



"Aprob"

Șef catedră,  
dr. șt. biol., conf. univ.

  
Cemortan Igor

**SUBIECTE PENTRU EXAMENUL FINAL**  
**ANUL DE STUDII 2021-2022**  
**DISCIPLINA BIOLOGIE**

**Seria română**

Programul de studii *Instruire preuniversitară*



1. Obiectul biologiei. Științele biologice. Importanța biologiei pentru medicină.
2. Sistematica lumii organice. Nivele de organizare ale viului.
3. Virusurile-organisme vii acelulare. Bacteriile, structură, importanța biologică.
4. Organizarea chimică a celulei. Substanțele anorganice.
5. Substanțele organice. Clasificare, localizare, rol biologic.
6. Acizii nucleici. Structură, proprietăți, funcții.
7. Proteinele. Structură, nivele de organizare, funcții.
8. Glucidele și lipidele. Structură, funcții.
9. Particularități de organizare a celulei animale și vegetale.
10. Membrana celulară. Transportul membranal.
11. Compartimentalizarea celulei eucariote.
12. Nucleul. Structura și funcții.
13. Ciclul celular. Importanța biologică a mitozei.
14. Gametogeneza. Structura gameților.
15. Caracteristica comparativă a tipurilor de diviziune.
16. Genetica-știința despre ereditate și variabilitate. Noțiuni de bază în genetică.
17. Aparatul genetic al celulei umane.
18. Gena- particularități de organizare și funcții.
19. Transcripția ARN. Caracteristica și rol biologic.
20. Translația. Codul genetic- proprietăți.
21. Alelismul multiplu. Exemple.
22. Legile mendeliene ale eredității. Încrucișarea monohibridă.
23. Legea segregării a caracterelor.
24. Încrucișarea dihibridă. Legea moștenirii independente a caracterelor.
25. Teoria cromozomială a eredității. Ereditatea înlănțuită.
26. Determinismul cromozomial al sexului. Caractere X-linkate.
27. Variabilitatea, clasificare, rol biologic.
28. Mutații genice, clasificare, exemple.
29. Mutații cromozomiale, clasificare, exemple.
30. Metodele de studiu a geneticii umane.
31. Transmiterea caracterelor monogenice.
32. Organele și sistemele de organe.
33. Țesuturile organismului uman. Clasificare, funcții.
34. Țesutul epitelial și conjunctiv.
35. Țesutul muscular, structură, funcții.
36. Țesutul nervos, structură, funcții.
37. Aparatul locomotor al omului. Clasificarea oaselor.
38. Scheletul trunchiului, membrelor și centurilor.
39. Scheletul capului.



40. Articulațiile, tipuri, funcții.
41. Sistemul muscular, grupele principale de mușchi.
42. Mediul intern al organismului, compoziția și funcțiile.
43. Sistemul cardiovascular. Structura inimii și activitatea.
44. Vasele sanguine, clasificare. Circulația sistemică și pulmonară.
45. Sistemul respirator, structură, funcții.
46. Sistemul digestiv, structură, funcții.
47. Glandele digestive, clasificare, funcții.
48. Sistemul excretor, structură, funcții.
49. Sistemul endocrin, structură, funcții.
50. Sistemul nervos, clasificare, structură, funcții.
51. Organele de simț.

Aprobat la ședința Centrului din 06.05.2022 proces verbal nr. 10

Șef Centrul de instruire preuniversitară  
asist. univ.

Corobcean Doina