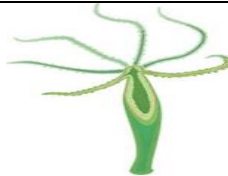
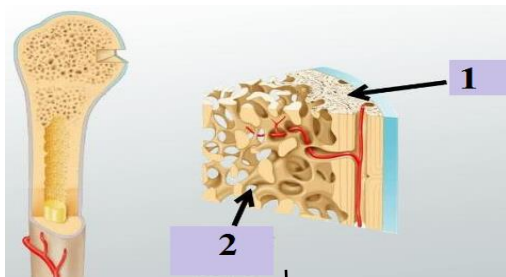
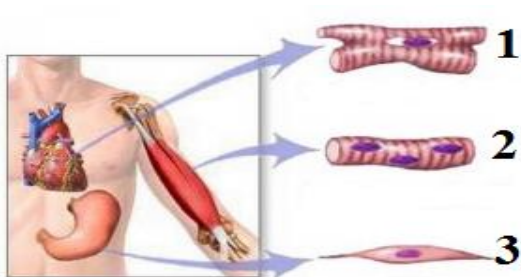
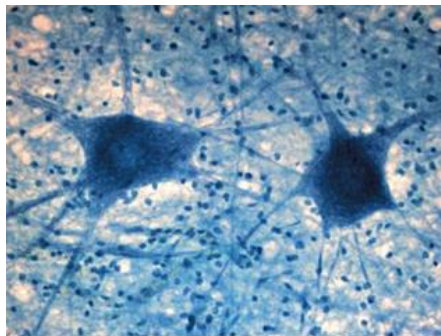


№	ИТЕМЫ				Баллы																		
Разнообразие живого мира																							
1.	Биологическое разнообразие растений и животных является неотъемлемой составляющей биосферы, где каждый вид выполняет определённые функции и обладает характерными структурными и функциональными особенностями. Заполните таблицу таксономическими названиями и отличительными особенностями организмов, представленных на изображениях.				L	L																	
					0	0																	
	<table><tr><td rowspan="5">Критерии</td><td>Вид</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Бабочка «Павлиний глаз» (<i>Saturnia pyri</i> L.)</td><td>Домашняя кошка (<i>Felis silvestris catus</i> L.)</td></tr><tr><td>Название типа</td><td></td><td>Хордовые</td></tr><tr><td>Название класса</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Отличительные признаки</td><td>Особенности покрова тела</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Выделительные органы</td><td></td><td></td></tr></table>	Критерии	Вид				Бабочка «Павлиний глаз» (<i>Saturnia pyri</i> L.)	Домашняя кошка (<i>Felis silvestris catus</i> L.)	Название типа		Хордовые	Название класса			Отличительные признаки	Особенности покрова тела			Выделительные органы			1	1
			Критерии	Вид																			
					Бабочка «Павлиний глаз» (<i>Saturnia pyri</i> L.)	Домашняя кошка (<i>Felis silvestris catus</i> L.)																	
				Название типа		Хордовые																	
				Название класса																			
		Отличительные признаки		Особенности покрова тела																			
			Выделительные органы																				
		2	2																				
3	3																						
4	4																						
5	5																						
6	6																						
7	7																						

