

## ОТВЕТЫ, КОДЫ, ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ОШИБКИ и ЗАМЕЧАНИЯ 3тура

- 1. ДВА В ОДНОМ: Берлога.** У медведиц рождается детеныши в ней. Зимняя спячка. В более теплом климате и южном полушарии они не впадают, т.к. тепло и достаточно пищи а в Африке, Ю. Америке, Австралии, Антарктиде их нет т. Медведи хоть и хищники, но в рационе их питания больше растительной пищи: пловов, ягод и т.п. - зимой их не найти. Медведи есть на гербах представленных городов: Берлин, Новгород, Ярославль.

**Не указывалось, почему другие животные не впадают в спячку. Нет связи с городами. Не учитывался факт наличия этих объектов только в одном полушарии и сам функционал: «убежище и родильный дом»**
- 2. ПЛАСТИК. НЕМНОГО ПЕЧАЛЬНОГО.** При разложении, сгорании пластика на свалках или еще где-то образуются токсические вещества, при неправильном использовании пластиковой посуды также можно получить порцию вредных в-в (пластик не для пищевых продуктов, не для горячих продуктов и т.п.). В пластике нельзя долго хранить продукты, а некоторые вообще нельзя. Мусор – эстетика... Так же при высоких температурах и длительном пользовании могут выделять вредные вещества из предметов обихода, строительного, ремонтного материала (линолеум, мебель и пр.). Попадание микрочастиц пластика с продуктами питания. Пластик может вызвать аллергию, некоторые виды пластика практически не разлагаются или же его могут перерабатывать только в отдельных странах. Действуя на другие живые организмы пластик косвенно может воздействовать и на человека (исчезновение животных, растений, бактерий, грибов), возможны мутации организмов - уменьшение биоразнообразия и как следствие влияние на человека. Накопление вредных веществ в организмах, которые служат продуктами питания человека.

**Забывали о предложении: что каждый человек может сделать. Не указывалось о НЕПРАВИЛЬНОМ использовании разных видов пластиков (пищевого и не...). Не приводилось Косвенное влияние.**
- 3. УЧЕБНИК.** Учебник Естествознания (природоведения, окружающий мир). Разделы: Физика - Электрические явления (**И, Л**, нервные импульсы и электрический скат, Физика -Световые (**А, Д** светлячок и морской черт,), Химия - кислоты (**Е, Н** - в желудке соляная и ДНК), астрономия (**К,М**- созвездие Треугольник и схема Солнечной системы); география (**В,О** Ледники в горах и айсберги) , Биология - живые организмы (**Б,З** - членистоногие, беспозвоночные – Дафния, Муха). Еще одну группу можно было назвать самостоятельно например: Обмен веществ, питание (**Г, Ж** - автотрофное, гетеротрофное, приготовление пищи человеком и растениями). Возможны и были другие варианты, но тогда надо было учитывать не второстепенные функции или процессы, которые связаны с этими объектами.

**Забывали назвать сам учебник. Не пояснялось по каким признакам были объединение объекты. У удильщика «фонарик» горит не за счет электричества, а флюоресценции. Не сами по себе горы и айсберги, которые изучают в географии, а наличие ледники в горах, как и айсберги их производные.**
- 4. ЧП.** На солнце плоды фисташкового дерева (орехи) выделяют эфирные масла, которые могут отравить сборщиков урожая, а именно: если надыхаться выделяемыми парами, будет тошнить, закружится голова, могут быть и другие побочные эффекты. Поэтому сбор происходит или в пасмурную погоду, или до, после захода солнца.

**Надо было уточнить что за орехи (если не название, то предположить «какие-то», т.к. ни грецкие, ни фундук (лещина) таких масел не выделяют. Были предположения об обработке пестицидами. Но навряд ли тогда сразу после обработки устроили бы конкурс с допуском людей. Предположение, что в мешках мог образовываться углекислый газ верно, но сам СО<sub>2</sub> нетоксичен и количественно он никак не мог повлиять на состояние людей, тем более сбор проходил на открытом воздухе.**
- 5. СИМПОЗИУМ.**

Фотошоп присутствовал чисто технически (рисунки химпосуды).

