**Tematické okruhy profilové maturitní zkoušky**

**BIOLOGIE A TEORIE SPORTU**

* **Formy tělesné výchovy** (Rozdělení a základní charakteristika. Vyučovací jednotka TV – její význam a dělení podle různých hledisek. Struktura vyučovací jednotky TV, úkol
a obsah jednotlivých částí. Kruhový provoz - realizace, typy cvičení, délka trvání.)
* **Olympijské hry** (Antické OH – počátky, disciplíny, pravidla, oslava vítězů, přesah
do současnosti. Novodobé OH – zakladatel novodobé myšlenky, olympijské symboly, letní a zimní OH. Úspěšní čeští olympionici.)
* **Obsah sportovního tréninku** (Složky sportovního tréninku. Rozdělení a základní charakteristika. Cíle sportovního tréninku, úkoly sportovního tréninku.)
* **Sportovní regenerace** (Únava a zotavné procesy. Aktivní a pasivní odpočinek. Možnosti zotavovacích a regeneračních procesů – vodní procedury, masáže, psychologické postupy, hudba, dechová cvičení, kompenzační cvičení.)
* **Východní filozofie a její využití ve sportu** (Vysvětlení pojmu a základní principy východní filozofie. Rozdíly mezi východním a západním přístupem ke zdraví člověka. Možnosti využití východních poznatků (jóga, dechová cvičení, akupresura, akupunktura, meditace.)
* **Ontogenetický vývoj motoriky** (Psychomotorický vývoj novorozence, kojence
a batolete**.** Psychomotorický vývoj dítěte v předškolním, mladším a starším školním věku.Vývoj hrubé a jemné motoriky v daných obdobích.)
* **Úloha a význam zatížení, zotavení a zatěžování ve sportovním procesu (**Homeostáza – stres – adaptace. Zákony adaptace. Superkompenzace.)
* **První pomoc** (Definice první pomoci a postup při jejím poskytování. Poruchy vědomí.Šokové stavy, krvácení, tepelné poškození organizmu. Polohování raněných.)
* **Turistika** (Složky turistiky. Historie avýznam turistiky.Příprava pochodu, plánování trasy, orientace v přírodě.)
* **Zdravý životní styl** (Strava, pohyb, spánek, psychická pohoda. Jídlo během dne
a správný výběr potravin (sýry, šunka, pečivo, tuky, dochucovadla).Potravinové doplňky, super potraviny.Cirkadiánní rytmus.)
* **Buňka** (Stavba, srovnání prokaryotické a eukaryotické buňky a rostlinné x živočišné buňky. Příjem a výdej látek. Typy dělení buněk.)
* Živočišné tkáně (Charakteristika, stavba a funkce jednotlivých tkání. Příklady výskytů
v organismu.)
* **Opěrná soustava člověka** (Charakteristika soustavy. Složení a stavba kosti. Růst
a spojení kostí. Kostra lidského těla. Onemocnění opěrné soustavy.)
* **Pohybová soustava člověka** (Charakteristika soustavy. Typy, stavba a funkce svalové tkáně. Přehled kosterních svalů lidského těla. Mechanismus stahu kosterního svalu. Onemocnění pohybové soustavy.)
* **Vývoj, stavba a činnost cévní soustavy člověka** (Charakteristika soustavy. Krevní oběh. Cévy. Stavba srdce. Složení krve. Krevní skupiny. Kardiovaskulární onemocnění.)
* **Vývoj, stavba a činnost trávicí soustavy člověka** (Charakteristika soustavy. Stavba
a funkce jednotlivých částí. Trávicí enzymy, přeměna látek a energií v jednotlivých částech trávicí soustavy. Zdravá výživa. Onemocnění trávicí soustavy.)
* **Vývoj, stavba a činnost dýchací soustavy člověka** (Charakteristika soustavy. Stavba dýchací soustavy. Přenos dýchacích plynů, dýchání (respirace). Onemocnění dýchací soustavy.)
* **Vývoj, stavba a činnost vylučovací soustavy** (Charakteristika soustavy. Stavba a funkce vylučovací soustavy, nefron, tvorba moči. Kůže a její deriváty. Funkce kůže, termoregulace. Onemocnění vylučovací soustavy.)
* **Nervová soustava člověka** (Charakteristika soustavy. Stavba a funkce CNS a neuronu. Tvorba a přenos nervového vzruchu. Reflex nepodmíněný a podmíněný. Uspořádání nervové soustavy člověka. Onemocnění nervové soustavy.)
* **Roviny, směry, pohyby v kloubech (**Základní roviny. Základní směry – na končetinách, na trupu. Pohyby v kloubech - ramenní kloub, loketní kloub, předloktí, zápěstí, prsty, hlava, pánev, kyčelní kloub, kolenní kloub, hlezenní kloub, prsty.)