

Школьный этап по биологии

Биология. 5 класс. Ограничение по времени 120 минут

Карл Линней. Вариант №1

Шестиклассник Пётр подготовил краткую информацию о знаменитом шведском ученом Карле Линнее (1707-1778). С каким из утверждений Петра не согласился бы сам Карл Линней?



- Карл Линней предложил систему живых организмов (и минералов)
- Карл Линней описал много видов растений и животных
- Карл Линней ввел обозначение вида двумя словами (ученые называют это бинарной номенклатурой)
- Карл Линней ввел термин «биология»

Решение задачи:

Источник

изображения: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/68/Carl_von_Linné.jpg/1280px-Carl_von_Linné.jpg

За решение задачи **1 балл**

Карл Линней. Вариант №2

Шведский ученый Карл Линней (1707-1778) получил известность в связи с тем, что:



- открыл мир простейших организмов
- предложил учение об эволюции
- предложил систему живых организмов (и минералов)
- ввел термин «биология»

Решение задачи:

Источник

изображения: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/68/Carl_von_Linné.jpg/1280px-Carl_von_Linné.jpg

За решение задачи **1 балл**

Слова специалиста. Вариант №1

«Птицы обитают на всех материках нашей планеты. Самые крохотные из них — колибри — имеют массу всего 3 грамма. Самая маленькая птичка в мире — колибри-пчёлка. Средняя длина её тела составляет около пяти с половиной сантиметров.»



Какому специалисту принадлежат эти слова?

- калибровщику
- ихтиологу
- герпетологу
- орнитологу

Решение задачи:

Источник изображения:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bee_hummingbird_\(Mellisuga_helenae\)_adult_male_in_flight.jpg?uselang=ru](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bee_hummingbird_(Mellisuga_helenae)_adult_male_in_flight.jpg?uselang=ru)

За решение задачи **1 балл**

Слова специалиста. Вариант №2

«Птицы обитают на всех материках нашей планеты. Одни из самых крупных птиц —африканские страусы — достигают массы 156 кг, а рост этих нелетающих птиц может составлять 2,7 метра»



Какому специалисту принадлежат эти слова?

- страусологу
- териологу
- орнитологу
- ихтиологу

Решение задачи:

Источник изображения:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Struthio_camelus_in_Serengeti_crop.jpg?uselang=ru

За решение задачи **1 балл**

Герань, брусника и сосна. Вариант №1

Для ВСЕХ растений, приведенных на рисунке, характерно:



Сосна



Брусника



Герань

- цветение
- семенное размножение
- наличие плода
- видоизменение листьев в хвою

Решение задачи:

Источники изображений:

Сосна: <https://ecotopia.ru/p/10052/>

Брусника: <https://ecotopia.ru/p/10378/>

Герань: <https://ecotopia.ru/p/10392/>

За решение задачи **1 балл**

Герань, брусника и сосна. Вариант №2

В отличие от брусники и герани, для сосны характерно:



Сосна



Брусника



Герань

- наличие плода
- семенное размножение
- опыление
- видоизменение листьев в хвою

Решение задачи:

Источники изображений:

Сосна: <https://ecotopia.ru/p/10052/>

Брусника: <https://ecotopia.ru/p/10378/>

Герань: <https://ecotopia.ru/p/10392/>

За решение задачи **1 балл**

Загадочный объект. Вариант №1

Это ловкий хищник, который ловит своих жертв под водой. У него удивительным образом устроены ловушки: небольшие ёмкости, из которых первоначально выкачивается вода. В каждой ловушке есть отверстие, которое до поры до времени закрыто клапаном, открывающимся внутрь. Когда добыча приближается и дотрагивается до чувствительных волосков рядом с отверстием, «дверца» резко открывается, и жертва, вместе с потоком воды, вызванным перепадом давления, устремляется в ловушку. Клапан мгновенно закрывается. Жертва поймана за доли секунды!

Кто этот виртуозный хищник?

- личинка стрекозы
- растение пузырчатка
- белая акула
- паук-серебрянка

За решение задачи **1 балл**

Загадочный объект. Вариант №2

Этот многоклеточный организм ведет паразитический образ жизни. Для высасывания питательных веществ из хозяина у него имеются особые присоски. Каждая клетка этого паразита имеет прочную клеточную стенку.

Какой из предложенных организмов подходит под это описание?

