

**MINISTERUL EDUCAȚIEI  
ȘI CERCETĂRII  
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA NAȚIONALĂ  
PENTRU CURRICULUM ȘI  
EVALUARE**

Район/ Муниципий

Место жительства

Учебное заведение

Фамилия, имя ученика

**БИОЛОГИЯ**

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ  
ЛИЦЕЙСКИЙ ЦИКЛ**

Профиль: реальный, спортивный

06 апреля 2022 года

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!***

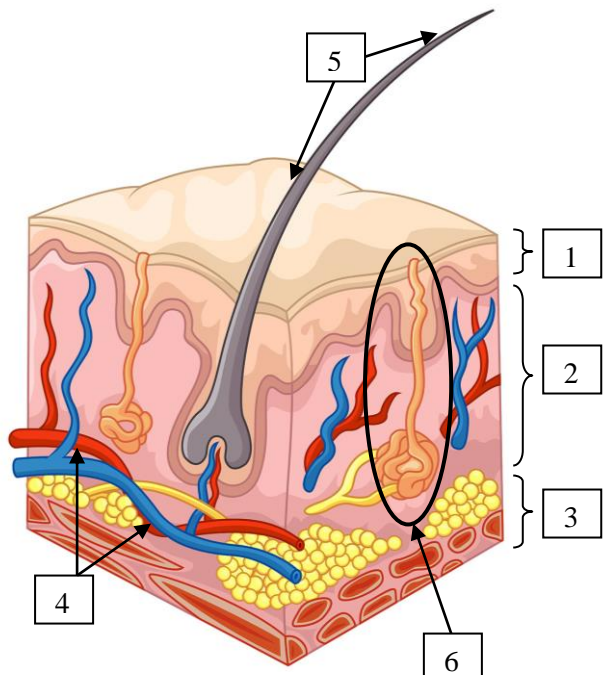
Количество баллов \_\_\_\_\_

№	ИТЕМ	Баллы		
<b>Разнообразие живого мира и эволюционные особенности живого мира</b>				
1.	Проанализируйте рисунки и <b>заполните</b> свободные ячейки таблицы названиями таксонов, к которым относятся перечисленные виды.	L	L	
 <b>Кукушкин лён</b> <i>(Politrichum commune)</i>	<i>Вид</i>	 <b>Большая озерная лягушка</b> <i>(Rana ridibunda)</i>	0	0
<i>Pteridopsida</i>	<b>Класс</b>		1	1
	<b>Отдел / Тип</b>		2	2
	<b>Царство</b>		3	3
			4	4
			5	5
			6	6
			7	7
			8	8
			9	9
			10	10
			11	11
<b>б) Дополните таблицу отличительными признаками земноводных:</b>				
<b>Дыхание</b>	<b>Группа организмов, к которой относится (по температуре тела)</b>	<b>Тип оплодотворения</b>		
1.	1.	1.		
2.				
3.				

