

Fyziologie tělesné zátěže

1. Charakteristika sportovních disciplín, Faktory sportovního výkonu. Reakce na zatížení
2. Adaptace. Regulace adaptačních pochodů. Metabolická charakteristika výkonu (typ zátěže, trvání výkonu, intenzita zatížení, metabolické krytí, zdroje energie, energetický výdej)
3. Funkční charakteristika výkonu (SF, VO₂, La ad.), Specifické adaptace organismu na zátěž
4. Charakteristika sportovce (zátěžový test do maxima: SF max, VO₂max, La_{max} ad., Wingate test: Pmax, AC, index únavy). Charakteristika sportovce (podíl rychlých a pomalých vláken, somatická charakteristika).
5. Fyziologické odlišnosti a rizika při sportu žen, dětí a seniorů
6. Zdravotní rizika. Sport tělesně postižených
7. Vliv zevního prostředí na výkonnost. Aklimatizace (chlad, teplo, vysokohorské prostředí)
8. Vliv pohybové aktivity na organismus
9. Preskripce pohybové aktivity.
10. Rychlostní disciplíny. Silové disciplíny
11. Rychlostně vytrvalostní disciplíny. Rychlostně silové disciplíny. Silově vytrvalostní disciplíny
12. Vytrvalostní disciplíny
13. Koordinačně estetické sporty. Úpoly
14. Sportovní hry

Podmínky ke zkoušce.

- splněno vše do semináře
- 3 online testy: **T1: vstupní test z fyziologie** (15.9.2021)
T2: Stresová reakce, adaptace, ABR (20.10.2021)
T3: Biologické působení pohybové aktivity, principy tréninku, preskripce PA (1.12.2021)

ZKOUŠKA: ústní forma (4 otázky)

Okruhy otázek:

- Obecná (reakce, adaptace)
- Vliv zevního prostředí na výkon. Fyziolog. zvláštnosti v ontogenezi a mužů a žen. Sport zdravotně postižených
- Vliv pohybové aktivity na organismus. Preskripce pohybové aktivity. Detrénink.
- Sportovní disciplína (konkrétní sport)

Literatura povinná:

- ☉ Havlíčková, Ladislava. *Fyziologie tělesné zátěže. 1, Obecná část.* 2. vyd. dotisk. Praha : Karolinum, 2003. 203 s. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-7184-875-1.
- ☉ http://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/fyziologie_sport/index.html

Literatura doporučená:

- ☉ P.Dobšák, J.Sieglová, H.Svačinová, P.Homolka, L.Dunklerová, M.Sosíková, Z.Placheta *Klinická fyziologie tělesné zátěže(1.vyd) Brno 2009*

- ☉ Máček, M., Radvanský J. *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity* (1. vyd). Praha 2011
- ☉ Melichna, Jan. *Sval a jeho adaptace ve sportovním tréninku*. [1. vyd.]. Praha : Československý svaz tělesné výchovy. Ústřední výbor. Vědeckometodické oddělení, 1981. 106 s. : i. Metodický dopis.
- ☉ Melichna, Jan. *Fyziologie tělesné zátěže II : Speciální část - 2. díl*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova - Vydavatelství Karolinum, 1995. 162 s. Bibliogr. ISBN 80-7184-039-4.
- ☉ Máček, Miloš - Máčková, Jiřina. *Fyziologie tělesných cvičení [Máček, 1997]*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita v Brně, 1997. 112 s. Obsahuje bibliografii. ISBN 80-210-1604-3.
- ☉ Havlíčková, Ladislava. *Fyziologie tělesné zátěže II : Speciální část - 1. díl*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova - Vydavatelství Karolinum, 1993. 238 s. Bibliogr. ISBN 80-7066-815-6.