



Ответы, опорные слова и понятия, ошибки и замечания по 3 туру.

Общие замечания: В ответе только одно слово. Нет ответов на дополнительные сопутствующие вопросы. Нет пояснений к своим умозаключениям. Будьте внимательны и сначала сформулируйте для себя что от вас требуется сделать. Более подробные советы можно посмотреть на сайте сопровождения

1. ШИФРОВКА. Ответ: Жизнь. Наука биология.

Признаки живого: Состав: СОHN - углерод, кислород, водород, азот, биогенные элементы; все живые организмы состоят из белков, жиров и углеводов и нуклеиновых кислот; ЦАГУТ – нуклеотиды ; имеют клеточное строение, из клеток состоят ткани многоклеточных; размножение – опыление и яйцеклетки в виде яиц и икры; характерен обмен веществ; обладают наследственностью; растут, развиваются (построение организма), передвигаются; САМОГРЕГУЛЯЦИЯ.

2. ПЛЕЧИ. Вариантов примеров может быть и было намного больше

- Сесть на плечи» - Муха или комар сели на плечо человека; птицы на плечо буйвола, антилопы.
- «Подставить плечо», - сделать прививку, укол. Прижимаются друг к другу в том числе и плечами для согревания или защиты от хищников в стаде.
- «Горы по плечо, море по колено» - условно горным животным, птицам перелетающим через горы; жирафу, цапле, аисту – «море».
- «Косая сажень в плечах», у зауроподов плечевая кость до 2,7 м Косая сажень – это почти 2,5 м. Возможен пример других крупных животных.
- «Скинул с плеч шубу» – линька у млекопитающих, птиц.
- «Пожимать плечами» - тренировать бицепсы, трицепсы, напрягать мышцы плеча во время движения.
- «Будто гора с плеч свалилась»- лоси, олени сбрасывают рога.
- «Своя голова на плечах» - у земноводных нет шеи, поэтому голова как бы находится на плечевом поясе.

Некоторые команды приводили примеры с «плечами» у членистоногих. Но по биологическим понятиям у этих конечностей нет плеч. Многие команды говорили о смысле этих выражений, а не приводили примеры прямого смысла сесть на плечо или пожимать плечами. В ответах некоторых команд опять же говорилось не о плече – как части передней (верхней) конечности, а промежутке между шей и конечностью.

3. КТО-ТО ЛИШНИЙ

Ответ: Сезоны года.

А. Весна – цвет липы (летом)

Б. Лето- лишние головастики – весной

В. Осень – лишняя сережка березы

Г. Зима – лишняя Снегирь – не выводит птенцов

Вариантов лишнего объекта по другим параметрам могло бы значительно больше, если бы не подсказка – солнечные часы, говорящая о времени, сезонности. О ней многие команды забывали.

4. БОТАНИЧЕСКИЕ ЗАГАДКИ.

А. Семена должны быть ферметанизированы, пройдя через пищеварительные системы животных. Так же может быть у них долгий (несколько лет) процесс ожидания. Возможность прорастания только после воздействия высокой температуры (пожар). Могут прорасти только в симбиозе с конкретными грибами, бактериями – также влияние ферментов. Некоторые семена могут

прорасти только под воздействием УФ-излучения, поэтому закапывать в почву их нельзя. Некоторые команды пытались найти и узнать информацию о вымышленном растении (о чем даже написали в ответах), что само собой является нарушением правил.

Б. От окон дома напротив полноценно отражается солнечный свет и попадает в комнату. Теневыносливое. Искусственное освещение. Могут накапливаться запас питательных веществ и за счет их продолжать жизнедеятельность пока нет достаточного освещения.

5. ПО ДРУЖБЕ.

А. Попугай: различная окраска; пират – часто ассоциируется на плече с попугаем; ассоциативные крылатые выражения; Иванушка-дурачок и Попка-дурак; магнитофон - способность воспроизводить, повторять слова, выражения; пальма – место обитания тропики, субтропики; - перо-оперенье.