- растение повилика
- бактерия, вызывающая холеру
- печеночный сосальщик — червь, способный паразитировать в печени человека и крупного рогатого скота
- блоха

За решение задачи **1 балл**

Немытые руки. Вариант №1

Перед употреблением в пищу фрукты и овощи рекомендуется хорошо вымыть. Если этого не сделать, с наибольшей вероятностью можно заразиться:



- чумой
- дизентерией
- стригущим лишаем
- пневмонией

Решение задачи:

Источник изображения: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.podelkidetkam.ru%2Fpravila-bezopasnosti&psig=AOvVaw2Wbmr_mtlfAjG9i8rcZoj-&ust=1625457015128000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCPj-yODByPECFQAAAAAdAAAAABAE

За решение задачи **1 балл**

Немытые руки. Вариант №2

Перед употреблением в пищу фрукты и овощи рекомендуется хорошо вымыть. Если этого не сделать, у человека с наибольшей вероятностью может развиваться:



- грипп
- аскаридоз (глистное заболевание)
- ветрянка
- кариес

Решение задачи:

Источник изображения: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.podelkidetkam.ru%2Fpravila-bezopasnosti&psig=AOvVaw2Wbmr_mtlfAjG9i8rcZoj-&ust=1625457015128000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCPj-yODByPECFQAAAAAdAAAAABAE

За решение задачи **1 балл**

Интересный факт. Вариант №1

Обжаренная порфира входит в состав классического британского блюда Южного Уэльса – «завтрака шахтера». Помимо порфиры в него входят: яичница-глазунья, сосиски, обжаренные бекон и половинки томата. К какой группе организмов относится порфира?

- папоротники
- грибы
- зеленые водоросли
- красные водоросли

За решение задачи **1 балл**

Интересный факт. Вариант №2

Перед вами «морской виноград» саргассум. Какое утверждение о нем является верным?



- из его плодов готовят очень вкусное варенье и компот
- это паразитический организм
- это красная водоросль, которая прикрепляет свое слоевище ризоидами к морскому дну
- это бурая водоросль, образующая заросли, через которые прохождение кораблей затруднено

Решение задачи:

Источник изображения:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/63/Sargassum_weeds_closeup.jpg

За решение задачи **1 балл**

Органы растений. Вариант №1

К вегетативным органам относят:

- клубень картофеля
- семена подсолнечника
- плод костянка у вишни
- цветок тюльпана

За решение задачи **1 балл**

Органы растений. Вариант №2

К генеративным органам относят:

- корнеплод моркови
- кочан капусты
- луковицы тюльпана
- цветок шиповника

За решение задачи **1 балл**

Острые приправы. Вариант №1

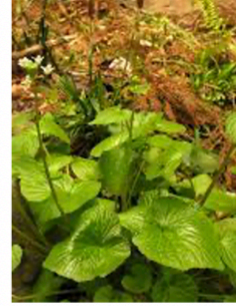
Такие растения как горчица, хрен и васаби (Эвтрема японская) используются людьми для приготовления острых приправ. У горчицы используют семена, а у хрена и васаби – корень. Все они принадлежат одному семейству. Вместе с ними в этом семействе можно встретить растение, образующее видоизмененные побеги шаровидной формы. О каком семействе идет речь?



Горчица



Хрен



Васаби

- Бобовые (Мотыльковые)
- Астровые
- Злаковые (Мятликовые)
- Крестоцветные (Капустные)

Решение задачи:

Источники изображений:

Горчица: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/76/Herik_17-10-2005_13.59.40.JPG/1920px-Herik_17-10-2005_13.59.40.JPG

Васаби https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/53/Wasabia_japonica_4.JPG/1920px-Wasabia_japonica_4.JPG

Хрен https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b6/A Armoracia_rusticana.jpg/1024px-A Armoracia_rusticana.jpg

За решение задачи **1 балл**

Острые приправы. Вариант №2

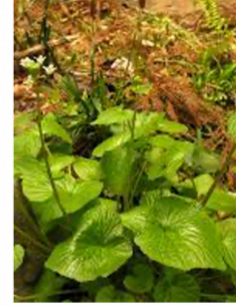
Такие растения как горчица, хрен и васаби (Эвтрема японская) используются людьми для приготовления острых приправ. Все эти растения принадлежат одному семейству - Крестоцветные. Для приготовления приправы у каких-то растений используют корни, а у каких-то – семена. Выберите верное утверждение об этих растениях:



Горчица



Хрен



Васаби

- у горчицы и хрена используют корни, а у васаби - семена
- у васаби используют корень, а у хрена и горчицы – семена
- у хрена и васаби используют корни, а у горчицы - семена
- у горчицы и васаби используют корень, а у хрена - семена

Решение задачи:

Источники изображений:

Горчица: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/76/Herik_17-10-2005_13.59.40.JPG/1920px-Herik_17-10-2005_13.59.40.JPG

Васаби https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/53/Wasabia_japonica_4.JPG/1920px-Wasabia_japonica_4.JPG

Хрен https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b6/Armoracia_rusticana.jpg/1024px-Armoracia_rusticana.jpg

За решение задачи **1 балл**

Белка и орех. Вариант №1

Иногда в жизни везёт по-крупному. Белка и орех (растение орешник), как вам известно, принадлежат к двум разным царствам. Какое утверждение об этих двух организмах вы также считаете верным?



