

## Základní okruhy témat – Fyziologie sportu - Trenérská škola - lic. A.

- 1) Fyzická zdatnost a výkonnost (pojmy, možnosti stanovení)
- 2) Biologický základ tělesné zdatnosti (genotyp a fenotyp)
- 3) Adaptace na tělesné zatížení (podmínky adaptace, mechanismy adaptace, příklady adaptací)
- 4) Energetický metabolismus (anabolismus, katabolismus,
- 5) Zdroje energie – makroergní fosfáty a substráty
- 6) Základní fyziologické aspekty výživy
- 7) Energetika kosterního svalu – způsoby energetického krytí pohybové činnosti
- 8) Typy svalových vláken a jejich charakteristiky
- 9) Funkční a metabolická charakteristika maximální intenzity zatížení
- 10) Funkční a metabolická charakteristika submaximální intenzity zatížení
- 11) Funkční a metabolická charakteristika střední a mírné intenzity zatížení
- 12) Funkční a metabolická charakteristika mírné intenzity zatížení
- 13) Bazální metabolismus, faktory ovlivňující BM, způsoby stanovení
- 14) Energetický metabolismus při zatížení, metody stanovení
- 15) Příprava organismu k pohybové činnosti, předstartovní a startovní stav
- 16) Fyziologické aspekty rozcvičení
- 17) Změny na počátku pohybové činnosti (mrtvý bod, druhý dech, kyslíkový deficit, zapracování)
- 18) Změny v oběhovém systému při zatížení
- 19) Změny v dýchacím systému při zatížení
- 20) Změny vnitřního prostředí při zatížení, udržování homeostázy
- 21) Termoregulace při zatížení (reakce a aklimatizace na teplo a chlad)
- 22) Vylučovací funkce při zatížení
- 23) Únava po zatížení, typy únavy a jejich charakteristiky
- 24) Možnosti diagnostiky akutní a chronické únavy
- 25) Zotavení po fyzické zátěži
- 26) Aplikace fyziologických principů v tréninku – tréninková jednotka
- 27) Fyziologický podklad pohybových schopností
- 28) Morfologické a funkční změny v průběhu ontogeneze
- 29) Specifika sportování žen
- 30) Neurohumorální regulace při zatížení
- 31) Zátěžová diagnostika, charakteristiky zátěžových testů
- 32) Aerobní a anaerobní zátěžové testy, příklady testů, využití