

КВНЗ «НОВОГРАД-ВОЛИНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ»
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

Спеціальність «Лікувальна справа»

Завдання для проведення державної підсумкової атестації

з предмету «Біологія»

I варіант

I рівень

- 1. Роберта Гука вважають засновником:**
 - а) ембріології
 - б) генетики
 - в) фізіології
 - г) цитології
- 2. Диск хромосоми, до якого кріпляться нитки веретена поділу, має назву:**
 - а) центріоля
 - б) центромера
 - в) хроматида
 - г) локус
- 3. До складу білка входить 120 амінокислот. Вкажіть його молекулярну масу?:**
 - а) 1200 Дт
 - б) 240 Дт
 - в) 12000 Дт
 - г) 41400 Дт
- 4. До складу гена входить 300 нуклеотидів. Яка довжина даного фрагменту?**
 - а) 52,5 нм
 - б) 51 нм
 - в) 102 нм
 - г) 105 нм
- 5. Визначте, скільки клітин утворюється внаслідок мітозу з однієї диплоїдної клітини?**
 - а) одна
 - б) дві
 - в) три
 - г) чотири
- 6. Дайте визначення поняттю «пластичний обмін»?**
 - а) синтез речовин у клітині
 - б) виділення травних соків у шлунок
- 7. Позначте пару альтернативних ознак, яким властивий проміжний характер успадкування:**
 - а) жовтий і зелений колір насіння гороху
 - б) праворукість і ліворукість
 - в) блакитні і карі очі
 - г) червоне і біле забарвлення квіток нічної красуні
- 8. Встановіть, яка закономірність діє в розподілі об'єктів у варіаційному ряду:**
 - а) різні варіанти ознаки трапляються з приблизно однаковою частотою
 - б) частіше трапляються крайні варіанти ознаки (найбільші та найменші) і рідше – середні її значення
 - в) у варіаційному ряду частіше трапляються середні варіанти
 - г) різні варіанти ознаки трапляються з різною частотою
- 9. Реакція живих організмів на чинники довкілля – це:**
 - а) авторегуляція
 - б) спадковість
 - в) мінливість
 - г) подразливість
- 10. Вкажіть, як називають межі модифікаційної мінливості:**
 - а) варіаційним рядом
 - б) нормою реакції
 - в) варіаційною кривою
 - г) модифікаціями
- 11. Позначте ту послідовність груп організмів, яка забезпечує перетворення енергії і передачу її по ланцюгах живлення:**
 - а) консументи → продуценти → редуценти
 - б) продуценти → редуценти → консументи
 - в) редуценти → продуценти → консументи
 - г) продуценти → консументи → редуценти
- 12. Вкажіть, який полісахарид характерний для бактерій?**
 - а) крохмаль

- б) целюлоза
- в) глікоген
- г) муреїн

II рівень

13. Визначте, які вторинні статеві ознаки розвиваються в представників обох статей:

- а) волосяний покрив ділянки обличчя
- б) волосяний покрив лобкової ділянки
- в) розвиток молочних залоз
- г) волосяний покрив підпахвинної ділянки
- д) низький голос

14. Визначте, які функції виконує плацента:

- а) забезпечує надходження поживних речовин до плода
- б) забирає продукти обміну та вуглекислий газ
- в) захищає від дії шкідливих речовин
- г) виділяє гормони, що сприяють перебігу вагітності
- д) визначає стать плоду

15. Укажіть, які моносахариди належать до гексоз:

- а) рибоза
- б) фруктоза
- в) глюкоза
- г) галактоза
- д) дезоксирибоза

16. Зазначте властивості, що притаманні гормонам:

- а) висока біологічна активність
- б) дистанційність дії
- в) висока специфічність
- г) довгий час існування в організмі
- д) відсутність руйнування молекул гормонів

17. Назвіть сполуки, які належать до алкалоїдів:

