

## ČASOVÉ ROZVRŽENÍ UČIVA

PŘEDMĚT: BIOLOGIE

ŠKOLNÍ ROK: 2016/2017

TŘÍDA: GY 3

FORMA STUDIA: DENNÍ

ČASOVÁ DOTACE: 2hodiny týdně

### 1. POLOLETÍ

Úvod do biologie člověka – biologické vědy.

Epitely, pojiva, tkáň svalová a nervová - stavba, funkce.

**Opěrná soustava:** stavba kostí, kostra člověka; základní nemoci; první pomoc.

**Svalová soustava:** stavba kosterního svalu, svalový stah

Názvy a funkce základních kosterních svalů, synergisté a antagonisté

První pomoc - poranění svalů

**Oběhová soustava - Krev:** funkce, složení, krevní skupiny, srážlivost. Imunita.

Krevní cévy, srdce, malý a velký krevní oběh, krevní tlak. Základní nemoci, první pomoc.

**Mízní soustava:** funkce, lymfa. Slezina.

**Dýchací soustava:** vodivá a respirační část, tkáňové dýchání, nerespirační funkce.

Základní onemocnění, první pomoc.

**Vylučovací soustava:** stavba a funkce. Nejběžnější onemocnění a první pomoc.

Hospodaření organismu s vodou.

**Trávicí soustava:** stavba a funkce jednotlivých částí. Chrup, játra a žlučník, slinivka.

Metabolismus tuků, cukru, bílkovin. Složky potravy. Vitamíny a minerální látky.

Nejběžnější onemocnění a první pomoc.

### 2. POLOLETÍ

**Soustava kožní:** funkce a stavba kůže. Kožní čidla. Kožní deriváty.

Tělesná teplota, horečka. Nejběžnější onemocnění kůže a první pomoc.

**Smyslová ústrojí:** mechanoreceptory. Vybraná onemocnění a první pomoc při poranění sluchu a zvukovodu- škodlivost hluku. Fotoreceptory, přídatné orgány. Oční vady a vybraná onemocnění. První pomoc při poranění oka. Chemoreceptory.

**Nervová soustava:** Neuron, signální funkce. Mícha, periferní soustava a reflex.

Mozek (prenatální a postnatální). Hlavové nervy.

Somatická a vegetativní NS. Vybraná onemocnění CNS a periferní NS a první pomoc.

**Soustava žláz s vnitřní sekrecí:** žlázy a jejich hormony.

#### Rozmnožovací soustava

Pohlavní orgány ženy a muže – anatomie a fyziologie.

Rizika v oblasti sexuálního a reprodukčního zdraví. Antikoncepce.

**Ontogeneze člověka** - oplození, gravidita, porod. Hlavní období lidského života.

**Metody asistované reprodukce** - biologické, etické, psychosociální a právní aspekty.

**Péče o reprodukční zdraví** – faktory ovlivňující plodnost; preventivní prohlídky

**Zdraví a životní styl člověka:** Civilizační choroby, alkoholismus, toxikomanie, kouření, poruchy příjmu potravy. Vliv vnějšího prostředí na zdraví člověka.

Systematizace učiva za 3. ročník.