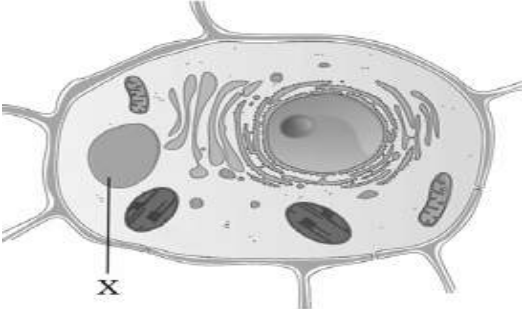


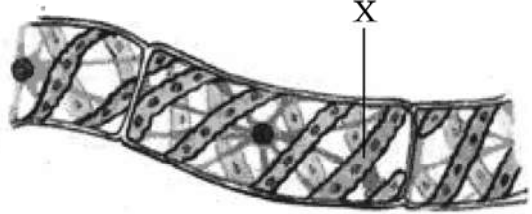
Інформація про завдання тесту з біології













№ п/п	Завдання	Посилання на підручники
1.	<p>Вимерлі організми досліджує наука</p> <p>А палеонтологія. Б систематика. В еволюційне вчення. Г археологія.</p>	<p>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 § 42</p>
2.	<p>Який рівень організації живої матерії забезпечується взаємодією різних органів, які об'єднуються у системи органів?</p> <p>А популяційно-видовий Б організмовий В клітинний Г біогеоценотичний</p>	<p>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</p>
3.	<p>Катіони якого хімічного елемента зумовлюють блакитне забарвлення крові головоногих молюсків?</p> <p>А Купруму Б Магнію В Мангану Г Феруму</p>	<p>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. 18-19</p>
4.	<p>Фрагмент кодогенного ланцюга ДНК складається з нуклеотидів, розташованих у такому порядку: ГТА ГЦГ ААТ ЦЦГ АГТ АЦА</p> <p>Визначте склад і послідовність амінокислот у поліпептидному ланцюзі. (див. таблицю "Генетичний код", подану на останній сторінці Вашого зошита)</p> <p>А вал – ала – ліз – про – арг –тре Б гіс – арг –лей – глі – сер – цис В глі – лей – фен – гіс – цис – сер Г фен – про – ала – вал – тре – гіс</p>	<p>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. 109-112</p>

<p>5.</p>	<p>Яку функцію виконує органела рослинної клітини, позначена буквою X?</p>  <p>А фотоліз води Б осморегуляції В здійснення фототаксисів Г терморегуляції</p>	<p>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. 69</p>
<p>6.</p>	<p>Біологічно активні речовини, які утворюються в певних клітинах вищих рослин і грибів називаються</p> <p>А фітогормони. Б антибіотики. В нейрогормони. Г вітаміни.</p>	<p>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 § 6</p>
<p>7.</p>	<p>Рослинна клітина від тваринної відрізняється наявністю</p> <p>А пластид. Б мітохондрій. В ядра. Г комплексу Гольджі.</p>	<p>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 § 14</p>
<p>8.</p>	<p>Скільки аутосом і яку статеву хромосому одержує донька від батька?</p> <p>А 22 аутосоми та Y-хромосому Б 22 аутосоми та X-хромосому В 23 аутосоми та Y-хромосому Г 23 аутосоми та X-хромосому</p>	<p>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. 74-76 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, § 13</p>

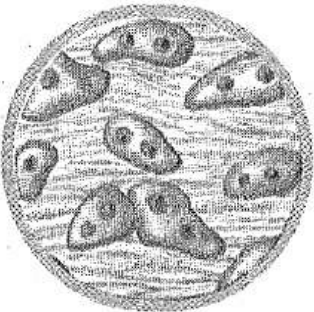
<p>9.</p>	<p>Яка органела клітини здатна утворювати фрагменти клітинної мембрани?</p> <p>А мітохондрія Б лізосома В ендоплазматична сітка Г рибосома</p>	<p>Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза 2003, 2004 ст. 68</p>
<p>10.</p>	<p>У клітині томатів кількість хромосом дорівнює 24. Спочатку в цій клітині відбувся мейоз, потім три новоутворені клітини дегенерували, а четверта відразу ж пройшла три мітотичні поділи без цитокінезів. Скільки клітинних ядер і скільки хромосом у кожному з них буде після всіх перетворень?</p> <p>А 3 ядра з 24 хромосомами в кожному Б 4 ядра з 12 хромосомами в кожному В 6 ядер з 24 хромосомами в кожному Г 8 ядер з 12 хромосомами в кожному</p>	<p>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. § 17 – 18</p>
<p>11.</p>	<p>Послідовне перетворення органічних кислот (цикл Кребса) відбувається в</p> <p>А матриксі мітохондрій. Б апараті Гольджі. В лізосомі. Г рибосомі.</p>	<p>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</p>
<p>12.</p>	<p>Російський вчений Дмитро Йосипович Іванівський у 1892 році довів існування</p> <p>А бактерій. Б вірусів. В грибів. Г лишайників.</p>	<p>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. 85</p>
<p>13.</p>	<p>Групу прокаріотів називають анаеробними, якщо вони</p> <p>А нездатні до фотосинтезу. Б отримують енергію за рахунок окиснення</p>	<p>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. 104-105</p>


