

БИОЛОГИЈА (изборни предмет) – питања за матурски испит

1. Хемијски састав ћелије
2. Разлике прокариотске и еукариотске ћелије
3. Грађа еукариотске ћелије – ћелијска мембрана (грађа и одлике)
4. Једро и једарце
5. Цитоплазма и ћелијске органеле
6. Хромозоми - број, грађа и функција
7. Ензими
8. Ћелијски циклус и митоза
9. Мејоза
10. Вируси
11. Бактерије
12. Разноврсност живог света - номенклатура и класификација
13. Биљна ткива
14. Биљни органи
15. Транспорт кроз ћелијску мембрану
16. Основни појмови и принципи екологије и еколошки фактори
17. Популација и њене одлике
18. Биоценоза и односи исхране
19. Екосистем и биосфера
20. Загађење и заштита животне средине
21. Гаметогенеза - сперматогенеза и овогенеза
22. Оплођење
23. Типови јајних ћелија, браздање и бластулација
24. Гаструлација, органогенеза
25. Неурулација и ембрионална индукција
26. Ембрионалне адаптације
27. Постембрионално развиће - метаморфоза и регенерација
28. Праживотиње
29. Паразоа
30. Eumetazoe, acelomata, pseudocelomata и celomata /значај дупљи/
31. Медицински значај и паразитске врсте плjosнатих и обликцрва
32. Mollusca - опште одлике и најважнији представници
33. Arthropoda - опште одлике и медицински значај
34. Annelida - опште одлике и значај врсте
35. Опште особине и подела хордата и вертебрата
36. Pisces и Agnatha
37. Amphibia
38. Reptilia
39. Aves
40. Mammali
41. Нуклеинске киселине - врсте, грађа и улога
42. Репликација ДНК
43. Генетичка шифра - код
44. Протеини - грађа и улога
45. Транскрипција и транслација
46. Ген, генотип, фенотип, оперон и генетичко инжењерство
47. Грегор Мендел - експерименти и правила
48. Типови наслеђивања и облици интеракције међу генима
49. Извори варијабилности организама
50. Генске мутације, учесталост, врсте и репер механизми
51. Хромозоми човека и хромозомопатије

52. Хромозомске мутације - структурне и нумеричке
53. Генетичка контрола развића и имунолошких способности
54. Генетички састав популације и одржавање генетичке равнотеже
55. Моногено наслеђивање код човека /на аутозомима и гонозомима/
56. Полигено наслеђивање код човека и консангвинитет
57. Постанак живота на земљи и филогенија живог света
58. Теорије еволуције и докази еолуције
59. Постанак врста, изумирање врста и неповратност еволуције
60. Биолошка и културна еволуција човека