

**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: гуманитарный, искусство

01 апреля 2026 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																	
Разнообразие живого мира																			
1.	<p>Разнообразие живого мира представляет собой одну из важнейших особенностей биосферы. Биоразнообразие является результатом длительного процесса, в ходе которого организмы адаптировались к условиям окружающей среды. Особое место в живой природе занимают паразитические формы, обладающие специфическими приспособлениями к условиям жизни.</p> <p>Заполните пропуски в таблице, указав таксономические названия и структурные особенности организмов, изображенных на рисунках.</p> <table border="1" data-bbox="220 1402 1347 2056"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="220 1402 596 1644" rowspan="2">Критерии</td> <td data-bbox="596 1402 970 1644">  Чернопятнистая (Голштинская порода) </td> <td data-bbox="970 1402 1347 1644">  Бычий ленточный червь (Taenia saginata L.) </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="220 1644 1347 1720">Название типа</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1720 347 2056" rowspan="3">Биологические особенности</td> <td data-bbox="347 1720 596 1832">Тип нервной системы</td> <td data-bbox="596 1720 970 1832"></td> <td data-bbox="970 1720 1347 1832"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1832 596 1944">Тип дыхания</td> <td data-bbox="596 1832 970 1944"></td> <td data-bbox="970 1832 1347 1944"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1944 596 2056">Выделительные органы</td> <td data-bbox="596 1944 970 2056"></td> <td data-bbox="970 1944 1347 2056"></td> </tr> </table>	Критерии		 Чернопятнистая (Голштинская порода)	 Бычий ленточный червь (Taenia saginata L.)	Название типа		Биологические особенности	Тип нервной системы			Тип дыхания			Выделительные органы			L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8
Критерии				 Чернопятнистая (Голштинская порода)	 Бычий ленточный червь (Taenia saginata L.)														
		Название типа																	
Биологические особенности	Тип нервной системы																		
	Тип дыхания																		
	Выделительные органы																		

<p>7.</p>	<p>I. Приведенная ниже информация содержит описание двух заболеваний пищеварительной системы: <i>Гастрит</i> — заболевание слизистой оболочки желудка, возникающее из-за недостаточной гигиены питания. <i>Гепатит</i> — воспаление крупнейшей пищеварительной железы в организме человека, играющей важную роль в обмене веществ и детоксикации организма. Заполните таблицу, указав различия между гастритом и гепатитом.</p> <table border="1" data-bbox="225 409 1350 981"> <thead> <tr> <th data-bbox="225 409 786 450"><i>Гастрит</i></th> <th data-bbox="786 409 1350 450"><i>Гепатит</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="225 450 1350 490">1. Пораженный орган</td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 490 786 595">.....</td> <td data-bbox="786 490 1350 595">.....</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="225 595 1350 674">2. Связь между гигиеной пищевых продуктов и возникновением заболеваний (объяснение)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 674 786 831">.....</td> <td data-bbox="786 674 1350 831">.....</td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 831 786 871">3. Последствия в случае не лечения гастрита и гепатита</td> <td data-bbox="786 831 1350 871"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 871 786 981">.....</td> <td data-bbox="786 871 1350 981">.....</td> </tr> </tbody> </table> <p>II. Подросток потребляет пищу с суточной калорийностью, значительно превышающей потребности организма. Существует риск развития ожирения через несколько лет. а) Объясните как может повлиять ожирение на опорно-двигательную систему. б) Назовите еще одну систему органов, которая может быть поражена ожирением. Ответ обоснуйте. </p>	<i>Гастрит</i>	<i>Гепатит</i>	1. Пораженный орган		2. Связь между гигиеной пищевых продуктов и возникновением заболеваний (объяснение)		3. Последствия в случае не лечения гастрита и гепатита		<p>L</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>9</p> <p>10</p>	<p>L</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>9</p> <p>10</p>
<i>Гастрит</i>	<i>Гепатит</i>																
1. Пораженный орган																	
.....																
2. Связь между гигиеной пищевых продуктов и возникновением заболеваний (объяснение)																	
.....																
3. Последствия в случае не лечения гастрита и гепатита																	
.....																
<p>8.</p>	<p>I. Проанализируйте данный случай. 13-летний ребенок был направлен к эндокринологу в связи с ускоренным ростом (в течение последних двух лет рост увеличился примерно на 15 см в год). Клиническое обследование выявило: череп удлинённый, грудная клетка деформирована, конечности очень длинные, мышечная масса низкая по сравнению с размерами тела. а) Определите патологию пациента на основе симптомов, описанных в тексте. б) Запишите название эндокринной железы, которая поражена и гормона секретируемого в избытке. Эндокринная железа..... Гормон</p> <p>в) Напишите название искривления позвоночника, возникающей вследствие гиперсекреции этого гормона. </p> <p>II. Аргументируйте необходимость своевременного визита к врачу для подростков. </p>	<p>L</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>L</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>														

