

у6 Участник 66

**Тест начат** суббота, 30 марта 2024, 13:09

**Состояние** Завершены

**Завершен** суббота, 30 марта 2024, 15:04

**Прошло** 1 ч. 54 мин.  
**времени**

**Оценка** 63,00 из 100,00

### Вопрос 1

Выполнен

Баллов: 7,00 из 10,00

На приеме у эндокринолога ребенок с задержкой роста. После обследования ему назначили гормональную терапию. Какие гормоны назначены ребенку? С нарушением работы, какой эндокринной железы связано заболевание?

Соматотропный гормон гипофиз

Комментарий:

### История ответов

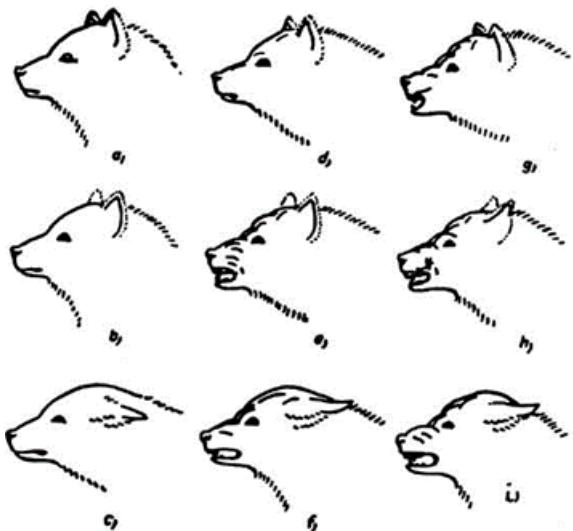
Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
1	30/03/24, 13:09:30	Начало	Пока нет ответа	
2	30/03/24, 13:12:21	Сохранено: Соматотропный гормон гипофиз	Ответ сохранен	
3	30/03/24, 15:04:20	Попытка завершена	Выполнен	
4	3/04/24, 17:58:03	Оценено вручную на 7 со следующим комментарием: <a href="#">Татьяна Клейменова Сергеевна</a>	Выполнен	7,00

**Вопрос 2**

Выполнен

Баллов: 9,00 из 10,00

Австрийский зоолог и зоопсихолог, один из основоположников этологии, лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине, в своей книге приводит данную иллюстрацию и комментирует её: «Вдумчивый читатель - а таков, вероятно, каждый, кто дочитал книгу до этого места, - давно уже заметил, что собачьи портреты размещены на иллюстрации в определенном порядке: \_\_\_\_\_ растет слева направо, а \_\_\_\_\_ - сверху вниз.»

**Напишите пропущенные слова**

Агрессивность, страх

Комментарий:

**История ответов**

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>1</u>	30/03/24, 13:09:30	Начало	Пока нет ответа	
<u>2</u>	30/03/24, 13:17:21	Сохранено: Агрессивность, страх	Ответ сохранен	
<u>3</u>	30/03/24, 15:04:20	Попытка завершена	Выполнен	
<u>4</u>	3/04/24, 17:58:24	Оценено вручную на 9 со следующим комментарием: <a href="#">Татьяна Клейменова Сергеевна</a>	Выполнен	9,00

**Вопрос 3**

Выполнен

Баллов: 3,00 из 10,00

Известно, что, при употреблении в пищу консервированных продуктов, не прошедших надлежащую обработку при заготовлении, может возникать тяжелое пищевое отравление, связанное с инфекционным агентом. Поясните, что именно приводит к отравлению в данном случае, какой токсин может содержаться в таких консервах? Что/кто является источником этого токсина? Почему опасны преимущественно консервированные продукты? Каким образом источник токсина попадает в консервируемые продукты? Как повлияет повторное нагревание таких продуктов на возможность отравления? С чем это связано?

В данном случае к отравления приводит ботулинический токсин. Источником этого токсина являются бактерии *Clostridium botulinum*. Основные консерванты: соль, сахар, уксус. Переизбыток соли нарушает водно-солевой баланс, это может приводить к отекам, в результате задержки жидкости. Сахар - это быстрый, вредный углевод. Он может приводить к развитию кариеса (портятся зубы), способствует ожирению. Уксус в больших количествах вредит пищеварительной системе человека. Споры бактерии попадают в продукты с частицами почвы. В банке без доступа воздуха развиваются бактерии. В домашних условиях не всегда можно обеспечить необходимый температурный режим, который приведет к гибели бактерий.