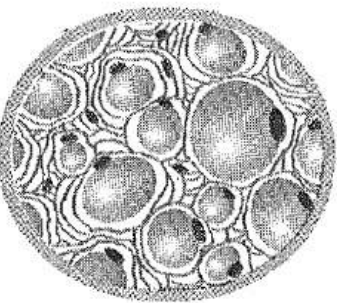
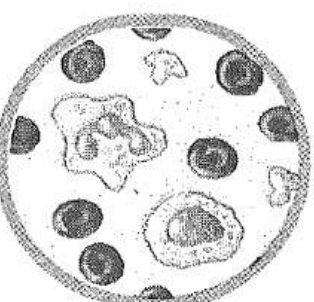
	<p>органічних речовин. В використовують енергію хімічних реакцій для синтезу нових органічних речовин. Г отримують енергію за рахунок безкисневого розщеплення органічних речовин.</p>	
14.	<p>Реакції організму на подразники зовнішнього і внутрішнього середовища, які відбуваються за участю нервової системи, це –</p> <p>А рефлексі. Б нервові імпульси. В імунітет. Г таксиси.</p>	<p>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, § 30 ст.146</p>
15.	<p>В одній пробірці міститься розчин кухонної солі, а в другій – розчин цукру. До кожної пробірки додали однаковий реагент. У першій жодних змін не відбулось, а в другій почався процес з виділенням вуглекислого газу. Що було додано у пробірки?</p> <p>А шлунковий сік Б слину В дріжджі Г молочнокислі бактерії</p>	<p>Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 § 67, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2000 § 59-60</p>
16.	<p>Яку речовину, що використовують як індикатор в хімії, добувають із лишайників?</p> <p>А метилоранж Б лакмус В фенолфталеїн Г метиленовий синій</p>	<p>Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 § 67, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2000 § 61</p>
17.	<p>Розгляньте рисунок клітин спірогіри і вкажіть, яку складову клітини позначено буквою Х.</p>	<p>Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 § 12, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів</p>

	 <p>А хлоропласт Б вакуолю В ядро Г цитоплазму</p>	<p>–К.: Генеза, 2000 § 11</p>
<p>18.</p>	<p>У якому органі хвоща польового відбувається процес фотосинтезу? А листку спороносного пагона Б стеблі В листку вегетативного пагона Г стробілі</p>	<p>Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 § 22 ст.65, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2000 § 18 ст.. 61</p>
<p>19.</p>	<p>У більшості хвойних рослин листки набули форми голок. У зв'язку з чим виникло це пристосування? А для забезпечення майже повного припинення випаровування вологи Б для кращого захисту від рослиноїдних тварин В через високу внутрішньовидову конкуренцію Г для запобігання обламуванню гілок під час снігопадів</p>	<p>Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 § 27, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2000 § 47</p>
<p>20.</p>	<p>Характерними ознаками більшості однодольних рослин є А паралельне жилкування листків і дві сім'ядолі в насініні. Б мичкувата коренева система та паралельне жилкування листків. В розвинутий головний корінь і сітчасте жилкування листків.</p>	<p>Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 § 41, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2000 § 50</p>

	Г стрижнева коренева система й одна сім'ядоля в насініні.									
21.	<p>Яка тканина розташована в зоні поділу кореня?</p> <p>А механічна</p> <p>Б твірна</p> <p>В покривна</p> <p>Г провідна</p>	<p>Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 § 30,</p> <p>Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2007 § 21</p>								
22.	<p>Розгляньте малюнки й установіть, на якому з них зображено лійкоподібні квітки.</p> <table border="1" data-bbox="293 507 750 1445"> <tr> <td data-bbox="293 507 365 730">А</td> <td data-bbox="365 507 750 730"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="293 730 365 967">Б</td> <td data-bbox="365 730 750 967"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="293 967 365 1203">В</td> <td data-bbox="365 967 750 1203"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="293 1203 365 1445">Г</td> <td data-bbox="365 1203 750 1445"></td> </tr> </table>	А		Б		В		Г		<p>Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 § 49,</p> <p>Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2000 § 55</p>
А										
Б										
В										
Г										

