

Příloha č. 2

Stanovení provazby mezi školním vzdělávacím programem a AP zkouškami jako součást žádosti o zařazení školy do pokusného ověřování

Školní vzdělávací program Společně s přírodou

Profilová maturitní zkouška z biologie probíhá ústní formou.

Kritéria hodnocení:

Při ústní zkoušce se hodnotí samostatnost projevu, jeho věcná správnost, schopnost reagovat na otázky, správně argumentovat a to, zda student rozumí dané problematice. Ústní zkouška je hodnocena známkou 1–5. Pro úspěšné složení ústní maturitní zkoušky je nutné být hodnocen známkou 1–4.

Profilová maturitní zkouška z biologie bude plně nahrazena zkouškou AP Biology, pokud je její úspěšnost hodnocena minimálně výsledkem 3.

Stupeň prospěchu AP zkoušky pro maturitní vysvědčení vycházejí ze zkušebního řádu CTM.

Výsledek AP zkoušky (AP Exam Score)	Stupeň prospěchu pro maturitní vysvědčení
5	1
4	2
3	3

Biologie – propojení AP Biology se ŠVP Společně s přírodou

AP Biology Course and Exam	ŠVP Společně s přírodou Gymnázium, Praha 2, Botičská 1
UNIT 1 CHEMISTRY OF LIFE	
1.1 Structure of Water and Hydrogen	Obecné vlastnosti organismů
1.2 Elements of Life	
1.3 Introduction to Biological Macromolecules	Molekulární a buněčné základy dědičnosti, Stavba nukleových kyselin, Přenos genetické informace (základní přehled)
1.4 Properties of Biological Macromolecules	
1.5 Structure and Function of Biological Macromolecules	
1.6 Nucleic Acids	
UNIT 2 CELL STRUCTURE AND FUNCTION	Biologie buňky Stavba a funkce prokaryotní buňky
2.1 Cell Structure: Subcellular Components	Stavba a funkce eukaryotní buňky
2.2 Cell Structure and Function	Příjem a výdej látek buňkou Rozmnožování eukaryotních buněk, buněčný cyklus
2.3 Cell Size	

2.4 Plasma Membranes

2.5 Membrane Permeability

2.6 Membrane Transport

2.7 Facilitated Diffusion

2.8 Tonicity and Osmoregulation

2.9 Mechanisms of Transport

2.10 Cell
Compartmentalization

2.11 Origins of Cell
Compartmentalization

UNIT 3 CELLULAR ENERGETICS

3.1 Enzyme Structure

3.2 Enzyme Catalysis

3.3 Environmental Impacts on Enzyme Function

3.4 Cellular Energy

3.5 Photosynthesis

3.6 Cellular Respiration

3.7 Fitness

UNIT 4 CELL COMMUNICATION AND CELL CYCLE

4.1 Cell Communication

4.2 Introduction to Signal Transduction

4.3 Signal Transduction

4.4 Changes in Signal Transduction Pathways

4.5 Feedback

4.6 Cell Cycle

4.7	Regulation of Cell Cycle	
UNIT 5 HEREDITY		
5.1	Meiosis	Dědičnost a proměnlivost kvalitativních znaků, Mendelovy zákony, řešení úloh, Genetika populací, Hardy – Weinbergův zákon, Genetika člověka, Genetické aspekty pohlavního rozmnožování, Genetické choroby a zákonitosti jejich přenosu
5.2	Meiosis and Genetic Diversity	
5.3	Mendelian Genetics	
5.4	Non-Mendelian Genetics	
5.5	Environmental Effects on Phenotype	
5.6	Chromosomal Inheritance	
UNIT 6 GENE EXPRESSION AND REGULATION		
6.1	DNA and RNA Structure	Molekulární a buněčné základy dědičnosti Stavba nukleových kyselin Přenos genetické informace (základní přehled)
6.2	Replication	
6.3	Transcription and RNA Processing	
6.4	Translation	
6.5	Regulation of Gene Expression	
6.6	Gene Expression and Cell Specialization	
6.7	Mutations	
6.8	Biotechnology	
UNIT 7 NATURAL SELECTION		
7.1	Introduction to Natural Selection	Biologická evoluce Vznik a evoluce druhů (významné evoluční teorie)
7.2	Natural Selection	
7.3	Artificial Selection	
7.4	Population Genetics	Genetika populací Hardy – Weinbergův zákon
7.5	Hardy-Weinberg Equilibrium	

7.6 Evidence of Evolution	<p>Vznik a vývoj Země a živých soustav Geologická historie Země Vznik a vývoj života na Zemi (porovnání významných hypotéz) Biologická evoluce Vznik a evoluce druhů (významné evoluční teorie) Fylogenetický vývoj organismů Fylogenetický vývoj člověka</p>	
7.7 Common Ancestry		
7.8 Continuing Evolution		
7.9 Phylogeny		
7.10 Speciation		
7.11 Extinction		
7.12 Variations in Populations		
7.13 Origin of Life on Earth		
UNIT 8 ECOLOGY		
8.1 Responses to the Environment		<p>Organismy a prostředí Základní ekologické pojmy Podmínky života na Zemi Ekologie populací Ekologie společenstev a ekosystémů Člověk a životní prostředí Růst lidské populace, vývoj vztahu příroda – společnost Vliv člověka na životní prostředí, rekultivace a revitalizace krajiny Globální ekologické problémy, trvale udržitelný rozvoj, limity rozvoje Využití zdrojů energie, surovin, vody a půdy člověkem Životní prostředí a zdraví člověka Životní prostředí regionu a České republiky Ochrana přírody a krajiny v ČR, současný stav, hlavní problémy, instituce Stav životního prostředí místního regionu</p>
8.2 Energy Flow Through Ecosystems		
8.3 Population Ecology		
8.4 Effect of Density of Populations		
8.5 Community Ecology		
8.6 Biodiversity		
8.7 Disruptions to Ecosystems		

Handwritten signature and checkmark