

Областной конкурс «Юные дарования» 2018/2019

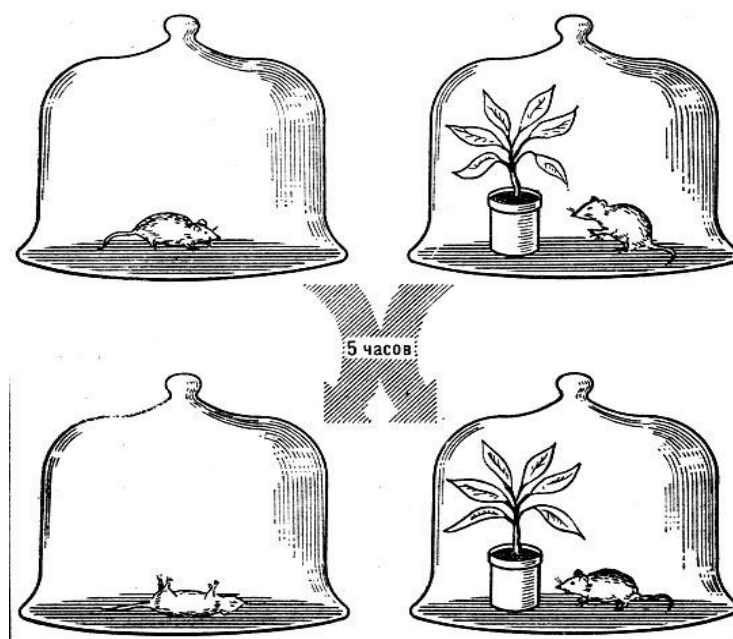
«Юный знаток биологии»

Очный тур

6 класс

Уважаемые участники, выполняйте задания в бланке ответов. Желаем успехов!

Задание 1 (7 баллов). Английский учёный Джозеф Пристли в 1771 году провёл опыт, иллюстрация которого приводится на картинке. Поясните опыт. Протекание какого важнейшего планетарного процесса демонстрирует опыт? Какое непременно условие удаchi опыта должно соблюдаться?



Задание 2 (10 баллов).

1. Листья папоротников называются...
2. Симбиоз подосиновика и осины носит название...
3. Наука о мхах носит название...
4. Альгология – это наука о...
5. Для покрытосеменных растений характерно... оплодотворение
6. Оплодотворённая яйцеклетка-...
7. Для перенесения неблагоприятных условий бактерии образуют...
8. Организмы, способные сами синтезировать органические вещества,-
9. Организмы, не имеющие ядра, называются ...
10. Впячивания цитоплазматической мембраны у бактерий, выполняющие функции сразу нескольких органоидов клетки...

Задание 3 (3 балла).

Почему ботаники относят эвглену зелёную к растениям, а зоологи – к животным?

Задание 4 (6 баллов).

Говорит Листочку лист:

- Потанцуем, братец, твист.

Ветерка дождёмся только.

А Сестрица: - лучше польку!

-Танго! - Вальс! - Кадриль! - Фокстрот! -

Шелестит Листва. И вот:

- Ветер!

- Ветер!

- Ветер!

- Ве... -

Покатилось по Листве.

Ветер тоже встрече рад.

Ах, какой был ...

1. О каком явлении в жизни растений пишет автор?
2. Какое значение имеет это явление в жизни растений?
3. Какой пигмент листа отвечает за зелёную окраску листьев? В каких органоидах находится данный пигмент в растительной клетке?
4. Листья какой окраски можно наблюдать в пору, так любимую А.С. Пушкиным? За счёт каких пигментов они окрашиваются в такие цвета?

Задание 5 (5 баллов).

Подберите верные утверждения для однодольных и двудольных растений:

1. Стержневая корневая система.
2. Мочковатая корневая система.
3. Параллельное или дуговое жилкование листьев.
4. Жилкование листьев сетчатое, перистое, пальчатое.
5. Число частей цветка по 3 или кратное 3.
6. Число частей цветка по 4-5 или кратное им.
7. Травянистый или деревянистый стебель.
8. Травянистый стебель.
9. Листья простые, цельнокрайние, обычно сидячие (без черешков)
10. Листья простые или сложные, края рассечённые или зубчатые, с черешком.

«Юный знаток биологии» 2018-2019

Очный тур

6 класс

Бланк ответов

Фамилия, имя, отчество _____

Школа _____

Домашний адрес _____

Телефон, электронный адрес _____

Учитель по предмету _____

Задание 1.

Задание 2.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Задание 3.

Задание 4.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Задание 5.

Однодольные	Двудольные

«Юный знаток биологии» 2018-2019

Очный тур

6 класс

ОТВЕТЫ

Задание 1.

Джозеф Пристли помещал одну живую мышь под стеклянный колпак, другую мышь под такой же колпак, но с растением. Через 5 часов под колпаком 1 животное погибло, под другим оставалось живым. Таким образом учёный открыл выделение растениями кислорода и поглощение углекислого газа (процесс фотосинтеза). Непременным условием успеха опыта является наличие солнечного света.

Задание 2.

1	вайи
2	микориза
3	бриология
4	водорослях
5	двойное

6	зигота
7	споры
8	автотрофы
9	прокариоты
10	мезосомы

Задание 3.

Ботаники относят эвглену зелёную к растениям, поскольку она может питаться автотрофно за счёт фотосинтеза, зоологи же относят её к животным за способность питаться гетеротрофно при наличии в среде готовых органических веществ.

Задание 4.

1. листопад
2. защита от обезвоживания в зимнее время, предохранение от поломки под тяжестью снега, удаление отбросов, предохранение корней от замерзания (при гниении листьев выделяется тепло), образование перегноя для питания растения
3. хлорофилл в хлоропластах
4. оранжевые, красные, жёлтые – каротиноиды, красные и фиолетовые – антоциан.

Задание 5.

Однодольные	Двудольные
2, 3, 5, 8, 9	1, 4, 6,7,10