

ОТВЕТЫ, ОПОРНЫЕ СЛОВА И ПОНЯТИЯ, ОШИБКИ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО 1 ТУРУ.

1. ШИФРОВКА.

Ответ: **Октябрь** от лат. octō — восемь (восьмой месяц в древнеримском календаре).

В этом месяце: 4 октября 1957 в СССР запущен первый в мире искусственный спутник Земли; День рождения Нобеля и вручение премий. День рождения Ильи Муромца (на картинке он, а не Добрыня Никитич) – 11 октября. День защиты животных - 4 октября. День учителя. Дни учета птиц – первая неделя месяца. @ - день создания электронной почты - 2 октября, средняя температура месяца +3-5 °С.

В ответе написано только одно слово, без каких-либо пояснений. Нет пояснений и ответов на дополнительные вопросы. Не приведены примеры. Странно, но почему-то все команды решили, что на картинке птицы улетают. Но они же и могут прилетать, и на картинке не просто летят птицы, а за ними наблюдают.

2. ВОСПОМИНАНИЯ О ЛЕТЕ.

Ответ: **Он отдыхал в Заполярье, Арктике...**, где солнце длительное время (в зависимости от широты) не заходит и летний день может длиться от нескольких суток, до трех месяцев. Поэтому хотя на улице и солнце, но спать все равно лежаться каждые сутки. Ведь полярный день не означает, что люди не спят в это время. В тундре растут карликовые деревья, которые могут оказаться ниже грибов. На фото: белокрыльник – растет на болотах в том числе и в Заполярье, **кайра** (а не пингвин), песец в летней окраске, цветущий вереск. Все это можно увидеть в этой зоне. Тундра – не совсем точный ответ, т.к. она может располагаться и южнее заполярного круга. Белые ночи и полярный день не одно и то же. Некоторые замечания за которые не снимались баллы: Антарктида и Южный полюс не равнозначные понятия, зона Тундры может быть и есть на побережье Северно-ледовитого океана, так что кайры могли попасть в фокус объектива, они гнездятся на побережье Арктики.

Из-за вечной мерзлоты и не очень высоких температур растаявший снег и осадки не могут активно просачиваться сквозь почву, поэтому в тундре очень много заболоченных территорий. При таянии вечной мерзлоты могут проявиться следующие опасности: появление вирусов и радиоактивных отходов, выброс метана в атмосферу, сдвиги земных слоев и деформация ландшафтов, изменение жизни коренных народов. Более подробно можно посмотреть здесь: <https://ecologyofrussia.ru/stories/tayanie-vechnoy-merzloty-kakie-opasnosti-vykhodyat-na-svet/>

Этот тур выяснил, что среди участников очень много знатоков песцов и по одной лишь фотографии могут определить подвид песца - Медновский, обитающий только на Командорских островах!!! Он имеет круглогодичную темную окраску, но дело было летом и обычные песцы в этот период тоже такую же. Интересно знать по каким еще признакам участники определили представлен именно этот вид? Мы же договаривались, что использовать сторонние источники нельзя. Не на все вопросы даны ответы и (или) не было пояснений к ним.

3. НАУКОЕМКИЕ ИДИОМЫ.

Ответ:

- Душа в пятки ушла. (возможный биологический смысл: мифологическое представление, что душа в грудной клетке, а пятки самая удалённая часть тела, дальше уже душа покидает тело)
- Из мухи делать слона. (смысл анатомические сравнения, размерность)
- Как с гуся вода. (перья смазаны жировым веществом, обладающим гидрофобностью)
- Корова языком слизнула. (способность коровы своим длинным и широким языком за раз поглощать большие порции еды).
- Ободрать как липку. (при изготовлении лаптей, туесов, коробов и др., липовое лыко сдиралось с молоденьких липовых деревьев, оставляя его голым).

Написаны только сами идиомы, но не приведены пояснения их смысла и на основании чего они могли возникнуть, биологический смысл, если таковой был, на чем могло основываться появление такого выражения.

4. КОФЕ-ПАУЗА.

А. Заяц - крыса. Оба млекопитающие. Когда-то были объединены в одном отряде грызунов. Часто используются как подопытные животные в лабораториях. Выведенные белые породы, альбиносы.

Б. Мухомор - мышцы. Клетки многоядерные. Накапливается гликоген. Содержат много белка. В мышцах при больших нагрузках может накапливаться молочная кислота, которая действует токсично на организм. В мухоморах имеются токсиканты, хотя другой химической природы.

В. Папоротник - фитобактерии. И те и те имеют споры, но различные по функциям (бактерии не размножаются спорами!). Способны к фотосинтезу, являются автотрофами. Есть клеточные стенки, но разные по химсоставу (целлюлоза и муреин). Симбиоз растения и бактерий.

Г. Кровь - водоем. Основное вещество растворитель вода, в котором растворено множество веществ. Движение жидкости.

5. ТОРТ.

Среди представленных плодов только фундук (он же лещина, лесной орех) являются орехами – плод орех.. Орехи являются сильными аллергенами, поэтому, может быть, Коле орехи есть нельзя. Название лещина лингвисты связывают с рыбой лещ – листья напоминают плоское туловище, а из стеблей с незапамятных времен делали удилица для рыбалки, тогда бамбуковые удилица были редкостью.

Было приведено только название. Не было аргументов по поводу отказа Коли есть торт, а также не указаны связи с рыбалкой.

