

	ol2217089 ol2217089
Тест начат	вторник, 15 Февраль 2022, 10:07
Состояние	Завершено
Завершен	вторник, 15 Февраль 2022, 12:45
Прошло времени	2 час. 38 мин.
Оценка	75 из 100



ol2217089 ol2217089

Тест начат	вторник, 15 Февраль 2022, 10:07
Состояние	Завершено
Завершен	вторник, 15 Февраль 2022, 12:45
Прошло времени	2 час. 38 мин.
Оценка	75 из 100

Вопрос 1

Выполнен

Баллов: 9 из 15

Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос



*Так вот что ела лиса перед
встречей с колобком!*

Иногда коровы с удовольствием поедают горькую полынь; лось – ядовитые красные мухоморы, папоротник, черёмуху; ондатра и кабан – ядовитый хвощ топяной; речные бобры – вех ядовитый, калужницу, ландыш, частуху болотную.

Вопросы:

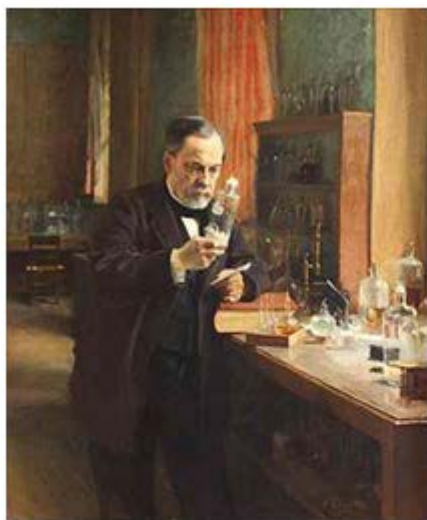
1. Зачем животные едят ядовитые галлюциногенные мухоморы?
2. Почему животные не погибают, съев

так вот это для нас через
встречей с колобком!

каждый день жукомора.

2. Почему животные не погибают, съев ядовитые растения и грибы?
3. Какие способы борьбы с паразитами Вы можете назвать?
4. Попадание ядовитых растений в организм человека обычно связано с невнимательностью или излишним любопытством. На природе всегда есть вероятность наткнуться на ядовитое растение. Приведите не менее трёх примеров ядовитых растений, которые растут в Вашем регионе.

1. Животные таким способом избавляются от эндопаразитов, населяющих их организм.
2. Слизистая оболочка их пищеварительного тракта не позволяет токсинам попасть в кровь.
3. Мыть пищу под тёплой проточной водой, соблюдать личную гигиену, мыть руки.
4. Вороний глаз, волчья ягода, бузина, ландыш, полынь.



(По материалам книги М.Д. Крыловой «В стране невидимок»)

Знаменитый французский естествоиспытатель Бюффон разделил весь живой мир на существа самозарождающиеся и рождающиеся от себе подобных. Другой великий ученый Луи Пастер поставил себе цель – доказать, что у всех живых существ есть родители. И он сделал это! 7 апреля 1864 года в Сорбонне он изложил перед аудиторией слушателей результаты своих экспериментов.

«-- Взгляните на эту колбу, -- ученый поднял сосуд с узкой прямой горловиной. – Бульон в ней совершенно прозрачен. Я впускаю туда воздух. Через несколько дней в сосуде появится большое количество мельчайших существ – микробов. Я прокипачу бульон, и тем самым уничтожу их, а затем опять влущу воздух. Бульон вновь станет мутным, в нем снова появятся микробы. Выходит, что они рождаются в питательной среде, лишь только её коснется воздух. А теперь, господа, представьте себе, что я повторю этот опыт, но.... И он продемонстрировал другую колбу.

появятся микробы. Выходит, что они рождаются в питательной среде, лишь только её коснется воздух. А теперь, господа, представьте себе, что я повторю этот опыт, но.... И он продемонстрировал другую колбу.

-- Все осталось как было. Воздух по-прежнему свободно соприкасается с жидкостью, а микробов в ней нет. Вот уже 4 года стоит эта колба в моей лаборатории, а жидкость в ней до сих пор прозрачна!

-- В чём же дело?»

Вопросы:

1. Изложите суть опыта, проведенного Пастером.
2. Почему результаты этого эксперимента доказывают, что самозарождения не существует.
3. Почему в питательной среде, где есть все условия для развития микроорганизмов, они все-таки не развиваются? В чем суть предложенного Пастером способа борьбы с микроорганизмами и как он называется.

