



Školní rok: 2026/2027

Obor: Praktická sestra

Třída: 4. APS, 4. BPS

Třídní učitelka: Mgr. Jana Jarolímková, Mgr. Michaela Paterová

MATURITNÍ TÉMATA Z PŘEDMĚTU : Somatologie

1. Buňka, vlastnosti živé hmoty. Funkční anatomie tkání, dělení tkání.
2. Pohybový systém: Stavba a typy kostí. Spojení kostí. Pletenec pažní, kostra horní končetiny, klouby horní končetiny. Svaly HK.
3. Pohybový systém: Osový skelet. Popis páteře, hrudníku, spojení kostí na páteři. Přehled svalů hrudníku a břicha.
4. Pohybový systém: Kostra lebky, lebka jako celek, novorozenecká lebka. Přehled svalů hlavy a krku.
5. Pohybový systém: Typy svalové tkáně, stavba a funkce kosterních svalů. Svalová práce. Kostra pánve a dolní končetiny, svaly dolní končetiny.
6. Krev: Funkce a složení krve a krevní plazmy. Leukocyty a obranné reakce organismu. Imunita.
7. Krev: Erytrocyty. Krevní skupiny. Hemostáza
8. Oběhový systém: Stavba srdce, činnost srdce a převodní systém srdeční. Řízení činnosti srdce, zevní projevy srdeční činnosti (krevní tlak, tep, srdeční ozvy, EKG)
9. Cévní systém: Obecná stavba a funkce cév. Malý krevní oběh. Velký krevní oběh – přehled tepen. Fetální krevní oběh.
10. Cévní systém: Žíly velkého krevního oběhu. Portální oběh
11. Lymfatický systém: Míza, mízní cévy a uzliny, mízní oběh, slezina – stavba a funkce.
12. Dýchací systém: Stavba a funkce dýchacích cest. Dýchání a mechanika dýchání. Dechové objemy.
13. Trávicí systém: Obecná stavba trávicí trubice. Stavba a funkce dutiny ústní, zuby. Hltan, jícen, žaludek.
14. Trávicí systém: Tenké střevo, tlusté střevo. Žlázy trávicí soustavy- játra.
15. Trávicí systém: Slinivka břišní, žlučník, žlučové cesty – stavba a funkce. Základní složky potravy a její metabolismus. Trávení a vstřebávání živin.



16. Močový systém: Stavba a funkce ledvin, řízení činnosti ledvin. Vývodné cesty močové
17. Pohlavní systém: Vnitřní a zevní pohlavní orgány muže, mužské pohlavní žlázy a hormony. Ženské pohlavní žlázy a hormony.
18. Pohlavní systém: Vnitřní a zevní pohlavní orgány ženy. Fyziologie těhotenství a porodu, šestinedělí.
19. Stavba a funkce kůže. Adnexa kožní, kožní cití. Mléčná žláza.
20. Látkové řízení organismu - Hypotalamus - Hypofýza. Žlázy s vnitřní sekrecí, přehled jejich hormonů a účinků.
21. Smyslová soustava: Zrakové ústrojí, čichové a chuťové ústrojí.
22. Smyslová soustava: Sluchově-rovnovážné ústrojí. Hmatové ústrojí.
23. Nervová soustava: dělení NS, neuron, glie, reflex, synapse, druhy synapsí. Mozkomíšní mok, výživa mozku a míchy.
24. Nervová soustava: Páteřní mícha – stavba a funkce. Míšní nervy. Vegetativní nervy. Mozkové obaly.
25. Nervová soustava: Mozek: přední mozek – koncový, mezimozek (talamus, hypotalamus), střední mozek, zadní mozek (prodloužená mícha, Varolův most, mozeček).

Vypracovala: Mgr. Michaela Paterová

Schválil ředitel školy dne 12. 5. 2026