- оба организма аэробы
- оба организма гетеротрофы
- в природных условиях оба организма способны питаться как на свету, так и в темноте
- один организм - эукариот, а другой - прокариот

Решение задачи:

Источник изображения:

<https://mymodernmet.com/red-squirrel-photos-johnny-kaapa/>

За решение задачи **1 балл**

Белка и орех. Вариант №2

Иногда в жизни везёт по-крупному. Белка и орех (растение орешник), как вам известно, принадлежат к двум разным царствам. Какое утверждение об этих двух организмах вы также считаете верным?



- в природных условиях один организм способен питаться как на свету, так и в темноте, а другому строго необходим свет
- один организм анаэроб, а другой - аэроб
- один организм - эукариот, а другой - прокариот
- оба организма способны к неограниченному росту

Решение задачи:

Источник изображения:

<https://mymodernmet.com/red-squirrel-photos-johnny-kaapa/>

За решение задачи **1 балл**

Разговор частей микроскопа. Вариант №1

Представьте себе: ночь. Школа. Кабинет биологии. Тишина. Слышится шепот. Это различные части микроскопа рассказывают друг другу, что они делали днем. Штатив: «Я держал вас всех на себе! Я самый сильный!»

Что ему ответил его друг Окуляр?



- своим вращением я добивался четкого изображения
- я с двумя братьями, располагаясь на револьвере, увеличивал изображение объекта
- я позволял ученикам смотреть в микроскоп и увеличивал изображение в 5-10 раз
- я направлял свет на препарат для получения наилучшего освещения изображения

Решение задачи:

Источник изображения:

<https://urok.1sept.ru/статьи/659312/presentation//08.jpg>

За решение задачи **1 балл**

Разговор частей микроскопа. Вариант №2

Представьте себе: ночь. Школа. Кабинет биологии. Тишина. Слышится шепот. Это различные части микроскопа рассказывают друг другу, что они делали днем. Штатив: «Я держал вас всех на себе! Я самый сильный!»

Что ему ответил его друг Предметный столик?



- я позволял ученикам смотреть в микроскоп и увеличивал изображение в 5-10 раз
- я соединял окуляр со штативом
- я с товарищем фиксировал предметное стекло на предметном столике
- именно на мне удобно располагался изучаемый объект

Решение задачи:

Источник изображения:

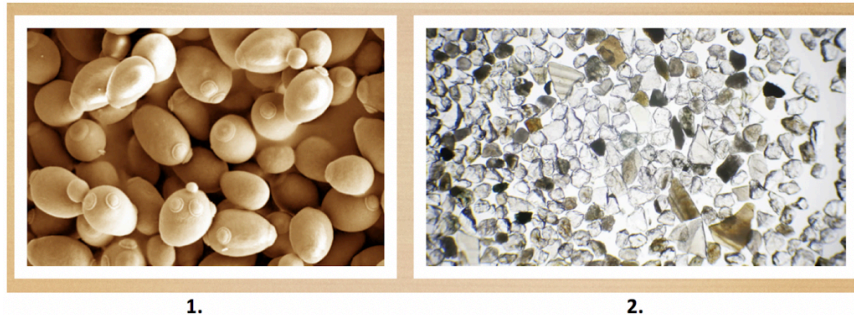
<https://urok.1sept.ru/статьи/659312/presentation//08.jpg>

За решение задачи **1 балл**

Два неизвестных порошка. Вариант №1

В данном задании несколько верных утверждений. Выберите все, которые вы считаете верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается

В лабораторию для исследования поступило два неизвестных порошка. В обе пробы добавили воду и сахар. Обе пробы были перенесены в теплое место. Перед вами изображение этих двух порошков под микроскопом через час после начала эксперимента. Из предложенных утверждений выберите только те, которые характеризуют объект №2.



1.

2.

