

TEMATICKÝ VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍ PLÁN

Škola: Spojená škola sv. Františka z Assisi, Karloveská 32, Bratislava

Školský vzdelávací program: ISCED 3A

Učebný predmet: **Seminár z biológie**

Školský rok: 2022/2023

Ročník: **tretí**

Počet hodín týždenne: 2

Počet hodín v roku: 66

Trieda: III.G

Vyučujúci: Mgr. Katarína Babinská

Prerokované v PK Prírodné vedy

Vedúci PK: Mgr. Mária Adamová, PhD.

H	M	Téma/Učivo
IX.		1. Biológia ako veda
	1	Úvodná hodina. Poučenie o BOZ.
	2	Dejiny biológie
X.		2. Biológia bunky a všeob. vlastnosti živých sústav (cytológia)
	3	Biológia bunky – história cytológie
	4	Bunková teória
	5	Všeobecné vlastnosti bunky
	6	Chemické zloženie bunky
	7	Štruktúra bunky
	8	Typy buniek - Prokaryotická a eukaryotická bunka
	9	Rozmnožovanie bunky a bunkový cyklus
	10	Meióza
	XI.	11
12		Prezentácia projektov /lab. práce
13,14		Seminárna práca
		3. Nebunkové a prokaryotické organizmy
15		Fyziológia a genetika prokaryotických organizmov
16		Vírusy
17		Baktérie
18		Archeóny a sinice
19		Význam nebunkových a prokaryotických organizmov
20,21		Prezentácia projektov /lab. práce
22,23		Seminárna práca
XII.		4. Biológia rastlín 4.1 Stavba rastlinného tela
	24,25	Klasifikácia rastlinných pletív
	26	Anatómia a morfológia koreňa a stonky
	27	Anatómia a morfológia stonky

H	M	Téma/Učivo
	28	Anatómia a morfológia listu
I.	29	Anatómia a morfológia kvetu
	30	Súkvetia, semená a plody
	31,32	Prezentácia projektov / lab. práce
	33,34	Seminárna práca
		4.2 Základy fyziológie rastlín
	35	Fotosyntéza a život na Zemi
	II.	36
37		Dýchanie rastlín
38		Výživa rastlín
39		Príjem, vedenie a výdaj vody rastlinou
III.	40	Rozmnožovanie rastlín – pohlavné a nepohlavné
	41	Rodozmena v ontogenéze rastlín
	42	Procesy opelenia a oplodnenia semenných rastlín
	43	Procesy opelenia a oplodnenia semenných rastlín
	44,45	Prezentácia projektov/ lab. práce
	46,47	Seminárna práca
		5. Systém a fylogenéza rastlín
	48	Klasifikácia rastlín a binomická nomenklatúra
IV.	49	Riasy
	50	Výtrusné rastliny
	51	Systém vyšších rastlín
	52	Nahosemenné rastliny
	53	Krytosemenné rastliny
	54	Dvojklíčnolistové rastliny
	55	Jednoklíčnolistové rastliny
	56	Prezentácia projektov /lab. práce
	57	Seminárna práca
VI.		6. Huby a lišajníky
	58	Charakteristika húb
	59	Vreckaté a bazídiové huby
	60	Výživa húb
	61	Lišajníky
	62,63	Prezentácia projektov

H	M	Téma/Učivo
	64,65	Seminárna práca
	66	Záverečné zhrnutie učiva