

ОТВЕТЫ, КОДЫ, ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ОШИБКИ и ЗАМЕЧАНИЯ 2 тура

Если команды хоть что-то здравомыслящее написали, то не «обижаем их – ставим 1-3 балла

- ШИФРОВКА: ЗАМОРОЗКИ.** А.- Звери (млекопитающие), Б.-Октан, В.- Мутуализм (вид симбиоза), Г. -Зубы, Д.- Рибосома, Е- Астроном (астролог), Ж.- Злаки (зерновые), З. - Опенок, И. - Изотопы, К. – Кожа. Была возможность комбинировать буквы (М, З), если не отгадан Мутуализм. Не названы отдельные понятия.
ОШИБКИ и ЗАМЕЧАНИЯ: Не названо основное слово. Нет комментариев
- ОБЪЯТИЯ:** коалы, лемуры и некоторые др. в сильную жару, используют деревья в качестве теплообменников обнимают стволы внизу, где они прохладные и остывают. Другие (кабаны, медведи) трутся, «обнимают» деревья для оставления меток (своего запаха), коммуникации между собой, метят территорию. Некоторые деревья обладают фитонцидными свойствами и, таким образом, могут избавлять от паразитов трущихся об них животных. Обезьяны, мартышки, змеи, другие лазающие по деревьям животные «обнимаются» с ними, для передвижения по ним. Люди обнимаются с деревьями для селфи 😊.
ОШИБКИ и ЗАМЕЧАНИЯ: Названы только 1-2 причины. Цитирования из сети Интернет.
- ЭМОДЗИ:**
А. Вирус – нет ядра, нет клетки, на них не действуют антибиотики и это не грибок, а ГРИПП.
Б. Дрожит как осиновый лист. Листья дрожат даже в отсутствии ветра обеспечивая большую освещенность нижним листьям.
В. Каждый кулик хвалит свое болото. Если птица живет на конкретном биотопе - болоте, то скорее всего оно лучшим образом обеспечивает его кормом, гнездованием, размножением, безопасностью в отличие от других, но «хвалит» - прежде всего в период токования и гнездования.
ОШИБКИ и ЗАМЕЧАНИЯ: Не отгаданы все 3 понятия. В ответах было: А. «нет клетки, поэтому вирус», Б. Не указано объяснение почему листья дрожат. В. нет объяснений, почему кулик «хвалит».
- ДЕФИЛЕ:** Основную биомассу суши составляют растения. Леса занимают 45 % территории страны. В зимний период в России большинство растений теряют листву, и они становятся серо-коричневыми. Несмотря на то, что большинство лесов нашей страны – хвойные, значительная часть их составляют лиственные, которые на зиму сбрасывают хвою и выглядят в такой же гамме цветов. В степной части, там, где снежный покров еще не устоялся – окраска травянистой растительности тоже блеклая пожухлой. Смена же окраски у растений происходит из-за прекращения процесса фотосинтеза. Окраска у животных, которые не впадают в спячку меняется на покровительственную - белую, или же у многих копытных, грызунов, хищников тоже в более светлых, но серо-коричневых тонах. Снежный покров – белый, который преобладает на территории России – не является живым объектом.
ОШИБКИ и ЗАМЕЧАНИЯ: Во многих ответах был ответ «белый». Но зимой белый цвет – это прежде всего цвет снега – не живого организма. Не учтены, что живые организмы – это не только животные, но и другие представители царств, в частности растения. Предзимье – это период, когда листва опала.
- ВОСПОМИНАНИЕ ОБ ОСЕНИ.** Это улица – поэтому может быть различная ночная освещенность фонарями и витринами. Близость под землей теплотрасс к одним деревьям и отсутствие у других. Рядом с домами часто в земле закапывается строительный мусор, поэтому и почва могла быть различной. Липы могли быть разных сортов (тем более по факту они и цветут в разное время). Возможны заболевания. Различный полив. Разновозрастные. «Удобрение» бродячими собаками, кошками (часто они выбирают одно какое-то место) или кто-то ухаживает, поливает не все деревья.. Ветер, «сквозняки» – с крайних подветренных деревьев листва быстрее слетает
ОШИБКИ и ЗАМЕЧАНИЯ: Названо мало причин такого явления. В задании указано липовая аллея, поэтому там не могут быть растения разных видов.
- РАССЛЕДОВАНИЕ.** У саламандр одноклеточные водоросли проникают в яйца и сами эмбрионы. Там и происходят взаимовыгодные отношения: водоросли передают кислород и углеводы (продукты фотосинтеза) прямо в клетки саламандры. В обмен эмбрион дает

