

## Тест з біології зовнішнього незалежного оцінювання 2008

№п/п	Зміст завдання	Правильна відповідь	Відповідність підручникам
1.	Укажіть, на якому рівні організації живої матерії здійснюється кругообіг речовин між біотичною та абіотичною частинами природної системи:	біогеоценотичному	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: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 ст. 24
2.	Укажіть хімічний елемент, йони якого стимулюють дію ферментів:	Магній	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.	Укажіть, за рахунок яких зв'язків стабілізується вторинна структура білка:	водневих	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: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 ст.70


4.	Укажіть, до якого класу органічних сполук належать целюлоза і глікоген:	полісахариди	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.19 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А., Біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 § 9
5.	Визначте кількість гуанінових нуклеотидів у молекулі ДНК, якщо кількість тимінових нуклеотидів становить 42 % від загальної кількості:	8 %	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: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 ст.81
6.	Визначте, який процес називають плазмолізом:	Відокремлення цитоплазми від клітинної стінки внаслідок того, що концентрація солей за межами клітини висока, з неї витікає вода.	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. 61-62 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А., Біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 ст.132

7.	Вкажіть надмембранну структуру рослинної клітини:	клітинна стінка	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: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 § 16
8.	Визначте функцію глікокаліксу:	сприйняття подразнень	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. 62 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А., Біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 ст.116
9.	Визначте, яка з органічних кислот є продуктом процесу гліколізу:	піровиноградна	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. 105 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А., Біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 ст.58-59

<p><b>10.</b></p>	<p>Визначте, яка кількість хромосом і молекул ДНК буде в кожній дочірній клітині після мітозу, якщо перед поділом клітина мала 24 хромосоми та 48 молекул ДНК:</p>	<p>24 хромосоми та 24 молекули ДНК</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. 79-81 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А., Біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 ст.160-162</p>
<p><b>11.</b></p>	<p>Визначте, який процес відбувається на внутрішній мембрані мітохондрій:</p>	<p>синтез АТФ</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. 70 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А., Біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 § 21</p>
<p><b>12.</b></p>	<p>Укажіть, яку форму мають тилакоїди хлоропластів:</p>	<p>сплющені мішечки</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.71 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А., Біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 ст.154</p>

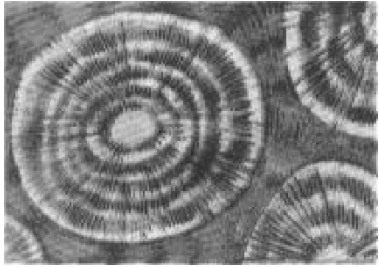
13.	Визначте речовину, що входить до складу оболонки простих вірусів:	Білок	Кучеренко М.Є., Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза 2003, 2004 ст.86 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А., Біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 ст.190
14.	Укажіть назву кулястих замкнених структур клітин водоростей, у яких містяться фотосинтезуючі пігменти:	хлоропласти	Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 ст.35
15.	Квашені овочі зберігаються значно краще, ніж подрібнені свіжі, тому що:	утворюється молочна кислота, що унеможливорює життєдіяльність гнильних бактерій	Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 ст.18, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2007. ст.. 225
16.	Лишайником називають:	організм, тіло якого складається з гриба та водорості	Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 ст. 188, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2007 ст. 216

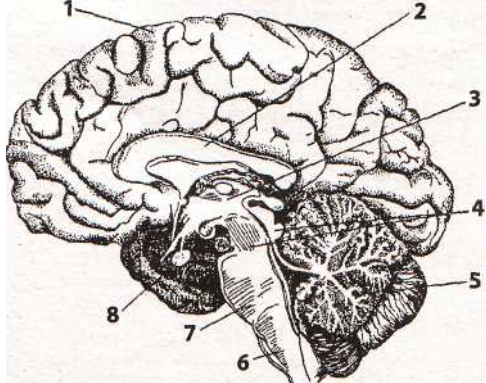
17.	Укажіть, від чого залежить частота пульсації скоротливих вакуолей найпростіших:	концентрації солей у навколишньому середовищі	Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002. ст.. 12
18.	Визначте гриб, який належить до пластинчастих:	лисичка	Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 ст.186, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2007. ст..210
19.	Укажіть ознаки, що характерні для водоростей, які належать до нижчих спорових рослин:	розмножуються спорами, їхні тіла не почленовані на стебла, корені та листки	Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2007 ст.36-37, Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000, ст.22, 35-36
20.	Визначте тканину, що утворена як живими, так і мертвими клітинами з потовщеними здерев'янілими стінками, які надають органам рослини міцності та пружності:	механічна	Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2007 ст.30, Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000, ст.47-48

