

# **Okruhy k přijímací zkoušce na obor AMGB**

## ***Fyziologie zvířat***

1. Živočišná buňka a její funkce. Funkce buněčných organel. Transport látek. Buněčný cyklus. Mezibuněčné kontakty.
2. Tělní tekutiny, krev, plazma a jejich funkce, krevní elementy. Fyziologie imunitního systému.
3. Fyziologie krevního oběhu a srdce. Malý a velký krevní oběh. Srdce a jeho činnost. Fetální krevní oběh.
4. Fyziologie dýchání. Mechanika dýchání - ventilace plic, plicní objemy a kapacity. Distribuce dýchacích plynů.
5. Fyziologie trávení a vstřebávání I. Trávení v dutině ústní, funkce slin. Trávení v jednoduchém žaludku.
6. Fyziologie trávení a vstřebávání II. Trávení u přežvýkavců. Fyziologie trávení u ptáků.
7. Metabolismus minerálních látek a vody. Metabolismus sacharidů, lipidů a proteinů.
8. Fyziologie vylučování. Funkce ledvin, tvorba moče, ledvinová clearance. Řízení funkce ledvin. Vylučování u ptáků.
9. Samčí pohlavní soustava a její funkce. Spermioogeneze a její řízení. Přídatné pohlavní žlázy a jejich funkce.
10. Samičí pohlavní soustava. Funkce samičích pohlavních orgánů. Oogeneze a její řízení. Estrální cyklus. Oplození, březost, porod.
11. Hormonální řízení organismu. Mechanismus působení hormonů.
12. Obecná neurofyziologie. Nervový vzruch, jeho vznik a přenos. Funkce centrální a periferní nervové soustavy.
13. Fyziologie smyslového vnímání. Odpověď receptoru na podnět. Učení a paměť.
14. Fyziologie svalové soustavy. Mechanismus a energetika svalové kontrakce kosterního, srdečního a hladkého svalu.

## ***Zoohygiena***

1. Zdraví a nemoc.
2. Obranné mechanismy organismu.
3. Patofyziologie stresu, zánětu a poruch homeostáze.
4. Hygiena stájového prostředí.
5. Hygiena staveb a stájových objektů.
6. Asanace prostředí.
7. Hygiena vody, napájení a výživy.
8. Základy farmakologie a toxikologie I.
9. Základy farmakologie a toxikologie II.
10. Infekční a epizootický proces, protinákazová ochrana chovů.
11. Nákazy dle OIE, zoonózy.
12. Zvláštnosti prevence chorob u jednotlivých druhů a kategorií hospodářských zvířat.
13. Právní normy v péči o zdraví a ochraně zvířat proti týrání.