

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA NAȚIONALĂ
PENTRU CURRICULUM ȘI
EVALUARE**

Район/ Муниципий

Место жительства

Учебное заведение

Фамилия, имя ученика

ТЕСТ № 1

БИОЛОГИЯ

**ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ТЕСТ
ЛИЦЕЙСКИЙ ЦИКЛ**

Профиль: реальный, спортивный

февраль, 2022 год

Время выполнения: 180 минут.

Необходимые материалы: *ручка с пастой синего цвета.*

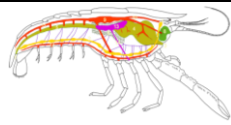

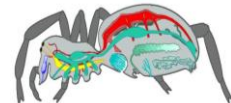
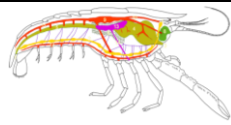

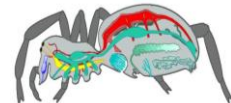
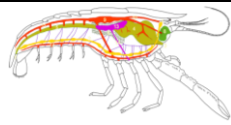

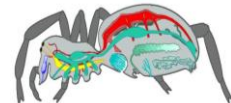

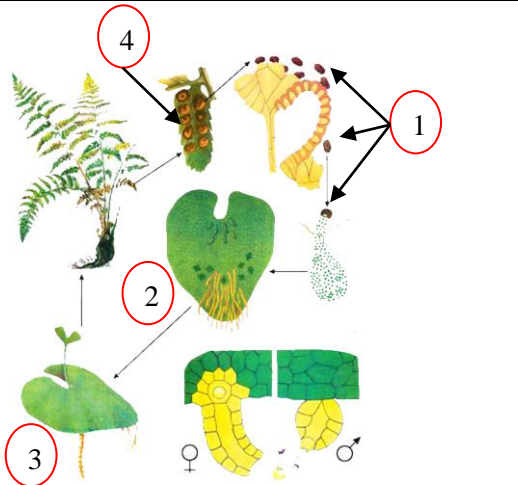

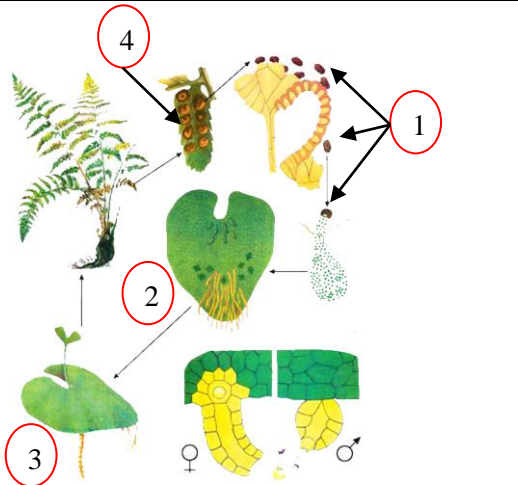

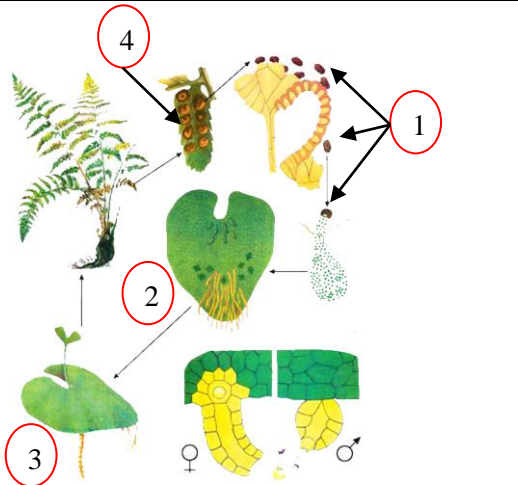
Памятка для кандидата:

- Прочитай внимательно и аккуратно выполни каждое задание.
 - Работай самостоятельно.
-

Желаем успехов!

