

Конспект урока биологии в 5 классе на тему «Грибы и их многообразие»

Автор: Шильтинова Алмагуль Амангильдыевна

Данная разработка урока по теме «Грибы. Многообразие грибов». Урок разработан для учащихся 5 класса. На уроке используется самостоятельная работа учащихся с текстом учебника, дополнительной литературой, таблицами, муляжами, рисунками, для самопроверки знаний используется тестирование. К уроку предусмотрена подготовка сообщений учащимися по теме, что способствует развитию познавательного интереса к предмету, формирует умения учащихся логически излагать изученный материал.

Тема урока: Грибы. Многообразие грибов

Тип урока: урок «открытия» нового знания

Цель урока (для учителя): сформировать представления о характерных признаках грибов как самостоятельного царства живой природы.

Планируемый результат:

научиться устанавливать сходство гриба с растениями и животными, описывать внешнее строение тела гриба, называть его части. Определять место представителей царства Грибы среди эукариот. Называть знакомые виды грибов. Характеризовать питание грибов. Давать определения терминам: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», грибокорень, пояснять их примерами.

Задачи

урока:

Воспитывающая - стимулировать стремления к интеллектуальному развитию; воспитать культуру общения учащихся при работе в группах, прививать любовь к природе и интерес к ее изучению.

Развивающая - развитие произвольного внимания и памяти, познавательных интересов и инициативы учащихся, научить находить необходимую информацию.

Обучающая - раскрыть общие особенности организации грибов (многообразие видов, признаки, тип питания, способы размножения, роль в природе), отличающие их от организации других царств живой природы (растения, животные).

Оборудование: муляжи грибов, Вишневский М.В. Самые распространенные съедобные грибы. Атлас-определитель. Издательство: АСТ Астрель, 2010, таблица «Строение тела шляпочного гриба», компьютер, презентация с тестовыми заданиями.

Ход урока

1.Мотивирование (самоопределение) к учебной деятельности:

Ребята, на урок я пришла на урок с корзинкой, в ней спрятано то, что сегодня мы будем изучать. Эти живые существа любители поиграть в игру под названием «Угадай, кто я». Дело даже не в том, что они разнообразны, что среди них много очень похожих друг на друга и что по этим причинам частенько трудно бывает определить, что ты нашёл. Главное в том, что учёные несколько веков не могли решить: что это вообще такое. Сначала они были отнесены к растениям, потом к животным и, наконец, в XIX веке один специалист предложил выделить их в особое царство.

Для того чтобы отгадать что в корзинке лежит, я предлагаю отгадать загадку.

Землю пробуравил,

Корешок оставил,

Сам на свет явился,

Шапочкой прикрылся.

Заслушать ответы учащихся

Так это или нет, давайте откроем корзинку.

Учитель открывает корзинку и показывает грибы. Учащиеся называют тему урока и записывают в тетрадях, а учитель - на доске.

Регулятивные УУД : формирование умения самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка темы урока).

Коммуникативные УУД: формирование умения слушать и понимать речь других людей.

2.Актуализация знаний и фиксирование индивидуального затруднения, выявление места и причины затруднения.

Ребята, а что вы знаете о грибах из начальной школы? (ответы детей)

А какие задачи стоят сегодня перед нами? Определим основные вопросы урока. (*Учитель совместно с учащимися определяет задачи урока*)

Итак, вы уже догадались, что нам нужно еще много узнать на уроке.

Для того чтобы раскрыть общие особенности организации грибов (многообразие видов, признаки, тип питания, способы размножения, роль в природе), отличающие их от организации других царств живой природы (растения, животные), нам потребуется научиться находить необходимую информацию, воспитать культуру общения при работе в группах, развивать произвольного внимания и память, познавательные интересы и инициативу – это задачи нашего урока.

3.Построение проекта выхода из затруднения (цель и тема, способ, план, средство)

Кое-что о грибах вы уже знаете, но многое вам еще предстоит узнать. Предложите свои варианты, что нам поможет узнать больше о грибах.

Грибы мы будем изучать по определенному плану.

Учащиеся вместе с учителем составляют план.

Записывают в тетрадях.

- 1) многообразие видов, знакомые виды грибов.
- 2) внешнее строение тела гриба, его части, способы размножения
- 3) признаки, сходство гриба с растениями и животными
- 4) тип питания, «сапротроф», «паразит», «симбионт», «хищник», грибокорень
- 5) роль в природе и в жизни человека

Личностные УУД: осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Регулятивные УУД: умение планировать работу

4.Реализация построенного проекта.

Для работы мы разделимся на 5 групп и каждая группа, пользуясь учебником и дополнительной литературой (Вишневский М.В. Самые распространенные съедобные грибы. Атлас-определитель. Издательство: АСТ Астрель, 2010, таблица «Строение тела шляпочного гриба»), найдет ответ на свой вопрос. Вопросы – это пункты нашего плана.

Познавательные УУД: формирование умения ориентироваться в учебнике, дополнительной литературе, находить и использовать нужную информацию.

Формирование умения владеть смысловым чтением.

5.Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.

Представитель каждой группы отвечает на свой вопрос.

По ходу ответа все учащиеся делают краткие записи в тетрадях.