21.	Укажіть тип вегетативного розмноження, у результаті якого виникають колонії:	брунькування	Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000, ст.100, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2007 ст.145-146
22.	Визначте причину гігроскопічності сфагнуму:	заповнення водою мертвих клітин тіла	Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000, ст.55
23.	Укажіть причину розміщення санаторно-оздоровчих закладів у хвойних лісах:	хвоя виділяє фітонциди, які пригнічують діяльність мікроорганізмів	Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000, ст.83, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2007 ст.170
24.	Розгляньте малюнки. Визначте дводольну рослину:		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, 2007 ст.174

25.	Укажіть, збудника малярії:	малярійний плазмодій	Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002, ст.20-21						
26.	Вам відомо, що в зародку насінини поряд із брунькою є зародковий корінець. Укажіть, на який вид кореня він перетвориться під час проростання:	головний	Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000, ст.89, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2007 ст. 65						
27.	Визначте систему органів тварин, яка здійснює транспортну і захисну функції:	кровоносна	Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004, ст.89						
28.	З екто-, енто- та мезодерми розвиваються тканини й органи тваринного організму. Визначте, яка з поданих комбінацій є правильною:	<table border="1" data-bbox="898 858 1406 1054"> <tr> <td data-bbox="898 858 1151 959">Ектодерма</td> <td data-bbox="1151 858 1406 959">Головний мозок</td> </tr> <tr> <td data-bbox="898 959 1151 1007">Мезодерма</td> <td data-bbox="1151 959 1406 1007">Кров</td> </tr> <tr> <td data-bbox="898 1007 1151 1054">Ентодерма</td> <td data-bbox="1151 1007 1406 1054">Легені</td> </tr> </table>	Ектодерма	Головний мозок	Мезодерма	Кров	Ентодерма	Легені	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
Ектодерма	Головний мозок								
Мезодерма	Кров								
Ентодерма	Легені								
29.	Визначте функцію жирового тіла членистоногих:	вилучає з гемолімфи продукти обміну	Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002, ст.63						




<p><b>30.</b></p>	<p>Прочитайте текст, де пропущено окремі слова та словосполучення, що позначені цифрами. Виберіть правильний варіант відповіді. Жаба трав'яна має голу (1)___, з шкірними залозами, які виділяють (2)___ . Шкіра відіграє значну роль у (3)___ . Органами нюху є (4)___, сполучені з ніздрями; органами зору є очі, які мають (5)___ й опуклу рогівку та три (6)___ . Орган слуху складається з (7)___ вуха.</p>	<p>1 – вологу шкіру; 2 – слиз; 3 – диханні; 4 – парні нюхові капсули; 5 – лінзоподібний кришталік; 6 – повіки; 7 – внутрішнього і середнього.</p>	<p>Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002, ст.125-128</p>
<p><b>31.</b></p>	<p>Укажіть м'яз, наявність якого є особливою ознакою ссавців:</p>	<p>діафрагма</p>	<p>Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002, ст.174</p>
<p><b>32.</b></p>	<p>Визначте, на якому з малюнків зображено сполучну тканину:</p>		<p>Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004, 17-21</p>

<p><b>33.</b> Укажіть цифри, якими на малюнку позначено півкулю великого мозку та проміжний мозок:</p>		<p>1 — півкуля великого мозку, 3 — проміжний мозок</p>	<p>Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004, 33-35</p>
<p><b>34.</b> Укажіть гормон, який сприяє перетворенню глюкози на глікоген печінки:</p>		<p>інсулін</p>	<p>Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004, ст.45</p>
<p><b>35.</b> Укажіть речовину, яка надає кісткам пружності:</p>		<p>колаген</p>	<p>Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004, ст. 49-50</p>
<p><b>36.</b> Визначте формені елементи крові, скориставшись поданою характеристикою. Безбарвні, мають ядро, утворюються в червоному кістковому мозку, селезінці, лімфатичних вузлах, руйнуються в селезінці та місцях запалення.</p>		<p>лейкоцити</p>	<p>Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004, ст. 78</p>