- не имеет клеточного строения
- размножается почкованием
- обменивается веществами с окружающей средой
- используется людьми для выпечки хлеба
- ДНК не обнаружена

Формула вычисления баллов: 0-2 1-1.6 2-1.2 3-0.8 4-0.4 5-0

Решение задачи:

Источники изображений:

дрожжи: [https://www.google.com/url?](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Felementy.ru%2Fkartinka_dnya%2F942%2FRaznotsvetnye_drozhzhi&psig=AOvVaw36P0ueQmTPiXhTX&ust=1625368108980000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCMCC9532xfECFQAAAAAdA)

[sa=i&url=https%3A%2F%2Felementy.ru%2Fkartinka_dnya%2F942%2FRaznotsvetnye_drozhzhi&psig=AOvVaw36P0ueQmTPiXhTX&ust=1625368108980000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCMCC9532xfECFQAAAAAdA](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Felementy.ru%2Fkartinka_dnya%2F942%2FRaznotsvetnye_drozhzhi&psig=AOvVaw36P0ueQmTPiXhTX&ust=1625368108980000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCMCC9532xfECFQAAAAAdA)

песок: [https://www.google.com/url?](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fru.dreamstime.com%2F%25D0%25B0%25D0%25BA%25D1%2586%25D0%25B8%25D0%25B2%25D0%25B8%25D0%25B4%25D0%25B5%25D0%25BE%25D0%25BC%25D0%25B0%25D1%2582%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25B8%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BD%25D1%258C%25D1%2587%25D0%25B0%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B8%25D1%2586%25D1%258B-%25D0%25BA-%25D0%25B1%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25B3%25D1%2583-%25D0%25BF%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B0-%25D0%25BF%25D0%25BE-%25D0%25BC%25D0%25B8%25D0%25BA%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25B2-k-video93426368&psig=AOvVaw1leBm4uoAlrTSlkFRL6ybr&ust=1625367946840000&source=images&cd=vfe&ved=0C)

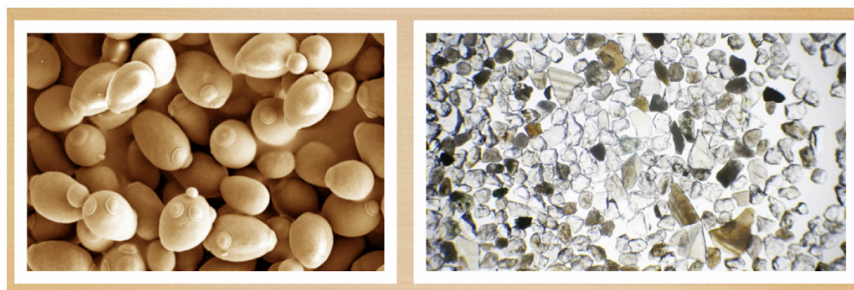
[sa=i&url=https%3A%2F%2Fru.dreamstime.com%2F%25D0%25B0%25D0%25BA%25D1%2586%25D0%25B8%25D0%25B2%25D0%25B8%25D0%25B4%25D0%25B5%25D0%25BE%25D0%25BC%25D0%25B0%25D1%2582%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25B8%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BD%25D1%258C%25D1%2587%25D0%25B0%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B8%25D1%2586%25D1%258B-%25D0%25BA-%25D0%25B1%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25B3%25D1%2583-%25D0%25BF%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B0-%25D0%25BF%25D0%25BE-%25D0%25BC%25D0%25B8%25D0%25BA%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25B2-k-video93426368&psig=AOvVaw1leBm4uoAlrTSlkFRL6ybr&ust=1625367946840000&source=images&cd=vfe&ved=0C](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fru.dreamstime.com%2F%25D0%25B0%25D0%25BA%25D1%2586%25D0%25B8%25D0%25B2%25D0%25B8%25D0%25B4%25D0%25B5%25D0%25BE%25D0%25BC%25D0%25B0%25D1%2582%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25B8%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BD%25D1%258C%25D1%2587%25D0%25B0%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B8%25D1%2586%25D1%258B-%25D0%25BA-%25D0%25B1%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25B3%25D1%2583-%25D0%25BF%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B0-%25D0%25BF%25D0%25BE-%25D0%25BC%25D0%25B8%25D0%25BA%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25B2-k-video93426368&psig=AOvVaw1leBm4uoAlrTSlkFRL6ybr&ust=1625367946840000&source=images&cd=vfe&ved=0C)

За решение задачи **2 балла**

Два неизвестных порошка. Вариант №2

В данном задании несколько верных утверждений. Выберите все, которые вы считаете верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается

В лабораторию для исследования поступило два неизвестных порошка. В обе пробы добавили воду и сахар. Обе пробы были перенесены в теплое место. Перед вами изображение этих двух порошков под микроскопом через час после начала эксперимента. Из предложенных утверждений выберите только те, которые характеризуют объект №1.



1.

2.