1. Пастер пастеризовал вторую колбу, тем самым уничтожив все микроорганизмы в ней.
2. В колбе нет микроорганизмов, следовательно, некому размножаться и увеличивать популяцию.
3. Пастер уничтожил всех микробов, некому стало размножаться и развиваться. Суть в том, чтобы колбу с питательной средой несколько раз нагревать до сравнительно небольших температур, тем самым убивая всех находящихся там микроорганизмов. Название способа - пастеризация.

Фирма, поставляющая семена свеклы, гарантировала всхожесть $92 \pm 3\%$. После посева в поле было подсчитано, что из 2480 семян выросло 1736 растений.

1. Рассчитайте процент полевой всхожести.
2. Возможно ли подать рекламацию на данный товар, если допустимая разница между лабораторной и полевой всхожестью составляет 5%? *(Лабораторная всхожесть - определяется в лабораторных условиях и указывается в паспорте семян. Полевая всхожесть – определяется по количеству всходов непосредственно на поле).* Ответ подтвердить расчетом.
3. Опишите строение корня и отметьте его особенности у свеклы.
4. Опишите необходимые условия для прорастания семян.

$$1. 1736/2480=0,7$$

$0,7 \times 100 = 70\%$ - полевая всхожесть.

2. Лабораторная всхожесть - 92%

Полевая всхожесть - 70%

$92\% - 70\% = 22\%$ - разница.

$22\% > 5\%$, подавать рекламацию на данный товар нельзя.

3. Корень состоит из корневого чехлика на самом конце, зоны деления, зоны роста, зоны растяжения, зоны всасывания, зоны проведения в продольном разрезе; из корневых волосков, эпидермиса, ксилемы, камбия, флоэмы и сердцевинки в поперечном разрезе. Свёкла двудольное растение, следовательно, корневая система стержневого типа, т.е. имеется главный корень, от которого отходят боковые корни.

4. Для прорастания семян необходимы следующие условия: минеральные вещества, вода, воздух, наличие живого зародыша семени.



Русское название рода «подснежник» связано с ранним цветением растений — цветы появляются сразу из-под снега ранней весной и живут совсем недолго (не более месяца). Ранее подснежниками могли называть и некоторые другие раннецветущие травы.

Вопросы:

1. Что заставляет раннецветущие растения только с приходом весны начинать цвести, иногда и под снегом?
2. Откуда у подснежника силы, чтобы зацвести ранней весной?
3. Почему все травянистые раннецветущие растения имеют небольшие размеры и низкорослы?

1. Раннецветущие растения - эфемероиды, они светолюбивы и их надземная часть имеет малые размеры. Эти растения цветут первыми, потому что им надо успеть образовать семена до того, как более высокие растения образуют листья и закроют от них свет.

2. У подснежника отмирает только надземная часть, а подземная запасает органические вещества, образованные зелёной верхней частью и остаётся жизнеспособной.

3. Им не требуется высокий рост для фотосинтеза, потому что они цветут и фотосинтезируют ранней весной, когда другие, более высокие растения не покрыты листвой и поступает достаточное количество света.



Во время зимы деревья находятся в состоянии покоя, в их тканях идут сложные процессы превращения запасных питательных веществ. Давайте поставим опыт. Надо срезать ветку тополя в ноябре и поставить в воду, другую срезать в январе и поставить в воду, третью – в марте и поставить в воду. Зафиксировать время, когда появятся первые листочки на ветках.

Вопросы:

1. Как Вы думаете, на какой ветке листочки появятся раньше?
2. Какие процессы происходят в тканях растения зимой и весной?
3. Почему среди зимы нельзя получить цветущие ветви липы?

1. Первые листочки появятся на ветке, срезанной в марте.
2. Зимой в тканях растений происходит замедление всех жизненных процессов, вода и минеральные соли из почвы почти не поглощаются. Весной же наоборот, в тканях происходит активная деятельность, поглощаются вода и минеральные соли, начинается процесс фотосинтеза.
3. Потому что это растение образует генеративные почки и цветёт только в определённый летний период, и даже если зимой создать все необходимые условия, всё равно генеративные почки не наберут силу и не распустятся.

Пациенту на палец надели пульсоксиметр, прибор для измерения сатурации. Наверное, Вы знаете о таком приборе и о сатурации - насыщении гемоглобина кислородом. В настоящее время это очень актуально. Метод измерения основан на том, что гемоглобин, связанный и не связанный с кислородом, поглощает световые волны по-разному.

