stavba myokardu, stavba a funkce převodního systému.
25. Obecná stavba nervové tkáně. Nervová buňka, její stavba, typy neuronů.
26. Synapse – struktura a funkce, typy synapsí. Neuroglie – popis jednotlivých typů a jejich funkce. Myelinizace.

### **MIKROSKOPICKÁ ANATOMIE**

1. Stavba zubu.
2. Dutina ústní. Stavba jazyka a patra.
3. Jícen. Obecná stavba trávicí trubice.
4. Žaludek.
5. Tenké střevo, tlusté střevo, apendix.
6. Játra.
7. Žlučník a žlučové cesty, slinivka.
8. Sliznice dýchacích cest, hrtan, průdušnice, průdušky.
9. Plíce. Alveolokapilární membrána.
10. Kůra a dřevň ledviny. Nefron. Vývodné cesty močové.
11. Varle a nadvarle. Vývodné cesty pohlavní u muže. Prostata.
12. Vaječník. Ovariální folikuly.
13. Vejcovod, pochva, malé a velké stydké pysky. Mléčná žláza.
14. Děloha, menstruační cyklus. Placenta. Pupečník.
15. Stavba kůže.

16. Mozek. Cytoarchitektonika mozkové kůry.
17. Mozeček. Mícha.
18. Periferní nerv.
19. Oko – vrstvy bulbu včetně sítnice. Čočka.
20. Vnější, střední a vnitřní ucho. Čichová sliznice.
21. Cévy, klasifikace, stavba a funkce.
22. Stavba srdce, převodní systém.
23. Brzlík. Kostní dřev.
24. Lymfatická uzlina. Tonsily.
25. Hypofýza.
26. Štítná žláza. Nadledvina.

## **EMBRYOLOGIE**

1. Progenese – vývoj spermie a vajíčka, jejich morfologie.
2. Oplození a rýhování vajíčka.
3. Blastogeneze – blastocysta, proces implantace. Ektopická gravidita.
4. Gastrulace, vznik prvních zárodečných listů, zárodečný terčík a jeho vývoj.
5. Vývoj chordy a osových struktur zárodku.
6. Vývoj plodových obalů a placenty.
7. Expanze amniového váčku, vznik primitivního střeva.
8. Vývoj nervového systému. Neurulace. Mozkové váčky. Neurální lišta.
9. Vývoj oka.
10. Vývoj vnějšího, středního a vnitřního ucha.
11. Vznik a vývoj cévního systému. Primitivní embryonální a extraembryonální oběh.
12. Osudy hlavních cév a aortálních oblouků.
13. Vznik srdeční trubice, vývoj srdce a vývoj přepážek síní srdečních.
14. Septace srdečních komor. Vznik srdečních malformací.
15. Vývoj trávicího systému. Střevní trubice. Stomodeum.
16. Vývoj zubů.
17. Deriváty faryngových oblouků, ektodermálních vkleslin a entodermálních kapes.
18. Vývoj jazyka.
19. Vývoj thyreoidey a hypofýzy.
20. Vývoj systému dýchacího.
21. Diferenciace předního střeva. Vývoj žaludku.
22. Rotace střev, vývoj jater, slinivky a sleziny.
23. Vývoj obličeje.
24. Vývoj lebky.
25. Vývoj sekundárního patra. Rozštěpové vady.
26. Vývoj obratlů, žeber a končetin.