Количество баллов _____

№	ИТЕМ	Баллы													
Разнообразие живого мира и эволюционные особенности живого															
1.	<p>Проанализируйте рисунки и заполните свободные ячейки таблицы названиями таксонов, к которым относятся перечисленные виды.</p> <table border="1" data-bbox="220 1070 1350 1585"> <tr> <td data-bbox="220 1070 596 1361">  Папоротник <i>(Dryopteris filix-mas)</i> </td> <td data-bbox="596 1070 973 1361" style="text-align: center;"><i>Вид</i></td> <td data-bbox="973 1070 1350 1361">  Муравей <i>(Iridomyrmex purpureus)</i> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1361 596 1435" style="text-align: center;"><i>Pteridopsida</i></td> <td data-bbox="596 1361 973 1435" style="text-align: center;">Класс</td> <td data-bbox="973 1361 1350 1435"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1435 596 1509"></td> <td data-bbox="596 1435 973 1509" style="text-align: center;">Отдел / Тип</td> <td data-bbox="973 1435 1350 1509"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1509 596 1585"></td> <td data-bbox="596 1509 973 1585" style="text-align: center;">Царство</td> <td data-bbox="973 1509 1350 1585"></td> </tr> </table>	 Папоротник <i>(Dryopteris filix-mas)</i>	<i>Вид</i>	 Муравей <i>(Iridomyrmex purpureus)</i>	<i>Pteridopsida</i>	Класс			Отдел / Тип			Царство		L 0 1 2 3 4 5	L 0 1 2 3 4 5
 Папоротник <i>(Dryopteris filix-mas)</i>	<i>Вид</i>	 Муравей <i>(Iridomyrmex purpureus)</i>													
<i>Pteridopsida</i>	Класс														
	Отдел / Тип														
	Царство														
2.	<p>В первой колонке (А) указаны названия биологических наук, во второй (Б) - их предметы исследования. Впишите в пространство колонки А соответствующие цифры из колонки Б. <i>Цифры можно вписать только один раз.</i></p> <table border="1" data-bbox="220 1771 1350 2042"> <thead> <tr> <th data-bbox="220 1771 711 1809" style="text-align: center;">Колонка А</th> <th data-bbox="711 1771 1350 1809" style="text-align: center;">Колонка Б</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="220 1809 711 1861"><i>Цитология</i> _____</td> <td data-bbox="711 1809 1350 1861">1. рыбы;</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1861 711 1912"><i>Ихтиология</i> _____</td> <td data-bbox="711 1861 1350 1912">2. мхи;</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1912 711 1964"><i>Бриология</i> _____</td> <td data-bbox="711 1912 1350 1964">3. клетка;</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1964 711 2042"><i>Мирмекология</i> _____</td> <td data-bbox="711 1964 1350 2042">4. муравьи.</td> </tr> </tbody> </table>	Колонка А	Колонка Б	<i>Цитология</i> _____	1. рыбы;	<i>Ихтиология</i> _____	2. мхи;	<i>Бриология</i> _____	3. клетка;	<i>Мирмекология</i> _____	4. муравьи.	L 0 1 2 3 4	L 0 1 2 3 4		
Колонка А	Колонка Б														
<i>Цитология</i> _____	1. рыбы;														
<i>Ихтиология</i> _____	2. мхи;														
<i>Бриология</i> _____	3. клетка;														
<i>Мирмекология</i> _____	4. муравьи.														

<p>3.</p>	<p>а) Заполните таблицу названиями органов дыхания животных представленных на рисунках.</p> <table border="1" data-bbox="223 235 1348 548"> <thead> <tr> <th data-bbox="223 235 598 302"><i>Ракообразные</i></th> <th data-bbox="598 235 981 302"><i>Насекомые</i></th> <th data-bbox="981 235 1348 302"><i>Паукообразные</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="223 302 598 436"></td> <td data-bbox="598 302 981 436"></td> <td data-bbox="981 302 1348 436"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="223 436 598 548">1.</td> <td data-bbox="598 436 981 548">1.</td> <td data-bbox="981 436 1348 548">1. 2.</td> </tr> </tbody> </table> <p>б) Назовите причину, которая способствовала эволюции респираторной системы данного типа животных.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>в) Опишите роль речного рака в водной экосистеме.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>г) Опишите роль насекомых в агроценозах.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<i>Ракообразные</i>	<i>Насекомые</i>	<i>Паукообразные</i>				1.	1.	1. 2.	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p>
<i>Ракообразные</i>	<i>Насекомые</i>	<i>Паукообразные</i>										
												
1.	1.	1. 2.										
<p>4.</p>	<p>В процессе эволюции организмы адаптировались к условиям внешней среды.</p> <p>а) Объясните суть следующего термина: <i>Ароморфоз-</i></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>б) Приведите пример ароморфоза у папоротников.</p> <table border="1" data-bbox="223 1176 1348 1332"> <tr> <td data-bbox="223 1176 1133 1332">1.</td> <td data-bbox="1133 1176 1348 1332"></td> </tr> </table> <p>в) Для папоротников характерно чередование двух поколений: гаметофита и спорофита. Проанализируйте рисунок и выполните задания.</p> <table border="1" data-bbox="223 1444 1348 2027"> <tr> <td data-bbox="223 1444 758 2027">  </td> <td data-bbox="758 1444 1348 2027"> <p>I. Запишите названия структур, в соответствии с цифрами на рисунке.</p> <p>1 _____</p> <p>2 _____</p> <p>3 _____</p> <p>4 _____</p> <p>II. Запишите название поколения, к которому относится структура под номером 2, представленная на рисунке.</p> <p>_____</p> </td> </tr> </table>	1.			<p>I. Запишите названия структур, в соответствии с цифрами на рисунке.</p> <p>1 _____</p> <p>2 _____</p> <p>3 _____</p> <p>4 _____</p> <p>II. Запишите название поколения, к которому относится структура под номером 2, представленная на рисунке.</p> <p>_____</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>					
1.												
	<p>I. Запишите названия структур, в соответствии с цифрами на рисунке.</p> <p>1 _____</p> <p>2 _____</p> <p>3 _____</p> <p>4 _____</p> <p>II. Запишите название поколения, к которому относится структура под номером 2, представленная на рисунке.</p> <p>_____</p>											

