Тема урока: «Единство гидросферы»

Пояснительная записка к уроку.

Содержание раздела «Гидросфера – водная оболочка Земли» отражает представление о водной оболочке, как связующей геосфере Земли, позволяет понять ее значение для ряда географических явлений и процессов. С этой целью подробно рассматриваются составные части гидросферы - Мировой океан и Воды суши.

Это первый урок в разделе: «Гидросфера – водная оболочка Земли». Особенности данного урока определены значительным объёмом «донаучных» знаний учащихся по теме. В начальной школе при изучении окружающего мира и в 5 классе на уроках природоведения достаточно подробно изучались (на примере опытов), агрегатные состояния воды, формировалось представление о круговороте воды в природе, раскрывалось значение воды для живой и не живой природы. Таким образом, задача учителя в 6 классе показать части гидросферы как составные единицы, формирующие единую водную оболочку Земли, связанную Мировым круговоротом воды.

**Тема урока: «Единство гидросферы»**

***Цель***: сформировать представление о единстве водной оболочки Земли -

 гидросфере.

***Планируемые результаты:***

 *предметные –* должны знать: объём воды на Земле, части гидросферы, три агрегатных состояния воды, роль гидросферы в природе;

*метапредметные* – должны уметь: объяснять взаимосвязи отдельных частей круговорота воды, процессы, происходящие при круговороте воды, описывать значение воды для жизни на планете, объяснять значение круговорота воды для природы Земли, доказывать единство гидросферы;

*личностные* – проявляют устойчивый познавательный интерес к изучению географии.

***Задачи:***

- сформировать понятие «гидросфера», «Мировой круговорот воды в природе»;

- сформировать представление о частях гидросферы и их особенностях, о свойствах воды как жидкости, её агрегатных состояниях, о Мировом круговороте воды в природе и связи гидросферы с другими оболочками Земли;

- раскрыть значение гидросферы в жизни Земли и человека.

ПЛАН - КОНСПЕКТ УРОКА

1. Уровень и ступень образования: базовый, основное общее.
2. Учебник География. Гидросфера. 6 класс. : учеб. для общебразоват. учреждений Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский – 4-е изд., испр. – М. : ООО «ТИД «Руское слово»-РС, 2010. – 231 с. : ил.
3. Тип урока: изучения нового материала
4. Необходимое оборудование: компьютерный класс с мультимедийным проектором, экраном и выходом в интерне

Ход урока.

1. ***Орг. момент.***
2. ***Актуализация знаний.***

На нашей планете есть только одно вещество, которое может находиться сразу в трех агрегатных состояниях. Это самое привычное и при этом самое удивительное вещество на земле.

Вот что писал о нем Антуан де Сент Экзюпери в своем произведении «Маленький принц»: **«**У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты – сама жизнь. Ты наполняешь нас невыносимой радостью…Ты – самое большое богатство на свете»

**Вы узнали это вещество?**

**Что это за вещество?** (*Вода)*

**Назовите агрегатные состояния воды?** *(жидкое, твёрдое и газообразное)*

**А можно поменять агрегатное состояние воды?** *(Да, можно. Если, например, нагреть лёд – он превратиться в воду, если довести воду до кипения – образуется пар и т.д.)*

**Приведите примеры, где вы можете увидеть воду в разных агрегатных состояниях?** *(жидкая вода в кране, реке, озере и т.д., твердая вода – лед, снег, парообразное состояние – пар при кипении, зимой при выдыхании и т.д.)*

**Почему на глобусе и карте преобладает синий цвет?** *( потому, что на нашей планете большую площадь занимает Мировой океан)*

**Какие оболочки Земли мы изучали?** *(Литосфера и атмосфера)*

**Как вы думаете, о чем сегодня пойдет речь на уроке?** (*о водной оболочке Земли – гидросфере)*.

**Давайте попробуем сформулировать тему урока и в конце урока проверим, совпало ли ваше название темы урока с моей. (***Называют темы урока* и у уч-ся может быть несколько вариантов: ***«Состав и строение гидросферы», «Значение гидросферы в природе», «Единство гидросферы» )***. Предложенные учащимися варианты записываются на доске.

***3. Изучение нового материала***

- На Земле нет такого места, где бы вообще не было воды. Даже в самой засушливой пустыне воздух всегда содержит водяной пар.

**Назовите водные объекты, которые вы видите на карте.** *(океаны, моря, реки, озера, ледники)*

**А под землей есть вода и если есть, как вы это можете доказать?** *( Да, есть вода под землей).* *Ребята приводят примеры из своих жизненных наблюдений: колодцы, родники, ключи.*

**Давайте попробуем все вместе дать определение гидросфере.**

***Гидросфера - водная оболочка Земли, включающая океаны, моря, ледники, подземные воды и воды поверхности суши ( реки, озера, болота).***

Внимательно прочитайте третий абзац §25 стр.160 и составьте схему «Части гидросферы»

Части гидросферы

Мировой океан

(96,5%)

Воды суши

Вода в атмосфере

реки

озёра

ледники

подземные

воды

ледники

- Проверим схему, как вы ее заполнили:

 - Вывешивается таблица на доске

проверка задания, учащиеся меняются тетрадками и ставят друг другу отметку.

