



TÉMATA K ÚSTNÍ MATURITNÍ ZKOUŠCE

z předmětu

Somatologie

školní rok: 2026/27
obor: 53 – 41 – M / 03 Praktická sestra
forma: denní
třída: 4. ZA, 4.ZB
vyučující: Mgr. Jana Zemanová

Buňka, základní charakteristika buňky, typy buněk, buněčné organely a jejich význam, buněčné jádro – chromozómy, typy buněčného dělení, anatomická topografie – roviny, směry

Morfologie tkání, epitel, pojivo, svalová a nervová tkáň, regenerace tkání

Kost, Kloub obecná stavba kosti, růst a osifikace kostí, pevné a pohyblivé spojení kostí, obecná stavba kloubu, přehled hlavních kloubů horní a dolní končetiny, stavba a pohyby v kloubech

Osový skelet, obratel, typy obratlů a jejich rozlišení, páteř, stavba a zakřivení páteře, kostra hrudníku

Lebka, mozková a obličejová část, popis kostí a útvarů na kostech, švy, dutiny, dětská lebka

Kostra horní a dolní končetiny, popis pletence horní a dolní končetiny a kostry volných končetin, základní přehled hlavních kostí, jejich anatomický popis

Svaly, obecná stavba svalu, funkce a základní klasifikace a přehled důležitých skupin svalů

Krev, funkce a stavba krve, složení plazmy, základní krevní elementy

Krevní skupiny, Rh – faktor, transfuze, zástava krvácení

Imunita, mízní systém organismu, základní tři tělní tekutiny, souvislost mezi nimi, typy imunity, slezina

Krevní oběh, obecná stavba a funkce cév, tepenný a žilní systém

Krevní oběh, srdce, stavba a funkce, řízení srdeční činnosti, VTO, MPO, fetální oběh, projevy srdeční činnosti



Dýchací systém, stavba a funkce jednotlivých oddílů dýchacích cest, přenos dýchacích plynů, mechanika dýchání, řízení dýchání, plicní objemy

GIT, obecná stavba a funkce gastrointestinálního traktu, dutina ústní, slinné žlázy, hltan, jícen, žaludek

GIT, střeva, defekace, stavba a funkce jater, slinivky břišní, žlučníku, žluč

Močový systém a vylučování, anatomický popis ledvin, vývodných cest močových, nefron a funkce nefronu, řízení činnosti ledvin

Systém žláz, rozdíly mezi exokrinní a endokrinním systémem, hormony hypothalamo-hypofyzárního systému, hormony štítné žlázy

Endokrinní systém, příštítných tělísek, hormony nadledvin a slinivky břišní, hormony pohlavních žláz

Reprodukční systém muže, funkce, anatomický popis - vývodné cesty pohlavní, zevní pohlavní orgány, pohlavní vývoj muže

Reprodukční systém ženy, funkce, základní popis vnitřních a zevních pohlavních orgánů, anatomie vaječníků, ovulační cyklus, vejcovody

Reprodukční systém ženy, základní rozdělení, zaměření na anatomii dělohy, menstruační cyklus, oplození, těhotenství, fáze těhotenství, porod, pohlavní vývoj ženy

Smysly, oko, popis oční koule a přídatných orgánů oka (oční vady a jejich korekce), **ucho**, popis sluchového aparátu, smyslové vnímání polohy a pohybu hlavy

Základní rozdělení receptorů, kůže – popis stavby, kožní receptory a kožní deriváty, typy ochlupení, mléčná žláza

Nervová soustava, neuron, glie, synapse, základní rozdělení nervů, základní anatomie CNS a PNS, hlavní funkce jednotlivých anatomických celků, zaměření na popis koncového mozku, členění laloků, mozkové pleny, mozkomíšní mok

Vitamíny, bílkoviny, lipidy, sacharidy, rozdělení, význam, zdroj, glykemický index, potravinové intolerance

Zpracovala: Mgr. Jana Zemanová

schválila: Mgr. Jana Zemanová

V Chrudimi dne: 4. 9. 2026