Примерные ответы учеников

1. Около 100000 видов, наука – микология, низшие и высшие грибы, перечисляют 2-3 вида знакомых грибов, показывают грибы на муляжах.
2. Рисунок гриба с обозначениями, размножение бесполое и половое.

3. Признаки растений:

наличие хорошо выраженной клеточной стенки,
подвижность в вегетативном состоянии,
размножение спорами,
неограниченный рост,
поглощение пищи путем осмоса.

Признаки животных:

- гетеротрофность,
наличие в клеточной стенке хитина,
отсутствие в клетке пластид и фотосинтезирующих пигментов,
накапливание гликогена как запасного вещества,
образование и выделение продукта жизнедеятельности – мочевины
4. Грибы-гетеротрофы всасывают органические вещества поверхностью гифов. Грибы-сапротрофы питаются органическими соединениями мертвых организмов. Грибы-паразиты используют для питания живые ткани организма хозяина. Грибы-хищники - отличительной чертой этой своеобразной группы является особый способ питания - хищнический. Грибы ловят и умерщвляют микроскопических животных с помощью специальных ловчих аппаратов. Грибы-симбионты живут во взаимопользительстве с зелеными растениями. Симбиоз шляпочных грибов с деревьями — срастание гифов грибов с древесными корнями и образование грибокорня.
 5. Грибы играют большую роль в круговороте веществ в природе, в разложении остатков животных и растений, попадающих в почву, образовании в почве органического вещества, повышении плодородия почвы.

Одно из выдающихся достижений XX века - открытие антибиотиков. Первый антибиотик, получивший широкое применение в практике, был пенициллин - продукт жизнедеятельности одного из видов грибов - пенициллов. В медицине широко применяют препараты из спорыньи. При помощи гриба черной плесени в промышленном масштабе получают лимонную кислоту. Дрожжевые грибы имеют огромное значение, их используют при пивоварении, хлебопечении, виноделии.

Сообщение учащегося

В годы Великой Отечественной войны благодаря ученым – медикам появилось лекарство пенициллин. При его помощи было спасено миллионы раненых и больных. Первый антибиотик был открыт в 1928 г. А. Флемингом, а десять лет спустя Г. Флори и его коллеги из Оксфордского университета выделили чистый пенициллин, производство которого было развернуто в США во время второй мировой войны. В 1945 г. Г. Флори, А. Флемингу и Э. Чейну была присуждена Нобелевская премия за открытие пенициллина и выделение его в чистом виде. Некоторые пенициллы придают специфический запах и вкус некоторым сортам сыра. Именно им человечество обязано двумя превосходными сырами – рокфором и камамбером.

Коммуникативные УУД: формирование умения самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе.

Регулятивные УУД: формирование умения в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

6. Самостоятельная работа с самопроверкой

Выполните тест (задания на слайдах 1-5), проверьте свои ответы (слайд 6)

A1. Грибы питаются:

- 1 – только путём фотосинтеза;
- 2 – готовыми органическими веществами;
- 3 – только органическими веществами живых организмов;
- 4 – только поселяясь на продуктах питания.

A2. Грибы размножаются:

- 1 – спорами;
- 2 – семенами;
- 3 – частью корня;
- 4 – частью стебля.

A3. Грибы не способны к фотосинтезу, потому, что:

- 1 – они живут в почве;
- 2 – не имеют хлорофилла;
- 3 – паразитируют на других живых организмах;
- 4 – имеют небольшие размеры

A4. Грибы-паразиты:

- 1 – образуют на свету органические вещества;
- 2 – поселяются на продуктах питания;
- 3 – поселяются на других живых организмах;
- 4 – питаются готовыми органическими веществами.

A5. К какой группе грибов относится мукор:

- 1 – сапрофиты;
- 2 – паразиты;
- 3 – ядовитые;
- 4 – съедобные.

Личностные УУД: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Познавательные УУД: овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное

7. Включение в систему знаний повторения.

Почему грибы нельзя отнести к царству растений?

Почему грибы хотели отнести к царству животных?

Почему выделили в особое, самостоятельное царство?

Какое строение имеет большинство грибов? Что такое гимений?

Кем являются грибы по способу питания? Почему вы так решили? Свой ответ поясните.

Каково значение грибов в жизни человека? Какие съедобные грибы вы знаете? Приведите 3-4 примера.

Регулятивные УУД: формирование умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно

8.Рефлексия учебной деятельности на уроке.

Итак, урок подходит к концу. Вспомните, где у вас были ошибки, восполнили ли мы пробелы в своих знаниях?

Учащиеся отвечают по следующей схеме.

У меня была ошибка в _____, теперь я понял (а) (знаю), что _____.

Молодцы! Я очень рада, что нам удалось это сделать. А теперь оцените свою работу в группе по пятибалльной шкале и дайте командиру группы, чтобы он оценил вашу работу в группе так же по пятибалльной шкале.

Для выставления оценки в журнал сдайте рабочие листы.

Регулятивные: контроль, коррекция.

Домашнее задание.

1. Параграф 23, 24, стр.103-104.

2. Творческое задание:

А) Составить синквейн “Царство грибов”.

Б) Подготовить сообщение “Интересные факты о грибах”.

Урок закончен. Всем спасибо.