

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЛІНГВІСТИКИ ТА СОЦІАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ
КАФЕДРА АВІАЦІЙНОЇ ПСИХОЛОГІЇ**

ПИТАННЯ ДО ЕКЗАМЕНУ

з дисципліни «Основи біології та генетики людини»
за спеціальністю 053 «Психологія»

Укладач:
доцент кафедри авіаційної психології
О.М. Долгова О.М.

Пакет ККР розглянутий та схвалений на
засіданні кафедри авіаційної психології

Протокол № 14 від «17»__12__ 2021 р.

Завідувач кафедри

Л.В. Помиткіна

Перелік типових питань до екзамену

1. Історія розвитку біології. Методи дослідження в біології.
2. Сутність життя та властивості живого. Рівні організації живої матерії.
3. Особливості хімічного складу клітини.
4. Вода та її роль в життєдіяльності клітини.
5. Мінеральні речовини та їх роль в клітині.
6. Вуглеводи, їх роль в життєдіяльності клітини.
7. Ліпіди, їх роль в життєдіяльності клітини.
8. Будова та функції білків.
9. Нуклеїнові кислоти, їх роль в життєдіяльності клітини.
10. АТФ та інші органічні сполуки клітини.
11. БАВ: ферменти, гормони, алкалоїди, фактори росту, антибіотики.
12. Будова та функції клітинної мембрани.
13. Будова та функції ядра.
14. Склад та функції цитоплазми.
15. Клітинний центр. Рибосоми. Будова та функції.
16. Ендоплазматична сітка, будова та функції.
17. Комплекс Гольджі. Лізосоми. Клітинні включення.
18. Будова та функції мітохондрій. Будова та функції пластид.
19. Порівняльна характеристика про- та еукаріотичної клітини.
20. Порівняльна характеристика рослинної та тваринної клітини.
21. Порівняльна характеристика одно- та багатоклітинного організму.
22. Неклітинні форми життя.
23. Енергетичний обмін в клітині. Пластичний обмін в клітині: транскрипція, трансляція.
24. Життєвий цикл клітини. Мітоз. Амітоз. Мейоз.
25. Форми розмноження організмів. Нестатеве розмноження. Статеве розмноження. Розвиток статевих клітин. Запліднення.
26. Онтогенез – індивідуальний розвиток організмів. Ембріональний період. Постембріональний період.
27. Історія розвитку генетики, як науки. Методи генетичних досліджень.
28. Закони Г. Менделя.
29. Хромосомна теорія спадковості.
30. Генетика й здоров'я. Проблеми генетичної безпеки.
31. Розвиток еволюційного вчення Ч. Дарвіна
32. Вид, його критерії. Популяції. Генетичний склад популяцій. Зміни генофонду популяцій.
33. Боротьба за існування і її форми. Природний добір і його форми. Видоутворення.
34. Макроеволюція. Мікроеволюція. Система рослин і тварин – відображення еволюції. Головні напрямки еволюції органічного світу
35. Положення людини в системі тваринного світу. Основні стадії антропогенезу. Рушійні сили антропогенезу. Раси і їх походження
36. Гіпотези походження життя. Основні етапи розвитку життя на Землі
37. Еволюція біосфери. Антропогенний вплив на біосферу.