Комментарий:

**История ответов**

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>1</u>	30/03/24, 13:09:30	Начало	Пока нет ответа	
<u>2</u>	30/03/24, 13:46:14	Сохранено: В данном случае к отравления приводит ботулинический токсин. Источником этого токсина являются бактерии <i>Clostridium botulinum</i> . Основные консерванты: соль, сахар, уксус. Переизбыток соли нарушает водно-солевой баланс, это может приводить к отекам, в результате задержки жидкости. Сахар - это быстрый, вредный углевод. Он может приводить к развитию кариеса (портятся зубы), способствует ожирению. Уксус в больших количествах вредит пищеварительной системе человека. Споры бактерии попадают в продукты с частицами почвы. В банке без доступа воздуха развиваются бактерии. В домашних условиях не всегда можно обеспечить необходимый температурный режим, который приведет к гибели бактерий.	Ответ сохранен	
<u>3</u>	30/03/24, 15:04:20	Попытка завершена	Выполнен	
<u>4</u>	3/04/24, 17:58:40	<b>Оценено вручную на 3 со следующим комментарием:</b> <u>Татьяна Клейменова Сергеевна</u>	Выполнен	3,00

**Вопрос 4**

Выполнен

Баллов: 10,00 из 10,00

- 1) Дайте название жизненной формы растения, представленного на фото;
- 2) Напишите тип взаимоотношений образует данный представитель с другими видами растений;
- 3) Дайте название структуры, обозначенной буквой А;
- 4) Опишите функции структуры, обозначенной под буквой А;
- 5) В чем заключается биологический смысл листовой пластины у данного растения?



- 1) Жизненная форма: лиана, или вечнозеленая лиана.
- 2) Тип взаимоотношений: комменсализм, квартиранство.
- 3) Воздушные корни
- 4) Поглощение влаги, минеральное питание, фиксация растения.
- 5) Резной лист позволяет солнечному свету попадать на нижние листья для процессов фотосинтеза.

Комментарий:

**История ответов**

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>1</u>	30/03/24, 13:09:30	Начало	Пока нет ответа	
<u>2</u>	30/03/24, 13:54:32	Сохранено: 1) Жизненная форма: лиана, или вечнозеленая лиана. 2) Тип взаимоотношений: комменсализм, квартиранство. 3) Воздушные корни 4) Поглощение влаги, минеральное питание, фиксация растения. 5) Резной лист позволяет солнечному свету попадать на нижние листья для процессов фотосинтеза.	Ответ сохранен	
<u>3</u>	30/03/24, 15:04:20	Попытка завершена	Выполнен	
<u>4</u>	3/04/24, 17:59:09	<b>Оценено вручную на 10 со следующим комментарием:</b> <u>Татьяна Клейменова Сергеевна</u>	Выполнен	10,00

**Вопрос 5**

Выполнен

Баллов: 1,00 из 10,00

У кур окраска оперения определяется двумя парами аутосомных несцепленных генов. В одной паре доминантный аллель определяет пеструю окраску оперения, рецессивный – белую. В другой паре доминантный аллель подавляет окраску, и оперение оказывается белым, рецессивный не подавляет окраску. При скрещивании белых птиц с пестрыми получено потомство из 40 цыплят. 15 цыплят было пестрых, остальные белые. Определите генотипы родителей и пестрых цыплят.

**Доминантный эпистаз**

A - пестрая окраска

a - белая окраска

B - неокрашенное оперение (белое)

b - окрашенное

Р: aaBb (белые) \* Aabb (пестрые)

F: AaBb - белые, aaBb - белые, Aabb - пестрые, aabb - белые

Комментарий:

**История ответов**

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>1</u>	30/03/24, 13:09:30	Начало	Пока нет ответа	
<u>2</u>	30/03/24, 14:17:44	Сохранено: Доминантный эпистаз A - пестрая окраска a - белая окраска B - неокрашенное оперение (белое) b - окрашенное Р: aaBb (белые) * Aabb (пестрые) F: AaBb - белые, aaBb - белые, Aabb - пестрые, aabb - белые	Ответ сохранен	
<u>3</u>	30/03/24, 15:04:20	Попытка завершена	Выполнен	
<u>4</u>	3/04/24, 17:59:31	Оценено вручную на 1 со следующим комментарием: <a href="#">Татьяна Клейменова Сергеевна</a>	Выполнен	1,00

**Вопрос 6**

Выполнен

Баллов: 8,00 из 10,00

В районе с населением в 500 000 человек зарегистрировано 4 больных алкаптонурией (наследование аутосомно-рецессивное). Определите количество гетерозигот по анализируемому признаку в данной популяции.