- не имеет клеточного строения
- размножается почкованием
- обменивается веществами с окружающей средой
- используется людьми для выпечки хлеба
- ДНК не обнаружена

Формула вычисления баллов: 0-2 1-1.6 2-1.2 3-0.8 4-0.4 5-0

Решение задачи:

Источники изображений:

дрожжи: [https://www.google.com/url?](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Felementy.ru%2Fkartinka_dnya%2F942%2FRaznotsvetnye_drozhzhi&psig=AOvVaw36P0ueQmTPiXhTX&ust=1625368108980000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCMCC9532xfECFQAAAAAdA)

[https://www.google.com/url?](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fru.dreamstime.com%2F%25D0%25B0%25D0%25BA%25D1%2586%25D0%25B8%25D0%25D0%25B2%25D0%25B8%25D0%25B4%25D0%25B5%25D0%25BE%25D0%25BC%25D0%25B0%25D1%2582%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25B8%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BD%25D1%258C%25D1%2587%25D0%25B0%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B8%25D1%2586%25D1%258B-%25D0%25BA-%25D0%25B1%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25B3%25D1%2583-%25D0%25BF%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B0-%25D0%25BF%25D0%25BE-%25D0%25BC%25D0%25B8%25D0%25BA%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25B2-k-video93426368&psig=AOvVaw1leBm4uoAlrTSlkFRL6ybr&ust=1625367946840000&source=images&cd=vfe&ved=0C)

песок: [https://www.google.com/url?](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fru.dreamstime.com%2F%25D0%25B0%25D0%25BA%25D1%2586%25D0%25B8%25D0%25D0%25B2%25D0%25B8%25D0%25B4%25D0%25B5%25D0%25BE%25D0%25BC%25D0%25B0%25D1%2582%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25B8%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BD%25D1%258C%25D1%2587%25D0%25B0%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B8%25D1%2586%25D1%258B-%25D0%25BA-%25D0%25B1%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25B3%25D1%2583-%25D0%25BF%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B0-%25D0%25BF%25D0%25BE-%25D0%25BC%25D0%25B8%25D0%25BA%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25B2-k-video93426368&psig=AOvVaw1leBm4uoAlrTSlkFRL6ybr&ust=1625367946840000&source=images&cd=vfe&ved=0C)

[https://www.google.com/url?](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fru.dreamstime.com%2F%25D0%25B0%25D0%25BA%25D1%2586%25D0%25B8%25D0%25D0%25B2%25D0%25B8%25D0%25B4%25D0%25B5%25D0%25BE%25D0%25BC%25D0%25B0%25D1%2582%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25B8%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BD%25D1%258C%25D1%2587%25D0%25B0%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B8%25D1%2586%25D1%258B-%25D0%25BA-%25D0%25B1%25D0%25B5%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25B3%25D1%2583-%25D0%25BF%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B0-%25D0%25BF%25D0%25BE-%25D0%25BC%25D0%25B8%25D0%25BA%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25B2-k-video93426368&psig=AOvVaw1leBm4uoAlrTSlkFRL6ybr&ust=1625367946840000&source=images&cd=vfe&ved=0C)

За решение задачи **2 балла**

Цветущий папоротник. Вариант №1

В данном задании несколько верных утверждений. Выберите все, которые вы считаете верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается

Издавна в ночь на Ивана Купалы (с 6 на 7 июля) люди ходили в лес искать цветущий папоротник. Было поверье, что счастливицы, которые его нашли, приобрели магическую силу, любовь, счастье и так далее. Какие утверждения о папоротнике вы считаете ошибочными?



- у папоротников есть цветки и плоды
- у папоротников нет корней, но хорошо развиты побеги
- папоротники — сосудистые споровые растения
- папоротники никогда не цветут
- папоротники цветут один раз в своей жизни

Формула вычисления баллов: 0-2 1-1.6 2-1.2 3-0.8 4-0.4 5-0

Решение задачи:

Источник изображения: https://www.google.com/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.kr74.ru%2Fuploads%2Fposts%2F2018-07%2F1530768143_paportnik.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.kr74.ru%2Fculture%2F10013-v-kyshtyme-na-beregu-pruda-sanatoriya-dalnyaya-dacha-budut-iskat-cvetuschiy-paportnik.html&tbid=45EQ30JQklUgmM&vet=12ahUKEwj04sHS98XxAhUnx4sKHT10CyAQMygDegUIARC5AQ..i

За решение задачи **2 балла**

Цветущий папоротник. Вариант №2

В данном задании несколько верных утверждений. Выберите все, которые вы считаете верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается

Издавна в ночь на Ивана Купалы (с 6 на 7 июля) люди ходили в лес искать цветущий папоротник. По мнению окружающих, те счастливики, которым удавалось его найти, приобретали магическую силу, любовь, счастье и так далее. Какие утверждения о папоротнике верны с научной точки зрения?