23.	<p>Видозмінами листка є:</p> <p>А бульбокорені жоржини, бульби топінамбура.</p> <p>Б вусики огірка, колючки глоду.</p> <p>В вуса суниці, кореневище купини.</p> <p>Г лусочки цибулі, вусики гороху.</p>	<p>Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 § 31,</p> <p>Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2000 § 32</p>
24.	<p>У представників типу Найпростіші реакції на будь-які подразнення проявляються у вигляді</p> <p>А тропізмів.</p> <p>Б настій.</p> <p>В рефлексів.</p> <p>Г таксисів.</p>	<p>Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002 § 4 ст.13</p>
25.	<p>Який мутуалістичний організм живе у травному каналі траводічних ссавців?</p> <p>А інфузорія</p> <p>Б евглена</p> <p>В плазмодій</p> <p>Г амеба</p>	<p>Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002 § 7</p> <p>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, § 32 ст.150</p>
26.	<p>У якої серед зазначених тварин найдовший кишечник?</p> <p>А козулі</p> <p>Б лисиці</p> <p>В куниці</p> <p>Г ведмедя</p>	<p>Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002 § 52</p>
27.	<p>Які з поданих нижче клітин розташовані в зовнішньому шарі тіла гідри?</p> <p>1 залозисті</p> <p>2 проміжні</p> <p>3 епітеліально-м'язові</p> <p>4 жалкі</p> <p>5 травні</p>	<p>Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002 § 9</p>

	<p>Укажіть правильну комбінацію.</p> <p>А 1, 2, 4 Б 2, 4, 5 В 1, 3, 5 Г 2, 3, 4</p>	
<p>28.</p>	<p>За допомогою якого органа кісткові риби можуть змінювати глибину занурення?</p> <p>А зябрових тичинок Б плавального міхура В спинного плавця Г бічної лінії</p>	<p>Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002 § 33</p>
<p>29.</p>	<p>Яка адаптивна риса будови тіла птаха пов'язана з пристосуванням до польоту?</p> <p>А чотирикамерне серце Б порожнисті кістки В два кола кровообігу Г шкірні перетинки між пальцями</p>	<p>Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002 § 43</p>
<p>30.</p>	<p>Лише у сенсорних системах ссавців наявна</p> <p>А вушна раковина. Б третя повіка. В барабанна перетинка. Г нюхова капсула.</p>	<p>Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002 § 52</p>
<p>31.</p>	<p>Розгляньте рисунки. Визначте, на якому з них зображено хрящову тканину.</p> <p>А</p> 	<p>Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004 § 6</p>




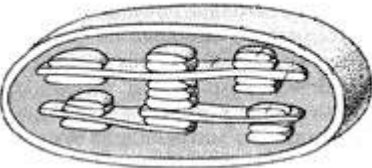
	Б			
	В			
	Г			
32.	Яка кістка входить до складу передпліччя? А велика гомілкочка Б плечова В ліктьова Г лопатка		Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004 § 16	
33.	Яким шляхом проходить нервовий імпульс в організмі? А дендрит → синапс → тіло нейрона → аксон Б аксон → тіло нейрона → дендрит → синапс В дендрит → тіло нейрона → аксон → синапс Г аксон → дендрит → синапс → тіло нейрона		Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004 § 9	


