

В ПОМОЩЬ УЧИТЕЛЮ

КОНСПЕКТ УРОКА «ЗАМЕЧАТЕЛЬНОЕ ВЕЩЕСТВО – ВОДА»

И. А. Малова
Гимназия № 53, г. Пенза, Россия

ABSTRACT OF THE LESSON «REMARKABLE SUBSTANCE – WATER»

I. A. Malova
Gymnasia № 53, Penza, Russia

Summary. At this lesson pupils get acquainted with water and its properties. Make experiments with this substance. Pupils together with the teacher prove presence of water at live organisms, its vital necessity for all objects of wildlife.

Key words: reservoirs; substance; water; properties of water; modular condition of water.

УМК «Гармония», О. Т. Поглазова, «Окружающий мир», 3 класс

Цели:

- Познакомить учащихся с физическими свойствами воды;
- Доказать присутствие воды в живых организмах, ее жизненную необходимость для всех объектов живой природы;
- Учить проводить несложные наблюдения и делать опыты;
- Учить наблюдать, сравнивать, делать выводы;
- Развивать память, мышление; расширять кругозор учащихся;
- Воспитывать уважительное отношение к водным ресурсам на Земле.

Ход урока

1. Введение в тему

– Здравствуйте, ребята. Сегодня на уроке вас ждет много открытий, хотя говорить мы будем с вами о том, что вам очень хорошо знакомо.

Итак, загадка.

В морях и реках обитает,
Но часто по небу летает,
А как наскучит ей летать,
На землю падает опять. (Вода)

2. Актуализация знаний

– Перечислите, какие природные водоемы нам известны. (Океаны, реки, моря, озера, болота...)

– В каких водоемах воду нельзя использовать для питья и почему? (В морях и океанах, потому что она там соленая).

– Сколько существует океанов на земном шаре. Перечислите их. (Пять. Индийский, Атлантический, Тихий, Южный, Северный Ледовитый).

– Как называется углубление? по которому течет река? (Русло).

– Назовите самый маленький и холодный океан. (Северный Ледовитый).

– Самый большой. (Тихий).

– Самое глубокое озеро на планете Земля. (Байкал).

– Чем различаются озеро, болото, река, море? (Размерами, глубиной, формой).

– Что называют естественным и искусственным водоемом? (Искусственные – созданы человеком, а естественные – природой).

3. Постановка проблемы

– А, как, по-вашему, есть ли вода на других планетах? Не знаете? Тогда послушайте вот эту историю.

Учитель: Прибыли как-то на нашу планету марсиане, прилетели изда- лека, с другой планеты. Не просто так прилетели, а с особым заданием. Им не- обходимо выяснить, что такое вода. Вот отправились они бродить по городу Пензе, спрашивая прохожих: «Что такое вода?».

Марсианин: Здравствуйте, сударь!

Человек: Здравствуйте!

Марсианин: Скажите, что такое вода?

Человек: Вода? Это просто, открой кран – вот тебе и вода. Налей в ста- кан и выпей.

Учитель: Человек вновь пошел своей дорогой, а инопланетяне своей. Встречают школьницу лет девяти.

Марсиане: Девочка, ты знаешь, что такое вода?

Девочка: Да кто же этого не знает. Вода в реках, морях, океанах. Вода на нашей планете составляет большую часть поверхности. Вода – это дом для рас- тений и животных.

Учитель: Остановились инопланетяне, задумались. Что же это за чудо природы, которое можно и пить, и жить в нем одновременно. Тут мимо ученый проходил, размышлял о чем-то.

Ученый: Тоже мировые проблемы решаете?

Марсиане: Да нет, пытаемся выяснить, что такое вода.

Ученый: Вода – это, действительно, самое удивительное вещество на Земле. А чтобы вы в этом убедились, сходите в школу № 53 на урок, который будет посвящен воде и ее свойствам.

Учитель: Уважаемые марсиане, оставайтесь на нашем уроке. А мы с ре- бятами постараемся вам помочь ответить на вопрос: что такое вода и какими свойствами она обладает.

Вода – самое известное и самое загадочное вещество на Земле. А много ли воды на Земле? Посмотрите на глобус – модель Земли. Какого цвета на нем больше? (Синего и голубого). Почему? Большую часть поверхности Земли за- нимает вода. Если поверхность Земли разделить на 4 равные части, то 3 из них будет занимать вода и только одну – суша.

Наш класс превращается в научную лабораторию, а мы становимся ис- следователями.

– Кто такой исследователь? (Исследователь – это человек, который зани- мается исследованием чего-нибудь).

– Какую цель сегодня поставим в нашей лаборатории? (Изучить воду, ее свойства).

