

Тести групи «Б» (правильними можуть бути варіанти відповідей від однієї до п'яти або шести)

1. Чому гліколіз є неефективним з енергетичної точки зору? а) багато енергії розсіюється у вигляді тепла; б) кінцевим продуктом є молочна кислота, яка нездатна до подальших перетворень з вивільненням енергії; в) гліколіз відбувається без участі кисню; г) для виробництва енергії використовується велика кількість вуглеводів; д) при окисленні молекули глюкози під час гліколізу утворюється лише дві молекули АТФ.
2. Що перешкоджає проникненню фітовірусу в рослинну клітину: а) невідповідність поверхневих клітинних рецепторів даному вірусу; б) висока концентрація фітогормонів у клітині; в) активні процеси фотосинтезу; г) клітинна стінка рослинної клітини; д) зовнішня клітинна мембрана.
3. Виберіть вірний порядок етапів розвитку: а) запліднення, дроблення, гастрולה, бластула, нейрула; б) бластула, запліднення, дроблення; гастрולה, нейрула; в) дроблення, запліднення, нейрула, бластула, гастрולה; г) запліднення, дроблення, бластула, гастрולה, нейрула; д) запліднення, гастрולה, дроблення, бластула, нейрула.
4. Вперше гени в чистому вигляді були виділені із: а) бактерій; б) бактеріофагів; в) дріжджів; г) вірусів; д) мітохондрій.
5. Головними білками сполучної тканини є: а) протаміни та гістони; б) альбуміни та глобуліни; в) фіброїн та кератин; г) міозин та кератин; г) колаген та еластин.
6. Вектором у генетичній інженерії називають: а) ген, який необхідно перенести в клітину; б) напрям переносу генетичного матеріалу від однієї клітини до іншої; в) бактеріальну клітину, яка несе чужорідну генетичну інформацію; г) молекули ДНК, які здатні переносити включені в них гени в клітину; д) послідовність нуклеотидів, які ріжуться рестриктазами.
7. Який організм розвинеться із зиготи, що має генотип ХХУ у людини: а) нормальна жінка; б) жінка з синдромом Шерешевського-Тернера; в) нормальний чоловік; г) чоловік з синдромом Клайнфельтера; д) чоловік з синдромом Дауна.
8. Найважливішими ліпідними комплексами клітинних мембран є: а) стероїди; б) ліпопротеїни; в) фосфоліпіди; г) триацилгліцероли; д) сфінголіпіди.
9. Генем вірусу грипу представлений: а) дволанцюговою суцільною молекулою ДНК; б) одноланцюговою суцільною молекулою ДНК; в) дволанцюговою фрагментованою молекулою ДНК; г) одноланцюговою фрагментованою молекулою РНК; д) дволанцюговою фрагментованою молекулою РНК.
10. Руйнування певних ділянок гіпоталамусу може призвести до сильного ожиріння людини чи тварини. Це відбувається тому, що зруйнована ділянка відповідала за: а) регуляцію кров'яного тиску; б) регуляцію газообміну; в) формування відчуття голоду; г) формування відчуття насиченості; д) терморегуляцію.
11. Найбільші безхребетні – гігантські кальмари, найбільші хребетні – кити. У будові і функціях яких систем виявляється подібність між цими тваринами: а) високий розвиток нервової системи; б) органи зору побудовані за принципом камери; в) механізми терморегуляції; г) турбота про потомство; д) наявність опорного елемента, що тягнеться уздовж тіла.
12. Зчеплення генів - це: а) сумісне передавання потомству двох або більше генів у тих самих комбінаціях, в яких вони були у батьків; б) локалізація генів у статевій хромосомі; в) явище перекривання кодуючих ділянок двох генів; г) явище формування генних кластерів; д) сумісна дія двох чи більше неалельних генів на розвиток однієї ознаки.
13. Назвіть тип клітин, у яких можлива персистенція вірусу герпеса? а) м'язові; б) епітеліальні; в) нервові; г) лейкоцити; д) еритроцити.
14. У гіпотетичному випадку переходу прісноводного виду риб до морського існування, їм потрібно було б вирішити такі проблеми осморегуляції: а) виділення надлишку солей; б) більш ефективна реабсорбція води з первинної сечі; в) зрівняння концентрацій солей в крові та морській воді; г) запобігання вживанню всередину морської води; д) зниженню проникності шкіри.
15. Функції комплексу Гольджі. Вірно все, крім: а) сортування білків по різних транспортних пухирцях; б) глікозилування білків; в) синтез стероїдних гормонів; г) упаковка продуктів секреції; д) перетворення мембран ендоплазматичного типу на мембрани екзоплазматичного типу.