

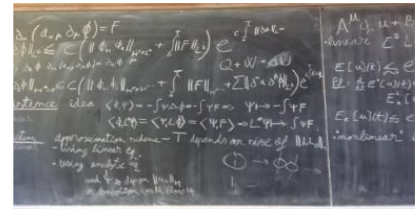
Centrul Județean de Excelență Bihor

"If I have seen further it is by standing on the shoulders of Giants." – Isaac Newton

Centrul zonal Aleșd
Biologie Grupa- clasa 9

Planificarea calendaristică a tematicilor – an școlar 2021-2022

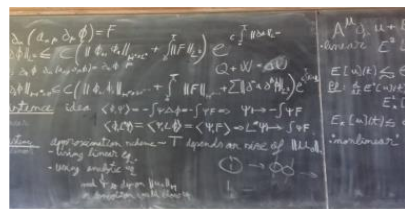
Nr. crt.	Conținuturi	Săptămâna	Obs.
1.	Compozitia chimică a materiei vii	S1 01.10.	
2.	Celula procariotă (PK) și eucariotă (EK) – structura și ultrastructura	S2 S3 S4 S5 S6 07.10. 14.10. 21.10. 11.11. 18.11.	
3.	Observații microscopice asupra structurii celulei PK și EK	S7 25.11.	
4.	Lucrări practice: <ul style="list-style-type: none"> • Osmoza • Evidențierea plasmolizei și deplasmolizei • Mișcarea de rotație și circulație a citoplasmei și organelor 	S7 25.11.	
5.	Diviziunea celulară directă și indirectă	S8 S9 S10 02.12. 09.12. 16.12.	
6.	Lucrări practice: <ul style="list-style-type: none"> • evidențierea diviziunii prin înmugurire la drojdia de bere; • evidențierea diviziunii mitotice și 	S11 23.12.	



Centrul Județean de Excelență Bihor

"If I have seen further it is by standing on the shoulders of Giants." – Isaac Newton

	meiotice		
7.	Aplicatii teoretice-rezolvare itemi	S11 23.12.	
8.	Notiuni generale de genetică: <ul style="list-style-type: none"> • legile mendeliene • teoria cromozomială a eredității 	S12 S13 06.01. 13.01.	
9.	Aplicații teoretice-rezolvare itemi	S14 20.01.	
10.	Recombinare genetică Determinismul sexelor Ereditatea extranucleară Mutațiile	S15 S16 S17 27.01 03.02 10.02	
11.	Noțiuni de genetică umană	S18 17.02	
12.	Aplicații	S19 24.02	
13.	Lucrari practice: <ul style="list-style-type: none"> • cromozomii umani • cromatina sexuală • determinism grupe sanguine • anomalii-sindroame 	S19 24.02	
14.	Aplicatii teoretice-rezolvare itemi	S20 03.03	
15.	Lucrări practice: <ul style="list-style-type: none"> • studiul caracterelor ereditare • ancheta familială • sfatul genetic • diagnosticul prenatal 	S20 03.03	
16.	Rezolvare itemi	S21 S22 10.03 17.03	
17.	Inginerie genetică și biotehnologii	S23 24.03	
18.	Aplicații	S23 24.03	



Centrul Județean de Excelență Bihor

"If I have seen further it is by standing on the shoulders of Giants." – Isaac Newton

19.	Noțiuni generale de sistematică (Virusuri, Regnul Monera, Protiste, Fungi)	S24 S25 S26 31.03 07.04 14.04	
20.	Aplicatii teoretice-rezolvare itemi	S27 S28 21.04 28.04	
21.	Rezolvare itemi	S29 S30 S31 S32 05.05 12.05 19.05 26.05	
22.	Testare	S33 02.06	