**Вывод:** Только 3,5% жидкой воды на Земле является пресной, остальная вода соленая, в ней растворены химические соединения….

- Общая масса земной гидросферы составляет 1,54 квинтиллиона (миллиарда миллиардов) тонн или примерно 250 млрд.л. на каждого жителя нашей планеты. Человечество ежедневно потребляет 14 000 000 000 000 л. пресной воды.

**А вы сколько потребляете воды на свои нужды? Задумывались?**

**А куда ещё расходуется пресная вода?** *( для поддержания растительных и животных организмов)*

- Если бы запасы пресной воды на Земле постоянно не пополнялись, земной шар давно превратился бы в безжизненную пустыню.

**Почему на Земле не истощаются запасы пресной воды?** Чтобы ответить на этот вопрос, прослушайте, пожалуйста, стихотворение И. Акимова:

 Хоть в это поверить не очень легко,

 Но Волги вода есть в реке Лимпопо.

 И, путешествуя облаком пара,

 Воды из Волги текут в Ниагару.

 Волги вода и в Байкале и в Ниле.

 И в Танганьике, и в вашей квартире.

 Значит, должны понимать это все мы:

 Реки – часть водной единой системы.

 Но, чтоб не быть с географией в споре,

 Волга впадает в Каспийское море.

**Какая очень важная, но скрытая информация есть в данном стихотворении?** *( Вода на нашей планете находится в непрерывном движении. Её можно назвать вечным путешественником. Вода путешествует между всеми континентами.)* **Какими?** *(уч-ся называют все материки). Между Мировым океаном, атмосферой и сушей складывается единый, никогда не прекращающийся* ***круговорот воды.***

**Что является главным двигателем воды в природе?** *(Солнце. Именно его лучи вызывают испарение воды и определяют перемещение воздушных масс, несущих в себе влагу)*

- Ученые утверждают, что каждая капля воды в среднем проводит 10 дней в атмосфере, 40 дней – в снежном покрове, 100 лет – в озере и 10 000 лет – под землёй. Каждое из звеньев круговорота воды выполняет в нем особую функцию.

Работа в группах по учебнику «Круговорот воды в природе» (рис.141, стр.161). Каждой группе выдаются вопросы, по которым ребята работают с рис. учебника.

**1 группа.**

1) Как вода попадает в атмосферу?

2) Что происходит с водяным паром в атмосфере?

3) Что происходит с водяным паром в атмосфере? Каким образом вода вновь попадает на Землю?

**2 группа.**

1) Вся ли вода сразу попадает в реки, озера, моря?

2) В каких звеньях круговорота вода хранится «про запас»?

3) Каким образом возвращаются в Мировом океане: а) подземные воды; б) вода, заключенная в ледниках?

**3 группа.**

1) Как вода с материков попадает в Мировой океан?

2) Может ли какой-либо из известных вам водных объектов существовать вне круговорота воды?

3) Имеет ли круговорот воды начало и окончание?

В ходе выступления каждой группы, уч-ся описывают схему «Мировой круговорот воды» и совместно приходят к выводу о значении круговорота воды в природе.

***Мировой круговорот воды – непрерывный замкнутый процесс перемещения воды из океана на сушу и с суши в океан через атмосферу, гидросферу и литосферу под воздействием солнечной энергии и силы тяжести.***

***Вывод:*** *мировой круговорот воды осуществляет взаимосвязь оболочек Земли, а значит гидросфера не прерывна и ЕДИНА. Мировой круговорот воды поддерживает жизнь на Земле. Вода никуда не исчезает, и, значит, если где-то её стало меньше, то в другом месте – больше.*

**В начале урока вы пытались сформулировать тему урока. И теперь давайте вместе попробуем понять, совпали ли ваши варианты с моими.**  *(Если совпали похвалить всех ребят, а если нет, то попытаться наводящими вопросами уточнить основные аспекты)*

**Каково же значение гидросферы?**

- Роль воды в жизни нашей планеты, отдельных компонентов природы, каждого живого существа огромна. Она входит в состав всех организмов.

**На уроках биологии вам рассказывалось о клеточном соке – цитоплазме. Что это такое?** *(Это водный раствор различных солей)*

- Но ведь из клеток состоят абсолютно все организмы планеты. А значит, вода – это основа жизни. Именно поэтому нам необходимо пить воду. И вместе с нами её пьют все обитатели нашей планеты.

**Почему важно заботиться о качестве воды?**

*(Воду называют кровеносной системой Земли. На пути речных потоков встречаются дороги, города, свалки, поля и т.д. Отсюда дождевыми водами в реки смываются опасные для жизни вещества. Такая вода становится непригодной не только для питья, но и для использования в хозяйстве.)*

- На суше сегодня загрязненными являются почти пятая часть всех водоемов, а эту воду мы пьём.

**Что необходимо предпринимать для сохранения качества воды?**

*( Каждый из нас должен задуматься об экономном использовании воды)*

**Подведение итогов.**