

Предмет: Окружающий мир

Класс: 3

Тема: « СОЛНЦЕ, РАСТЕНИЯ И МЫ С ВАМИ»

УЧИТЕЛЬ КОЖЕВНИКОВА Е.А.

(технологическая карта)

Цели деятельности учителя:

Обучающие: создать условия для ознакомления учащихся со способом дыхания и питания растений; установления взаимосвязи солнечной энергии, зеленых растений и живых организмов Земли.

Развивающие: способствовать развитию наблюдательности, логического мышления на основе отработки логических операций: анализа и обобщения, определения понятий.

Воспитательные: содействовать воспитанию доброго отношения к природе, показать роль растений в поддержании жизни на Земле.

Оборудование: тесты; динамические схемы: «Дыхание растений», «Питание растений» (демонстрационные и индивидуальные); кроссворд «Растения», вычерченный на плакате; учебник; жетоны для рефлексии учащихся.

Сценарий урока

Охранять растения – значит заботиться обо всем живом.

I. Организация начала урока.

Я рада этой новой встрече, Мы сегодня снова будем наблюдать,
Мне с вами интересно, друзья! Делать выводы и рассуждать,
Интересные ваши ответы А чтобы урок пошел каждому впрок,
С удовольствием слушаю я. Активно в работу включайся, дружок!

II. Повторение изученного материала: тестовый контроль.

– Ответьте на вопросы и выпишите буквы правильных ответов.

1-й уровень сложности

1. Почва – это...

о) верхний плодородный слой земли;

в) полезное ископаемое;

м) песок и глина.

2-й уровень сложности

1. Верхний, рыхлый, плодородный слой земли, на котором растут растения, называется...

н) перегной;

2. Главное свойство почвы, отличающее ее от горной породы:

- б) сыпучесть;
- к) темный цвет;
- т) плодородие;
- у) водонепроницаемость.

3. Почва состоит:

ф) из воздуха, воды, перегноя, песка, глины, солей, а также микробов, корней растений и различных животных, обитающих в почве;

ж) из микробов, корней растений, различных животных, обитающих в почве;

л) из воздуха, воды, перегноя, песка, глины, солей.

4. Ботаника – это...

- е) наука о животных;
- и) наука о растениях;
- ю) наука о грибах.

5. Из почвы растения получают:

- т) остатки растений и животных;
- р) перегной, песок, глину;
- ч) воздух, воду, соли.

6. Ученые выделяют... групп растений:

- к) 4;
- ц) 6;
- н) 5.

м) почва;

ж) полезное ископаемое.

2. Найди основное свойство почвы:

- х) цвет;
- г) сыпучесть;
- о) плодородие;
- я) непрозрачность.

3. Состав почвы:

х) микробы, корни растений, различные животные, обитающие в почве;

л) воздух, вода, перегной, песок, глина, соли;

н) воздух, вода, перегной, песок, глина, соли; а также микробы, корни растений и различных животных, обитающих в почве.

4. Наука о растениях называется...

- а) астрономия;
- е) зоология;
- о) ботаника.

5. Из почвы растения получают:

- т) перегной, песок, глину;
- д) воздух, воду, соли;
- б) остатки растений и животных.

6. Ученые выделяют следующие группы растений:

- у) мхи, папоротники, водоросли, травянистые растения;
- е) водоросли, мхи, папоротники, хвойные растения, цветковые растения;

7. К растениям не относятся:

- и) кустарники;
- е) деревья;
- о) воздух;
- я) травы.

и) травянистые растения,
цветковые растения, водоросли.

**7. Листья хвойных растений
называются...**

- щ) пластинки;
- ш) иголки;
- ц) хвоинки;
- ч) лепестки.

Самопроверка.

– У того, кто правильно ответил на все вопросы, должно получиться слово «отлично» или «молодец».

III. Сообщение темы и цели урока.

– Прочитайте, эпиграф к уроку. (*Охранять растения – значит заботиться обо всем живом.*)

– Как вы понимаете эти слова? (*Без растений не было бы жизни, так как они дают всем живым существам кислород.*)

– Представьте, что человек действительно остался один на нашей планете Земля. Все растения исчезли. Как вы думаете, что произошло бы тогда? (*Человек бы умер...*)

– В конце урока мы вернемся к этому высказыванию еще раз.

– Прочитайте тему урока. (*«Солнце, растения и мы с вами».*)

– Я попыталась отобразить тему нашего урока в следующей схеме:

Солнце → Растения → Человек

– Подумайте, что я этим хотела сказать? Посмотрите внимательно на записанную тему и схему.

– Какую часть природы будем изучать? (*Живую (растения, человек) и неживую (Солнце).*)

– Назовите признаки живой природы. (*Движение, питание, дыхание, рост и развитие, размножение.*)

– Какие вопросы у вас возникли? Что хотите у меня спросить? (*Как растения дышат? Почему растениям необходимо питание? Каким образом растения получают питание?*)

– Давайте послушаем ваши версии. (*Растения дышат корнем и листьями... Питание необходимо, чтобы расти и развиваться... Питание растения получают из земли с помощью корня...*)

– Ребята, вы вправе можете называться учеными-ботаниками, так как умеете выдвигать различные гипотезы, отстаивать свою точку зрения. Ученые всего мира очень долго пытались определить, какими «продуктами» питаются

растения, как происходит процесс дыхания.

IV. Изучение нового материала.

1. Дыхание растений.

