# *Правильні відповіді на тестування з біології 2008 року (додаткова сесія)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Зміст завдання** | **Правильна відповідь** | **Відповідність завдання підручникам, посібникам, затвердженим Міністерством освіти і науки України** |
| 1 | Укажіть, на якому рівні організації живої матерії здійснюється вільний обмін спадковою інформацією між різними представниками певного виду та передача її нащадкам: | популяційно-видовому | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004 ст. 7 – 8 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А. Біологія 10. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів ?Х.: Торсінг, 2001 ст. 24 |
| 2 | Укажіть групу елементів (Йод, Купрум, Цинк та інші), вміст яких у клітині незначний: | мікроелементи | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004 ст. 13-14 |
| 3 | Який з перелічених білків має четвертинну структуру? | гемоглобін крові | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004 ст. 23-24 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А. Біологія 10. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів ?Х.: Торсінг, 2001 ст. 72 |
| 4 | Укажіть процес, який призводить до руйнування первинної структури білка: | деструкція | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004 ст.25 |
| 5 | Визначте кількість аденінових нуклеотидів у молекулі ДНК, якщо гуанінові нуклеотиди становлять 34 % від загальної кількості: | 16 % | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004 ст.33-34 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А. Біологія 10. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів ?Х.: Торсінг, 2001 ст. 81 |
| 6 | Укажіть організми, клітини яких здатні до фагоцитозу: | тварини | Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2004, ст.81, Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004 ст. 59, Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2002. ст.. 15 |
| 7 | Укажіть органічну речовину, яка заповнюючи проміжки між волокнами целюлози призводить до здерев’яніння клітинних стінок: | лігнін | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004 ст. 61 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А. Біологія 10. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів ?Х.: Торсінг, 2001 ст. 115, 215 |
| 8 | Укажіть групу органел, які належать до одномембранних: | вакуолі, комплекс Гольджi, лізосоми | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004 § 13 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А. Біологія 10. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів ?Х.: Торсінг, 2001 §20 |
| 9 | Укажіть процеси пластичного обміну: | фотосинтез, синтез білків | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004 §§ 25-27 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А. Біологія 10. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів ?Х.: Торсінг, 2001 §19, 22 |
| 10 | Позначте фазу мейозу, під час якої відбувається кон’югація гомологічних хромосом: | профаза І | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004 § 18 |
| 11 | Укажіть, яка з перелічених структур має кільцеву молекулу ДНК і рибосоми: | мітохондрія | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004 ст. 70 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А. Біологія 10. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів ?Х.: Торсінг, 2001 ст. 150 |
| 12 | Укажіть компонент клітини, функцію якого було з’ясовано під час досліду з одноклітинною зеленою водорістю ацетабулярією: | ядро | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004 ст.76 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А. Біологія 10. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів ?Х.: Торсінг, 2001 ст. 177 |
| 13 | Під час проникнення вірусної частки через мембрану, в клітині утворюється захисний білок, який пригнічує розмноження вірусів. Укажіть назву цього білка: | інтерферон | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004 ст.89 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А. Біологія 10. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів ?Х.: Торсінг, 2001 ст. 196 |
| 14 | Укажіть представника Прокаріот: | сальмонела | Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 §5, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2000. § 63 |
| 15 | У відкриту рану на руці людини потрапила земля. Як можна врятувати цю людину від зараження правцем? | увести лікувальну сироватку | Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю,Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2004, ст.83 |
| 16 | Лишайники виконують функцію: | індикатора чистоти повітря | Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 ст. 190, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2000 ст. 218 |
| 17 | Укажіть органелу, яка є у прісноводних найпростіших та відсутня в морських найпростіших: | скоротлива вакуоля | Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2002. ст.. 12 |
| 18 | Укажіть гриб, який належить до нижчих: | мукор | Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 ст.211, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2000. ст..183-184 |
| 19 | Піреноїд водоростей це: | Орган, що зберігає поживних речовин | Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2000 § 10, Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000, § 11 |
| 20 | Укажіть тканину листка, в якій відбувається процес фотосинтезу: | стовпчаста паренхіма | Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2000 ст.98, Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000, ст..158 |