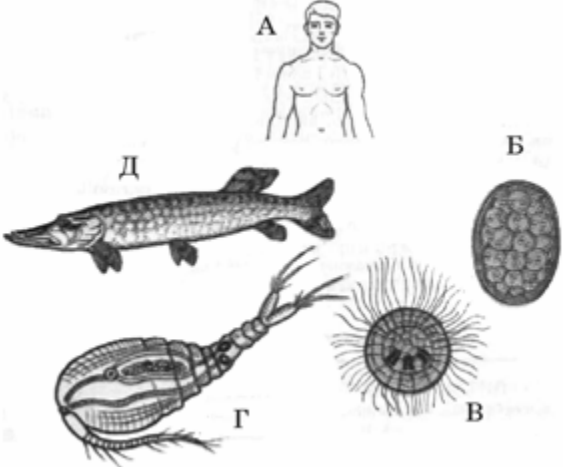
37.	Визначте, завдяки чому здійснюється транспортування газів із капілярів до альвеол:	різниці парціальних тисків газів	Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004, ст. 115
38.	Укажіть, які речовини всмоктуються з ворсинок тонкого кишечника в лімфу:	жири	Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004, ст. 144
39.	Укажіть, як відбувається терморегуляція шкіри, якщо температура навколишнього середовища знижується:	звуження кровоносних судин	Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004, ст. 178
40.	Від схрещування породистої самки кроля чорного кольору з породистим самцем білого кольору отримали потомство чорного кольору. Молоду самку чорного кольору з цього потомства схрестили з тим самим самцем. Яке потомство щодо фенотипу варто очікувати внаслідок даного схрещування?	1 чорний і 1 білий	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. 46-49
41.	Визначте компонент середовища, який належить до абіотичних екологічних факторів:	атмосферний тиск	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.	Визначте характеристику, яка вказує на високу стійкість біогеоценозу:	велике видове різноманіття	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.	Укажіть групу, до якої належать організми, що оселяються на різних субстратах у товщі води (на гідротехнічних спорудах, днищах кораблів):	перифітон	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.	Визначте природну зону, яка є найменш продуктивною в континентальній частині біосфери:	тундра	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 процес, який є наслідком виникнення фотосинтезу:	нагромадження кисню в атмосфері	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. 168

<p>46.</p>	<p>Використовуючи спрощену схему кругообігу Нітрогену в екосистемі, визначте групу бактерій, які беруть участь у перетворенні білків на амоніак (<math>\text{NH}_3</math>):</p> 	<p>бактерії гниття</p>	<p>Кучеренко М.Є., Вєрвєс Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза 2003, 2004, ст. 170</p>
<p>47.</p>	<p>Використовуючи правило екологічної піраміди, визначте, на скільки збільшилася маса куниці, 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.</p>	<p>6 г</p>	<p>Кучеренко М.Є., Вєрвєс Ю.Г., Балан П.Г., Войціцький В.М. Загальна біологія: підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза 2003, 2004, ст. 158</p>

<p><b>48.</b> Визначте птаха, якого занесено до Червоної книги України:</p>		 <p>Лебідь-шипун</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, ст. 186-187, Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002, ст.208-209</p>
<p><b>49.</b> Укажіть тварину, яка, реагуючи на зниження температури та відсутність їжі, впадає у сплячку:</p>		<p>їжак європейський</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, ст. 123</p>
<p><b>50.</b> Укажіть правильну послідовність основних таксономічних одиниць царства Рослини сучасної системи органічного світу, починаючи з нижчої:</p>		<p>вид – рід – родина – порядок – клас – відділ</p>	<p>Морозюк С.С. Біологія: підручник для 6 кл. Загальноосвітніх навчальних закладів – Х.: Торсінг, 2000 ст.11, Мусієнко М.М., Славний П.С., Балан П.Г. Біологія: підручник для 6 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2007. ст.13</p>
<p><b>51.</b> Установіть відповідність між класами органічних сполук і речовинами, які до них належать:</p>		<p>Ліпіди – віск Білки – актин Вуглеводи – хітин Нуклеїнові кислоти – РНК</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. §2-7 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А., Біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 § 6, 9, 10, 12</p>