- а) лізоцим
- б) колхіцин
- в) морфін
- г) нікотин
- д) ренін

18. Вкажіть, які організми запасують вуглеводи у вигляді глікогену:

- а) гриби
- б) віруси
- в) бактерії
- г) рослини
- д) тварини

19. Зазначте у чому полягає біологічне значення мейозу:

- а) у забезпеченні точного розподілу носіїв сладкового матеріалу материнської клітини між двома дочірніми
- б) у підтриманні сталості хромосомного набору організмів, які розмножуються статевим шляхом
- в) у забезпеченні модифікаційної мінливості
- г) у забезпеченні комбінативної мінливості
- д) у виникненні мутацій

20. Вкажіть, які кислоти беруть участь у циклі Кребса:

- а) щавлевоцтова
- б) піровиноградна
- в) пальмітинова
- г) лимонна
- д) фолієва

21. Виберіть організми, у яких при фотосинтезі не відбувається виділення молекулярного кисню:

- а) бурі водорості
- б) зелені водорості
- в) пурпурові бактерії
- г) ціанобактерії
- д) зелені бактерії

22. Визначте, які функції виконують глікопротеїди, що утворюють оболонку складного вірусу:

- а) розпізнання специфічних рецепторів на поверхні клітини-хазяїна
- б) ділянки розпізнання під час статевого розмноження вірусів
- в) прикріплення вірусної частинки до клітини

- г перенесення ферментів вірусу
- д) перенесення старт – кодонів, які активують гени вірусу

23. Вкажіть, які віруси передаються статевим шляхом:

- а) імунодефіциту людини
- б) герпесу
- в) ящуру
- г) віспи
- д) папіломи



24. Складні життєві цикли супроводжуються:

- а) зміною статевого і нестатевого поколінь
- б) зміною поколінь, які розмножуються статево і партеногенетично
- в) складними морфологічними перетвореннями на різних фазах розвитку
- г) не супроводжуються зміною поколінь
- д) не супроводжуються складними морфологічними перетвореннями на різних фазах розвитку

III рівень

25. Зазначте, якої природи можуть бути гормони:

- а) ліпідної
- б) вуглеводами
- в) похідними амінокислот
- г) білкової

26. Назвіть, які організми відносять до прокариотів:

- а) одноклітинні організми
- б) багатоклітинні організми
- в) організми у яких немає чітко оформленого ядра
- г) організми, які мають справжнє ядро

27. Вкажіть визначення поняття «Апарат Гольджі»:

- а) система плоских мембранних мішечків
- б) місце, де органічні сполуки можуть накопичуватися і звідки можуть транспортуватися
- в) опорно – рухова система
- г) клітинна стінка

28. Назвіть, активні процеси за допомогою яких різні матеріали транспортуються через мембрану:

- а) екзоцитоз
- б) проста дифузія
- в) полегшена дифузія
- г) ендоцитоз

29. Вкажіть, які періоди охоплює інтерфаза:

- а) профазу I
- б) постмітотичний
- в) синтетичний
- г) пре мітотичний

30. Вкажіть ознаки за якими відрізняються раси людини:

- а) кольором шкіри, волосся;
- б) будовою та об'ємом мозку;
- в) розміром очей.

IV рівень

1. Відсутність емалі на зубах – домінуюча ознака. Чоловік з нормальними зубами одружився з жінкою, у якої спостерігається ця аномалія. Батько жінки мав нормальні зуби. З'ясуйте, яка ймовірність народження у цієї пари дитини без аномалії?
2. Якщо зріз елодеї покласти в розчин кухонної солі, куди рухатиметься вода? Відповідь обґрунтуйте.

Затверджено на засіданні циклової комісії загальноосвітніх, гуманітарних та соціально – економічних дисциплін

Протокол № _____ від “ _____ ” _____ 2017 р.

Голова циклової комісії _____
(підпис)

Викладач _____
(підпис)