Б. Лошадь. Плуг – часто использовалась лошадь для работ с ним; Пегас – созвездие; шахматная фигура – конь; кулон в виде подковы – изделие для подковывания лошадей; овес – корм лошадей; карета- гужевого транспорт.

В. Стрептококк – микроскоп – эти бактерии видны только под микроскопом; форма клетки округлая; антибиотики- убивают бактерии в том числе и стрептококк; образуют цепи в виде цепочки бусин, в отличие от одиночных кокков; клетки не имеют ядер; вызывают заболевания связанные с повышением температуры и воспаления горла (фарингит, ангина, пневмония).

Г. Ель. Листья в виде хвоинок- иголок; Дед мороз – ассоциация с новым годом – атрибут праздника; Шишки – органы размножения растения. Треугольник – урона в виде удлиненного треугольника; корневая система поверхностная в отличие от сосны у которой глубоко залегает; скрипка – из древесины ели делают струнные музыкальные инструменты

Д. Пчела. 6 конечностей; имеются крылья; опыляют цветки; не позвоночное животное; соты в виде октаэдра; коллективное (общественное животное) получают мёд. И грибы, и насекомые имеют в своем составе хитин.

6. **ФОТО.** Фотографии реальны, на них медведица с медвежатами (подросшими), и один из которых альбинос (не полный, а с мутацией гена по окраске шерсти). У него такие же уши и нос, как и у бурого медведя (многие команды называя альбиносом не подтверждали внешнее сходство именно с бурым медведем, а не белым). Если бы это были бы взрослые особи, то не было бы такой мирной идиллии. Маловероятный, но вариант - что это гибрид от скрещивания белого и бурого медведя. А еще медвежонок мог вымазаться в белую краску (мел, известь) заглянув в антропогенную среду.

7. **САМОУБИЙСТВА.** В самоубийстве повинны черви - паразиты *Spinochordodes tellinii*. (известный также под названиями Червь-волосатик, Конский волос и др.). Этот паразит способен влиять на поведение своего хозяина – личиночная стадия протекает в теле кузнечики, сверчки и др. прямокрылых. Как только личинка вырастает, она заставляет своего хозяина прыгать в воду, где тот, скорее всего, утонет. Личинки выделяют специфические белки, тем самым регулирует его поведение. Затем паразит покидает своего хозяина, т.к. взрослый червь живет и размножается в воде. Отложенные яйца на растениях могут снова попасть в организм прямокрылых, когда те поедают их. Оставил картинки: Цепь питания; Волосы человека; дирижёр с молекулами белков; замкнутый цикл, нейроны, питание травой, картинка с человеком-«паразитом».

Если бы проблема загрязнения и влияния токсических веществ на сверчков была бы, то тогда все сверчки или их большинство «топились», а не некоторые (зараженные).

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

1. **Видеоролик.** Критерии оценок: Экологическая и социальная составляющие, Оригинальность сюжета; Дизайн, грамотность, выразительность; Соответствие правилам оформления.

2. **Выборы.**

Многие команды в программах и листовках освещали только животных и растения, забывая о других представителях живых организмах. Не прослеживали возможные связи в данном биоценозе, а значит не выделили всех сторон ков и противников. У многих команд не было предвыборной листовки.

3. **Экскурсия.**

Это картина «Аленушка». Некоторые команды зашли не в тот зал – а в соседний к И. Шишкину и описывали их. У некоторых команд описывались картина, каких в Третьяковке нет – они в музее Васнецова или Русском музее. Откуда-то взялась косатка (!) на картине Васнецова??? Но зато многие не увидели ласточек (касатки – деревенские ласточки) на картине Аленушка. Путали рельеф с ландшафтом и описывали его.

4. **Опыты.** Замечания. В некоторых ответах Только описание опытов и в результатах: то, что должно получиться, а не то что получилось. Не было фотографий о том, как проводилась работа

5. **Поздравление.** Не все открытки были оригинальными и поэтому не представляли большого интереса тому организму, кому предназначались. Пожелания общие: питание, погода. Мало конкретных пожеланий по отношению с человеком.