«Биологический тренажер»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Бактерии |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Грибы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Растения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

«Биологический тренажер»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Бактерии |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Грибы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Растения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

«Биологический тренажер»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Бактерии |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Грибы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Растения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

«Биологический тренажер»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Бактерии |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Грибы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Растения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

«Биологический тренажер»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Бактерии |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Грибы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Растения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. ***Конкурс «Интеллектуальная готовность»***

Задания этого конкурса команды получают в качестве разминки.

Максимальное количество баллов за конкурс - 3.

1. Лет 300 назад в Австрии жил простой крестьянин по имени Иоганн Шубарт. Будучи опытным земледельцем, Шубарт сначала сеял на поле горох, а затем, уже после гороха, пшеницу и другие культуры и получал богатые урожаи. Чем можно объяснить большие урожаи Шубарта? /На корнях гороха находятся азотфиксирующие /клубеньковые/ симбиотические бактерии. Они обогащают почву азотосодержащими веществами, и пшеница дает больший урожай./

***Царю грибов.***

***Жалоба***

Смею довести до Вашего сведения, что я постоянно незаслуженно подвергаюсь обвинениям, наговорам, а также телесным наказаниям. Считая меня грибом вредным, поганым, страшно ядовитым ,детвора, да и многие взрослые, встретив меня в лесу, так и наровят пнуть или растоптать.

Вы ведь знаете, Ваше царское величество, что я совершенно не ядовит, да мой яркий вид привлекает гостей, как- бы говоря им: «Съешь меня скорее». И многие меня не прочь отведать. Еще древние скандинавы употребляли меня перед сражением для поднятия боевого духа. У викингов воины - берсерки перед боем пили настой . От этого они впадали в состояние бешеной ярости, не чувствовали ран, ударов оружия.. Для возбуждения, поднятия настроения, придания бодрости во время длительных переходов и военных действий меня использовали народы Камчатки и Чукотки.

Я могу помочь в уничтожении не только мух, но и клопов, тараканов, саранчи; в излечении туберкулеза , диабета, ревматизма, радикулита, гипертонии, ангины и т.д.

Считаю, что жестокое обращение со мной не оправданно. И прошу Ваше царское величество разобраться, наказать виновных и принять меры для моей персоны.

Кто же это персона?

***Легенды о папоротниках***

Один из самых почитаемых праздников на Руси – Иван Купала /в ночь на 7 июля/. В этот день главным героем растительного мира становится папоротник. Существует легенда, что в полночь перед Ивановым днем папоротник на несколько мгновений зацветает ярко-огненным цветком с волшебными свойствами. С помощью него можно искать клады.

В России бытовала такая легенда. «Пастух пас быков недалеко от лесу и заснул. Проснувшись уже ночью и видя, что около него нет быков, побежал в лес искать их. Бежавши по лесу, нечаянно набежал на напороть, которая только что расцвела. Пастух, не замечая травы, перебежал прямо через нее. В это время нечаянно он ногою сбил цветок, который попал ему в башмак. Тогда он сделался счастливым, сразу нашел быков. Не зная, что у него в башмаке и не разуваясь целую неделю, пастух в это короткое время скопил много денег и узнавал будущее. Между тем в башмак за это время насыпалось земли. Пастух , разувшись, стал вытряхивать землю из башмака и вместе с землею вытряхнул и цвет папороти. С этого времени потерял он свое счастье: потерял деньги и не стал узнавать будущего»

\_ Правда ли , что в ночь на Ивана Купалу цветет папоротник?

\_Формулируется вывод, что папоротник – споровое растение, и его цветение невозможно.

***2.КОНКУРС «ЗАРЯДКА ДЛЯ УМА»***

1. Какая наука изучает грибы?
2. Плесень, из которой впервые получили лекарство?
3. Вещество, окрашивающее листья в зеленый цвет?
4. Какая водоросль называется морской капустой?
5. Растение, живущее на болотах, ловит и ест насекомых?
6. До ядерные организмы?
7. Низшие водные растения?
8. Из зерен какого растения варят манную кашу?
9. Бактерии, имеющие форму спирали?
10. Взаимовыгодное сожительство организмов?

***3. « Конкурс «Найди ошибку***»

Задание 1. Недостающий гриб /смотри картинку/.

Задание 2. Лишнее изображение /смотри картинку/.

Задание 3. Ошибка художника /смотри картинку/.

***4. ПРАКТИЧЕСКИЙ КОНКУРС «ВЫБЕРИ МЕНЯ»***

Перед Вами - чудо стол. На нем предметы, продукты, изображения организмов, гербарии. Каждая группа по очереди выбирает группу организмов /бактерии, грибы и лишайники/, отбирает на столе все, что связано с представителями этой группы, а затем должна объяснить свой выбор и пояснить, какое значение для человека имеет этот организм.

За правильное выполненное задание - 2 балла.

***ПРИЛОЖЕНИЯ:***

1. Грибы.
2. Гриб трутовик.
3. Морская капуста.
4. Квашеная капуста.
5. Кефир.
6. Гербарий голосеменного растения.
7. Муляжи фруктов.
8. Дрожжевое тесто.
9. Коллекция шишек, плодов.
10. Модель цветка.

Проводится проверочная работа с использованием перфокарт. На перфокарте на пересечении группы живых организмов и номера вопроса поставить знак «+» если утверждение верно для этих организмов. Для проверки ребята обмениваются тетрадями и сверяют с ответами на

доске. Более слабым учащимся даются индивидуальные задания. За каждый правильный ответ - 1 балл.

**ВОПРОСЫ**

1. В них на свету образуются органические вещества.
2. Они питаются готовыми органическими веществами.
3. Это доядерные организмы.
4. Оболочки клеток содержат органическое вещество-хитин.
5. Среди них есть паразиты и сапрофиты.
6. Их тело расчленено на органы, выполняющие различные функции.
7. Способ поглощения пищи-путем всасывания.
8. Эти организмы очень быстро размножаются, некоторые из них дают новое поколение каждые 20 минут.
9. Их клетки содержат хлоропласты.
10. Эти микроскопические организмы состоят из одной клетки, имеющей форму шарика.

ОТВЕТЫ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. | Бактерии |  | + | + |  | + |  |  | + |  |  |
| 2. | Грибы |  | + |  | + | + |  | + |  |  | + |
| 3. | Растения | + |  |  |  |  | + | + |  | + |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |