



Հայաստանի Հանրապետության
Տնօրեն՝ Ծ. Բաղդասարյան

Ստուգված՝
Փոխտնօրեն՝ ՄԿ Ն. Աղամովա
31.08.2022

ՀՀ Արմավիրի մարզի
<<Վանանդի միջնակարգ դպրոց>> ՊՈԱԿ
2022-2023 ուս. տարի

ԿԵՆՍԱԲԱՆ ՌԻԹՅՈՒՆ

/Առարկայի անվանում/

IX -րդ դասարան

Տարեկան թեմատիկ պլան

/Շաբաթական 2 դասաժամ, տարեկան՝ 68/

Դասավանդող ուսուցիչ՝ Ա. Բորջոյան

Քննարկված է մ/մ թիվ 1

Նախագահ՝ Մ. Բորջոյան

Հ/Հ	Թեմայի անվանումը	Ժամերի քանակ	Չափորոշիչ	ԹԳԱ
1.	Ներածություն	1		
	Կենդանի օրգանիզմների բազմազանությունը	4		
2.	Կենդանի օրգանիզմների բաղադրու - թյունը տարրերի և անօրգանական միացություն.	1	Ծանոթացնել կենդանի օրգանիզմների էվոլյու - ցիայի Դարվինի էվոլյու ցիոն տեսության էվոլյու ցիայի շարժիչ ուժերի մասին :	§1
3.	Օրգանական նյութեր, կենսաբանա կան պոլիմերներ, սպիտակուցներ և ֆունկց.	1	Գիտելիքներ հաղորդել սպիտակուցների մասին	§2 առաջ 1,2
4.	Ածխաջրեր, լիպիդներ, ածխաջրեր, դրա նց բազմազանությունը և ֆունկցիան	1	տարրերել լիպիդները սպիտակուցներից	§3 առաջ 1,2
5.	Նուկլեինաթթուներ, դրանց ֆունկցիան: գենետիկական ծածկագիր	1	Ծանոթացնել կյանքի ծագման ԴՆԹ-ի և ՌՆԹ-ի մասին:	§4 առաջ 1
	Նյութերի փոփոխականությունը և էն. փոփոխական. բջջի կենսագործ.	4		
6.	Նյութերի փոփոխականությունը և էն. փոփոխականությունը բջջում	1	Խորացնել կենդանի համակարգերում տեղի ունեցող նյութերի փոփոխականության էներգիայի փոփոխ. մասին ունեցած գիտել.	§5 առաջ 1,
7.	Թաղանթանյութ, ներբջջային թաղանթ: Պլաստիկ փոփոխ., սպիտակուց. կենսաբանական նշանակությունը:	1	Ծանոթացնել էներգիակ. փոփոխականության փողերի հետ	§6 առաջ 1,2
8.	Էներգ. փոփոխականություն	1	Ծանոթացնել էներգիակ. փոփոխականության փողերի հետ	§6 առաջ 1,2
9.	Ավտոտրոֆ և հետերոտրոֆ օրգանիզմ, ֆոտոզինթեզ, քեմոսինթեզ.	1	Զարգացնել ավտոտրոֆ և հետերոտրոֆ օրգանիզմ.	§8 առաջ 1,2
	Բջջի կառուց. ու ֆունկցիաները	6		
10.	Նախակորիզավոր բջիջ: Կորիզավոր բջջի կառուցվածքը	1	Խորացնել գիտելիքները բջջի որպես կենդանի օրգանիզմների կառուց-վածք. միավորի մասին	§9 առաջ 1,2

11.	Թաղանթանյութ, ներբջջային թաղանթ	1	Ծանոթացնել օրգանիզմների կառուցվածքին, բջջային տեսությանը	§10 առաջ 1,3
12-13	Ցիտոպլազման և բջջի հիմնական օրգան. և դրանց գործառույթները	1	Իմանա բջջի կառուցվածքը	§11 առաջ 3,4
14-15 16-17	Կորիզի կառուցվածքը և գործառույթները: Քրոմոսոմների կառուցվածքը:	1	Ծանոթացնել էուկարիոտիկ բջջի միտոզի հետ, ձևավորել բակտերիա - ների նշ-նը մեկնաբանելու կարողությունը առ օրյա կյանքում բացատր. բակտերիաների հիվանդ. պաշտպանվելու ունակ.	§12 առաջ 1,2
18	Բջջի բաժանումը: Միտոզ	1	Կարողանա բացատրել միտոզի փուլերը	§13
19-20	Կյանքի ոչ բջջային ձևեր, վիրուսներ	1	Իմանա գրիպ, ծաղիկ, կարմրուկ վիրուսի մաս.	§14 առաջ 1,2
21-22	Օրգանիզմների զարգացումը	3		
23-24	Օրգանական բազմացման ձևերը անսեռ և սեռակ. բազմացում	1	Խորացնել սովորող. գիտ. օրգանիզմի բազմացման	§15
25-26	Սեռական բջիջների առանձնահատկությունները: Մեյոզ	1	Չվերի անհատ. զարգ. սաղմն. և հետսաղմն. շրջ. մասին, ձևավորել միտ. և մեյոզի արդյունքները	§16
27-28	Բեղմնավ. սեռական և անսեռ բազմացում, կենսաբան. նշանակությ.	1	Կարողանա տարբերել անսեռ սեռական բեղմնավորումը և կենս. նշանակ.	§17 առաջ 1,2,3
29-30	Օրգանիզ. անհատ. զարգացումը	7-7		
31-32	Օրգանիզմների անհատական զարգացում. Սաղմնային զարգացում	1	Ձևավորել արտաքին միջավայրի ազդեցությունն օրգանիզմի սաղմնային զարգացման մասին գաղ.	§18 առաջ 1,2
33	Չետսաղմնային զարգացում	2	Ձևավորել հետսաղմնային զարգացման մասին գաղափարը	§19
34	Միջավայրը գոտիների ազդեց. օրգանիզմի զարգացման վրա	2	Կարողանա պարզաբ. գոտիների ազդեց. օրգանիզմի զարգացման վրա	§20
35-36	Գործնական աշխատանք	1		
	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք	1		
	Հատկանիշների ժառանգման օրինաչափությունները	2		

1	37	Գեղեցիկացի հիմնական հասակը չափարկել: Զարուսեղացիների և Բրնձիկի բարձրագույն դասը: Գեղեցիկ և Բրնձիկի:	առաջին և երկրորդ հասակ հիմնական Գեղեցիկ և Բրնձիկի/Տարածք	Ջ 17
1	38	Արևածաղկի բույսերի բացահայտումը:	Կարող են լինել բացահայտ չվերականգնողական	Ջ 18
1	39	Վերականգնողական ուժի ուժը: Այսպես չի բացահայտվում:	Կարող են լինել բացահայտ չվերականգնողական	Ջ 19
1	40	Արևածաղկի Գեղեցիկ:	առաջին և երկրորդ հասակ ընթացակարգի համաձայն	Ջ 20
1	41- 42	Այս հասակների Գեղեցիկի բացահայտումը:	հիմնական Գեղեցիկի/Բրնձիկի և Բրնձիկի-Տարածք	Ջ 21
1	43	Զարուսեղացիների Գեղեցիկի բացահայտումը: Երկրորդ դասը:	Զարուսեղացիների բացահայտումը և Երկրորդ դասի բացահայտումը	Ջ 22
1	44	Արևածաղկի զբոսայգիի բացահայտումը:		
1	45	Արևածաղկի զբոսայգիի բացահայտումը:		