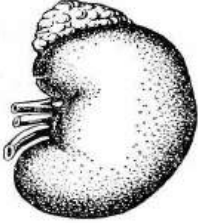

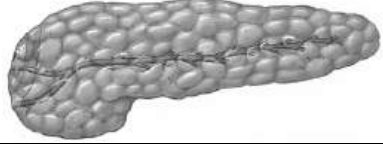
<p>34.</p>	<p>Яку першу допомогу потрібно надати людині, яку вкусила отруйна змія?</p> <p>А прикласти до місця укусу лід або холодний предмет</p> <p>Б тимчасово накласти джгут вище місця укусу</p> <p>В накласти джгут нижче місця укусу</p> <p>Г дати знеболювальний препарат</p>	<p>Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004 § 34</p>
<p>35.</p>	<p>Збільшення частоти дихання під час фізичного навантаження зумовлено</p> <p>А підвищенням концентрації O_2 у крові.</p> <p>Б звуженням кровоносних судин.</p> <p>В підвищенням концентрації CO_2 у крові.</p> <p>Г розширенням кровоносних судин.</p>	<p>Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004 § 36</p>
<p>36.</p>	<p>Яка складова шлункового соку незаражує їжу та активує ферменти?</p> <p>А пепсиноген</p> <p>Б хлоридна кислота</p> <p>В ліпаза</p> <p>Г слиз</p>	<p>Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004 § 44</p>
<p>37.</p>	<p>Загальною функцією для надниркових залоз, підшлункової залози і печінки людини є</p> <p>А регуляція швидкості обміну речовин.</p> <p>Б синтез сечовини та сечової кислоти.</p> <p>В розщеплення жирів.</p> <p>Г участь у регуляції рівня глюкози у крові.</p>	<p>Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004 § 13</p>
<p>38.</p>	<p>Утворенню вітаміну D в організмі сприяє</p> <p>А уживання продуктів рослинного походження.</p> <p>Б уживання риб'ячого жиру.</p> <p>В ультрафіолетове випромінювання.</p> <p>Г інфрачервоне випромінювання.</p>	<p>Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004 §50</p>

<p>39.</p>	<p>У хлопчика I група крові (за системою АВ0), у його матері – II, а в батька – III. Яка ймовірність того, що сестра буде мати таку ж групу крові, як і брат?</p> <p>А 1/16 або 6,25%</p> <p>Б 1/8 або 12,5%</p> <p>В 1/4 або 25%</p> <p>Г 1/2 або 50%</p>	<p>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</p> <p>Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004, § 23</p>
<p>40.</p>	<p>Голландський учений Г. де Фріз помітив наявність різних форм рослини еотери. Він дослідив, що каріотип нормальної форми складається з 14 хромосом, а гігантської – 28. Поява гігантської форми є результатом</p> <p>А геномної мутації.</p> <p>Б модифікаційної мінливості.</p> <p>В генної мутації.</p> <p>Г хромосомної мутації.</p>	<p>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, § 16</p>
<p>41.</p>	<p>Яку роль відіграє личинка в житті коралових поліпів, двостулкових молюсків?</p> <p>А підсилює внутрішньовидову конкуренцію</p> <p>Б забезпечує розселення</p> <p>В прискорює розвиток</p> <p>Г сприяє формуванню тканин та органів дорослої особини</p>	<p>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, § 6</p>
<p>42.</p>	<p>Унаслідок дії яких променів підвищується температура тіла змій, ящірок і комах?</p> <p>А ультрафіолетових</p> <p>Б інфрачервоних</p> <p>В видимих</p> <p>Г α-променів</p>	<p>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, § 25</p>
<p>43.</p>	<p>Які адаптивні біологічні ритми впливають на зміну забарвлення ваблячого краба?</p> <p>А добові</p> <p>Б припливно-відпливні</p>	<p>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, § 29</p>

	<p>В сезонні</p> <p>Г річні</p>	
44.	<p>Яку властивість біогеоценозу можна встановити, спостерігаючи вплив популяції хижаків на популяцію здобичі?</p> <p>А цілісність</p> <p>Б самовідтворення</p> <p>В стійкість</p> <p>Г саморегуляцію</p>	<p>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</p>
45.	<p>Який абіотичний фактор обмежує поширення життя в океані, проте, як правило, не обмежує його поширення на суходолі?</p> <p>А наявність мінеральних речовин</p> <p>Б освітленість</p> <p>В атмосферний азот</p> <p>Г в'язкість води</p>	<p>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, § 25</p>
46.	<p>Утворення рослинами вуглеводів є результатом процесу</p> <p>А дихання.</p> <p>Б транспортування.</p> <p>В фотосинтезу.</p> <p>Г мінералізації.</p>	<p>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, § 37</p>
47.	<p>Поклади якої корисної копалини утворилися, зокрема, вимерлими Папоротеподібними?</p> <p>А залізної руди</p> <p>Б кам'яного вугілля</p> <p>В вапняку</p> <p>Г торфу</p>	<p>Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 § 24, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2000 § 17; 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 § 38</p>
48.	<p>Використовуючи правило екологічної піраміди, визначте площу (м²) відповідного біогеоценозу, на якій може прогодуватися лев масою 150 кг (ланцюг</p>	<p>Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза 2003,</p>