Пульсоксиметр имеет периферический датчик, в котором находится источник света двух длин волн — 660 нм («красный») и 940 нм («инфракрасный»). Степень поглощения зависит от того, насколько гемоглобин крови насыщен кислородом (каждая молекула гемоглобина способна присоединить максимум 4 молекулы кислорода). При измерении пациенту сатурации прибор показал значение 89%. Это нормальный показатель или нет? С чем может быть связан такой показатель? Приведите не менее трёх причин.



Это не нормальный показатель, норма начинается примерно с 92%. Это может быть связано с поражением лёгких инфекционным заболеванием (пневмония, туберкулёз), тромбом в кровеносном сосуде или бронхиальной астмой.

прос 7

полнен

лов: 10 из 10

Отметить

прос

активировать

прос



Во время занятий физкультуры школьница случайно подвернула стопу, возникла резкая боль. При осмотре отмечается припухлость в области голеностопного сустава, умеренная болезненность при пальпации. Учитель физкультуры и школьники попытались оказать первую доврачебную медицинскую помощь.

Ознакомьтесь с их действиями:

1. Пострадавшую положили на скамейку.
2. Сняли кроссовки, обеспечили поврежденной ноге покой.
3. Приложили к стопе бутылку с горячей водой.
4. Наложили импровизированную шину из двух дощечек.
5. Дали принять обезболивающий препарат

Вопросы: 1. Что было сделано правильно, а что нет?

2. Что ещё можно было сделать?

3. Какое повреждение можно предположить у школьницы?

Вопросы: 1. Что было сделано правильно, а что нет?

2. Что ещё можно было сделать?

3. Какое повреждение можно предположить у школьницы?

1. Правильно было сделано то, что пострадавшую положили на скамейку, сняли кроссовки, обеспечили повреждённой ноге покой, дали принять обезболивающий препарат.

Неправильно было сделано наложение шины и прикладывание к стопе бутылки с горячей водой.

2. Можно было бы к месту травмы приложить бутылку с холодной водой.

3. Можно предположить разрыв или растяжение связок.



По горизонтали: 1. Напишите название небольшого североамериканского животного (род грызуны), тело которого покрыто иглами. Большую часть времени он проводит на ветвях деревьев, но хорошо плавает. 4. В прериях Америки обитают стада диких животных, произошедших от одичавших домашних животных отряда непарнокопытных. Их название в переводе с испанского означает «без хозяина, ничей». Что это за животное? 5. Мозг человека – компьютер, обрабатывающий большое количество информации, а сознание человека – монитор, на котором отображаются процессы, происходящие в голове. Как называется временная потеря сознания, связанная с нарушением деятельности мозга?

9. Земской врач Андрей Ефимович из рассказа А. Чехова «Палата №6» оказывается в ситуации пациента своей же больницы. Как называлось отделение, на котором он лечился?

По вертикали: 2. Каждый из нас ел геркулесовую кашу. Для приготовления геркулеса сплющивают пропаренное зерно одного из злаковых растений. Из какого растения получают геркулес? 3. Совокупность плодолистиков одного цветка, образующих один или несколько пестиков. 4. Впишите название маленького и очень ловкого зверька - представителя семейства млекопитающих (отряд хищники). Основу его питания составляют крысы, мыши, скорпионы, насекомые и птичьи яйца, иногда охотится на змей. Обитает в основном в Африке и Азии. 6. В августе на Волге с первыми лучами солнца распускается ярко-розовый цветок. Головки цветков, размером около 30 см, сидят на длинных (2 м) изогнутых ножках. Листья, плавающие на длинных черешках, щитовидные, в поперечнике более полуметра, покрытые серо-зеленым восковым налетом. Как называется этот цветок? 7. Самая крупная птица из семейства совиных. Длина тела некоторых видов достигает 70 сантиметров. Охотится на грызунов, мелких птиц, тетеревов, глухарей, зайцев. Свою добычу этот хищник разрывает на части и глотает всё без разбора — мясо, кости, перья. 8. Органелла эукариотической клетки, окружённая двумя мембранами и содержащая генетический материал.

По горизонтали:

1. Дикобраз

4. Муссены

5. Обморок

9. Психиатрическое

По вертикали:

2. Овёс

3. Завязей

4. Мангуст

6. Лотос

7. Филин

8. Ядро