

ČASOVÉ ROZVRŽENÍ UČIVA

PŘEDMĚT:	BIOLOGIE	ŠKOLNÍ ROK:	2016/2017
TŘÍDA:	GY4	FORMA STUDIA:	DENNÍ
		ČASOVÁ DOTACE:	2 hodiny týdně

1. POLOLETÍ	<p>Obecná genetika –úvod, vývoj. Osobnosti genetiky, život Johanna Gregora Mendela. Rozmnožování: pohlavní a nepohlavní z pohledu genetiky. Dědičnost a křížení.</p> <p>Molekulární a buněčné základy dědičnosti Nukleové kyseliny: typy, složení, struktura, funkce. Komplementarita, replikace. Gen, genetický kód. Expresí genu: transkripce, translace, introny, exony.</p> <p>Genetika buňky Nukleoid, operon. Plazmidy.</p> <p>Genetika mnohobuněčných organismů Stavba chromozómů a jejich funkce. Mitóza, meióza. Karyotyp, fenotyp, genotyp.</p> <p>Genetická proměnlivost Dědičnost kvalitativních znaků – monohybridní a dihybridní křížení, úplná a neúplná dominance Zpětné křížení, Mendelovy zákony. Vazba genů – morganovo číslo Dědičnost a pohlaví - gonozomy Dědičnost kvantitativních znaků</p>
2. POLOLETÍ	<p>Mutace: genové, geonomové, chromozómové, spontánní a indukované</p> <p>Genetika populací Genofond populace – struktura, vývoj, selekce. Genetika člověka Dědičné choroby a dispozice</p> <p>Úvod do genového inženýrství - základní obecný postup, aplikace v praxi, etické a právní aspekty</p> <p>Fylogenetický vývoj člověka Systematické zařazení Etapy vývoje, hominizace a sapientace. Etnická antropologie</p> <p>Základy ekologie Úvod do ekologie, organizmy a prostředí, abiotické a biotické podmínky života, ekologická valence, ekologická nika. Populace, společenstva, biomy, ekosystémy, biosféra Člověk a prostředí, ochrana životního prostředí.</p> <p>Systematizace učiva za 1. – 4. ročník.</p>