

**ОТВЕТЫ**  
**на задания письменного этапа**  
**Очного тура Московской олимпиады школьников по биологии 2019 г.**  
**5 КЛАСС**

**ЗАДАНИЕ № 1**

**Философы древности, разрезая этот загадочный объект поперек, объясняли своим ученикам строение вселенной, т.е. он был наглядным пособием при изучении астрономии. О каком объекте идет речь?**

**ЗАДАНИЕ № 2**

**Представьте, что у картофеля перестали образовываться длинные подземные побеги — столоны. К каким отрицательным последствиям это могло бы привести и почему?**

### **ЗАДАНИЕ № 3**

Это – двулетнее растение. Из одного его соплодия (клубочка) вырастает сразу четыре – пять сеянцев, поэтому его всходы надо пикировать или прореживать. Если его всходы продолжительное время растут при низкой температуре, то в результате естественной яровизации оно дает соцветия в первый год жизни, и тогда не ждите урожая. Оно кормит человека винегретом и поит человека сладким чаем, кормит домашнюю скотину. Без него всем плохо. Бывает разных цветов и разных размеров. О каком растении речь? Ответ поясните!

### **ЗАДАНИЕ № 4**

Известно, что растение поглощает воду корневой системой из почвы, а затем испаряет ее через устьица листьев. Получается, что растение поглощает большое количество воды, чтобы потом бесполезно ее потерять, испарив во внешнюю среду.

Какой же смысл в описанных выше процессах?

**ЗАДАНИЕ №5**

Разгадай ребусы и запиши результаты в соответствующую графу «ответы»:

Задание	балл
	2
	2
	2
	4
	5

**ИТОГО баллов:**

**15**

## **ЗАДАНИЕ №6**

Ответьте на вопросы:

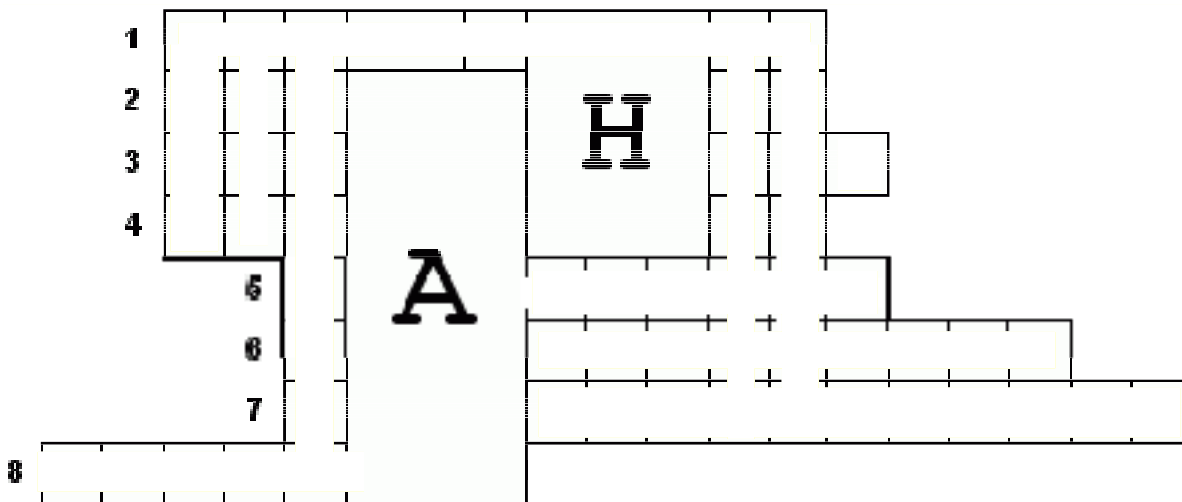
<b>Вопрос:</b>	<b>балл</b>
<b>1) В какой сказке Иван приказывает своему коню: «Встань передо мной, как лист перед травой!»?»</b>	<b>2</b>
<b>2) Мустанг — это дикая лошадь или одичавшая домашняя?</b>	<b>2</b>
<b>3) Какой зверь летом живет в воде, а зимой — в земле?</b>	<b>2</b>
<b>4) Это животное живет в крошечной темноте. Охотится на червей и насекомых. Обнаружив таких червей больше, чем может съесть, он укусом обезвреживает их, но оставляет живыми. Хранит свои запасы в подземной кладовой. А еще он за день способен съесть столько, сколько весит сам. Кто это?</b>	<b>2</b>
<b>5) Кто из животных играл в крыловском «Квартете» и в ансамбле музыкантов из города Бремена?</b>	<b>2</b>