| 21 | Визначте, який орган є видозміненим коренем: | коренеплід | Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000, ст.90, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2000 ст.75 |
| 22 | Укажіть, чим представлений гаметофіт папоротеподібних: | заростком | Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000, § 23, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2000 § 17 |
| 23 | Укажіть головну відмінність голонасінних від вищих спорових: | розмноження насінням | Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000, § 25, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2000 § 19 |
| 24 | Укажіть ознаку, що характеризує рослини класу Дводольні: | наявність камбію | Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000, ст.125, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2000 ст.174 |
| 25 | Визначте представника найпростіших, який може заглиблюватись у слизову оболонку кишечника, живиться клітинами крові, що призводить до утворення виразок та кривавого проносу: | дизентерійна амеба | Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2002, ст.20 |
| 26 | Укажіть, видозміною якого органа є соковиті лусочки цибулини: | листка | Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000, ст.94, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2000 ст.108 |
| 27 | Укажіть тканину тваринного організму, яка здатна сприймати, проводити та аналізувати збудження: | нервова | Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2004, ст.20 |
| 28 | З екто-, енто- та мезодерми розвиваються тканини й органи тваринного організму. Визначте, яка з поданих комбінацій є правильною: | Ектодерма -  Шкірні залози Мезодерма -  Кістки Ентодерма -  Гіпофіз | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, ст. 22-23 |
| 29 | Укажіть функцію зелених залоз річкового рака: | орган виділення | Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2002, ст.66 |
| 30 | Прочитайте текст, у якому пропущено окремі слова та словосполучення, що позначені цифрами. Виберіть правильний варіант відповіді. Шкіра у плазунів (1), залози (2). Органами дихання є (3) легені. Кровоносна система (4) типу. У плазунів серце (5), (6) кола кровообігу. Органами виділення є (7). Очі захищені (8) повіками. | 1 – суха, 2 – відсутні, 3 – комірчасті, 4 – замкненого, 5 – трикамерне, 6 – два, 7 – нирки, 8 – трьома. | Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2002, § 41 |
| 31 | Укажіть ознаку, що характерна лише для класу Ссавці: | добре розвинені потові залози | Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2002, § 51 |
| 32 | Визначте, на якому з малюнків зображено м’язову тканину: |  | Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2002, ст. 6, Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2004, ст. 20 |
| 33 | Укажіть цифри, якими на малюнку позначено середній та довгастий мозок: | 4 – середній мозок, 6 – довгастий мозок | Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2004, § 11 |
| 34 | Укажіть гормони, які регулюють вміст глюкози у крові: | глюкагон, інсулін | Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2004, ст.45 |
| 35 | Укажіть, що забезпечує ріст кісток у товщину: | внутрішній шар окістя | Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2004, ст. 51 |
| 36 | Визначте, формені елементи крові, скориставшись поданою характеристикою. Дрібні без’ядерні клітини, які мають форму двовгнутого диска, утворюються в червоному кістковому мозку, руйнуються у селезінці та печінці: | еритроцити | Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2004, ст. 74 |
| 37 | Укажіть, де знаходиться дихальний центр: | у довгастому мозку | Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2004, ст. 33, 118 |
| 38 | Укажіть речовину, яка входить до складу слини і сприяє загоєнню ран у ротовій порожнині та знищенню деяких бактерій: | лізоцим | Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2004, ст. 138 |
| 39 | За добу в організмі людини утворюється 150-180 л первинної сечі, а вторинної – близько 1,5 л. Така різниця пов’язана з процесом: | реабсорбції | Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2004, ст. 170-171 |
| 40 | У сім’ї, де батьки добре чують, мати має пряме волосся, а батько – кучеряве (генотип матері – Ааbb, батька – АаВb), народилася глуха дитина з прямим волоссям, їхня друга дитина добре чує і має кучеряве волосся. Укажіть імовірність народження в цій сім’ї глухих дітей з кучерявим волоссям, якщо ген кучерявого волосся (В) домінує над геном прямого (в), глухота (а) – ознака рецесивна. Обидві пари генів знаходяться в різних хромосомах. | 1/8 або 12,5 % | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, § 9 |
| 41 | Визначте компонент середовища, який є антропогенним екологічним фактором: | викиди газів фабрик та заводів | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, ст. 118 |
| 42 | Яке з поданих тверджень характеризує саморегуляцію біогеоценозу: | коливання кількісних і якісних показників продуктивності | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, ст. 153 |
| 43 | Визначте, до якої екологічної групи гідробіонтів належать дрібні ракоподібні, медузи: | планктон | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, ст. 126 |
| 44 | Укажіть, які біогеоценози є найпродуктивнішими: | суходільні | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, ст. 147 |
| 45 | Визначте найважливіший фактор сезонної міграції птахів: | зміна тривалості світлового дня | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, ст. 122 |
| 46 | Використовуючи спрощену схему кругообігу Нітрогену в екосистемі, визначте групу живих організмів, які беруть участь у перетворенні амоніаку та сполук амонію (NH3, NH4+) на нітрати (NO3?): | нітрифікуючі бактерії | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, ст. 151, Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, ст. 170 |
