
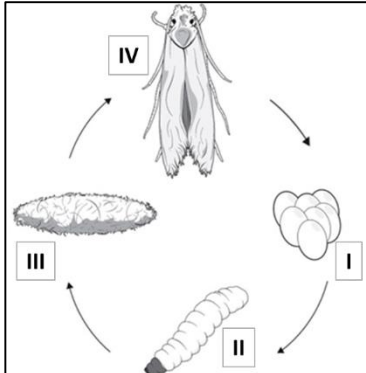


# Биология

## PISA-ориентированный тест

### 7 класс

<p><i>Прочитайте текст, проанализируйте схему расположенный справа и ответьте на вопрос ниже.</i></p> <p><b>Вопрос 1.</b> Какой из этапов жизненного цикла моли приносит вред нашим шерстяным, шелковым изделиям или еде?</p> <p><i>Выбери один правильный ответ:</i></p> <p>А) I          Б) II          В) III          Г) IV</p>	<p style="text-align: center;"><b>Моль-ночная бабочка</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Маленьких бабочек, летающих по комнате, можно увидеть круглый год. Они безобидны для самого человека, но могут нанести вред нашей одежде, еде, мебели. Как мы знаем, бабочки относятся к насекомым с полным превращением. Следовательно, моли тоже проходят полный жизненный цикл (яйцо, личинка, гусеница, взрослая особь).</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>						
<p><b>Характеристики задания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержательная область оценки: живые системы</li> <li>• Компетентностная область оценки: научные объяснение явлений</li> <li>• Контекст: личный</li> <li>• Уровень: низкий</li> <li>• Формат ответа: задание с выбором одного верного ответа</li> <li>• Объект оценки: анализировать данные и делать соответствующие выводы</li> <li>• Максимальный балл: 1</li> <li>• Способ проверки: программой</li> </ul>	<p><b>Система оценивания</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Балл</th> <th>Содержание критерия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Выбран ответ 2 (Б)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td>Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует</td> </tr> </tbody> </table>	Балл	Содержание критерия	1	Выбран ответ 2 (Б)	0	Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует
Балл	Содержание критерия						
1	Выбран ответ 2 (Б)						
0	Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует						

Прочитайте текст справа и ответьте на вопрос ниже. В таблице, рядом с буквой элемента из левой колонки, впишите цифру соответствующего элемента из правой колонки. На каждый элемент слева должны найти два элемента справа.

**Вопрос 2.** Как мы сможем отличить моль от дневных бабочек, если увидим её днем?

Соотнесите дневных и ночных бабочек с их характерными особенностями.

Ответы внесите в таблицу

	Группа бабочек по образу жизни		Характерные особенности
А	Дневные бабочки	1	антенны длинные, тонкие
		2	крылья в покое расположены на двух боковых сторонах
Б	Ночные бабочки	3	крылья яркого цвета, тело тонкое
		4	антенны с щетинками

Ответ:

А	1	3
Б	2	4

### Моль-ночная бабочка

Моли летают в сумеречное и ночное время. Следовательно, они относятся к ночным бабочкам.

#### Характеристики задания

- Содержательная область оценки: живые системы
- Компетентностная область оценки: применение естественно-научные методы исследования
- Контекст: местный
- Уровень: средний
- Формат ответа: задание на установление соответствия
- Объект оценки: применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
- Максимальный балл: 2
- Способ проверки: программой


#### Система оценивания

Балл	Содержание критерия
2	Выбраны ответы: А: 1,3 Б: 2,4
1	Выбраны два или три правильных ответа
0	Выбран другой ответ, или ответ отсутствует

<p><i>Прочитайте текст справа и ответьте на вопрос ниже.</i></p> <p><b>Вопрос 3.</b> По какой причине ночные бабочки выбрали не дневной, а ночной или же сумеречный образ жизни?  <i>Выберите все правильные ответы:</i></p> <p><b>А) нет конкуренции с дневными бабочками</b>  <b>Б) мало хищников питающихся бабочками</b>  В) они не видят свет  Г) опыление раскрывающихся ночью цветков</p>	<b>Моль-ночная бабочка</b>	
<p>Характеристики задания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержательная область оценки: живые системы</li> <li>• Компетентностная область оценки: применение естественно-научные методы исследования</li> <li>• Контекст: местный</li> <li>• Уровень сложности: средний</li> <li>• Формат ответа: с множественным выбором ответа</li> <li>• Объект оценки: анализировать данные и делать соответствующие выводы</li> <li>• Максимальный балл: 2</li> <li>• Способ проверки: программой</li> </ul>	Система оценивания	
	Балл	Содержание критерия
	2	Выбран ответ 1,2 (А,Б)
	1	Выбран один правильный ответ
	0	Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует или один правильный и один неправильный ответ