**ИТОГО баллов :**

**10**

## ЗАДАНИЕ № 7

Разгадай кроссворд и запиши результаты в соответствующую графу



1. Процесс удаления из организма ненужных веществ.
2. Процесс, при котором из питательных веществ высвобождается энергия для поддержания жизнедеятельности организма.
3. Живое существо, способное к самостоятельному существованию.
4. Процесс получения питательных веществ из окружающей среды.
5. Основной источник кислорода на Земле.
6. Воспроизведение себе подобных.
7. Способность организма реагировать на изменение в окружающей среде.
8. Мельчайшая частичка живого вещества, обладающая всеми свойствами живого.

## ЗАДАНИЕ № 8

Проявите, пожалуйста, научную грамотность при прочтении и изучении произведений мировой классической литературы:

<b>Автор, произведение</b>	<b>Фрагмент текста из произведения:</b>	<b>Кратко укажите, какую биологическую ошибку допустил автор?</b>	<b>Балл</b>
<b>К.И. Чуковский</b> «Телефон»	<i>«- Ох! Нелёгкая это работа - Из болота тащить бегемота!»</i>		<b>1</b>
<b>Р.Б. Шеридан</b> пьеса «Школа злословия»	<i>«Голубок и горлица Никогда не ссорятся, Мирно живут, Целый день целуются...»</i>		<b>1</b>
<b>А. Ладинский</b> «Последний путь Владимира Мономаха»	<i>«Он (монах) питался только лебедью, собирая горький злак на полях»</i>		<b>1</b>
<b>У. Фолкнер</b> «Деревушка»	<i>«...и в тот же день Билл Уорнер сам примчался на своей старой белой кобыле, которая екала селезенкой, ворвался в лавку и так орал, что было слышно даже в ...»</i>		<b>1</b> <b>2</b> <b>1</b>
<b>В. Ян</b> «Чингиз-Хан»	<i>«Так же над забором свесились белые ветви цветущей акации...»</i>		<b>2</b> <b>2</b>
<b>А. Ахматова</b> 1913г.	<i>«...А мальчик мне сказал, боясь, Совсем взволнованно и тихо, Что там живет большой карась И с ним большая карасиха...»</i>		<b>1</b> <b>1</b> <b>2</b>

<b>С. Злобин</b> «Степан Разин»	«...на кладбище он (герой) увидел вьюнок-повилику, заплетавшую растения».	<b>3</b>
<b>М. Митчел</b> «Унесённые ветром»	«...Эти люди занимались тем же, что и канюки, обладывающие падаль. Они издали чуют место, где можно нажраться до отвала»	<b>1</b>
<b>С. Есенин</b> «Песнь о собаке»	«И глухо, как от подачи, Когда бросят ей камень в смех, Покатились глаза собачьи Золотыми звездами в снег»	<b>1</b>

**ИТОГО баллов**

**20**

### **ЗАДАНИЕ № 9**

**Какой орган растения человек употребляет в пищу? Ответ впишите в графу «Орган растения»:**

<b>№</b>	<b>Название растения:</b>	<b>Орган растения:</b>	<b>балл</b>
1	Картофель		1
2	Редис		1
3	Капуста цветная		1
4	Салат		1
5	Подсолнечник		1
6	Огурец		1
7	Капуста кольраби		1
8	Вишня		1
9	Корица		1
10	Капуста савойская		1

**ИТОГО макс. баллов:**

**10**

### **ЗАДАНИЕ №10**

**А не подалась ли Вам случайно прелюбопытнейшая книжца М.А. Несмеяновой «Здравствуйте, насекомые» из серии «Первый шаг в науку», издательства «Наука», 2016? С ее помощью действительно можно далеко шагнуть..., но, увы, не в сторону науки. Будьте внимательны, найдите ошибки в приведенном отрывке:**

Цитата:	баллы
«...Тело паука похоже на шар: грудка и брюшко срослись вместе. У паука 2 пары глаз по бокам головогрудки...Паутина состоит из особых химических веществ – белков. Из них состоит вообще все живое: кровь человека, животных, птиц, насекомых. Но кровь паука имеет одну особенность: воздухе она твердеет и делается эластичной, как резина. Вот из нее паук и плетет свое кружево...»	1 1 1 2 1 1 2 1
<b>ИТОГО БАЛЛОВ:</b>	<b>10</b>