	<p>живлення: трав'янисті рослини → парнокопитні → лев). Біомаса рослинності савани становить 750 г/м².</p> <p>А 1 500 Б 2 000 В 15 000 Г 20 000</p>	2004 § 34										
49.	<p>Визначте правильну послідовність появи організмів у первинній сукцесії.</p> <p>А мохи → лишайники → трав'янисті рослини Б трав'янисті рослини → лишайники → мохи В лишайники → мохи → трав'янисті рослини Г трав'янисті рослини → мохи → лишайники</p>	<p>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 § 35</p>										
50.	<p>Ароморфозом є</p> <p>А поява яскравих квіток у комахоzapильних рослин. Б виникнення захисного забарвлення. В поява матки у ссавців. Г поява шкірно-легеневого дихання в земноводних.</p>	<p>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 § 49</p>										
51.	<p>Установіть відповідність між наведеними прикладами структур та рівнями їхньої організації.</p> <table border="1" data-bbox="293 983 927 1289"> <tr> <td>1. листяний ліс</td> <td>А молекулярний</td> </tr> <tr> <td>2. конвалія травнева</td> <td>Б клітинний</td> </tr> <tr> <td>3. хлорофіл</td> <td>В органний</td> </tr> <tr> <td>4. листок</td> <td>Г організмовий</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Д біогеоценотичний</td> </tr> </table>	1. листяний ліс	А молекулярний	2. конвалія травнева	Б клітинний	3. хлорофіл	В органний	4. листок	Г організмовий		Д біогеоценотичний	<p>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. 7 – 8</p>
1. листяний ліс	А молекулярний											
2. конвалія травнева	Б клітинний											
3. хлорофіл	В органний											
4. листок	Г організмовий											
	Д біогеоценотичний											
52.	<p>Установіть відповідність між органелами, зображеними на рисунках, і функціями, які вони виконують.</p>	<p>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 § 12-16</p>										

1			
2			
3			
4			
<p>А синтез білків Б синтез АТФ В здійснення фотосинтезу Г регуляція внутрішньоклітинного тиску Д дозрівання, розподіл і транспортування синтезованих речовин</p>			
53.	<p>Установіть відповідність між органами, зображеними на рисунках, і системами, до яких вони належать.</p>	<p>Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004</p>	

1			
2			
3			
4			
	<p>А сенсорна Б кровносна В опорно-рухова Г видільна Д ендокринна</p>		
54.	<p>Установіть відповідність між назвою плоду та його зображенням. 1 яблуко 2 біб 3 стручок 4 ягода</p>	<p>Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 § 39, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2000 § 37</p>	