<p><i>Прочитайте текст справа и ответьте на вопрос ниже.</i></p> <p><b>Вопрос 4.</b> Какие методы борьбы являются самыми эффективными для избавления от молей в домашних условиях?</p> <p>Напишите и аргументируйте свой ответ:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>Моль-ночная бабочка</b></p> <p>При обнаружении повреждений на шерстяной или шелковой одежде, личинок, куколок или шелковых паутинок, нужно обязательно с ними бороться.</p>	
<p>Характеристика задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержательная область оценки: живые системы</li> <li>• Компетентностная область оценки: интерпретация данных для получения выводов</li> <li>• Контекст: личный</li> <li>• Уровень сложности: высокий</li> <li>• Формат ответа: открытый</li> <li>• Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы</li> <li>• Максимальный балл: 2</li> </ul> <p>Способ проверки: экспертом</p>	<p>Система оценивания:</p>	
	<p>Балл</p>	<p>Содержание критерия</p>
	<p>2</p>	<p>Дан ответ: охлаждение до температуры <math>-5-20^{\circ}\text{C}</math>; прогревание выше <math>+60^{\circ}\text{C}</math>, так как при низкой и высокой температуре они погибают; или применение химических средств; применение эффективных народных методов (кипячение и др.). Указаны 3-4 метода борьбы с молью.</p>
	<p>1</p>	<p>Дан ответ: указаны только 2 метода борьбы с молью.</p>
<p>0</p>	<p>Другой ответ или ответ отсутствует</p>	

<i>Прочитайте текст, проанализируйте</i>	<b>Моль-ночная бабочка</b>
--	----------------------------

<p><i>рисунок расположенный справа и ответьте на вопрос ниже.</i></p> <p><b>Вопрос 5.</b> Как думаете в какой посуде уменьшился продукт?</p> <p><i>Выберите все правильные ответы:</i></p> <p><b>А) посуда-1: личинка+войлок</b>  <b>Б) посуда-2: личинка+волос</b>  <b>В) посуда-3: бабочка+бумага</b>  <b>Г) посуда-4: бабочка+ перо</b></p>	<p>В ходе эксперимента взяли 4 банки, поместили в банки 1 и 2 личинки моли, в банки 3 и 4 - две взрослые особи. В каждую банку положили войлок, человеческий волос, бумагу и перо, сверху закрыли так, чтобы проходил воздух, затем оставили при комнатной температуре (18-20<sup>0</sup>С) на 3 дня в темном помещении.</p> 								
<p><u>Характеристики задания</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержательная область оценки: живые системы</li> <li>• Компетентностная область оценки: применение естественно-научные методы исследования</li> <li>• Контекст: личный</li> <li>• Уровень сложности: средний</li> <li>• Формат ответа: с множественным выбором ответа</li> <li>• Объект оценки: применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления</li> <li>• Максимальный балл: 2</li> <li>• Способ проверки: программой</li> </ul>	<p>Система оценивания</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="807 792 986 891">Балл</th> <th data-bbox="992 792 1474 891">Содержание критерия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="807 891 986 990">2</td> <td data-bbox="992 891 1474 990">Выбран ответ 1,2 (А,Б)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="807 990 986 1088">1</td> <td data-bbox="992 990 1474 1088">Выбран один правильный ответ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="807 1088 986 1323">0</td> <td data-bbox="992 1088 1474 1323">Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует или один правильный и один неправильный ответ</td> </tr> </tbody> </table>	Балл	Содержание критерия	2	Выбран ответ 1,2 (А,Б)	1	Выбран один правильный ответ	0	Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует или один правильный и один неправильный ответ
Балл	Содержание критерия								
2	Выбран ответ 1,2 (А,Б)								
1	Выбран один правильный ответ								
0	Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует или один правильный и один неправильный ответ								