**План - конспект урока по учебного предмету « Биология»**

Шалыгина Снежана Игоревна

Дата проведения урока: 15.12.2019

**Тема урока**: Роль грибов в природе и жизни человека

**Цель**: познакомиться с особенностями строения и жизнедеятельности грибов-паразитов, мерами борьбы с ними.

**Задачи:**

1) способствовать формированию у учащихся представлений о разнообразии грибов - паразитов, их строения и особенностях взаимоотношений с организмами - хозяевами, о способах борьбы с грибами-паразитами; раскрыть значение грибов в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека;

2) способствовать обучению учащихся умению составлять таблицы, выделять главное, анализировать, делать выводы;

3) обеспечить формирование у учащихся бережного отношения к природе, гигиенической культуре.

**Оборудование**: компьютер, карточки с индивидуальным заданием,раздаточный материал, плакаты, учебник по биологии 7 класса.

**Тип урока**: комбинированный

**Методы обучения**: беседа, описание, объяснение, демонстрация презентации.

**Формы деятельности учащихся**: индивидуальная, фронтальная.

**Опорные термины, понятия**: микозы, грибы, спорынья, ржавные грибы, головневые грибы, губные грибы, фунгициды, микроспория.

**План урока**

1. Организационный момент

2. Проверка знаний, полученных на предыдущем уроке

3. Мотивация

4. Изучение нового материала

5. Закрепление знаний

6. Рефлексия

7. Домашнее задание

**Ход урока**

**I. Организационный момент**

Учитель: Здравствуйте, дети! Давайте начнем сегодняшний урок с улыбки, улыбнемся нашим гостям, друг другу и с таким настроением проведем весь урок. Мне хочется, чтобы Вы были на уроке внимательны, находчивы, а главное - чтобы вы показали, что знаете и как умеете работать. Глубоко вдохните и выдохните. Вдохните в себя чистоту сегодняшнего утра, выдохните все неприятности и обиды. Пусть ваш организм будет здоровым, душа - чистой, настроение - хорошим, а ум - светлым. Я желаю вам успехов на сегодняшнем уроке. Вы готовы?

**II. Проверка домашнего задания.**

Учитель: на прошлом уроке мы познакомились с вами с темой «шляпочные грибы.". Давайте проверим ваши знания. Один ученик выполняет на интерактивной доске, остальные на карточках.(Приложение 1 )

**III.Мотивация**

Учитель: сегодня на уроке мы изучим последнюю группу грибов. А для тако, чтобы узнать ,что это за группа, я предлагаю вам задание, которое называется”зашифрованная фраза". (Приложение 2). Вам нужна из набора букв выбрать лишние и получится ответ на данный вопрос.(Выполняют задание).

Учитель: очень хорошо!Молодцы!

Давайте откроем тетради и запишем дату и тему урока «грибы-паразиты. Значение грибов"»

Учитель:

А теперь постарайтесь определить цель урока с помощью вопросов: с чем? (Познакомиться с грибами-паразитами), что? (Выяснить условия их жизни, питание, значение в природе и для человека), как? (Как происходит заражение), какие? (Какие меры борьбы с ними нужно использовать). Ответьте на них на стикерах,которые находятся на ваших портах.(Пишут и вывешивают стикеры на доску).

**IV Изучение нового материала.**

Да, действительно, мы сегодня - не только расширим знания о разнообразии царства грибов, а именно грибов-паразитов, но и поговорим о значении грибов в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека.

- Прочитайте тему. Знакомо ли вам слово паразиты? Вспомните,какие организмы называют паразитами? (Наверное потому, что они живут на живых организмах и питаются за их счет, тем самым наносят им вред.)

Учитель: я с вами согласна.

**Вступление:** некоторые грибы вредны и вызывают огромные потери урожая, порчу с/х продукции, борьбой с ними занимаются специальные учреждения.Они расселяются и питаются на живых растениях, других грибах, животных и человеке,вызывая болезни – микозы. Известны грибы возбудители накожных заболеваний, волосяных покровов, ногтей.Грибы поражают легкие у птиц, являются причиной заболеваний глаз у человека, различных болезней у рыбы. Очень вредные заболевания человека связаны с отравлением пищевых продуктов ядами грибов. А также грибы-паразиты портят масла и другие нефтепродукты, лакокрасочные покрытия, вызывают коррозию металла. Грибы разрушают книги, бумагу, кожу, краски. Известна порча грибами произведений искусства 10-60% разрушения полотна за 3 месяца. Большой вред грибы наносят лесному хозяйству, поражая древесину 10-30%. По тому как гриб проявляется на растении, выделяют следующие заболевания: голавля, ржа, мучнистая роса. Кроме того, некоторые грибы могут являться паразитами людей и животных и вызывать такие заболевания как микроспория или стригущий лишай, кандиды, микозы и другие.