а - алкаптонурия

А - норма

$$q^2 = 4 : 500\,000 = 0,000008$$

$$2pq - ?$$

$$q = \text{корень из } 0,000008 = 0,003$$

$$p = 1 - 0,003 = 0,997$$

$$2pq = 2 * 0,997 * 0,003 = 0,006$$

$$500000 * 0,006 = 3000 \text{ гетерозигот}$$

Комментарий:

**История ответов**

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>1</u>	30/03/24, 13:09:30	Начало	Пока нет ответа	
<u>2</u>	30/03/24, 14:10:28	Сохранено: а - алкаптонурия А - норма	Ответ сохранен	
<u>3</u>	30/03/24, 14:28:07	Сохранено: а - алкаптонурия А - норма $q^2 = 4 : 500\,000 = 0,000008$ $2pq - ?$ $q = \text{корень из } 0,000008 = 0,003$ $p = 1 - 0,003 = 0,997$ $2pq = 2 * 0,997 * 0,003 = 0,006$ $500000 * 0,006 = 3000$ гетерозигот	Ответ сохранен	
<u>4</u>	30/03/24, 15:04:20	Попытка завершена	Выполнен	
<u>5</u>	3/04/24, 17:59:59	<b>Оценено вручную на 8 со следующим комментарием:</b> <u>Татьяна Клейменова Сергеевна</u>	Выполнен	8,00

## Вопрос 7

Выполнен

Баллов: 7,00 из 10,00

На рисунке изображен удивительный организм – паразитический усоногий рак саккулина. Самка саккулины паразитирует в теле морских десятиногих раков, чаще всего крабов. Во взрослом состоянии она утрачивает любые черты сходства с ракообразными, превращаясь в разветвленную систему длинных отростков. Эти отростки пронизывают полость тела краба и опутывают его кишечник, доставляя питательные вещества паразиту. Единственная функция, которую самостоятельно выполняет саккулина – размножение.

Каким образом, на ваш взгляд, возможно определить принадлежность саккулины к ракообразным, если по внешнему виду она абсолютно непохожа на других представителей группы?



Из яйца выходит планктонная личинка науплиус, затем она превращается в циприсовидную личинку (характерную для усоногих). Она покрыта двухстворчатой раковиной. Имеет 2 пары антенн, мандибулы, 2 пары максилл, 6 пар грудных членистых ног.

Комментарий:

### История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>1</u>	30/03/24, 13:09:30	Начало	Пока нет ответа	
<u>2</u>	30/03/24, 14:40:05	Сохранено: Из яйца выходит	Ответ сохранен	
<u>3</u>	30/03/24, 14:44:58	Сохранено: Из яйца выходит планктонная личинка науплиус, затем она превращается в циприсовидную личинку (характерную для усоногих). Она покрыта двухстворчатой раковиной. Имеет 2 пары антенн, мандибулы, 2 пары максилл, 6 пар грудных членистых ног.	Ответ сохранен	
<u>4</u>	30/03/24, 15:04:20	Попытка завершена	Выполнен	
<u>5</u>	3/04/24, 18:00:27	<b>Оценено вручную на 7 со следующим комментарием:</b> <a href="#">Татьяна Клейменова Сергеевна</a>	Выполнен	7,00

## Вопрос 8

Выполнен

Баллов: 8,00 из 10,00

Биссус — прочные белковые нити, которые выделяют некоторые двустворчатые моллюски. Биссусные нити средиземноморских двустворчатых моллюсков используют для производства ткани, называемой морским шёлком или виссоном. Считается, что в Древнем Египте виссон использовали для обёртывания мумий. Какую роль играет биссус в жизни двустворчатых моллюсков?