водорослям богатые азотом отходы и углекислый газ, и местожительство. Шприцулькин, уничтожив водоросли в яйцах саламандр, лишил тем самым эмбрионы возможности полноценно дышать кислородом, что могло привести к их гибели. Возможно, и сами вещества, взятые для дезинфекции, могли негативно повлиять на сами эмбрионы – мутации и как следствие гибель. **ОШИБКИ и ЗАМЕЧАНИЯ:** в некоторых ответах указывалось на водоросли в аквариуме (хотя в задании террариум), а не в самих яйцах,

7. **КОНФЕРЕНЦИЯ с дегустацией.** Пары с общей темой разговора:

Коала, древесный кенгуру – эвкалипт (листья ядовитые), Панда, Горилла – бамбук, Лось, Лиса – мухоморы (в основном для «лечебных» процедур), Выдра, Скопа – рыба, Птица секретарь, Еж – змеи (в том числе ядовитые) (ежи несмотря на то что он насекомоядные, в рационе случаются и змеи, особенно в период похолодания – пресмыкающиеся впадают в оцепенение) Рослянка, Стрекоза – комары, мухи и осы, (тоже ядовитые)...

ОШИБКИ и ЗАМЕЧАНИЯ: не указаны «блюда»; не указано, почему некоторые блюда опасны. В некоторых ответах организмы разбиты не по парам.

ПРАКТИЧЕСКИЕ

1. **Плакат.**

Должен быть именно ПЛАКАТ, с его стилистикой, графикой, а не буклет, не листовка, не рисунок.

2. **ЗЕЛЕНый ОПЫТ.**

Листья, смазанные снизу (там в основном находятся устьица, увяли, сморщивались, края загибаются вниз), за 3-5 дней опыта они не успеют пожелтеть. Нет достаточного доступа CO₂ для фотосинтеза и O₂ для дыхания. Также прекращается (уменьшается транспирация (испарение) и как следствие поступление воды и минеральных веществ из корней.

3. **МИМИКРИЯ или ...?**

А. Речь не шла об мимикрии. Красный цвет – не чистый, он содержит в себе желтый. Этот желтый цвет в пластике сливается с желтым цветом на картинке, и наш глаз не может отделить один цвет от другого – мы видим пустую картинку. При наложении других цветов также меняется картина. На этом построено восприятие различных цветов животными и человеком. Т.е. разные животные могут воспринимать цветовые объекты по-разному. Вот почему рыжая лиса не совсем рыжая для восприятия большинством животных – они воспринимают ее землистого цвета. А пчелы не видят красный цвет. Б. При вращении волчка цвета сливаются в грязно-белый и появляются синеватые, красноватые пятна на нем. Эта оптическая иллюзия происходит из-за того, что мозг ошибочно воспроизводит области смены черного и белого цветов как цветные (первый опыт). Белый цвет является смесью всех цветов. Черный цвет - это отсутствие цвета. Когда глаз видит смазанную комбинацию черного и белого, он воспринимает ее как цветную. Цвет зависит от пропорции белого и черного и от скорости вращения. Быстрое перемещение черно-белых полос размывает картину – этим пользуются многие полосатые животные: зебры, рыбы (при массовом быстром передвижении смазывается картина – хищники теряют свою жертву)

4. **ПОМОЖЕМ ЕЖИКУ**

Под воздействием вытяжки из батареек разрушаются хлоропласты, хлорофилл, сами клетки. Как быстро и сильно зависит от концентрации раствора. Выводы: батарейки нельзя выбрасывать- гибнут растения, а затем и животные