| 47 | Використовуючи правило екологічної піраміди, визначте, на скільки збільшилася маса лисиці, якщо протягом дня вона з’їла 20 мишей (маса однієї миші – 10 г). Візьміть до уваги, що масова частка води в організмі становить 70 % від загальної маси. | 6 г | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, ст. 158 |
| 48 | Розгляньте малюнки. Визначте рослину, яка занесена до Червоної книги України: | Лілія лісова | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, ст. 186-187, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2007 § 68 |
| 49 | Укажіть речовину, яка запобігає надлишковому випаровуванню води листками рослин: | віск | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, ст. 20 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А. Біологія 10. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів ?Х.: Торсінг, 2001 ст. 45-46 |
| 50 | Укажіть правильну послідовність систематичного положення лисиці звичайної: | царство Тварини – підцарство Багатоклітинні тварини – тип Хордові –підтип Хребетні – клас Ссавці – ряд Хижі – родина вовчі | Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2002, § 3 |
| 51 | Установіть відповідність між функціями та речовинами, які їх виконують: | Будівельна – целюлоза; Рухова – міозин; Каталітична – амілаза; Транспортна – гемоглобін. | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004. § 2-5 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А. Біологія 10. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів ?Х.: Торсінг, 2001 § 6-11 |
| 52 | Установіть відповідність між функціями та органелами, які їх виконують: | Беруть участь у синтезі білка – рибосома. Забезпечує розщеплення високомолекулярних речовин, клітинне травлення – лізосома. Бере участь в утворенні веретена поділу – клітинний центр. Є енергетичною станцією клітини – мітохондрія. | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004. §13-16 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А. Біологія 10. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів ?Х.: Торсінг, 2001 §18, 19, 20,21 |
| 53 | Установіть відповідність між органами Ставковика великого, що позначені на малюнку цифрами, та їхніми назвами, що позначені буквами: | 1 – нога; 2 – черепашка; 3 – щупальця; 4 – голова. | Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2002, § 18 ст. 53 |
| 54 | Установіть відповідність між складовими сенсорних систем і шляхами сприйняття інформації: | Колбочки сітківки ока – чутливість до яскравого освітлення. Рецептори завитки – сприйняття звукових коливань. Нюхові рецептори – сприйняття інтенсивності запахів. Рецептори півколових каналів – сприйняття положення тіла в просторі. | Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 9 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2004, §§ 2, 3, 6, 7, 8 |
| 55 | Установіть відповідність між складовими маточки (генеративного органа покритонасінних рослин) під час подвійного запліднення та їхніми зображеннями на малюнку: | Спермії – А, Яйцеклітина –Б; Центральна клітина – В; Вегетативна клітина – Д. | Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000, § 29 ст.87, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2000 § 36 ст.120 |
| 56 | У кролів ген, що відповідає за коротку шерсть (А) домінує над геном довгої шерсті (а), а ген стоячих вух (В) – над геном капловухості (b). Установіть відповідність між схемою схрещуванням кролів та розщепленням ознак за фенотипом у потомстві: | АаBb x AABB – усі з короткою шерстю та стоячими вухами. AaBb x aabb – 1 (з короткою шерстю та стоячими вухами) : 1 (з короткою шерстю, капловухі) : 1 (з довгою шерстю та стоячими вухами) : 1(з довгою шерстю, капловухі). AaBb x AaBb – 9 (з короткою шерстю та стоячими вухами) : 3 (з короткою шерстю, капловухі) : 3 (з довгою шерстю та стоячими вухами) : 1 (з довгою шерстю, капловухі). Aabb x aabb – 1 (з короткою шерстю, капловухі) : 1 (з довгою шерстю, капловухі) | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, §§ 9- 10 |
| 57 | Установіть відповідність між організмами та трофічними рівнями: | Планктон – продуцент. Дельфін – консумент третього порядку. Дрібні ракоподібні – консумент першого порядку. Оселедець – консумент другого порядку. | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, § 33 ст. 151-152 |
| 58 | Установіть відповідність між доказами еволюції в галузі порівняльної анатомії та прикладами, які їх підтверджують: | Гомологічні органи – крила кажана, верхні кінцівки людини. Аналогічні органи – крила птаха, крила метелика. Атавізми – поява хвоста, суцільного оволосіння тіла людини. Рудименти – тазовий пояс у китів та безногої ящірки. | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, § 44 ст. 205-207 |
| 59 | Визначте послідовність передачі звукової хвилі на слухові рецептори: | Коливання барабанної перетинки ? коливання слухових кісточок ? коливання перетинки овального вікна ? коливання рідини в завитці. | Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 9 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза, 2004, § 5-6 |
| 60 | Установіть послідовність реакцій проходження світлової фази процесу фотосинтезу: | Поглинання світлової енергії пігментами фотосистеми І ? відновлення НАДФ+ до НАДФ?Н ? розщеплення молекули води під дією світла та певних ферментів ? виділення молекулярного кисню. | Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів ?К.: Генеза 2003, 2004, §26 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А. Біологія 10. Підручник для загальноосвітніх навчальних закладів ?Х.: Торсінг, 2001 ст. 24 |