# МКОУ Шубенская СОШ

**Зональный район**

**Алтайский край**

Урок – практикум*:*

Окружающий мир

3 класс

УМК «Перспективная начальная школа»

Неверова

Ольга Ивановна

учитель начальных классов

***Цель и задачи урока:***

* Продолжить формирование знаний учащихся о трёх состояниях воды в природе, о свойстве воды переходить из одного состояния в другое.
* Выявить свойства водяного пара в ходе опытов и наблюдений.

***Основной метод обучения:***

* Практическая деятельность с целью установления существенных свойств воды в газообразном состоянии.

***Основной структурный элемент урока:***

* Опыты и анализ их результатов.

***Дополнительные структурные элементы:***

* Постановка цели.
* Обсуждение плана работы и алгоритма действий.
* Описание оборудования.

***Оборудование и наглядные пособия:***

* Учебники.
* Хрестоматии.
* Тетради для самостоятельной работы.
* Влажная губка.
* Пол-литровые пластиковые бутылки.
* Стеклянная пол-литровая банка.
* Блюдца.
* Стаканы.
* Сосуды с водой.
* Тарелки.

***План урока:***

* Организационный момент.
* Повторение.
* Постановка цели.
* Изучение нового материала.
* Закрепление нового материала.
* Подведение итогов.
* Домашнее задание.

***Ход урока:***

* 1. Организационный момент.
  2. Повторение учебного материала на тему «Свойства льда».

Учитель:

– Я предлагаю вам загадки про лёд, разгадайте, о каких свойствах льда в них говорится.

Загадки:

* На дворе горой, а в избе – водой.
* Валяется камень на мёрзлой земле, его подберёшь – исчезает в тепле.
* Без досок, без топоров, через речку мост готов. Мост – прозрачное стекло: скользко, весело, светло.
* Вода, да и по воде же и плавает.

Учащиеся:

* «На дворе горой, а в избе – водой». Лёд – твёрдое вещество, имеет и сохраняет свою форму.
* «Валяется камень на мёрзлой земле, его подберёшь – исчезает в тепле». Свойство льда превращаться в воду при температуре выше нуля градусов.
* «Без досок, без топоров, через речку мост готов. Мост – прозрачное стекло: скользко, весело, светло». Лёд – твёрдое и прозрачное вещество.
* «Вода, да и по воде же и плавает». Лёд легче воды, поэтому плавает по её поверхности.
  1. Постановка цели.

Учитель:

– О каких свойствах льда вы узнали на заседании клуба?

Учащиеся:

– Лёд холодный, хрупкий, бесцветный, плохо проводит тепло.

Учитель:

– А как люди используют свои знания о свойствах льда?

Учащиеся приводят примеры (об этом много говорилось на предыдущем уроке).

Учитель:

– На этом уроке мы продолжим знакомиться со свойствами воды. Вы узнаете о свойствах воды в газообразном состоянии.

* 1. Изучение нового материала.

Учитель проводит влажной губкой по классной доске и спрашивает:

– Какой стала доска?

Учащиеся:

– Влажной.

Учитель:

– А какой она станет через пару секунд?

Учащиеся:

– Сухой.

Дети наблюдают, как высыхает классная доска.

Учитель:

– Вспомните, вам, наверное, приходилось не раз наблюдать, как высыхает мокрое бельё, как исчезают лужи после дождя. Куда же девается вода с классной доски, из белья и луж? Чтобы уточнить ваши знания, прочитайте об этом на с.72 учебника (комментированное чтение).

Учитель:

– Вода, испаряясь, перемешивается с частицами воздуха. Частицы воздуха так малы, что мы не видим их невооружённым глазом. Не можем мы разглядеть среди них и частицы водяного пара. Следовательно, водяной пар – прозрачный бесцветный газ без запаха. Он, как и воздух, невидим. Переход воды из жидкого состояния в водяной пар называют испарением.

– Испаряется не только вода, но и лёд. Испарение льда идёт медленнее, чем испарение воды в жидком состоянии. В природе вода и в жидком, и в твёрдом состоянии постоянно испаряется с поверхности земли.

– На с.36 хрестоматии прочитайте рассказ «Почему высыхают лужи?» (комментированное чтение).

– Ответьте на вопросы: В какое время года – весной или летом – лужи высыхают быстрее и почему? Где человек использует знания об испарении воды?

Учащиеся:

– Вода испаряется быстрее летом, потому что летом теплее, чем весной.