- все папоротники цветут, но крайне редко
- папоротники никогда не цветут
- все папоротники размножаются семенами
- папоротники цветут, но не все, а лишь некоторые из них
- папоротники имеют хорошо развитые корни

Формула вычисления баллов: 0-2 1-1.6 2-1.2 3-0.8 4-0.4 5-0

Решение задачи:

Источник изображения: https://www.google.com/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.kr74.ru%2Fuploads%2Fposts%2F2018-07%2F1530768143_paportnik.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.kr74.ru%2Fculture%2F10013-v-kyshtyme-na-beregu-pruda-sanatoriya-dalnyaya-dacha-budut-iskat-cvetuschiy-paportnik.html&tbid=45EQ30JQklUgmM&vet=12ahUKEwj04sHS98XxAhUnx4sKHT10CyAQMygDegUIARC5AQ..i

За решение задачи **2 балла**

Рассказ о кошке. Вариант №1

В данном задании несколько верных утверждений. Выберите все, которые вы считаете верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается

Рассказ пятиклассницы Кати: «Недавно у моей кошки Маруси родилось три котёнка. Все они разной окраски. Маруся каждого вылизала и накормила молоком. Котята, хоть и совсем крошечные, а уже начали играть друг с другом.»

Из предложенных свойств живого выберите ТОЛЬКО те, которые упомянула Катя в своем рассказе.



- раздражимость
- рост
- размножение
- изменчивость
- обмен веществ

Формула вычисления баллов: 0-2 1-1.6 2-1.2 3-0.8 4-0.4 5-0

Решение задачи:

Источник изображения:

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Faroundpet.ru%2Fkak-uxazhivat-zanovorozhdennymi-kotyatami-s-koshkoj%2F&psig=AOvVaw1d7gXYh5WDMYflxIFZACRP&ust=1625369368855000&source=images&cd=vfe&ved=0C>

За решение задачи **2 балла**

Рассказ о кошке. Вариант №2

В данном задании несколько верных утверждений. Выберите все, которые вы считаете верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается

Рассказ пятиклассницы Кати: «Недавно у моей кошки Маруси родилось три котёнка. Маруся заботится о них: кормит молоком и вылизывает. Котята еще слепые, но чувствуют присутствие своей мамы по запаху.»

Из предложенных свойств живого выберите только те, которые НЕ упомянула Катя в своем рассказе.



- обмен веществ
- клеточное строение
- эволюционное развитие
- размножение
- раздражимость

Формула вычисления баллов: 0-2 1-1.6 2-1.2 3-0.8 4-0.4 5-0

Решение задачи:

Источник изображения:

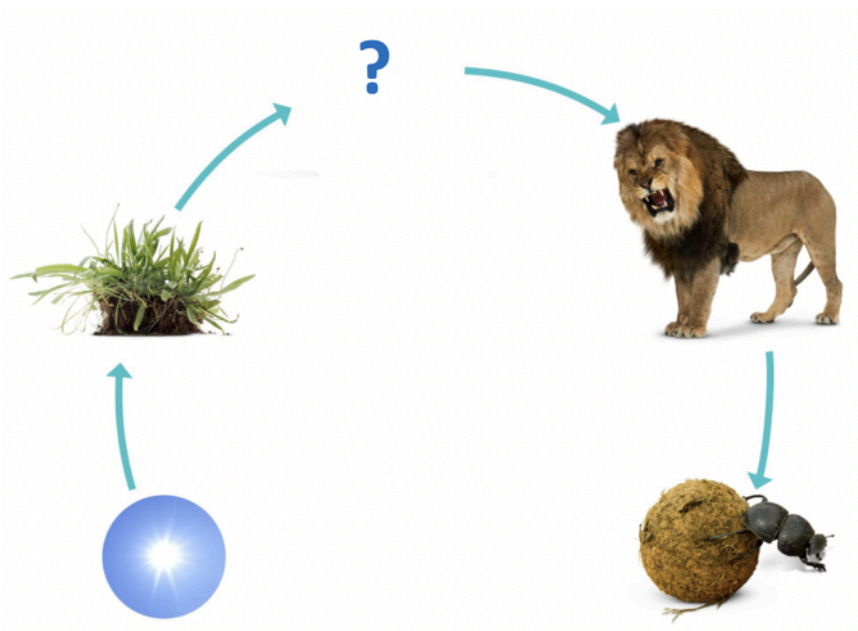
[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Faroundpet.ru%2Fkak-uxazhivat-zanovorozhdennymi-kotyatami-s-koshkoj%2F&psig=AOvVaw1d7gXYh5WDMYflxIFZACRP&ust=1625369368855000&source=images&cd=vfe&ved=0C,](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Faroundpet.ru%2Fkak-uxazhivat-zanovorozhdennymi-kotyatami-s-koshkoj%2F&psig=AOvVaw1d7gXYh5WDMYflxIFZACRP&ust=1625369368855000&source=images&cd=vfe&ved=0C)

За решение задачи **2 балла**

Пищевая цепь саванны. Вариант №1

В данном задании несколько верных утверждений. Выберите все, которые вы считаете верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается

Перед вами пищевая цепь африканской саванны. Какие из перечисленных ниже организмов могли бы стоять на месте вопросительного знака в предложенной пищевой цепи?