2.	<p>В первой колонке (А) указаны <b>поколения жизненного цикла мхов</b>, во второй (Б) - <b>структуры</b>, характерные для данных поколений. <b>Впишите</b> в пространство колонки А соответствующие цифры из колонки Б. <i>Цифры можно вписать только один раз.</i></p> <table border="1" data-bbox="223 324 1340 638"> <thead> <tr> <th data-bbox="223 324 710 369">Колонка А</th> <th data-bbox="710 324 1340 369">Колонка Б</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="223 369 710 481"><i>Гаметофит</i> _____</td> <td data-bbox="710 369 1340 436">1. Споровая капсула.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="223 481 710 638"><i>Спорофит</i> _____</td> <td data-bbox="710 436 1340 638">2. Ризоиды. 3. Споры. 4. Архегоний. 5. Антеридий.</td> </tr> </tbody> </table>	Колонка А	Колонка Б	<i>Гаметофит</i> _____	1. Споровая капсула.	<i>Спорофит</i> _____	2. Ризоиды. 3. Споры. 4. Архегоний. 5. Антеридий.	L 0 1 2 3 4 5	L 0 1 2 3 4 5
Колонка А	Колонка Б								
<i>Гаметофит</i> _____	1. Споровая капсула.								
<i>Спорофит</i> _____	2. Ризоиды. 3. Споры. 4. Архегоний. 5. Антеридий.								
3.	<p><b>Проанализируйте рисунок и выполните задания.</b></p> <div data-bbox="239 784 813 1344"> </div> <p><b>а) Назовите</b> тип развития, изображенный на рисунке. _____</p> <p><b>б) Запишите</b> названия этапов, соответствующие цифрам на рисунке.  <input type="text"/>  <input type="text"/>  <input type="text"/>  <input type="text"/></p> <p><b>в) Опишите</b>, одним предложением, роль лягушек в водной экосистеме.  _____  _____</p>	L 0 1 2 3 4 5 6	L 0 1 2 3 4 5 6						
4.	<p>В процессе эволюции организмы адаптировались к условиям внешней среды.</p> <p><b>а) Объясните</b> суть следующего термина: <b><i>Идиоадаптация</i></b> -  _____  _____</p> <p><b>б) Приведите</b> два примера идиоадаптации у амфибий к наземному образу жизни.</p> <table border="1" data-bbox="223 1780 1340 1971"> <tr> <td data-bbox="223 1780 1133 1859">1.....</td> <td data-bbox="1133 1780 1340 1971" rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="223 1859 1133 1971">2.....</td> </tr> </table> <p><b>в) Назовите</b> фактор эволюции, обеспечивающий взаимодействие организмов со средой.  _____</p>	1.....		2.....	L 0 1 2 3 4 5	L 0 1 2 3 4 5			
1.....									
2.....									

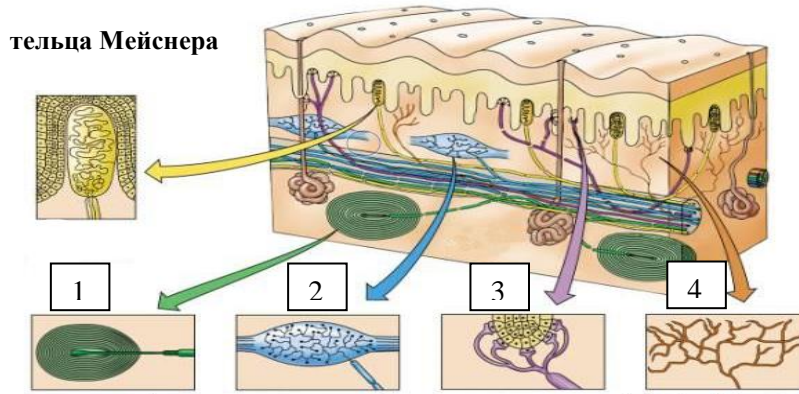
**Системы жизнедеятельности**

5.	<p><b>Напишите</b> определения для следующих биологических терминов:</p> <p><i>Анализатор</i> - _____</p> <p>_____</p> <p><i>Орган</i> - _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	L	L
		0	0
		1	1
		2	2
		3	3

6.	<p><b>Проанализируйте рисунок и выполните задания.</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p><b>а) Назовите</b> систему органов, к которой относится орган изображенный на схеме.</p> <p>_____</p> <p><b>б) Запишите</b> названия структур в соответствии с цифрами на рисунке.</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p>6. _____</p> </div> </div> <p><b>в) Запишите</b> название клеток, вырабатывающие кератин.</p> <p>_____</p> <p><b>г) Назовите</b> группу органических веществ, к которой относится кератин.</p> <p>_____</p> <p><b>д) Напишите</b> две биологические функции кератина.</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	L	L
		0	0
		1	1
		2	2
		3	3
		4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9
		10	10
11	11		

7.	<p>Анализаторы предоставляют информацию, необходимую для интеграции тела в окружающую среду.</p> <p><b>а) Назовите</b> основные сегменты слухового анализатора.</p> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; text-align: center;">1</div> <span>⇒</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; text-align: center;">2</div> <span>⇒</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; text-align: center;">3</div> </div> <p><b>б) Напишите</b> функцию сегмента <b>1</b> слухового анализатора.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	L	L
		0	0
		1	1
		2	2
		3	3

8. На рисунке показана кожа - орган чувств. Проанализируйте рисунок.