***На огромной планете Земля
Жила скромная чистая капля
Ей вопросы мешали, друзья:
Как зовут? Где живу?
Что собой представляю?
Для чего всем нужна я?
На вопросы ответить***

*Сама капля не может.
Ждет она, не дождется,
Когда мы ей поможем.*

4. Знакомство со свойствами воды. (Практическая работа)

Опыт № 1

– Какова прозрачность воды? Подумайте, как можно это проверить? Каким опытом?

– В стакан с водой опустить ложку. Видна ложка? О каком свойстве воды это говорит?

Вывод: вода прозрачна.

– Какие органы чувств помогли нам определить прозрачность воды? (Глаза).

Опыт № 2

– Какого цвета вода?

У меня цветные полоски бумаги. Прикладываем и сравниваем цвет воды с цветом полоски. Цвет воды не совпадает с цветом ни одной полоски.

Вывод: вода бесцветна.

Опыт № 3

– Когда мама печет пироги, аппетитный запах вы чувствуете за дверями квартиры. Тонкий аромат издают духи, цветы. А пахнет ли чистая вода? Понюхайте.

Вывод: вода не имеет запаха

– А здесь какой орган чувств пришел к нам на помощь? (Нос – орган обоняния.)

Опыт № 4

Предлагаю моим помощникам насыпать в один стакан соли, в другой сахар. Перемешайте. Что произошло? Они растворились.

В третий стакан кладем песок или измельченный мел. Перемешаем. Что произошло. Песок и мел остались. Они не растворились.

Вывод: вода – растворитель, но не все вещества в ней растворяются.

Опыт № 5

– Что происходит с водой, если ее вылили из посуды? Растекается в разные стороны.

Вывод: вода течет, свойство – текучесть. Она принимает форму того сосуда, в который ее вылили.

Опыт № 6

Перед вами пластиковая бутылка с водой, закрытая крышкой. Попробуйте ее сжать. Получилось.

Вывод: вода – упруга.

5. Почему воду так называли? (История-шутка о важности воды)

Есть такая шутка. Давным-давно, в незапамятные времена, особый вид обезьян медленно превращался в человека. Отличался человек от обезьян тем, что начал говорить. Пришло время каждому предмету, растению, животному, то есть всему вокруг, давать свое имя. И вот однажды два первобытных челове-

ка отправились на охоту. Они забрели далеко от знакомых мест. День был жаркий, людей мучила жажда. Наконец, охотники набрали на ручей. Один попробовал жидкость из ручья и сказал: «Во!» (Что означало отлично). Другой попробовал и согласился: «Да-а-а!» Так и стали они жидкость в ручье называть словом «вода».

6. Агрегатные состояния воды

– В каких трех состояниях может находиться вода?

Жидкое: в водоемах, кроме Северного Ледовитого океана.

Газообразное: пар, туман.

Твердое: лед, снег.

Загадки:

1. Прозрачен, как стекло,

А не вставишь в окно. **(Лед)**

2. Без пути и без дороги

Ходит самый длинноногий,

В тучах прячется, во мгле

Только ноги на земле. **(Дождь)**

3. Я пушистая, резная,

На мне юбка кружевная.

Я кружусь, как балеринка,

А зовут меня...**(Снежинка)**

4. Словно бусинка на вид,

Светлая, хрустальная.

Лес зеленый отразит

Бусинка зеркальная. **(Росинка)**

5. Я прозрачна, как хрусталь,

С крыши я зимой свисаю,

Только очень, очень жаль,

Что в тепле я быстро таю. **(Сосулька)**

6. Осенние туманы.

Мы – осенние туманы,

Ночью ляжем на поляны,

На зеленые луга,

На речные берега.

Где туманов покрывало

Ночью на земле лежало,

Полегли сырые травы,

Стали желтыми дубравы.

7. Состав воды

В состав воды входят: кислород, водород, минеральные соли. Совсем чистой воды в природе нет. Ее можно получить только в лабораторных условиях. Такая вода невкусная, в ней нет солей. Поэтому для питья она не годится.

8. Значение воды в жизни человека и всего живого

По мнению ученых, жизнь на Земле зародилась именно в воде. И сейчас ни один живой организм без воды не выживет.

Вода входит в состав любого живого организма. Достаточно помять лист растения в руках, и мы обнаружим в нем влагу. Вспомните, как много сока в плодах арбуза, апельсина, лимона. Этот сок – вода, растворенная в них различными веществами. Но даже в сухих семенах есть вода, хотя не в таком количестве.

В теле животных вода обычно составляет больше половины массы тела. А тело медузы состоит на 95 % из воды. Много воды и в теле человека.

9. Игра «Найди лишнее»

Айсберг ледник **озеро**

Река дождь снег

Наст **лужа** лед

Болото море **туман**

10. Итог урока

- Перечислите свойства воды, с какими познакомились на уроке.
- В каких трех состояниях встречается в природе вода?
- Какие водоемы есть в нашем крае?