Объяснение учителя.

При объяснении материала учитель моделирует на магнитной доске схему:



– Растения дышат так: из воздуха они поглощают частицы кислорода. При этом растения выделяют в воздух углекислый газ. Корни растений также дышат воздухом, который содержится в почве, и, следовательно, тоже выделяют углекислый газ.

– Как называется процесс, при котором растение поглощает кислород и выделяет углекислый газ? (*Дыхание.*)

Физкультминутка

Мы немного отдохнем.
Встанем, глубоко
вздыхнем.

Дети по лесу гуляли,
За природой наблюдали.
Вверх на солнце
посмотрели,

И их всех лучики
согрели.

Чудеса у нас на свете –
Стали карликами дети.
А потом все дружно
встали,
Великанами мы стали.

Дружно хлопаем,
Ножками топаем!
Хорошо мы
погуляли
И немножечко
устали!

2. Питание растений.

Беседа:

– Вы теперь знаете, как дышат растения.

– О чем сейчас нам нужно поговорить? (*О питании растений.*)

– Какие у вас версии: как питаются растения? (*Своими корнями растения высасывают из почвы воду с растворёнными в ней минеральными солями.*)

– Но как же растения получают главные питательные вещества – сахар, крахмал? (*Учащиеся могут ответить: из почвы.*) Нет, в почве этих веществ

нет, а в растениях они есть... Даже самые знаменитые ученые долго не могли разгадать эту тайну. Но сейчас она разгадана. Выяснилось, что листья растений – это удивительные «повара», которые из частиц воды и углекислого газа «готовят» пищу – сахар, крахмал. Но запомните: работает эта чудесная кухня только на свету!

– Какой вопрос у вас возникает? (*Почему же для работы «кухни» требуется свет?*)

– Дело в том, что солнечный свет несет *энергию*, без которой чудесная «кухня» остановилась бы. Энергия нужна для жизни любого живого существа, для работы любой машины.

Рассказ учителя сопровождается синхронным моделированием схемы:



3. Почему люди и животные не могут жить без растений?

Работа с учебником.

– Когда люди разгадали тайну питания растений, они поняли, что животные и люди не смогли бы жить без растений. Как вы думаете: почему? (*Человек и животные не умеют из углекислого газа и воды получать сахар и другие питательные вещества.*)

– Откройте учебник (с. 74). Найдите и прочитайте подтверждение или опровержение этого мнения, то есть найдите ответ на вопрос: почему люди и животные не смогли бы жить без растений?

Рассказ учителя.

– Да, только растения из воды и углекислого газа могут получить сахар и другие питательные вещества. А животные и человек едят растения и таким образом «добывают» для себя необходимые питательные вещества, а вместе с ними получают необходимую для жизни энергию. Происходит вот что: растения улавливают энергию солнечного света, запасают ее в питательных веществах, а затем как бы передают эту энергию животным и нам с вами.

Ученые сделали еще другое открытие: в зеленой «кухне» вместе с питательными веществами образуется и... кислород! Растения выделяют его в воздух. Если бы не было растений, в воздухе не было бы кислорода, а значит, необходимо бережно относиться ко всем растениям.

– Скажите, какие процессы жизнедеятельности характерны для растений? (*Дыхание и питание.*)

Работа со схемой на доске.

– Как же связаны между собой Солнце, растения и люди? (*Питаются – днем; дышат – постоянно.*)

V. Закрепление изученного материала.

– Разгадаем **кроссворд** (слово «растения» прописано).

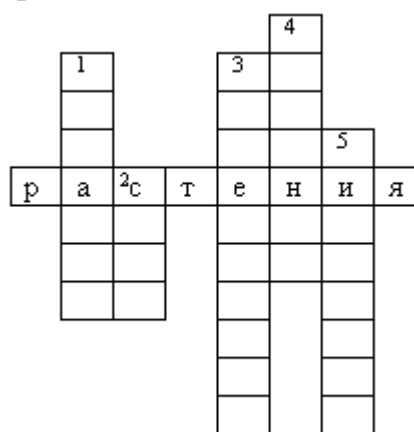
1. За один теплый солнечный день 1 гектар леса поглощает 220–280 кг углекислого газа и выделяет 180–200 кг кислорода. При каком процессе жизнедеятельности растений это происходит? (*Питание.*)

2. Что необходимо растению для производства кислорода из углекислого газа и воды? (*Свет.*)

3. Какой газ выделяют растения при дыхании? (*Углекислый.*)

4. Как называется процесс, при котором растение поглощает кислород и выделяет углекислый газ? (*Дыхание.*)

5. Какой газ необходим для дыхания растений? (*Кислород.*)



VI. Итог урока.

– Обратимся к эпиграфу урока. Как теперь можете истолковать слова «Охранять растения – значит заботиться обо всем живом»? (*Ответы учащихся.*)

– Мне невольно вспоминаются следующие слова:

Цветок на лугу я сорвал на бегу.

Сорвал, а зачем – объяснить не могу.

В стакане он день простоял – и завял,

А сколько бы он на лугу простоял? (*В. Викторов.*)

– Я надеюсь, вы сделаете выводы из всего, о чем мы говорили на уроке, и будете бережно относиться к природе.

Домашнее задание: учебник, с. 74–77; по желанию: придумать фантастический рассказ о том, что случилось бы на Земле, если бы исчезли все растения; выполнить рисунок на заданную тему.