A



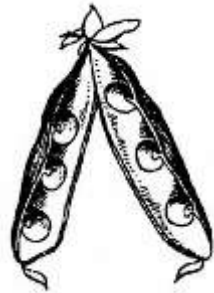
Б




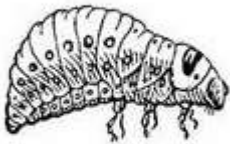
В



Г



	Д													
55.	<p>У дурману пурпурове забарвлення квіток (С) домінує над білим (с), а колючі коробочки (D) – над гладенькими (d). Установіть відповідність між схемою схрещування рослин дурману та ймовірним співвідношенням фенотипів потомства.</p> <table border="1" data-bbox="293 584 1140 818"> <tr> <td>1 Ccdd × Ccdd</td> <td>А 9 : 3 : 3 : 1</td> </tr> <tr> <td>2 CcDd × ccdd</td> <td>Б 3 : 1</td> </tr> <tr> <td>3 CcDd × CcDd</td> <td>В 1 : 1</td> </tr> <tr> <td>4 Ccdd × ccdd</td> <td>Г 1 : 2 : 1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Д 1 : 1 : 1 : 1</td> </tr> </table>		1 Ccdd × Ccdd	А 9 : 3 : 3 : 1	2 CcDd × ccdd	Б 3 : 1	3 CcDd × CcDd	В 1 : 1	4 Ccdd × ccdd	Г 1 : 2 : 1		Д 1 : 1 : 1 : 1	<p>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</p>	
1 Ccdd × Ccdd	А 9 : 3 : 3 : 1													
2 CcDd × ccdd	Б 3 : 1													
3 CcDd × CcDd	В 1 : 1													
4 Ccdd × ccdd	Г 1 : 2 : 1													
	Д 1 : 1 : 1 : 1													
56.	<p>Установіть відповідність між організмом і трофічним рівнем екологічної піраміди, на якому він знаходиться.</p> <table border="1" data-bbox="293 951 1140 1173"> <tr> <td>1 вуж</td> <td>А продуцент</td> </tr> <tr> <td>2 самець комара</td> <td>Б консумент I порядку</td> </tr> <tr> <td>3 сокіл</td> <td>В консумент II порядку</td> </tr> <tr> <td>4 жаба</td> <td>Г консумент III порядку</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Д консумент IV порядку</td> </tr> </table>		1 вуж	А продуцент	2 самець комара	Б консумент I порядку	3 сокіл	В консумент II порядку	4 жаба	Г консумент III порядку		Д консумент IV порядку	<p>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 § 33-34</p>	
1 вуж	А продуцент													
2 самець комара	Б консумент I порядку													
3 сокіл	В консумент II порядку													
4 жаба	Г консумент III порядку													
	Д консумент IV порядку													
57.	<p>До кожного типу органів доберіть приклад, який його ілюструє.</p> <table border="1" data-bbox="293 1262 1140 1479"> <tr> <td>1 рудименти</td> <td>А забарвлення у клопа-солдатики</td> </tr> <tr> <td>2 атавізми</td> <td>Б верхня кінцівка людини та передня кінцівка коня</td> </tr> <tr> <td>3 аналогічні</td> <td>В тазові кістки дельфіна</td> </tr> </table>		1 рудименти	А забарвлення у клопа-солдатики	2 атавізми	Б верхня кінцівка людини та передня кінцівка коня	3 аналогічні	В тазові кістки дельфіна	<p>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</p>					
1 рудименти	А забарвлення у клопа-солдатики													
2 атавізми	Б верхня кінцівка людини та передня кінцівка коня													
3 аналогічні	В тазові кістки дельфіна													

	органи		
	4 гомологічні органи	Г зябра риби та зябра рака	
		Д багатососковість у людини	
58.	Установіть послідовність проходження нервового імпульсу в зоровому аналізаторі. А біполярні клітини Б потилична частка кори великих півкуль В колбочки Г зоровий нерв		Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 9 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004 § 3
59.	Визначте послідовність етапів обміну жирів. А утворення жирової тканини сальника Б розщеплення жирів до гліцерину та жирних кислот В всмоктування речовин у лімфатичні капіляри Г емульгація жирів за допомогою жовчі		Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004 § 48
60.	Установіть послідовність стадій життєвого циклу колорадського жука. А  Б 		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 Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002. ст.. 12

B



F



Зовнішнє незалежне оцінювання з біології 2009 р.

Зміст завдання та правильна відповідь

1. Вимерлі організми досліджує наука
палеонтологія.

2. Який рівень організації живої матерії забезпечується взаємодією різних органів, які об'єднуються у системи органів?
організмівий

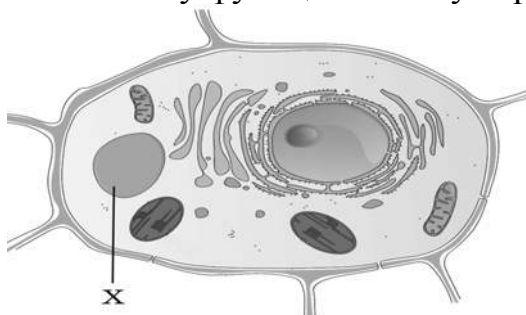
3. Катіони якого хімічного елемента зумовлюють блакитне забарвлення крові головоногих молюсків?
Купруму

4. Фрагмент кодогенного ланцюга ДНК складається з нуклеотидів, розташованих у такому порядку:

ГТА ГЦГ ААТ ЦЦГ АГТ АЦА

Визначте склад і послідовність амінокислот у поліпептидному ланцюзі. (див. таблицю "Генетичний код", подану на останній сторінці Вашого зошита)
гіс – арг – лей – глі – сер – цис

5. Яку функцію виконує органела рослинної клітини, позначена буквою X?



осморегуляції

6. Біологічно активні речовини, які утворюються в певних клітинах вищих рослин і грибів називаються
фітогормони.

7. Рослинна клітина від тваринної відрізняється наявністю
пластид.

8. Скільки аутосом і яку статеву хромосому одержує донька від батька?
22 аутосоми та X-хромосому

9. Яка органела клітини здатна утворювати фрагменти клітинної мембрани?

