

Maturitní okruhy ze Somatologie

Obor: Praktická sestra – PS 4 A, PS 4 B,

Školní rok: 2026–2027

1. Funkční morfologie tkání – základní rozdělení tkání, charakteristiky jednotlivých typů tkání, regenerace tkání
2. Pohybový systém – obecná stavba kosti, vývoj a růst, popis jednotlivých částí kostry osové a kostry končetin, spojení kostí, přehled kostí – latinská terminologie
3. Pohybový systém – klouby – obecná stavba kloubu, typy a přehled kloubů, základní orientace v těle (směry roviny), základní pohyby kloubů
4. Svalová soustava – základní rozdělení svaloviny, stavba, zevní tvar a funkce kosterních svalů, přehled svalů – latinská terminologie
5. Krev – stavba a funkce krve, krevní elementy, krevní plazma, hemostáza, krevní skupiny – zkoušky kompatibility
6. Srdce – uložení, tvar, stavba, a funkce srdce, průtok krve srdcem, funkce chlopní, převodní systém srdeční, řízení srdeční činnosti
7. Obecná stavba cév, rozdělení, přehled hlavních tepen a žil – latinská terminologie, velký a malý krevní oběh, přehled oběhů lidského těla
8. Obranné mechanismy organismu, imunitní a lymfatický systém – stavba, funkce, rozdělení, slezina, brzlík
9. Trávicí soustava – přehled orgánů trávicí trubice, stavba a funkce dutiny ústní, jícnu a žaludku
10. Trávicí soustava – přehled orgánů trávicí trubice, stavba, funkce a rozdělení tenkého a tlustého střeva
11. Stavba a funkce jater, žlučníku, a slinivky břišní, portální oběh, složení a funkce žluči
12. Přehled orgánů dýchací soustavy, stavba a funkce horních cest dýchacích – nosní dutina, nosohltan, vedlejší dutiny nosní
13. Stavba a funkce dolních cest dýchacích a plic, ventilace plic, mechanika dýchání, řízení dýchání
14. Pohlavní systém muže – stavba a funkce, tvorba pohlavních hormonů, spermiogeneze
15. Pohlavní systém ženy – přehled orgánů, stavba a funkce, menstruační a ovulační cyklus, hormonální řízení
16. Fyziologie těhotenství, krevní oběh mezi matkou a plodem, placenta, porod, laktace

17. Vylučovací soustava – přehled orgánů, stavba a funkce ledvin, nefronu, tvorba moči, vývodné cesty močové, působení a tvorba hormonů
18. Žlázy s vnitřní sekrecí – štítná žláza, nadledviny, slinivka břišní, příštítná tělíska, vaječníky a varlata
19. Řízení činnosti organismu, nervový, humorální systém, hypotalamo-hypofyzární systém
20. Ústrojí zrakové – stavba oční koule, přídatné orgány oka, barvocit, nervové řízení, poruchy zraku
21. Kožní ústrojí – stavba a funkce kůže, přídatné kožní orgány (chlupy, vlasy a nehty), kožní žlázy – potní, mazové, mléčná žláza
22. Ústrojí sluchové a rovnovážné – stavba a funkce ucha, nervové řízení, stavba a funkce rovnovážného ústrojí
23. Mozek – stavba a funkce neuronu, synapse, mozkové pleny, mozkové oddíly, mozkové komory, mozkomíšní mok
24. Hřbetní mícha, míšní nervy, reflexní oblouk, stavba a funkce receptorů – kožní cití, čichové a chuťové ústrojí
25. Mozkový kmen a hlavové nervy – stavba a funkce

V Trutnově dne: 1. 9. 2026

Zpracovala: Mgr. Zuzana Merbsová