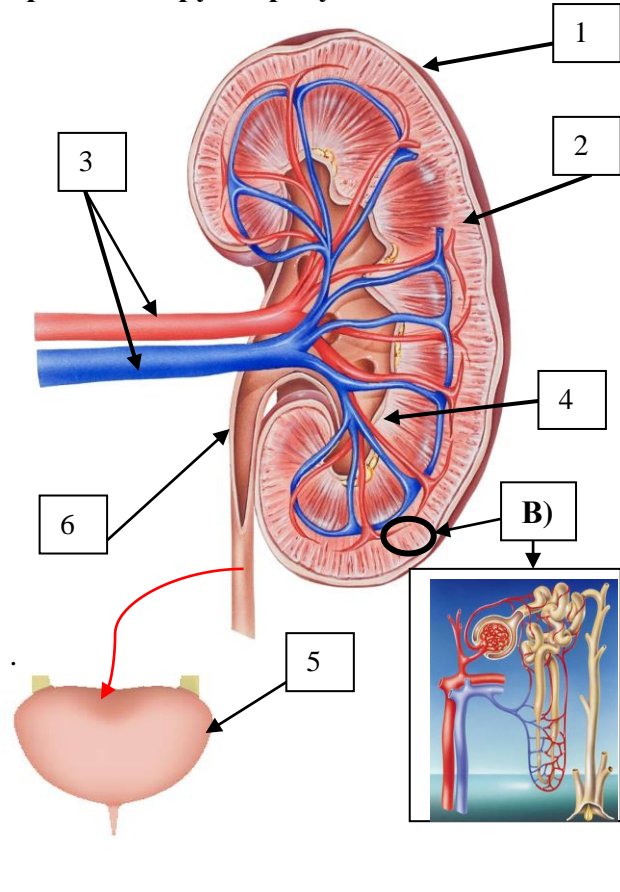
Системы жизнедеятельности

5. **Напишите** определения для следующих биологических терминов:
Метаболизм - _____

Клетка - _____

L L
 0 0
 1 1
 2 2
 3 3
 4 4

6. **Проанализируйте рисунок и выполните задания.**



а) **Назовите** систему органов, к которой относится орган изображенный на схеме.

б) **Запишите** названия структур в соответствии с цифрами на рисунке.
 1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 5. _____
 6. _____

в) **Запишите** название структурно-функциональной единицы почек.

L L
 0 0
 1 1
 2 2
 3 3
 4 4
 5 5
 6 6
 7 7
 8 8

7. В ходе физической нагрузки происходит модификация концентрации респираторных газов в крови.

Проанализируйте таблицу и выполните задания.

Состав крови	Скелетная мышца в состоянии покоя А		Скелетная мышца при физической нагрузки В	
	O ₂	CO ₂	O ₂	CO ₂
Кровь которая поступает в мышцах	20 ml	42 ml	15 ml	54 ml
Кровь которая покидает мышцы	20 ml	42 ml	4 ml	62 ml

а) **Обведите** в таблице ячейки, которые указывают на присутствие венозной крови, как результат максимальной интенсификации метаболизма.

б) **Назовите** две системы органов, которые участвуют в процессах выведения отходов метаболизма при физической активности.
 1. _____ 2. _____

в) **Назовите** химическое вещество, которое синтезируется в митохондриях и обеспечивает мышцы энергией. _____

L L
 0 0
 1 1
 2 2
 3 3
 4 4

8. а) Заполните схему характеристиками для каждой морфо-анатомной структуры.

Нефрон

1. Боуменова капсула

2. Почечный канал

б) Назовите функции следующих органов:

Мочеточники _____

Мочевой пузырь _____


Мочеиспускательный канал _____

9. а) Заполните таблицу *Выделительные системы*. Назовите систему органов и экскреторный орган, а также образующийся продукт.