Основы генетики и селекции организмов

<p>9. Проанализируйте приведенную ниже информацию. Решите предложенные задачи.</p> <p><i>В генетической лаборатории был проведен анализ кариотипа двух пациентов (А и В). На основании микроскопических наблюдений было установлено следующее: у обоих пациентов кариотип состоит из 46 хромосом. У пациента А последние две хромосомы различаются по размеру и форме, а у пациента В эти две хромосомы идентичны.</i></p> <p>а) Подчеркните, соответствует ли описанный кариотип: <i>нормальному</i> или <i>патологическому</i></p> <p>б) Заполните таблицу, указав данные о пациентах А и В.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Критерии</th> <th>Пациент А</th> <th>Пациент В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Пол человека</i></td> <td align="center">.....</td> <td align="center">.....</td> </tr> <tr> <td><i>Типы гетеросом (XX / XY)</i></td> <td align="center">.....</td> <td align="center">.....</td> </tr> <tr> <td><i>Количество аутомосом</i></td> <td align="center">.....</td> <td align="center">.....</td> </tr> </tbody> </table> <p>в) Объясните, какие симптомы могут возникнуть у пациента А в случае гетеросомной числовой аномалии.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	Критерии	Пациент А	Пациент В	<i>Пол человека</i>	<i>Типы гетеросом (XX / XY)</i>	<i>Количество аутомосом</i>	L	L
	Критерии	Пациент А	Пациент В											
	<i>Пол человека</i>											
	<i>Типы гетеросом (XX / XY)</i>											
	<i>Количество аутомосом</i>											
	0	0												
	1	1												
	2	2												
	3	3												
	4	4												
5	5													
6	6													
7	7													
8	8													
9	9													
<p>10. I. Проанализируйте приведенную ниже информацию.</p> <p><i>«На местном рынке представлено множество хлебобулочных изделий, содержащих пищевые добавки, консерванты, красители и т. д. Семья решила открыть бизнес с целью производства хлебобулочных изделий с использованием экологических технологий, в соответствии с принципами устойчивого развития».</i></p> <p>а) Предложите предпринимателю группу организмов, который он может использовать при производстве хлеба и хлебобулочных изделий (<i>на основе процессов естественного брожения</i>).</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>б) Перечислите два преимущества использования натуральной ферментации для продвижения здорового образа жизни.</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>II. Назовите два других продукта, полученных с помощью традиционных биотехнологий, которые помогают решить глобальную проблему нехватки продовольствия.</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	L	L												
	0	0												
	1	1												
	2	2												
	3	3												
	4	4												
	5	5												

11. Решите задачу:
 У картофеля (*Solanum tuberosum*) жёлтый цвет эпидермиса клубня определяется доминантным аллелем, а красноватый — рецессивным. Определите вероятность получения растений картофеля с красноватыми клубнями после скрещивания двух гетерозиготных растений с жёлтыми клубнями.

