

Решения

6 класс

1. **Всем известно, что мухомор является ядовитым грибом. Однако для лечения болезней суставов и ревматизма человеком применяется спиртовая настойка мухомора. Как Вы можете это объяснить?**

Ответ:

- Мухомор относится к ядовитым грибам и непригоден в пищу ни в каком виде;
- Мухомор содержит такие химические соединения, которые в малых количествах и при разумном применении могут успешно лечить многие недуги.
- Хорошо известны старинные рецепты приготовления настойки из мухоморов, которая успешно лечит ревматизм, подагру, варикозное расширение вен и ряд других болезней.
- Лечение химическими препаратами может вызвать и обратный эффект, по принципу одно лечится, другое калечится .
- Растительное и другое природное сырье содержит естественные, сбалансированные, созданные самой природой лекарственные препараты. Вот почему любой, даже самый ядовитый организм при разумном использовании может оказаться целебнее самой дорогостоящей разрекламированной пилюли.

2. **Обычно за неделю до уборки картофеля скашивают ботву. Как Вы думаете, для чего это нужно делать?**

Ответ:

- Питательные вещества не будут тратиться на рост растения, образование новых побегов и плодов, а начнут оттекать в клубни.
- Как правило, к концу лета на ботве поселяется паразитический гриб – фитофтора, и скашивание ботвы с последующим ее сжиганием позволит уменьшить риск заражения посадочного материала.
- Также вместе с ботвой могут быть уничтожены колорадский жук и его личинки, которые наносят огромный вред картофельным плантациям.
- При ручной уборке картофеля отсутствие ботвы значительно облегчает процедуру копки.

3. **Садоводы знают, что азотные и калийные удобрения для подкормки растений можно вносить в почву в любое время года. А вот в рекомендациях по использованию фосфорных удобрений указано, что вносить их в почву осенью, перед наступлением зимы, вместе с навозом. Как Вы думаете, почему?**

Ответ:

- Минеральные вещества усваиваются растениями лишь в виде растворов. Калийные и азотные удобрения в основном представлены нитратами, аммиаком, аммиачной селитрой, сильвинитом (хлорид калия) – все это соли, хорошо растворимые в воде. Поэтому их можно вносить в почву практически в любое время года.
- Фосфорные же удобрения, как правило, представлены плохо растворимыми в воде веществами. Внесение их осенью вместе с навозом позволяет фосфатам за длительный промежуток времени – с осени до весны – вступить в химическое

взаимодействие с органическими кислотами, всегда содержащимися в навозе, и перейти в состояние, усваиваемое растениями.

4. История Дерева Дружбы в Сочи начинается в 1934 году. Именно тогда оно было посажено советским ученым Ф.М. Зориным. А что известно Вам о Дереве Дружбы?

Ответ:

Дерево Дружбы растет на территории цитрусового сада Всероссийского института цветоводства и субтропических культур.

В 1934 году ученый института Ф. М. Зорин для получения новых, морозостойких сортов цитрусовых посадил в саду деревце дикого лимона. В его крону он последовательно привил японские мандарины, испанские апельсины, китайские кинканы, итальянские лимоны, грейпфруты и др. — всего 45 видов и сортов цитрусовых.

В 1940 году на этом дереве в память о своем посещении сада сделал прививку известный полярный исследователь О. Ю. Шмидт.

В 1957 году три вьетнамских врача предложили назвать это уникальное дерево-сад деревом Дружбы.

К настоящему времени на нем растут ветки, привитые представителями 167 стран мира.

Всего на нем сделано более 630 прививок. Они сделаны руками глав многих государств, видных общественных и политических деятелей, космонавтов, ученых и представителей культуры. Рядом с деревом Дружбы растет еще 60 молодых деревьев дружбы. Их посадили своими руками люди из разных стран и профессий. В саду растут деревья из США, Польши, Канады, Японии и других стран.

5. Как, по-Вашему, можно объяснить следующее высказывание: Простейшие – строители горных пород ?

Ответ:

Опустевшие известковые раковинки морских корненожек (простейшие) постоянно, опускаясь на дно, образуют слой вязкого беловатого ила. Так происходит теперь, так происходило и в прошлые геологические эры. Из подобного ила, отложившегося на дне морей в прошлые геологические периоды, впоследствии образовались мощные слои некоторых известковых горных пород.

Например, по берегам Волги целые толщи известняков оказываются состоящими из скоплений раковин вымерших корненожек.

Обыкновенный мел сплошь состоит из микроскопически мелких раковин морских корненожек и в некоторых районах нашей страны залегает пластами.

Так, город Белгород получил свое название оттого, что там по обрывистым берегам и оврагам повсюду выступают обнажения сплошных белых толщ мела, отложившихся в конце средней эры.

6. Что общего между серой вороной, серой крысой и серой (комнатной) мухой?

Ответ:

Чуть раньше к этому серому списку можно было бы добавить и серого волка. Общее между ними – это постоянное, порой очень навязчивое и беспокойное соседство с человеком.

В науке их называют синантропными животными, что в переводе означает – живущие рядом с человеком. В их видовом названии часто присутствуют слова домашний, домовый. Например, домашняя мышь, домовый сверчок, домовый паук. Названия синантропных животных могут включать и элементы жилья человека, его одежды, частей тела. Например, комнатная муха, постельный клоп, платяная и головная вошь.

7. Интересная страна Австралия! Какое животное туда ни завези – так сразу национальная катастрофа. Не знаете ли, каких животных туда переселили, и что они там натворили?

Ответ:

Речь идет о **кроликах, воробьях, европейских карпах, гигантской жабе из США.**

- **Кролики**, размножившись в огромных количествах, перекопали и перепахали все вокруг и съели все, что можно и нельзя.
- **Воробьи** все переклевали. Нарушилось экологическое равновесие, многие растения исчезли с лица Земли навсегда. Тем более что в Австралии почти все в единственном числе и нигде больше не встречается.
- **Европейские карпы**, размножившись, вытеснили местных рыб, лишив их пищи.
- **Гигантская жаба – ага (до 25 см длиной)** была привезена для борьбы с вредителями сахарного тростника. Вредители эти пока еще есть, а вот змей совсем не стало. Все передохли от ядовитости аги, которой они решили попитаться. В результате в огромном количестве стали размножаться грызуны и насекомые, численность которых сдерживали змеи. Да и пчел поубавилось, до которых жабы оказались большими охотницами.