52.	Установіть відповідність між органелами та їхніми функціями:	Пластиди – фотосинтез Рибосоми – синтез білка Незерниста ендоплазматична сітка – синтез ліпідів та збірка мембран Лізосоми – внутрішньоклітинне травлення	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: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 § 19, 20, 22
53.	Укажіть відповідність між органами та системами органів, до яких вони належать:	Аорта – кровносна Нирка – видільна Велика гомілкорова кістка – опорно-рухова Печінка – травна	Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004, §§ 16, 29, 41, 53
54.	Установіть відповідність між складовими сенсорних систем та видами рецепторів:	Смакові рецептори слизової оболонки піднебіння – хеморецептори Холодові рецептори шкіри – терморецептори Палички сітківки ока – фоторецептори Рецептори півколових каналів – механорецептори	Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 9 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004, §§ 3, 6, 7, 8

<p><b>55.</b> Установіть відповідність між назвами стадій життєвого циклу стьожака широкого та їхніми зображеннями на малюнку:</p>		<p>Яйце стьожака – Б Перший проміжний хазяїн – Г Остаточний хазяїн – А Личинка стьожака – В</p>	<p>Вервес Ю.Г., Балан П.Г., Серебряков В.В. Біологія: підручник для 7 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2002, ст.36-37</p>
<p><b>56.</b> У помідорів ген червоного забарвлення плодів (А) домінує над геном жовтого забарвлення (а), ген, що відповідає за високе стебло (В), – над геном карликовості (b). Установіть відповідність між схемою схрещування помідорів та розщепленням ознак за фенотипом у потомстві.</p>		<p><math>AaBb \times AABb</math> – усі червоні високі <math>AaBb \times aabb</math> – 1 (червоні високі) : 1 (червоні карликові) : 1 (жовті високі) : 1 (жовті карликові) <math>AaBb \times AaBb</math> – 9 (червоні високі) : 3 (червоні карликові) : 3 (жовті високі) : 1 (жовті карликові) <math>Aabb \times aabb</math> – 1 (червоні карликові) : 1 (жовті карликові)</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- 10</p>
<p><b>57.</b> Установіть відповідність між організмами та трофічними рівнями, на яких вони знаходяться:</p>		<p>Сокіл – консумент третього порядку Короїд – консумент першого порядку Дуб – первинний продуцент Синиця – консумент другого порядку</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 ст. 151-152</p>



58.	Установіть відповідність між доказами еволюції в галузі порівняльної анатомії та прикладами, які їх ілюструють:	Гомологічні органи – передня кінцівка kota та рука людини Аналогічні органи – крило птаха та крило метелика Рудименти – недорозвинені очі у крота Атавізми – поява багатососковості у людини	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. 205-206
59.	Установіть послідовність етапів синтезу білка:	1. транскрипція; 2. транспортування амінокислот до рибосоми; 3. утворення поліпептидного ланцюга; 4. відокремлення молекули білка від рибосоми.	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, §24 Данилова О.В., Шабанов Д.А., Брайон О.В., Данилов С.А., Біологія: підручник для 10 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –Х.: Торсінг, 2001 § 19
60.	Установіть послідовність фізіологічних явищ процесу вдиху:	1. збудження дихального центру довгастого мозку; 2. скорочення міжреберних м'язів та діафрагми; 3. піднімаються ребра, діафрагма набуває горизонтального положення, збільшується об'єм грудної порожнини; 4. тиск у легнях стає нижчим, повітря проходить до альвеол.	Шабатура М.Н., Матяш Н.Ю, Мотузний В.О. Біологія людини: підручник для 8 кл. загальноосвітніх навчальних закладів –К.: Генеза, 2004, § 36