- почвенные бактерии гниения
- антилопа
- гепард
- зебра
- ленивец

Формула вычисления баллов: 0-2 1-1.6 2-1.2 3-0.8 4-0.4 5-0

Решение задачи:

Источник изображения:

[https://www.google.com/url?](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.pinterest.com%2Fpin%2F849491548448315172%2F&psig=AOvVaw1PEJZu7RiwYL0'ekDYp&ust=1625370696275000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCOiJy-v_xfECFQAAAAAdAAAAABAD)

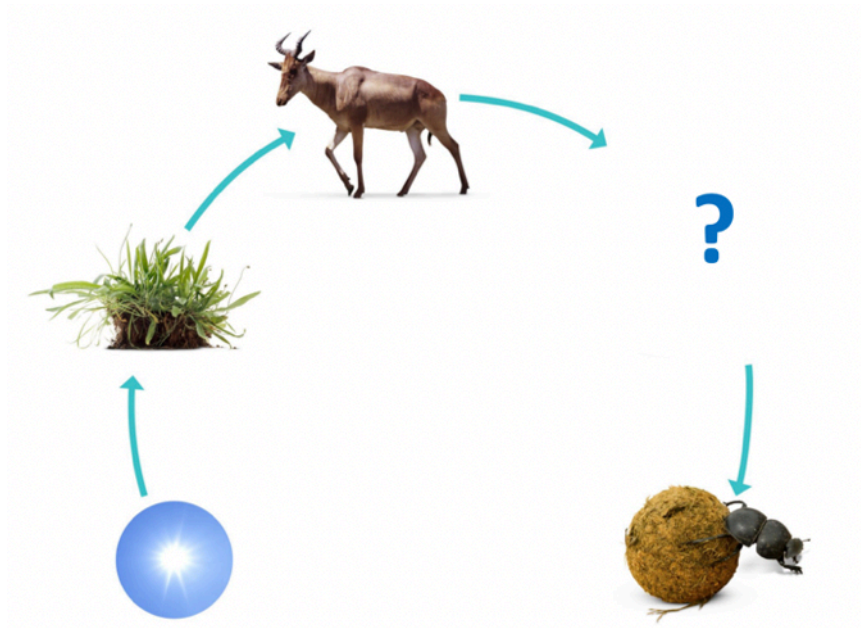
[sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.pinterest.com%2Fpin%2F849491548448315172%2F&psig=AOvVaw1PEJZu7RiwYL0'ekDYp&ust=1625370696275000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCOiJy-v_xfECFQAAAAAdAAAAABAD](https://www.pinterest.com%2Fpin%2F849491548448315172%2F&psig=AOvVaw1PEJZu7RiwYL0'ekDYp&ust=1625370696275000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCOiJy-v_xfECFQAAAAAdAAAAABAD)

За решение задачи **2 балла**

Пищевая цепь саванны. Вариант №2

В данном задании несколько верных утверждений. Выберите все, которые вы считаете верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается

Перед вами пищевая цепь африканской саванны. Какие из перечисленных ниже организмов могли бы стоять на месте вопросительного знака в предложенной пищевой цепи?



- лев
- бородавочник
- зебра
- гепард
- бурый медведь

Формула вычисления баллов: 0-2 1-1.6 2-1.2 3-0.8 4-0.4 5-0

Решение задачи:

Источник изображения:

[https://www.google.com/url?](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.pinterest.com%2Fpin%2F849491548448315172%2F&psig=AOvVaw1PEJZu7RiwYL0'ekDYp&ust=1625370696275000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCOiJy-v_xfECFQAAAAAdAAAAABAD)

[sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.pinterest.com%2Fpin%2F849491548448315172%2F&psig=AOvVaw1PEJZu7RiwYL0'ekDYp&ust=1625370696275000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCOiJy-v_xfECFQAAAAAdAAAAABAD](https://www.pinterest.com%2Fpin%2F849491548448315172%2F&psig=AOvVaw1PEJZu7RiwYL0'ekDYp&ust=1625370696275000&source=images&cd=vfe&ved=0CAoQjRxqFwoTCOiJy-v_xfECFQAAAAAdAAAAABAD)

За решение задачи **2 балла**

Видоизменения листа. Вариант №1

В данном задании несколько верных утверждений. Выберите все, которые вы считаете верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается

Лист – это часть побега. У большинства растений листья зеленые и плоские. У некоторых представителей растительного мира листья могут видоизменяться в колючки, чешуи, усики и многое другое. Выберите функции, которые может выполнять лист у разных растений.