2.	I. Живые организмы обладают способностью реагировать на раздражители. Проанализируйте информацию. Решите задачи.		L	L
		1. Прикосновение игой к гидре вызывает резкое сокращение и сворачивание всего её тела.	0	0
			1	1
			2	2
			3	3
			4	4
			5	5
			6	6
		2. Услышав шум, собака настораживает уши, поворачивает голову в сторону источника звука и настораживается.		
	а) Объясните, почему гидра и собака по-разному реагируют на раздражители.			
б) Назовите тип нервной системы, характерный для следующих животных:				
Гидры _____ Собаки _____				
II. Некоторые растения раскрывают и закрывают цветки в определённое время суток. Объясните биологическую роль этого процесса для растений.				
3.	а) Запишите последовательность стадий жизненного цикла амфибий (впишите цифры от 1 до 5):		L	L
			0	0
	Появление сначала задних, а затем передних конечностей.	3	1	1
	Вылупление головастика, имеющих наружные жабры.		2	2
			3	3
	Рассасывание хвоста и переход к дыханию с помощью лёгких.		4	4
			5	5
	Формирование взрослой лягушки, приспособленной к жизни как в водной, так и в наземной среде.		6	6
			7	7
	Наружное оплодотворение икры в воде.		8	8
		9	9	
		10	10	
		11	11	
б) Сгруппируйте все приведенные ниже примеры животных по типу постэмбрионального развития:				
крокодил; пчела; лягушка; кузнечик; кит; майский жук; ласточка.				
Прямое постэмбриональное развитие:		Непрямое постэмбриональное развитие:		
.....				
.....				
.....				

Системы и процессы жизнедеятельности

4.	Напишите суть определений для следующих биологических терминов: <i>Ткань</i> - _____ _____ <i>Иммунитет</i> - _____ _____	L	L						
		0	0						
		1	1						
		2	2						
		3	3						
		4	4						
5.	I. Изображения ниже иллюстрируют различные типы тканей у человека. Проанализируйте изображения. а) Запишите названия тканей, представленных на рисунках.  <i>ткань</i>  <i>ткань</i> <table><tr><td>1 – <i>компактная</i></td><td>1 – <i>сердечная</i></td></tr><tr><td>2 –</td><td>2 –</td></tr><tr><td></td><td>3 –</td></tr></table> б) Назовите два белка, обеспечивающих сокращение мышц. 1. _____ 2. _____ в) Запишите название гормона, стимулирующего рост костей в детском возрасте. II. а) Назовите структурную часть нейрона, которая покрыта миелиновой оболочкой и участвует в передачи нервного импульса.  Нервная ткань б) Напишите названия клеток нервной ткани, которые, при необходимости, могут делиться и выполнять поддерживающую функцию. _____ в) Укажите еще одну функцию этих клеток. _____ _____	1 – <i>компактная</i>	1 – <i>сердечная</i>	2 –	2 –		3 –	L	L
1 – <i>компактная</i>	1 – <i>сердечная</i>								
2 –	2 –								
	3 –								
		0	0						
		1	1						
		2	2						
		3	3						
		4	4						
		5	5						
		6	6						
		7	7						
		8	8						
		9	9						
		10	10						
		11	11						

6.	Кровь — это жидкая соединительная ткань, образованная форменными элементами и плазмой. а) Запишите название и функции форменных элементов крови. 1 Функция: 3 Функция: 4 Функция: б) Укажите название форменных элементов крови, на поверхности которых находятся антигены А и В. в) Приведите еще один пример соединительной ткани у человека. 	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8
7.	На рисунке представлены два анатомо-функциональных пути кровеносной системы. <i>Проанализируйте схему.</i> а) Назовите тип кровообращения: А - В - б) Заполните пропуски на схеме типами крови, транспортируемой указанными кровеносными сосудами. в) Назовите белок, который транспортирует O₂ и CO₂ к тканям и легким. г) Укажите физический фактор, обеспечивающий газообмен между альвеолами и кровью. 	L 0 1 2 3 4 5 6 7	L 0 1 2 3 4 5 6 7

8.	Заполните таблицу, указав различия между анемией и атеросклерозом.		L	L
	Анемия	Атеросклероз	0	0
	<i>Причина болезни</i>		1	1
			2	2
			3	3
			4	4
			5	5
	<i>Клинические характеристики</i>		6	6
	1.....	1.....		
				
				
	<i>Методы профилактики</i>			
	1.....	1.....		
				