ендоплазматична сітка

10. У клітині томатів кількість хромосом дорівнює 24. Спочатку в цій клітині відбувся мейоз, потім три новоутворені клітини дегенерували, а четверта відразу ж пройшла три мітотичні поділи без цитокінезів. Скільки клітинних ядер і скільки хромосом у кожному з них буде після всіх перетворень?

8 ядер з 12 хромосомами в кожному

11. Послідовне перетворення органічних кислот (цикл Кребса) відбувається в **матриксі мітохондрій.**

12. Російський вчений Дмитро Йосипович Іванівський у 1892 році довів існування **вірусів.**

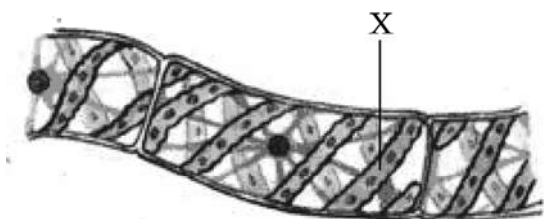
13. Групу прокариотів називають анаеробними, якщо вони **отримують енергію за рахунок безкисневого розщеплення органічних речовин.**

14. Реакції організму на подразники зовнішнього і внутрішнього середовища, які відбуваються за участю нервової системи, це – **рефлекси.**

15. В одній пробірці міститься розчин кухонної солі, а в другій – розчин цукру. До кожної пробірки додали однаковий реагент. У першій жодних змін не відбулось, а в другій почався процес з виділенням вуглекислого газу. Що було додано у пробірки?
дріжджі

16. Яку речовину, що використовують як індикатор в хімії, добувають із лишайників?
лакмус

17. Розгляньте рисунок клітин спірогіри і вкажіть, яку складову клітини позначено буквою X.



хлоропласт

18. У якому органі хвоща польового відбувається процес фотосинтезу?
стеблі

19. У більшості хвойних рослин листки набули форми голок. У зв'язку з чим виникло це пристосування?
для забезпечення майже повного припинення випаровування вологи

20. Характерними ознаками більшості однодольних рослин є
мичкувата коренева система та паралельне жилкування листків.

21. Яка тканина розташована в зоні поділу кореня?
твірна

22. Розгляньте малюнки й установіть, на якому з них зображено лійкоподібні квітки.



23. Видозмінами листка є:
лусочки цибулі, вусики гороху.

24. У представників типу Найпростіші реакції на будь-які подразнення проявляються у вигляді таксисів.

25. Який мутуалістичний організм живе у травному каналі травоядних ссавців?
інфузорія

26. У якої серед зазначених тварин найдовший кишечник?
козулі

27. Які з поданих нижче клітин розташовані в зовнішньому шарі тіла гідри?
1 залозисті
2 проміжні
3 епітеліально-м'язові
4 жалкі
5 травні
Укажіть правильну комбінацію.

2, 3, 4

28. За допомогою якого органа кісткові риби можуть змінювати глибину занурення?

плавального міхура

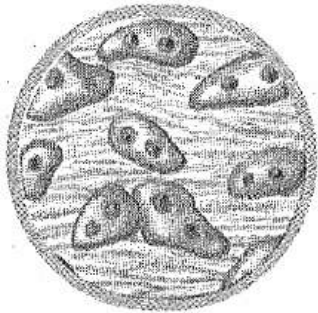
29. Яка адаптивна риса будови тіла птаха пов'язана з пристосуванням до польоту?

порожністі кістки

30. Лише у сенсорних системах ссавців наявна

вушна раковина.

31. Розгляньте рисунки. Визначте, на якому з них зображено хрящову тканину.



32. Яка кістка входить до складу передпліччя?

ліктьова

33. Яким шляхом проходить нервовий імпульс в організмі?

дендрит → тіло нейрона → аксон → синапс

34. Яку першу допомогу потрібно надати людині, яку вкусила отруйна змія?

тимчасово накласти джгут вище місця укусу

35. Збільшення частоти дихання під час фізичного навантаження зумовлено

підвищенням концентрації CO₂ у крові.

36. Яка складова шлункового соку незаражує їжу та активує ферменти?

хлоридна кислота

37. Загальною функцією для надниркових залоз, підшлункової залози і печінки людини є

участь у регуляції рівня глюкози у крові.

38. Утворенню вітаміну D в організмі сприяє

ультрафіолетове випромінювання.

39. У хлопчика I група крові (за системою АВ0), у його матері – II, а в батька – III. Яка ймовірність того, що сестра буде мати таку ж групу крові, як і брат?

