

Дата проведения занятия:

04.02. гр.№ 2

05.02. гр.№ 3

07.02. гр.№ 1

Кружок «Школьное лесничество»

Руководитель: Бутова И.Г.

Тема занятия: «Грибы. Викторина «Грибное царство»

Люди издавна чувствовали в грибах что-то таинственное. Им поклонялись в древности индейцы-ацтеки. Да и само появление грибов после дождя человек считал сверхъестественным. В их божественное происхождение верили древние греки и римляне, китайцы и индусы. Древнегреческий историк Плутарх и древнеримский поэт Ювенал связывали рождение грибов с ударами молний.

Многие народности были уверены, что грибы растут на местах, где во время дождя пляшут гномы и ведьмы.

Биологи разделили практически все живые существа, обитающие на нашей планете, на две большие группы: животных и растений. И... выделили грибы в отдельную группу. Причин много. По своему составу и калорийности грибы ближе к мясу, чем к овощам и фруктам. Вместо обычного для растений крахмала в них содержится гликоген – “животный крахмал”. Да и по типу обмена веществ грибы ближе к животным, чем к растениям. Однако у них нет ни мышц, ни нервов, они просто всасывают питательные вещества из окружающей среды точно так же, как это делают деревья и цветы...

Грибы и сейчас остаются для нас загадкой. Даже теорий об их происхождении известно как минимум три. Согласно одной грибы произошли от водорослей. Другая говорит об их происхождении от бактерий. И наконец, третья, которая пока считается основной. По этой теории животные, растения и грибы разделились между собой на уровне одной клетки, и дальнейшая эволюция каждого класса шла уже своим путем.

Что нужно для роста грибов? Богатая перегноем почва, влажность, умеренное тепло и тень. Ножка растет быстрее шляпки, а под конец скорее развивается шляпка. Предел жизни гриба одна декада у некоторых на день больше.

После теплого дождя, в лунную летнюю ночь можно подглядеть в буквальном смысле слова лесную тайну, как растут грибы. До видимости над землей гриб развивается за три часа. Еще несколько часов и грибы годятся для сбора в корзину.

Интересные факты про грибы

1. Грибы – необычные представители живого мира, выделенные в отдельное царство природы.

Иногда грибы называют третьим царством, потому что они не относятся ни к растениям, ни к животным, грибы занимают особое место между растениями и животными.

2. По способу питания грибы больше похожи на животных. Они не имеют хлорофилла и неспособны к фотосинтезу, а питаются исключительно готовой органикой.

3. Грибы, наряду с папоротниками — древнейшие обитатели Земли, они даже старше динозавров, которых пережили. Грибы даже выжили в районе чернобыльской аварии.

4. Грибы бывают съедобные, несъедобные и ядовитые. Приблизительные подсчеты свидетельствуют о существовании двух миллионов видов грибов.

5. Ученые изучили из них только сто тысяч, а классифицировали еще меньше.

6. В Белом грибе есть противоопухолевые вещества и убивающие палочку Коха. Также, употребление его в пищу положительным образом сказывается на состоянии кожи, волос и ногтей. Хорошо помогает в восстановлении организма после перенесенных инфекций.

7. Более 300 миллионов лет назад на планете произрастали очень высокие экземпляры грибов (около десяти метров). Это было на территории, где сейчас располагается Саудовская Аравия.

8. Старейшим экземпляром считается гриб, обнаруженный в окаменелости в 1859 году. Его возраст насчитывает примерно 400 миллионов лет.

9. Наука о грибах и их целебных свойствах называется фунготерапия. Это большое медицинское направление, которое зародилось в древнем Китае.

10. Лисички содержат уникальное вещество, обладающее противопаразитарным действием. Хиттинманноза проникает в паразита и вызывает паралич нервной системы. Более того, полисахарид уничтожает массовые кладки глистов. При этом не оказывает ни малейшего токсического воздействия на человеческие органы.

11. Настойка из лисичек широко используется как лекарственное средство. Ее применяют в качестве противоопухолевого средства, для восстановления поджелудочной железы и поднятия иммунитета.

12. В Италии не употребляют в пищу маслята. А в Германии сыроежки считаются ядовитыми.

13. Среди грибов могут встречаться как особи мужского пола, так и женского, то есть у грибов есть половые различия. На это указывает строение их ДНК и сходство с половыми хромосомами человека. Если грибы достигли половой зрелости, они могут давать совместное потомство. Правда, такие гены имеют не все грибы, что указывает на то, что в грибном царстве тоже имеются свои эволюционирующие особи, и пока что неизвестно, к какому результату приведет подобная эволюция.

14. Основное тело гриба — так называемая грибница, тянущаяся на огромное расстояние под землёй, а то, что мы видим на поверхности — всего лишь плод.

15. Основная масса жителей России ест грибы. Примерно половина россиян является грибниками и ежегодно ходит собирать грибы. Еще около 20% населения приобретает их на рынках, а 16% — в супермаркетах и магазинах. И только 14% жителей нашей страны никогда не употребляли грибов и не намерены делать этого.