а) Заполните таблицу цифрами соответствующие указанным рецепторам.

<b>Тельца Ватер-Пачини</b>	<b>Свободные нервные окончания</b>	<b>Диски Меркеля</b>	<b>Тельца Руффини</b>
_____	_____	_____	_____

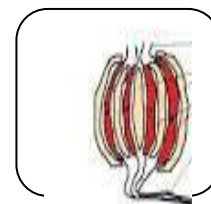
б) Заполните таблицу свойствами кожных рецепторов.

<b>Тельца Ватер-Пачини</b>	<b>Тельца Мейснера</b>	<b>Диски Меркеля</b>	<b>Тельца Руффини</b>
1.	1.	1.	1.

9. Вкусные почки состоят из нескольких типов клеток.

а) Назовите три типа клеток, входящих в состав вкусовой почки.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_



б) Заполните таблицу типами вкусовых лукович, напишите по одной особенности для каждого типа.

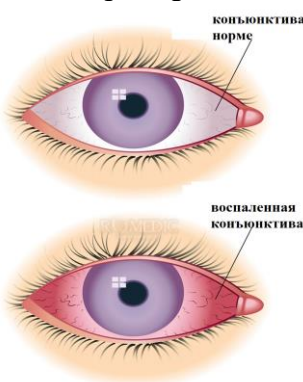
<b>Вкусные рецепторы</b>	<b>Особенности</b>
	<i>Способствуют контакту между пищей и слизистой оболочкой языка.</i>
Листовидные сосочки	
	<i>Они имеют грибовидную форму, содержат 5 вкусовых рецепторов.</i>
Желобовидные сосочки	

L  
0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8

L  
0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8


L  
0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

L  
0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

10.	<p>Ниже представленный рисунок указывает на дисфункцию зрительного анализатора. <b>Проанализируйте рисунок.</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p><b>а) Назовите</b> представленную на рисунке патологию:</p> <p>_____</p> <p><b>б) Напишите</b> название возбудителя, вызывающий данную патологию:</p> <p>_____</p> <p><b>в) Напишите</b> два симптома данной болезни.</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> </div> </div> <p><b>г) Предложите</b> два метода профилактики этого заболевания:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p><b>д) Назовите</b> еще два заболевания зрительного анализатора:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8
-----	---	--	--

**Основы генетики и селекции организмов**

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

12.	<p><b>а) Дополните</b> приведенную ниже диаграмму соответствующими названиями типов хромосомных мутаций.</p> <div style="text-align: center;"> <p><b>Хромосомные мутации</b></p> <pre> graph TD     A[Хромосомные мутации] --&gt; B[_____ (делеции, инверсии, дупликации, транслокации)]     A --&gt; C[_____ (полиплоидия, анеуплоидия)]         </pre> </div> <p><b>б) Напишите</b>, пример мутагенного фактора:</p> <p><i>физический</i>: _____</p> <p><i>химический</i>: _____</p> <p><i>биологический</i>: _____</p> <p><b>в) На изображении</b> показан кариотип больного человека. <b>Проанализируйте кариограмму.</b></p> <div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>1. Назовите патологию, изображенную на рисунке.</p> <p>_____</p> <p>2. Напишите пол человека, пораженного данной патологией.</p> <p>_____</p> <p>3. Назовите тип клеточного деления, при котором произошла данная мутация.</p> <p>_____</p> </div> <div style="flex: 1; text-align: center;">  </div> </div>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8
-----	---	--	--



Экология и охрана окружающей среды

14.

**I. Напишите** определение для следующего биологического термина:

*Экосистема* - \_\_\_\_\_

**II.** На картинке ниже показано поле подсолнухов.

**а) Назовите** два элемента биотопа данной экосистемы.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

**б) Охарактеризуйте** экосистему, представленную на изображении, по следующим критериям:

Размер \_\_\_\_\_

Среда обитания \_\_\_\_\_

Происхождение \_\_\_\_\_

*Поле подсолнухов*

**в) Назовите** фактор, влияющий на способность к саморегуляции в данной экосистеме.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

L  
0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8

L  
0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8