Учитель: сейчас я предлагаю вам поработать с текстом параграфа 20, после вы должны заполнить таблицу, которая находится на ваших портах и сравнить различные грибы-паразиты, вызывающие болезни растений, животных и человека. Каждый из вас получит задание: изучить за 3-5 минуты представленные грибы. Затем вы заполняете таблицу на выводе прочитанного материала. Давайте уточним, на что будем обращать особое внимание при просмотре фильма? (Дети, глядя в таблицу, на объекты поражения грибов паразитов, на способы заражения этим грибом и способы борьбы с ними). На каждой парте лежат названия грибов-паразитов, по которому вы готовитесь и выступаете. (Ученики работают с учебником, заполняют таблицу). (Приложение 3)

Учитель: проверка выполнения работы, привожу дополнительные сведения, просмотр презентации.

Учитель: спорынья снижает урожайность зерен,по этому нужно делать очистку зерен от Рожков спорыньи,уничтожать сорняков, с которых возможен переход спорыньи на зерен. Вовремя убирать урожай. Но вещества, которые содержатся в спорынье пурпурной, оказывают помощь при некоторых болезнях человека.

Ржавные грибы повреждает листья, вызывая появления ржавых пятен, разрушающих мякоть листа.

Головневые грибы чаще всего уничтожают цветы и плоды хлебных и дикорастущих трав и осоки.

Губные грибы развиваются на поверхности ствола, образуя многолетние плодовые тела. Поглощают из дерева питательные вещества и разрушают его ткани. В результате древесина становится ветхой и дерево погибает. Но трутовик-чага (встречается на стволах березы) - применяется при лечении злокачественных образований.

Учитель: Молодцы!Вы хорошо справились с этим заданием!

Сейчас мы с вами просматриваем видеофрагмент, которые называется “грибы-паразиты”. После просмотра видеофрагмента, вы на своих портах найдете дополнительный материал. Ознакомьтесь с ним и после я задам вам вопросы, а вы попробуйте ответить на них.

Вопросы:

1) что вызывают ядовитые вещества спорыньи?

Ответы детей:

1) ядовитые вещества спорыньи вызывают судорги, а при больших дозах – тяжелое, часто со смертельным исходом заболевание эрготизм. Это заболевание возникает при употреблении в пищу хлеба из муки, полученной из поврежденного зерна. Но при всем этом спорынья используется в медицине для получения препаратов для лечения различных гормональных заболеваний;

2) Как давно известно о болезни ржу им с чем было это связано?

Ответы детей:

2) массовое появление болезни ржавчины известно с древних времен. Предположения о ржавчине можно найти в литературе Древнего Египта, Рима, Греции. Описана она и в период Киевской Руси. По наблюдениям первых земледельцев, появление болезни связано с погодными условиями-туманом и последующим прогреванием растений солнечными лучами.

**Физкультминутка**

Учитель: давайте немного отдохнем и сделаем физкультминутку.

Утром встал гусак на лапки, (потянулись, руки вверх - вдох-выдох).

Подготовился к зарядке. (Рывки рук перед грудью.)

Повернулся влево, вправо.(Повороты влево, вправо.)

Приседания сделал исправно. (Приседания)

Клювом почистил пух. (Наклоны головы влево-вправо)

Скорее парту плюх! (Присели)

Учитель: Отдохнули? (да). Продолжим дальше.

Учитель: теперь обратимся к вашимстикерам. Видите практически все вопросы уже решены. И нам осталось только поговорить о значении грибов в природе и жизни человека. В этом нам поможет Лиза, которая подготовила сообщение на тему”Роль грибов в природе и жизни человека". (25 минут)

Учитель: большое спасибо, Лиза.

**V. Закрепление знаний**

Учитель: а для того, чтобы закрепить знания, я предлагаю вам решить кроссворд, который вы видите на интерактивной доске. (Ученики по одному выходят к доске и записывают ответ на вопросы кроссворда.)(Приложение 4)

- Хорошо!А теперь давайте поиграем в игру и найдем лишний гриб и объясните, почему вы так считаете. (Приложение 5)

- Каких только грибов не существует, самые разнообразные, но каждый гриб не просто появился на планете, он имеет какое-то значение. Вот вы сейчас и соотнесете грибы по значению. На доске записаны значения грибов им нужно подобрать соответствующие грибы, которые разбросаны в беспорядке. (Приложение 6)

**VI. Рефлексия**

Учитель: молодцы, хорошо справились с данным заданием. И я хочу вам подарить особый подарок-это книгу (приложение 5). Наша книга называется"грибы-паразиты . Роль грибов в природе и жизни человека". В ней вы можете делать метки. Сделайте, пожалуйста, пометки на страницах «!"- То, что вы поняли в полной мере и" «"К чему еще будете возвращаться. А вот последняя страница, на которой напечатаны пункты о значении грибов в природе и жизни человека, осталась незаполнена. Я хотела, чтобы каждый из вас тоже внес лепту в изготовление книги. И данную страницу вам необходимо заполнить самостоятельно дома.