6. ПИКТОГРАММЫ.

В задании указано, что это **устоявшиеся(!!!)** биологические выражения, т.е. те, которые у нас «на языке», а не просто смысловые предложения, которые приводили в качестве примеров многие команды. Ответы:

А. Устойчивое развитие.

Б. Приобретенный рефлекс.

В. Антропогенный фактор.

Г. Борьба за существование

Д. Окружающая среда (среда обитания)

Выпадает **Б.** – не относится к экологическим понятиям.

В ответах не указывалось к какому разделу биологии их можно отнести.

В некоторых ответах было утверждение что «Папоротники и бактерии имеют один генотип» (В), что конечно же не верно. Это неправильная трансляция следующей информации (взята из Интернета): «Выяснилось, что долгие годы папоротники не только накапливали ДНК, но еще и заимствовали ее у других организмов. В геноме растения есть защита от токсина, который пробивает дыры в клеточной мембране. Такая защита есть у бактерий, и ученые предположили, что папоротник от них ее и получил в ходе горизонтального переноса генов». Списывание!

7. КАРТА.

Территории распределены по водостокам океанов: Салатный – Северно-ледовитый, зеленый – Атлантический, розовый – Индийский, фиолетовый – Тихий. Желтый – не имеют водостоков в океаны. Институт изучает воду, вещество, которого больше всего на Земле, но доступной питьевой мало – ее надо беречь и как среду обитания организмов. На остатках документов названия некоторых рек, данные по глубинам океанов и химические реакции, в результате которых образуется вода, изображение бога морей Посейдона.

Не указывалось, о чем говорят подсказки-улики. Были ответы, что карта составлена по принципу засоленности воды, содержания CO₂ в атмосфере, количества осадков, наличия полезных ископаемых, распространение живых организмов и др., но никаких подтверждений, обоснований этому не было приведено, да и карта в этих случаях не соответствовала бы предположениям.

Практическая часть.

1. СКАЗКА.

Учитывались и оценивались оригинальность сюжета, достоверность (научность), стилистика, грамотность, соответствие формату сказки, социально-экологическая составляющая, проблема

загрязнения ТБО, их вторичное использование, переработка, влияние на живые организмы, способы уменьшения негативного воздействия.

2. ЭКСПЕРИМЕНТ.

На стенках стаканов и может в самой воде появляются водоросли (одноклеточные, нитчатые) или цианобактерии (фотосинтезирующие), их споры, которые занесены из водоема. При добавлении удобрения этот процесс усиливается. В зависимости от этого водорослей может быть больше или меньше. Дистиллированная вода служила контролем.

Не было пояснений по какой причине произошли изменения с водой. У некоторых команд не было привязки появления микроорганизмов с солнечным светом. Вызывают некоторые сомнения по поводу появления зеленого налета на следующий день эксперимента

Некоторые команды декларировали, что может происходить в этом эксперименте, т.е. проводили не реальный, а умозрительный эксперимент. У некоторых команд из-за погодных условий результат эксперимента не соответствовал предполагаемому, но они аргументированно объяснили это. Молодцы. В экспериментах отрицательный результат – тоже результат.

3. МЕТЕО.

Наличие своего дневника наблюдений. Некоторые команды представляли данные гидрометцентра, а не свои измерения за текущий период. Сравнение со средними метео-показателями. Наличие анализа, выводов. У некоторых команд сравнивались только два или три года. Некоторые команды, находящиеся в одном и том же регионе, (а то и городе) и не на большом расстоянии друг от друга представили весьма противоречивые данные метеонаблюдений (по осадкам, температуре), что подводит к сомнениям в достоверности показаний.

4. СВЯЗИ.

Необходимо было учитывать не только пищевую цепочку (трофические связи), но и симбиотические, паразитизм, комменсализм, мутуализм, квартирантов, и др. а также антибиозы, среды жизнедеятельности, образ жизни. Многие команды приводили только по одной связи (в основном трофической). Некоторые команды делали описания организмов, приводили систематику, ареал обитания, но ни слова о экологических связях между собой.

5. ОШИБКА.

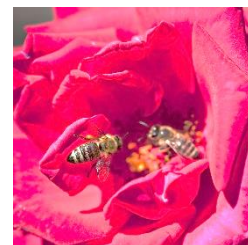
Главная: у медведицы не может быть день рождения летом – медвежата рождаются зимой.

Розы в мультфильме растут не кустом, а в один стебель.

У волков одинаковые зубы – не видно клыков.

Не соответствие взаимоотношений между животными в природе.

У многих команд была ошибка в том, что пчелы не опыляют розы красного цвета, т.к. их зрение не улавливает красный спектр. Но многие цветы красного цвета хорошо отражают ультрафиолетовые лучи, поэтому пчелы посещают их и опыляют. Кроме того, пчелы ориентируются и на запах, а уж ароматом розы обладают весьма сильным.



Замечания по поводу того, что гималайский и бурый медведь не могут встречаться в одном регионе – не верны. На дальнем востоке они соседи и конкуренты.

Хождение животных на двух ногах, антропоморфное поведение и общение с помощью речи – это все же жанр сказки и мультипликации.

Кстати, в мультфильме показан поросенок, но если предположить, что это не домашний, а дикий, то взрослый кабан (поросенок) вполне может нести угрозу волкам, тем более их всего два. ☹️ .