- защита от врагов
- прикрепление к опоре
- ловля насекомых
- воздушное питание
- минеральное питание

Формула вычисления баллов: 0-2 1-1.6 2-1.2 3-0.8 4-0.4 5-0

За решение задачи **2 балла**

Видоизменения листа. Вариант №2

В данном задании несколько верных утверждений. Выберите все, которые вы считаете верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается

Лист – это часть побега. У большинства растений листья зеленые и плоские. У некоторых представителей растительного мира листья могут видоизменяться в колючки, чешуи, усики и многое другое. Выберите функции, которые лист НЕ может выполнять у растений.

- воздушное питание
- образовывать придаточные почки
- прикрепление к субстрату
- минеральное питание
- верного ответа нет

Формула вычисления баллов: 0-2 1-1.6 2-1.2 3-0.8 4-0.4 5-0

За решение задачи **2 балла**

Верно/неверно . Вариант №1

Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться (верно), либо отклонить (неверно).

Цианобактерии способны из неорганических веществ создавать органические.

верно

неверно

За решение задачи **1 балл**

Верно/неверно . Вариант №2

Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться (верно), либо отклонить (неверно).

Молочнокислые бактерии из неорганических веществ создают органические.

верно

неверно

За решение задачи **1 балл**

Верно/неверно . Вариант №1

Бактерии и вирусы, вызывающие болезни животных, не могут принести вред человеку.

верно

неверно

За решение задачи **1 балл**

Верно/неверно . Вариант №2

Бактерии и вирусы, вызывающие болезни животных, могут принести вред человеку.

верно

неверно

За решение задачи **1 балл**

Верно/неверно . Вариант №1

Мхи не имеют корней, поэтому их относят к низшим растениям.

верно

неверно

За решение задачи **1 балл**

Верно/неверно . Вариант №2

Хвощи, как и мхи, размножаются спорами.

неверно

верно

За решение задачи **1 балл**

Верно/неверно . Вариант №1

Благодаря жизнедеятельности грибов человек получает хлеб, соевый соус, некоторые виды сыра.

верно

неверно

За решение задачи **1 балл**

Верно/неверно . Вариант №2

Благодаря жизнедеятельности бактерий человек получает хлеб, соевый соус, кефир.

верно

неверно

За решение задачи **1 балл**

Верно/неверно . Вариант №1

Любая живая клетка покрыта мембраной.

верно

неверно

За решение задачи **1 балл**

Верно/неверно . Вариант №2

В любой живой клетке есть ядро.

верно

неверно

За решение задачи **1 балл**

Предупреждающие знаки. Вариант №1

Если все варианты одновременно не помещаются в окно браузера, можно воспользоваться сочетанием клавиш `ctrl + (-)` (`cmd + (-)` для Mac) для уменьшения масштаба окна

Для того, чтобы наиболее эффективным способом предупредить людей об опасности, исходящей от различных материалов или объектов, были разработаны предупреждающие знаки, которые используются в научной лаборатории. Перед вами примеры некоторых из них.

Установите соответствие между знаком и его значением.

легковоспламеняемое вещество



1.

осторожно: электричество



2.

употребление пищи и напитков запрещено



3.

осторожно: холод



4.

вещество, способное повредить поверхность



5.

Доступные варианты ответов:

употребление пищи и напитков
запрещено

осторожно: холод

осторожно: электричество

вещество, способное повредить
поверхность

легковоспламеняемое вещество

Формула вычисления баллов: 0-2,5 1-2 2-1,5 3-1 4-0,5 5-0

Решение задачи:

Источник изображений: <https://ru.socmedarch.org/science-laboratory-safety-signs-4064202-6582>

За решение задачи **2,5 балла**

Предупреждающие знаки. Вариант №2

Если все варианты одновременно не помещаются в окно браузера, можно воспользоваться сочетанием клавиш `ctrl + (-)` (`cmd + (-)` для Mac) для уменьшения масштаба окна

Распределите предупреждающие и запрещающие знаки на предложенные объекты или материалы.

на шкафчике, где хранятся бензин и керосин



возле электрической розетки



на стене в лаборатории



на дверце морозильной камеры



на шкафчике с азотной и соляной кислотами



Доступные варианты ответов:

на дверце морозильной камеры

возле электрической розетки

на стене в лаборатории

на шкафчике с азотной и соляной кислотами

на шкафчике, где хранятся бензин и керосин

Формула вычисления баллов: 0-2,5 1-2 2-1,5 3-1 4-0,5 5-0

Решение задачи:

Источник изображений: <https://ru.socmedarch.org/science-laboratory-safety-signs-4064202-6582>

За решение задачи **2,5 балла**