Биссусовая железа - орган расположенный на теле двустворчатых моллюсков и выполняющий функцию выработки органического вещества (биссуса) в форме нитей очень высокой прочности, предназначенных для прикрепления животного к субстрату.

Комментарий:

### История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>1</u>	30/03/24, 13:09:30	Начало	Пока нет ответа	
<u>2</u>	30/03/24, 14:36:01	Сохранено: Биссусовая железа - орган расположенный на теле двустворчатых моллюсков и выполняющий функцию выработки органического вещества (биссуса) в форме нитей очень высокой прочности, предназначенных для прикрепления животного к субстрату.	Ответ сохранен	
<u>3</u>	30/03/24, 15:04:20	Попытка завершена	Выполнен	
<u>4</u>	3/04/24, 18:00:48	<b>Оценено вручную на 8 со следующим комментарием:</b> <u>Татьяна Клейменова Сергеевна</u>	Выполнен	8,00

**Вопрос 9**

Выполнен

Баллов: 6,00 из 10,00

Назовите органоиды клетки, которые принимают участие в формировании поверхностного аппарата клетки и укажите их роль.

Поверхностный аппарат клетки включает: плазматическую мембрану, гликоаликс, клеточную стенку, микротрубочки и микрофиламенты. Все эти структуры образованы липидами (фосфолипидами), углеводами, белками. За синтез углеводов и липидов отвечает гладкая ЭПС. За синтез белков - рибосомы.

Комментарий:

**История ответов**

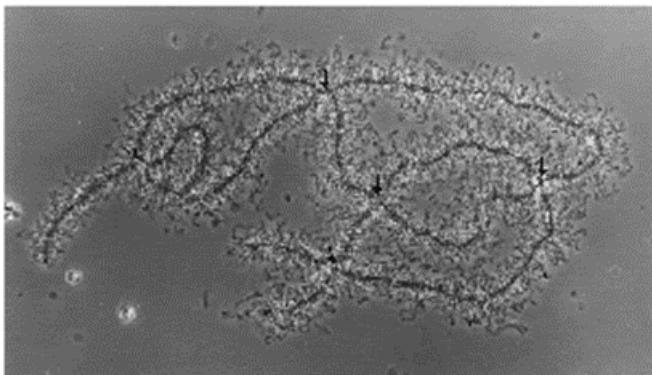
Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>1</u>	30/03/24, 13:09:30	Начало	Пока нет ответа	
<u>2</u>	30/03/24, 15:03:30	Сохранено: Поверхностный аппарат клетки включает: плазматическую мембрану, гликоаликс, клеточную стенку, микротрубочки и микрофиламенты. Все эти структуры образованы липидами (фосфолипидами), углеводами, белками. За синтез углеводов и липидов отвечает гладкая ЭПС. За синтез белков - рибосомы.	Ответ сохранен	
<u>3</u>	30/03/24, 15:04:20	Попытка завершена	Выполнен	
<u>4</u>	3/04/24, 18:01:05	<b>Оценено вручную на 6 со следующим комментарием:</b> <u>Татьяна Клейменова Сергеевна</u>	Выполнен	6,00

## Вопрос 10

Выполнен

Баллов: 4,00 из 10,00

В каких клетках образуются такие хромосомы, на каком этапе жизненного цикла образуются такие хромосомы. Как они называются? Почему хромосомы получили такое название?



Такие хромосомы называются хромосомы типа ламповых щеток. Они получили такое название, потому что они имеют характерную укладку напоминающую ершик для чистки керосиновых ламп.

Комментарий:

### История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>1</u>	30/03/24, 13:09:30	Начало	Пока нет ответа	
<u>2</u>	30/03/24, 14:57:48	Сохранено: Такие хромосомы называются хромосомы типа ламповых щеток. Они получили такое название, потому что они имеют характерную укладку напоминающую ершик для чистки керосиновых ламп.	Ответ сохранен	
<u>3</u>	30/03/24, 15:04:20	Попытка завершена	Выполнен	
<u>4</u>	3/04/24, 18:01:26	<b>Оценено вручную на 4 со следующим комментарием:</b> <u>Татьяна Клейменова Сергеевна</u>	Выполнен	4,00