Выделительные системы		
Система органов	Экскреторный орган	Продукт
1. Мочевыделительная система	Почки	Моча
2.	Толстый кишечник	
3. Система органов чувств		
4.		Респираторные газы

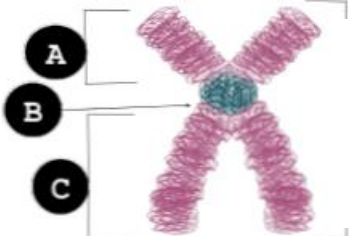
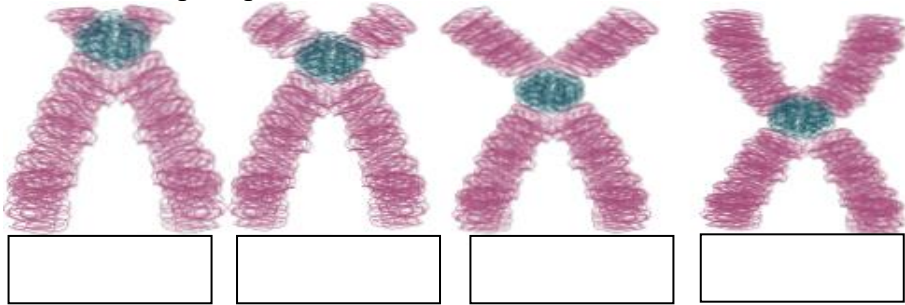
б) Напишите название эндокринных желез, которые расположены на верхней части почек: _____

в) Назовите два гормона, которые они выделяют:

<p>10. Ниже представленный рисунок указывает на дисфункцию мочевого пузыря <i>Проанализируйте рисунок.</i></p> 	<p>а) Назовите представленную на рисунке патологию:</p> <p>_____</p>	L	L
	<p>б) Напишите название возбудителя, который вызывает данную патологию:</p> <p>_____</p>	0	0
	<p>в) Напишите два симптома данной болезни.</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>_____</p>	1	1
		2	2
		3	3
		4	4
		5	5
		6	6
	7	7	
<p>г) Предложите два метода профилактики этого заболевания:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>			
<p>д) Назовите еще одно заболевание мочевыделительной системы:</p> <p>_____</p>			

Основы генетики и селекции организмов

<p>11. Напишите определения для следующих терминов:</p> <p>Репликация _____</p> <p>_____</p> <p>Хромосома - _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	L	L
	0	0
	1	1
	2	2
	3	3
	4	4

<p>12. Носителями наследственной информации являются хромосомы.</p> <p>а) Заполните свободные ячейки названиями структурных частей хромосом.</p>  <p>б) Напишите, в свободные ячейки, название хромосом в зависимости от расположения центромера.</p>  <p>в) В определении пола участвуют два типа хромосом. Напишите, в свободные ячейки, хромосомы для: <i>Гомогаметного пола</i> - <input type="text"/> <i>Гетерогаметного пола</i> - <input type="text"/></p>	L	L
	0	0
	1	1
	2	2
	3	3
	4	4
	5	5
	6	6
	7	7
	8	8
9	9	

14.

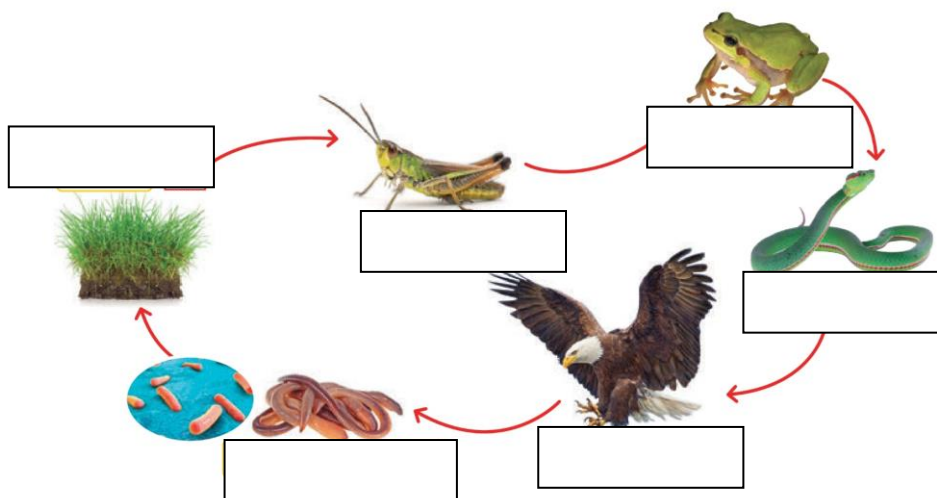
I. Напишите определение для следующего биологического термина:

Биоценоз - _____

II. Проанализируйте рисунок на котором изображена **трофическая сеть**.

а) Назовите тип экосистемы к которому относится данная трофическая сеть (*по происхождению экосистемы*). _____

б) Назовите функции, которые выполняют представленные организмы на каждом трофическом уровне.



в) Укажите одно последствие резкого повышения численности насекомых в этой экосистеме.

г) Назовите два биотических фактора, которые влияют на численность животных в лесах Республики Молдова.

1. _____

2. _____

L
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

L
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12