



# Maturitní zkouška

obor Trenérství dostihových a sportovních koní 41 – 43 – L/52

## Témata z předmětů:

# Fyziologie a metodika tréninku a Chov koní

Schváleno na metodické komisi dne 23. září 2022

Schválil:

Zveřejněno dne 30. září 2022

### 1. Složení živého organismu

- buňka - stavba, funkce jednotlivých organel
- tkáně – typy tkání, stavba, funkce
- tělní tekutiny – složení, funkce krve, homeostáza

### 2. Oběhový systém

- stavba a funkce oběhového systému
- srdce – stavba, převodní systém srdeční, srdeční cyklus
- tepny, žíly, vlasečnice
- malý a velký krevní oběh
- adaptace oběhového systému na zátěž
- základní klinické vyšetření oběhového systému

### 3. Dýchací systém

- stavba dýchacího systému
- funkce jednotlivých orgánů
- základní klinické vyšetření dýchacího aparátu
- nejvýznamnější onemocnění dýchacího systému ovlivňující výkonnost koně

# Maturitní zkouška

## obor Trenérství dostihových a sportovních koní 41 – 43 – L/52

### 4. Trávicí systém

- stavba trávicího systému
- funkce jednotlivých orgánů
- trávicí žlázy, jak ovlivňují průběh trávení
- proces trávení a vstřebávání jednotlivých živin
- základní klinické vyšetření trávicího systému

### 5. Pohybový systém

- opěrná soustava – stavba kostí, klouby, pojivové tkáně
- svalová soustava – stavba svalu, typy svaloviny
- typy svalových vláken a jejich charakteristika
- hlavní zdroje energie pro pracující svaly
- adaptace pohybového systému na zátěž
- základní klinické vyšetření pohybového aparátu

### 6. Nervový systém

- stavba a funkce nervového systému
- stavba neuronu
- mozek a mícha
- autonomní nervový systém – funkce
- typy vyšší nervové činnosti u koní
- smysly a smyslové orgány

### 7. Endokrinní systém

- žlázy s vnitřní sekrecí a příslušné hormony, jejich základní funkce

# Maturitní zkouška

## obor Trenérství dostihových a sportovních koní 41 – 43 – L/52

### 8. Imunitní systém

- funkce imunitního systému
- vrozená a získaná imunita
- buňky imunitního systému, lymfatické orgány
- základní preventivní opatření v chovu koní

### 9. Fyziologie zátěže

- základní pohybové vlastnosti koně
- stresový (adaptační) syndrom, fáze
- reakce a adaptace na zátěž
- zdroje energie pro pracující svaly, energetická bilance
- stavba a funkce transportního systému kyslíku
- kyslíkový deficit a kyslíkový dluh, jak vzniká
- termoregulace

### 10. Výcvik a trénink koně

- základní druhy tréninku (rychlost, síla, vytrvalost, obratnost)
- hlavní faktory tréninku – intenzita, objem, frekvence
- superkompensace
- trénovatelnost a forma koně

### 11. Základní fyziologická pravidla tréninku

- tréninkové metody, použití v praxi
- fyziologické stavy provázející výkon koně, průběh
- fáze, etapy, období a cykly tréninkového procesu

### 12. Následky fyziologicky neadekvátního tréninku

- akutní únava, vyčerpání
- chronická únava, přetrénování
- stavy omezující výkonnost koně, zátěžová intolerance

### 13. Plemenářská práce v chovu koní

- vše o plemenářské práci v chovu koní



# Maturitní zkouška

## obor Trenérství dostihových a sportovních koní 41 – 43 – L/52

### 14. **Organizace CHK a legislativa v chovu koní**

- organizace v chovu koní
- legislativa v chovu koní

### 15. **Morfologické vlastnosti**

- vše o morfologických vlastnostech

### 16. **Fyziologické vlastnosti**

- vše o fyziologických vlastnostech

### 17. **Reprodukce**

- vše o reprodukci v chovu koní

### 18. **Biotechnologické metody reprodukce**

- vše o biotechnických metodách v reprodukci

### 19. **Výživa koní**

- význam, historie
- trávicí soustava
- živiny, krmiva, výroba krmiv
- technika krmení
- KD

### 20. **Ustájení koní**

- vše o ustájení koní

### 21. **Ošetřování koní**

- ošetřování koní
- transport koní

### 22. **Teplokrevní koně**

- vše o teplokrevných koních

### 23. **Chladnokrevní koně a poníci**

- vše o chladnokrevných koních
- vše o ponících

### 24. **Anglický plnokrevník**

- vše o A1/1



# Maturitní zkouška

## obor Trenérství dostihových a sportovních koní 41 – 43 – L/52

### 25. **Etologie koní**

- etologie jako věda
- etologie v chovu koní

### 26. **Agroturistika a hipoturistika**

- agroturistika
- hipoturistika

### 27. **Dokumentace v chovu koní**

- dokumentace ke koupi a prodeji koně
- dokumentace chovatelská
- dokumentace sportovní