



**Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary,**

příspěvková organizace, Poděbradská 1247/2, 360 01 Karlovy Vary

tel. 353 233 936, [www.zdravkav.cz](http://www.zdravkav.cz) email: [sekretariat.skoly@zdravkav.cz](mailto:sekretariat.skoly@zdravkav.cz),

### **Témata profilové maturitní zkoušky**

**Obor:** Masér sportovní a rekondiční

**Školní rok:** 2020/2021

**Předmět:** Somatologie

**Forma zkoušky:** ústní

1. **Buňka** – stavba a funkce organel, buněčná membrána – transport látek, dělení buněk.  
**Anatomické názvosloví** – roviny, směry, pohyby v kloubech.
2. **Tkáně** – definice, typy tkání, regenerace.
3. **Obecná stavba kostí** – vznik kostí, stavba kosti, metabolismus kostí, tvar kostí.  
**Obecná stavba kloubu** – stavba kloubu, typy kloubů, postavení v kloubu (anatomické, střední).  
Pevné spojení kostí.
4. **Kostra lebky** – popis kostí lebky, prostory na lebce, spojení lebečních kostí.  
**Kostra páteře a hrudníku** – obecný popis obratle, páteř jako celek, funkce páteře, spojení na páteři.  
Popis kostí hrudníku, druhy žeber, spojení na hrudníku, funkce hrudníku.
5. **Kostra končetin** – popis pletence ramenního a pletence pánevního, kostra volné horní a dolní končetiny, klouby končetin.
6. **Obecná nauka o svalech** - stavba kosterního svalu, druhy svalů, názvy svalů, svalová kontrakce, typy svalových vláken, nervové zásobení svalu, motorická jednotka, **proprioceptory**.
7. **Svaly hlavy, krku a horní končetiny** – svaly mimické a žvýkácí. Topografie, inervace a funkce svalů hlavy, krku a horní končetiny včetně svalů v oblasti lopatky.
8. **Svaly hrudníku, zad, břicha a dolních končetin** – topografie a funkce, svaly dýchací.
9. **Krev** – funkce krve, složení krve, plazma, krevní elementy, srážení krve, krevní skupiny, krevní transfuze.
10. **Imunita** – specifická, nespecifická. **Lymfatický systém** - lymfatické cévy, lymfatické uzliny, slezina.  
**Kožní systém** – stavba a funkce kůže, přídatné kožní orgány, mléčná žláza.
11. **Srdce** – anatomie, stavba srdeční stěny, dutiny srdce, odstupy velkých cév. Funkce srdce, srdeční revoluce, projevy srdeční činnosti, řízení činnosti srdce (převodní systém srdeční).
12. **Oběhový systém** – stavba cévní stěny, cévy velkého a malého krevního oběhu, portální systém, mikrocirkulace, řízení krevního oběhu.



**Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary,**

příspěvková organizace, Poděbradská 1247/2, 360 01 Karlovy Vary

tel. 353 233 936, [www.zdravkav.cz](http://www.zdravkav.cz) email: [sekretariat.skoly@zdravkav.cz](mailto:sekretariat.skoly@zdravkav.cz),

13. **Dýchací systém** – stavba a funkce horních a dolních cest dýchacích. Plíce – stavba, funkce, obaly plic, mechanika dýchání (dýchací svaly), plicní objemy. Přenos dýchacích plynů, tkáňové dýchání. Řízení dýchání.
14. **Trávicí systém** – funkce, stavba stěny trávicí trubice, řízení pohybu trávicí trubice, metabolismus, látkové a energetické složení potravy, vitamíny, minerální látky, voda. Bazální metabolický obrat.
15. **Stavba a funkce dutiny ústní** – zuby, jazyk, slinné žlázy, žvýkání, polykání. **Hltan, jícen, žaludek**
16. **Tenké a tlusté střevo** – stavba a funkce, štěpení a vstřebávání živin.  
**Játra a slinivka břišní** – stavba a funkce, portální systém jater, žlučník.
17. **Vylučovací systém** – stavba a funkce ledvin, vývodné cesty močové.  
**Pohlavní systém muže** – stavba a funkce.
18. **Pohlavní systém ženy** – stavba a funkce, ovariální a menstruační cyklus.  
**Těhotenství, šestinedělí, laktace.**
19. **Endokrinní systém** – hypotalamo-hypofyzární systém, periferní žlázy s vnitřní sekrecí – stavba, účinky hormonů.
20. **Senzorické funkce** – stavba receptoru, typy receptorů. **Sluchový aparát. Chuťový aparát. Čich. Zrakový systém** – stavba oka, funkce zrakového aparátu, přídatná zařízení oka, zrakové vady.
21. **Nervové řízení činnosti organismu** – neuron, vzruch, synapse, neuroglie. **Mícha a míšní nervy** – funkce míchy, stavba míchy, míšní reflex.
22. **Mozkový kmen** – prodloužená mícha, Varolův most, střední mozek, mozeček. **Hlavové nervy. Mezimozek, vegetativní nervový systém, koncový mozek. Obaly a dutiny CNS. Funkční stavy CNS** (spánek, bdění).

**Otázky připravila:** Mgr. Andrea Pazderková, Mgr. Veronika Vlášková

**Schváleno předmětovou komisí dne:** 1. 9. 2020 Mgr. Daniela Vintrová

**Schváleno ředitelkou školy dne:** 1. 9. 2020 Mgr. Hana Švejstilová



**Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary,**  
příspěvková organizace, Poděbradská 1247/2, 360 01 Karlovy Vary  
tel. 353 233 936, [www.zdravkav.cz](http://www.zdravkav.cz) email: [sekretariat.skoly@zdravkav.cz](mailto:sekretariat.skoly@zdravkav.cz),