16. Грибы относятся к ценным питательным продуктам. Они содержат много белка и относительно мало углеводов. А вот холестерин они не содержат совсем. Возможно, что именно потому, что в грибах полностью отсутствуют животные насыщенные жиры, их и не относят к классу животных. Однако кроме белка и

углеводов, грибы еще богаты антиоксидантами, ниацином, калием, селеном, витаминами D, B1 и B2.

17. Распространённый в России гриб плазмодий умеет перемещаться, правда, медленно, со скоростью примерно сантиметр в час. На вид он напоминает полупрозрачный кусочек студня.



«Мозговой штурм»

1. Известно, что у многих грибников есть свои заветные места, куда они приходят из года в год и где собирают грибы. Как вы считаете, можно ли собирать грибы много лет на одном месте?

2. Часто на суходольных лугах встречаются луговые опенки, образующие круги – как бы хоровод. Невежественные люди в страхе и трепете смотрели на грибные круги, приписывая их появление «нечистой силе», называли их «ведьмины кольца». В древности люди верили, что это места пляски ведьм и другой нечистой силы, поэтому по границе внутри кольца трава как бы вытоптана. В Скандинавии бытовало поверье, что при лунном свете траву вытаптывают эльфы – сказочные воздушные существа. В Голландии считалось, что на «ведьминых кольцах» сбивают масло черти, у коров, поевших травы с такого места, должно испортиться молоко. Утверждали также, что грибные круги показывают места захоронения заколдованных кладов. Объясните эти факты с точки зрения биологии (*мозговой штурм*).

3. С детских лет любой человек знает, что грибы появляются после дождя. А почему?

4. Замечено, что в засушливое лето грибы растут ближе к стволу дерева, а в дождливое – на некотором от него расстоянии. Дайте объяснение этому явлению.

Викторина «Царство грибов»	
8. Съедобные грибы, которые люди специально выращивают для продажи: <input type="checkbox"/> шампиньоны, <input type="checkbox"/> белые грузди, <input type="checkbox"/> опята, <input type="checkbox"/> мухоморы.	
1. Выберите среди представленных видов съедобный гриб: <input type="checkbox"/> бледная поганка, <input type="checkbox"/> подберезовик, <input type="checkbox"/> мухомор, <input type="checkbox"/> сатанинский гриб.	9. С чем обычно ходят за грибами? <input type="checkbox"/> с бутылкой из-под минеральной воды, <input type="checkbox"/> с корзинкой или ведерком, <input type="checkbox"/> с банкой из-под Соса-Сола, <input type="checkbox"/> с вафельным стаканчиком из-под мороженого.
2. Как в народе еще называют Белый гриб? <input type="checkbox"/> «боровик» <input type="checkbox"/> волнушка, <input type="checkbox"/> лисичка, <input type="checkbox"/> белый груздь.	10. Съедобный король грибов? Он самая лучшая находка для грибника: <input type="checkbox"/> подосиновик, <input type="checkbox"/> груздь, <input type="checkbox"/> белый гриб.
3. Как в народе еще называют сбор грибов? <input type="checkbox"/> страда, <input type="checkbox"/> сезон охоты за грибами, <input type="checkbox"/> «тихая охота»	11. Название гриба, напоминающее хитрое животное: <input type="checkbox"/> волнушка, <input type="checkbox"/> лисичка, <input type="checkbox"/> опенок, <input type="checkbox"/> заяц.
4. Бледный гриб, является самым ядовитым: <input type="checkbox"/> волнушка, <input type="checkbox"/> белый, <input type="checkbox"/> поганка.	12. Грибы, соседки березки? <input type="checkbox"/> моховики, <input type="checkbox"/> подберезовики, <input type="checkbox"/> подосиновики, <input type="checkbox"/> боровики.
5. Где нельзя собирать грибы? <input type="checkbox"/> на лугу, <input type="checkbox"/> у автострады,	13. Как готовят съедобные грибы? <input type="checkbox"/> солят в бочке или кастрюле, <input type="checkbox"/> сушат,

<input type="checkbox"/> на опушке леса.	<input type="checkbox"/> жарят на сковороде, <input type="checkbox"/> маринуют и закрывают в банки, <input type="checkbox"/> всё верно.
<p>6. Семейство съедобных грибов на опушке у пня:</p> <input type="checkbox"/> опята, <input type="checkbox"/> грузди, <input type="checkbox"/> рыжики, <input type="checkbox"/> бледные поганки.	<p>14. Грибы размножаются:</p> <input type="checkbox"/> спорами, <input type="checkbox"/> семенами, <input type="checkbox"/> ножками.
<p>7. Самые красивые ядовитые грибы, гроза мух:</p> <input type="checkbox"/> сыроежки, <input type="checkbox"/> мухоморы, <input type="checkbox"/> черные грузди, <input type="checkbox"/> лисички.	<p>15. Как собирают грибы?</p> <input type="checkbox"/> ломают руками, <input type="checkbox"/> сбивают ногами, <input type="checkbox"/> аккуратно срезают ножом.

Ответы присылайте на электронную почту, указывая имя и фамилию:

irma.butova@yandex.ru