1/4 або 25%

40. Голландський учений Г. де Фріз помітив наявність різних форм рослини енотери. Він дослідив, що каріотип нормальної форми складається з 14 хромосом, а гігантської – 28. Поява гігантської форми є результатом **геномної мутації**.

41. Яку роль відіграє личинка в житті коралових поліпів, двостулкових молюсків?

забезпечує розселення

42. Унаслідок дії яких променів підвищується температура тіла змій, ящірок і комах?

інфрачервоних

43. Які адаптивні біологічні ритми впливають на зміну забарвлення ваблячого краба?

припливно-відпливні

44. Яку властивість біогеоценозу можна встановити, спостерігаючи вплив популяції хижаків на популяцію здобичі?

саморегуляцію

45. Який абіотичний фактор обмежує поширення життя в океані, проте, як правило, не обмежує його поширення на суходолі?

освітленість

46. Утворення рослинами вуглеводів є результатом процесу

фотосинтезу.

47. Поклади якої корисної копалини утворилися, зокрема, вимерлими Папоротеподібними?

кам'яного вугілля

48. Використовуючи правило екологічної піраміди, визначте площу (м²) відповідного біогеоценозу, на якій може прогнати лев масою 150 кг (ланцюг живлення: трав'янисті рослини → парнокопитні → лев). Біомаса рослинності савани становить 750 г/м².

20 000




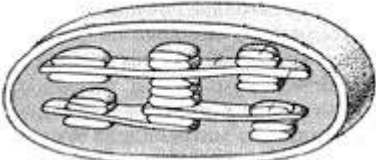
49. Визначте правильну послідовність появи організмів у первинній сукцесії.
лишайники → мохи → трав'янисті рослини

50. Ароморфозом є
поява матки у ссавців.


51. Установіть відповідність між наведеними прикладами структур та рівнями їхньої організації.

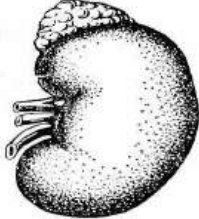

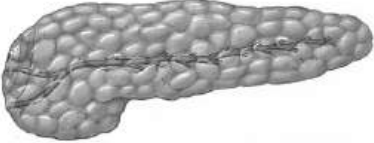
листяний ліс	біогеоценотичний
конвалія	організмівий
травнева	
хлорофіл	молекулярний
листок	органний

52. Установіть відповідність між органелами, зображеними на рисунках, і функціями, які вони виконують.




	синтез АТФ
	дозрівання, розподіл і транспортування синтезованих речовин
	синтез білків
	здійснення фотосинтезу

53. Установіть відповідність між органами, зображеними на рисунках, і системами, до яких вони належать.

	опорно-рухова
---	----------------------

	видільна
	сенсорна
	ендокринна

54. Установіть відповідність між назвою плоду та його зображенням.

	стручок
	ягода
	біб



55. У дурману пурпурове забарвлення квіток (С) домінує над білим (с), а колючі коробочки (D) – над гладенькими (d). Установіть відповідність між схемою схрещування рослин дурману та ймовірним співвідношенням фенотипів потомства.

Ccdd × Ccdd	3 : 1
CcDd × ccdd	1 : 1 : 1 : 1
CcDd × CcDd	9 : 3 : 3 : 1
Ccdd × ccdd	1 : 1

56. Установіть відповідність між організмом і трофічним рівнем екологічної піраміди, на якому він знаходиться.

вуж	консумент III порядку
самець комара	консумент I порядку
сокіл	консумент IV порядку
жаба	консумент II порядку

57. До кожного типу органів доберіть приклад, який його ілюструє.

рудименти	тазові кістки дельфіна
атавізми	багатососковість у людини
аналогічні органи	зябра риби та зябра рака
гомологічні органи	верхня кінцівка людини та передня кінцівка коня


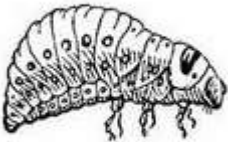

58. Установіть послідовність проходження нервового імпульсу в зоровому аналізаторі.

- 1 колбочки
- 2 біполярні клітини
- 3 зоровий нерв
- 4 потилична частка кори великих півкуль

59. Визначте послідовність етапів обміну жирів.

- 1 емульгація жирів за допомогою жовчі
- 2 розщеплення жирів до гліцерину та жирних кислот
- 3 всмоктування речовин у лімфатичні капіляри
- 4 утворення жирової тканини сальника

60. Установіть послідовність стадій життєвого циклу колорадського жука.

1	
2	
3	
4	