

## Контрольні питання для проведення підсумкового контролю (екзамен)

1. Біологія як система наук.
2. Використання наукового методу для аналізу біологічних фактів.
3. Основні теорії, закони та закономірності біології.
4. Основні властивості живого організму. Рівні організації живого.
5. Клітинна теорія. Про- та еукаріотичні клітини
6. Хімічні сполуки протоплазми. Обмін речовин та енергії.
7. Органели клітини.
8. Синтез білка. Етапи білкового синтезу. Генетичний код та його властивості.
9. Порушення регуляції клітинної активності. Генні та хромосомні мутації.
10. Ферменти, гормони, вітаміни та їх роль у процесах метаболізму.
11. Ділення клітин: мітоз. Фази мітозу та їх характеристика.
12. Ділення клітин: мейоз. Фази мейозу та їх характеристика.
13. Ділення клітин: амітоз та ендомітоз.
14. Форми розмноження. Характеристика нестатевого і статевого розмноження
15. . Гаметогенез: овогенез. Характеристика фази великого та малого росту.
16. . Гаметогенез: сперматогенез.
17. . Онтогенез. Характеристика стадій пренатального онтогенезу.
18. .Провізорні органи.
19. Ембріональні зачатки та їх тканинні похідні.
20. Спадковість та мінливість.
21. Мутації та їх вплив на ріст та розвиток людського організму. Генні та хромосомні хвороби.
22. Закони Менделя.
23. Генетичне визначення статі. Балансова теорія визначення статі, її значення.
24. Успадкування ознак, зчеплених зі статтю.
25. Становлення функцій різних органів та систем у плода. Вплив тератогенів на розвиток людського організму.
26. Вікові зміни показників розвитку у постнатальному онтогенезі: новонароджений.
27. Вікові зміни показників розвитку у постнатальному онтогенезі: немовля та дошкільник.
28. Вікові зміни показників розвитку у постнатальному онтогенезі: молодший школяр, підліток, юність.
29. Вікові зміни показників розвитку у постнатальному онтогенезі: дорослість.
30. Основні закономірності постембріонального розвитку: період старості, теорії старіння. Фізіологічні та нейро-гуморальні зміни при старінні.
31. Тканина: визначення, види та функції.
32. Організм як цілісна біологічна система: опорно-руховий апарат.
33. Організм як цілісна біологічна система: будова та функції травної системи.
34. Організм як цілісна біологічна система: будова та функції дихальної системи.
35. Організм як цілісна біологічна система: будова та функції видільної системи.
36. Організм як цілісна біологічна система: будова та функції статевої системи.
37. Організм як цілісна біологічна система: Кров та кровоносна система.
38. Організм як цілісна біологічна система: ендокринна система.
39. Організм як цілісна біологічна система: нервова система.
40. Організм як цілісна біологічна система та його реакція на подразники. Проблема стресу у біології та медицині.
41. Розвиток еволюційного вчення.
42. Основні положення теорії Дарвіна – Уоллеса.
43. Біогенетичний закон Мюллера – Геккеля.
44. Мікро- та макроеволюція.
45. Проблема походження життя на Землі та шляхи її вирішення.
46. Ери та періоди Землі та їх характеристика.
47. Еволюція вищих приматів.

48. Походження людини. Сутність та основні риси антропосоціогенезу.
49. Докази еволюції за даними палеонтології, порівняльної анатомії та порівняльної біології.
50. Виявлені представники роду *Homo*.
51. Фізичний розвиток людини.
52. Зв'язок конституційних і психологічних особливостей.
53. Видова єдність людства. Класифікація рас.
54. Адаптивність расових ознак.
55. Антропологічна структура населення земної кулі (Європа, Азія, Америка, Африка).