**VII.Домашнее задание**

Учитель: на обороте книги напечатано ваше домашнее задание. Теперь мы открываем дневники и записываем это задание.

1. обязательно всем: §14, вопросы после параграфа.

2. заполнить таблицу "значение грибов в природе и жизни человека"Выставление оценок

**Приложение 1**

**Тест по теме “шляпочные грибы”**

1. микориза Гриба представляет собой:

а) грибницу, на которой развиваются плодовые тела,

б) совокупность клеток, выполняющих подобные функции

в)сложные переплетения гифов между собой,

г) совместная жизнь гриба и корней растений.

2. группы, на которые разделяются шляпочные грибы по строению нижнего слоя шапочки:

а) низшие и высшие,

б) однослойные и многослойные,

в) трубчатые и пластинчатые,

г) сапрофиты и паразиты.

3. плодовое тело шляпочного гриба образовано:

а) ножкой и шапочкой гриба,

б) ножкой гриба и мицелия,

в) грибницей,

г) шапочкой гриба

4. функция плодовых тел шляпочных грибов состоит в:

а) поглощении воды и минеральных веществ,

б) запасании органических веществ,

в) образования органических веществ,

г) образования, охраны и распространения микроскопических спор.

5. Определите ядовитый шляпочный гриб:

а)лисичка;

б)мукар;

в) бледная поганка;

г) Рыжик.

6. Выберите съедобные грибы:

а)опенок ненастоящий;

б)польский гриб;

в)груздь;

г)мухомор пантерный;

д)белый гриб;

е) сыроежка желтая;

е) подберезовик;

ж) волоконница краснеющая.

**Ответы: 1г; 2в; 3а; 4г; 5в; 6 б,в,д,е,ё.**

**Приложение 2**

**Интерактивный метод “зашифрованная фраза”**

ГQRРNIWЫLDSБWQYUЫ –HNIПJKAKLSIРZXVANUIЗGDILLTVЫ

**(Грыбы – паразиты)**

**Приложение 3**

**Сравнительная характеристика грибов-паразитов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название грибов-паразитов** | **признаки повреждения** | **наносимый вред** | **мере борьбы** |
| Мучнисторосяные грибы | Покрывают растения своим белым мицелием и спорами | Поглощают питательные вещества растения, а плотный налет мицелия гриба препятствует фотосинтезу | обработка фунгицидами |
| Спорынья | на месте плодов образуются рожки из мицелия | поглощают питательные вещества растения, послебляет растение, нарушает размножение. Вызывает отравления животных и человека | возделывание семян фунгицидами, уничтожение источников заражения. |
| Ржавные грибы | мелкие подушечки спороношения коричневого цвета.. | Поглощают питательные вещества растения, послебляет растение, нарушает размножение. | Обработка семян фунгицидами, уничтожение источников заражения. |
| Головневые грибы | поврежденные органы напоминают обугленный предмет | поглощают питательные вещества растения, послебляет растение, нарушает размножение. | Обработка семян фунгицидами, уничтожение источников заражения. |
| Губные грибы | крупные, в виде копыт или наростов, одиночные аба расположенные группами, твердые, деревянистые | поглощают питательные вещества дерева,послебляет дерево. | Уничтожение плодовых тел грибов. Если повреждена кора-необходимо обязательно замазывать раны. |
| Микроспорум (стригущий лишай или микроспория) | шелушение кожи, обламывание волос | нарушение волосяного покрова, разрушения кожи.. | Соблюдение правил личной гигиены, выявление и изоляция больных животных |

**Приложение 4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 4 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. грибы, живущие на живых организмах и питающиеся за счет них.(паразиты)

2.поврежденные органы этими грибами напоминают обугленный предмет.(головневые)

3.Как называются болезни, вызывающие грибы-паразиты.(микоз)

4.эти грибы покрывают поврежденные органы своим белым мицелием и спорами.(мучнисторосяные)

5.Яды,которые уничтожают грибы.(фунгициды)

6.Эти грибы образуют на поврежденных растениях мелкие подушечки спороношения.(ржавные)

7.эти грибы на месте плодов образует рожки.(спорынья)

8.плодовые тела этих грибов крупные, в виде копыт или наростов.(губовые)

**Приложение 5**

**Игра " Найди лишний гриб”**

1. подберезовик, **сыроежка**, белый гриб, подосиновик

2. Сыроежка, **вешенка**, Рыжик, свинушка

3. Лисичка**, мукар**, белый гриб, подосиновик

4. Аспергил, **масленок,** мукар, пеницилл

**Приложение 6**

Медицинагуба настоящая

Еда мукар

Вред деревьям пеницилл

Хлебопечениебледная поганка

Портит продукты дрожжи

Вызывает отравление шампиньон