				
Основы генетики и селекции организмов				
9.	Напишите суть определений для следующих биологических терминов:		L	L
	Наследственность - _____		0	0
	_____		1	1
	Генотип - _____		2	2
	_____		3	3
10.	Проанализируйте информацию. Решите задачи.		4	4
	<i>Фермер ежегодно выращивает бобовые культуры. При сборе урожая он замечает, что масса семян фасоли меняется из года в год.</i>		L	L
	а) Определите тип изменчивости, показанный в примере из практики.		0	0
	_____		1	1
	б) Объясните причины вариации массы семян.		2	2
	_____		3	3
	_____		4	4
	_____		5	5
	в) Запишите два рецессивных фенотипических признака гороха (<i>Pisum sativum</i>), которые были использованы Г. Менделем при изучении закономерностей наследования признаков.			
	1. _____			
	2. _____			

11.	Решите задачу: Круглая форма плодов томата доминирует над грушевидной. Группа селекционеров скрестила гетерозиготные растения томата с круглыми плодами с растениями томата с грушевидными плодами. Определите вероятность получения растений томата с круглой формой плода в результате этого скрещивания. Дано: F₁ Расчеты: Генотипы и гаметы: PP ♀ G ♀ X ♂ ♂ Решетка Пеннета Ответ: _____ _____ _____	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Экология и охрана окружающей среды			
12.	Напишите суть определений для следующих биологических терминов: Биосфера - _____ _____ Биоценоз - _____ _____	L 0 1 2 3 4	L 0 1 2 3 4

13.	Биомы представляют собой макроэкосистемы, обширные природные территории Земли со специфической растительностью и фауной. Классифицируйте макроэкосистемы в соответствии с предложенными критериями (<i>отметьте в таблице знаком «+»</i>). <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">Тип экосистем</th><th colspan="4">Примеры экосистем</th></tr><tr><th>Пустыня Сахара</th><th>Большой Барьерный риф</th><th>Амазонский лес</th><th>Арктическая тундра</th></tr><tr><td rowspan="3">Критерии</td><td rowspan="3">Среда обитания</td><td>Водные</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Наземные</td><td>+</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Подземные</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">Происхождение</td><td rowspan="3"></td><td>Естественные</td><td>+</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Полу-естественные</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Искусственные</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Тип экосистем		Примеры экосистем				Пустыня Сахара	Большой Барьерный риф	Амазонский лес	Арктическая тундра	Критерии	Среда обитания	Водные				Наземные	+			Подземные				Происхождение		Естественные	+			Полу-естественные				Искусственные				L	L
Тип экосистем				Примеры экосистем																																					
		Пустыня Сахара	Большой Барьерный риф	Амазонский лес	Арктическая тундра																																				
Критерии	Среда обитания	Водные																																							
		Наземные	+																																						
		Подземные																																							
Происхождение		Естественные	+																																						
		Полу-естественные																																							
		Искусственные																																							
14.	I. Изображения ниже представляют две макроэкосистемы Земли. Приведите примеры адаптации растений и животных к условиям окружающей среды в пустыне Сахара и Арктической тундре.  Пустыня Сахара  Арктическая тундра <table><tr><td rowspan="3">Адаптации растений</td><td>1.</td><td>1.</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td rowspan="3">Адаптации животных</td><td>1.</td><td>1.</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td></tr></table> II. Народный костюм является неотъемлемой частью культурного наследия Молдовы, отражая историю, традиции и самобытность этой нации. В молдавском народном костюме представлены элементы природы. Из флоры встречаются роза, пшеница, виноград, пион. Из фауны представлены: рыба, лошадь, олень, голубь, павлин, петух. Каждый элемент имеет символическое значение и отражает взаимосвязь между природой и человеком. а) Составьте пищевую цепь, характерную для <u>травоядного</u> типа питания, которая обязательно включает одного продуцента и одного первичного консумента, выбранных из приведённого выше текста. ⇒ ⇒ ⇒ б) Предложите две эффективные меры по защите лесного пиона, одного из наиболее представленных видов в национальном костюме. 1. _____ 2. _____	Адаптации растений	1.	1.					Адаптации животных	1.	1.					L	L																								
Адаптации растений	1.		1.																																						
																																									
																																									
Адаптации животных	1.	1.																																							
																																									
																																									