Дано: ↓

Решение:

PP ♀ X ♂

G ♀ ♂

Решетка Пеннета

↓

Расчеты:

↓

Е1

Ответ: _____

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

Экология и охрана окружающей среды

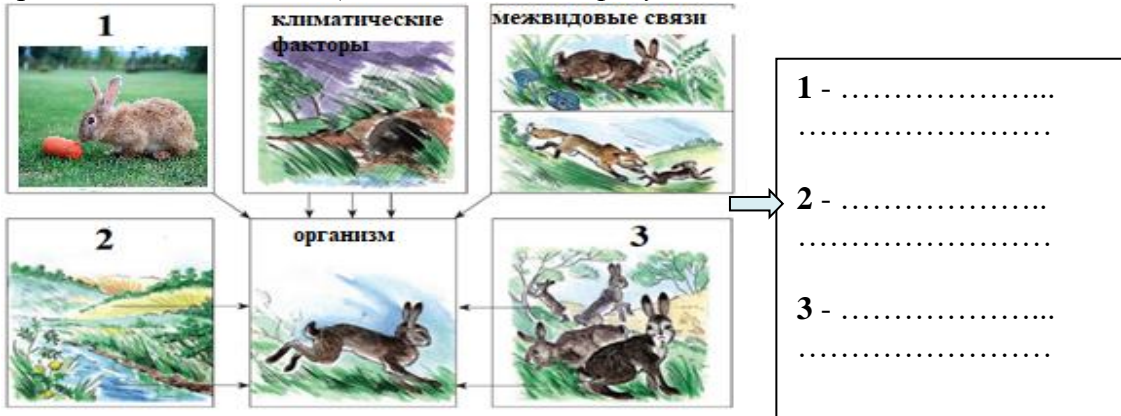

12. а) Напишите суть определения для следующего биологического термина:

Биоценоз - _____

б) На основании проявления свойств живой материи выделяют несколько уровней организации жизни. Подчеркните термин, который не вписывается в тематическую группу. Обоснуйте одним предложением решение о выборе этого термина и решение о группировке остальных биологических терминов.

<i>Молекулярный</i>
<i>Клеточный</i>
<i>Тканевый</i>
<i>Индивидуальный</i>

L	L
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

<p>13.</p>	<p>а) Дополните схему факторами, определяющими существование отдельного организма в экосистеме (в соответствии с рисунками).</p>  <p>б) Укажите адаптации кроликов и лис в рамках взаимоотношений хищник-жертва.</p> <p>Кролик: 1. _____</p> <p>Лиса: 2. _____</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>										
<p>14.</p>	<p>I. Напишите суть определений для следующего биологического термина:</p> <p>Экосистема _____</p> <p>II. Ознакомьтесь с представленной ниже информацией.</p> <div data-bbox="223 1019 1013 1344"> <p><i>Озеро Белеу — одно из самых ценных природных озер на юге Республики Молдова. Озеро входит в состав научного заповедника «Prutul de Jos» и представляет собой водную экосистему национального и международного значения. Озеро является важной средой обитания для многочисленных видов рыб, земноводных и водоплавающих птиц, включая пеликанов, цапель и лебедей. Редким видом этой экосистемы, занесенным в Красную книгу Республики Молдова, является белая кувшинка.</i></p> </div>  <p>а) Охарактеризуйте описанную выше экосистему (в описании используйте две характеристики водной экосистемы).</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>б) Составьте пищевую цепь для водной экосистемы (озера), используя группы организмов из приведенного выше текста (дополните схему).</p> <div data-bbox="223 1646 1348 1825"> <table border="1"> <tr> <td>Продуценты</td> <td>→</td> <td>Первичные консументы</td> <td>→</td> <td>Вторичные консументы</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td></td> <td>.....</td> <td></td> <td>.....</td> </tr> </table> </div> <p>в) Обоснуйте необходимость правовой защиты заповедника «Prutul de Jos».</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	Продуценты	→	Первичные консументы	→	Вторичные консументы	<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>9</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>9</p>
Продуценты	→	Первичные консументы	→	Вторичные консументы									
.....										