**А Мухоморы, (так же, как и непентес) может убивать насекомых. Вода, которая зачастую скапливается в вогнутой шляпке (как на картинке) старых грибов насыщается психотропными веществами. Насекомые**

(мухи) выпивают эту воду и насыщаются алкалоидами, засыпают и там же и **тонут**. У Непентеса по внутреннему краю кувшинчика расположены клетки, которые выделяют сладкий нектар. Под ними, — щетинистый частокол ворсинок, не дающий жертве выбраться из кувшинчика. Воск, выделяемый клетками гладкой поверхности листьев у большинства непентесов, делает эту поверхность столь скользкой, что жертве не могут помочь никакие коготки, крючочки или присоски. Попав в такой кувшинчик-ловушку, насекомое обречено, оно опускается все глубже в воду — и **тонет**.

**Б.** Членистоногие (краб, колорадский жук) имеют хитиновый покров, в клетках грибов также имеется хитин в клеточных стенка. Хитин в комплексе с белками – основа для формирования фибрилл, которые служат каркасом для гриба. – этим они схожи с этими животными, у которых хитин является наружным скелетом и служит защитой организмам.

**В.** У морских звезд и пауков внекишечное (наружное) пищеварение.

**Г.** В грибах содержится особое вещество — эргостерин, предшественник витамина Д. Именно оно под воздействием солнечного света преобразуется в витамин Д. У человека также витамин Д (его предшественники) вырабатывается в слоях кожи при непосредственном контакте с лучами солнца.

**Не указывались причины по каким объекты объединены в группы и возможные темы их обсуждений. Представленный гриб (мухомор) не является хищником, как непентес, но выделят вещества способные убить насекомые, как и растение.**

## 6. ПОСЛОВИЦЫ.

- А) Сколько волка не корми он в лес смотрит
- Б) Весна красна цветами, а осень — пирогами
- В) Мал клоп, да вонюч.
- Г) Одна ласточка не делает весны.
- Д) Иней на деревьях — к морозам, туман — к оттепелям.
- Е) Как в мае дождь, так будет и рожь

**Не давались пояснения к ответам.**

## 7. ШКОЛА.

Не названы особенности героев, которые могли бы помогать в учебе и проведении уроков. Не указывались предметы, в которых будут **успехи и почему**. Не назывались **уроки** (т.е. о чем будет урок, а не только сам предмет) в день самоуправления или назывались уроки, которые они будут вести, но только название предмета, без раскрытия смысла. Горение (о Змее Горыныче) – это химический процесс, а не физический, как называли некоторые. Кощей не настолько худ и прозрачен, чтобы по нем можно было изучать строение внутренних органов. Не пояснялось, почему он знаток литературы. Только в сказке у Пушкина Кощей чахнет над золотом, в фольклоре у него совсем другой функционал. Точно так же по одному мультфильму нельзя судить о способностях Водяного в вокальном искусстве. Водяные не знатоки географии, т.к. они в основном живут в одном водоеме и не путешествуют. Не путать с Нептуном (Посейдоном).

## ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

1. ПИСЬМО. В письме все же надо было писать об эколого-биологических пожеланиях, а не чисто фантастических или праздничных.
2. ОТКРЫТКА. Открытка должна была выполнена в формате Power Point. К тому же она должна была быть интерактивна. Забывали об экологической составляющей.
3. АРТЕФАКТ. Надо было придумать новый артефакт, а не модернизированный, обновленный уже существующий в виде снеговиков, елок из других материалов.
4. ЦВЕТНЫЕ ОПЫТЫ. Не все команды дождались (или не у всех получилось) появления новых цветов. Аналогичные по смыслу методы используются в хроматографии. При разделении веществ.
5. ЖИВОЕ НА КАРТЕ. В самом названии было задание -найти в топонимах названия живых организмов, а не просто природные объекты. Не все команды давали пояснения происхождению названий. Так например название деревни Воробьево могла произойти от фамилии людей, которые основали ее, владельца плмества.