– Вода испаряется, когда сохнет бельё. Сохнут вымытые полы, посуда. Люди просушивают оштукатуренные сырые стены строящегося дома. Заготавливая дрова на зиму, их сначала просушивают. На полях сушат зерно. Электрический фен применяют для быстрой сушки волос.

Учитель:

– Знания о том, что температура влияет на испарение воды, люди используют и тогда, когда случится беда – и намокает редкая, старинная книга. Сушат её в специальном морозильнике. Вода в морозильнике испаряется очень медленно, поэтому книга не теряет своей формы в процессе такого испарения. То есть не коробится.

– Давайте подготовимся к двум длительным опытам. Известно, что, чем больше поверхность соприкосновения воды с воздухом, тем быстрее идёт испарение. Опыт №1: берём пол-литровую пластиковую бутылку, стеклянную пол-литровую банку и блюдце, в каждую посуду наливаем полстакана воды и ставим посуду рядышком на подоконнике. Завтра мы с вами посмотрим, в какой посуде вода испарилась быстрее всего: в бутылке с узким горлышком, в банке, где горлышко пошире, чем в бутылке, или в блюдце, у которого площадь поверхности самая большая. Известно также, что температура воздуха влияет на испарение: вы ведь сказали, что летом вода испаряется быстрее, чем весной, потому что летом теплее, чем весной. Убедиться в этом нам поможет опыт №2: давайте в две одинаковые тарелки нальём по полстакана воды. Одну тарелку мы поставим в самое прохладное место в классе, а другую – в тёплое. Через некоторое время мы увидим, где вода будет испаряться быстрее и насколько быстрее.

Учитель:

– В природе вода постоянно переходит из жидкого состояния в газообразное. Но особенно быстро этот процесс идёт при кипячении, когда вода нагревается до 100\* выше нуля.

Учащиеся: работа в парах, чтение Рассказа из хрестоматии «Вода плохо проводит тепло», с.43. Отвечают на вопрос в конце текста.

Учитель:

– Водяной пар, который образуется при кипячении воды, – настоящий силач. Когда вода в чайнике кипит, водяному пару становится тесно, он начинает подбрасывать крышку вверх-вниз, чтобы через щёлку вырваться на свободу. Люди давно проведали про могучую силу пара и даже сделали паровые машины, в которых заставляли пар работать.

– Подумайте над вопросом, если водяной пар – прозрачный, бесцветный газ, что же мы тогда видим, когда в чайнике закипает вода?

Учащиеся высказывают предположения.

Учитель:

– Чтобы иметь более точные представления об этом явлении, прочитайте на с.73 учебника.

– Расскажите, что нового вы узнали, прочитав эти сведения.

Учащиеся:

– Мы узнали, что белое облако, которое мы видим у носика чайника – это мельчайшие капельки воды (облачко тумана), которые образовались из водяного пара. А невидимый водяной пар находится между носиком чайника и облачком тумана.

– И убедиться в этом можно с помощью опыта. Если в пространство между носиком чайника и облачком тумана поместить тоненькую металлическую линейку, она немедленно покроется капельками воды, что и доказывает, что это пространство заполнено водяным паром, который превращается в капельки воды при соприкосновении с холодной поверхностью линейки.

* 1. Закрепление нового материала.

Учащиеся выполняют задание №38 в тетради для самостоятельной работы. Они раскрашивают рисунок и отмечают синим цветом ту часть рисунка, где вода – в жидком состоянии (это вода в чайнике, видимое «облачко» вокруг ложки, капающая вода и капельки воды в тарелке), а голубым – где вода в газообразном состоянии это место между носиком чайника и «облачком»).

В задании №39 читают предложения и дописывают пропущенные слова.

* 1. Подведение итогов.

Учитель:

– Давайте сделаем вывод: так, какими же свойствами обладает вода в газообразном состоянии?

Учащиеся:

– Водяной пар – бесцветный прозрачный невидимый газ. Как и все газы, он не имеет постоянной формы и стремится занять всё пространство.

* 1. Домашнее задание:

с. 72 – 74 учебника, контрольные вопросы 1- 6.;

с.41 – 46 хрестоматии.

Литература:

1. *Федотова О.Н., Трафимова Г.В., Трафимов С.А., Царева Л.А.* Окружающий мир. 3 класс: Учебник. Часть 1. — М.: Академкнига/ Учебник.
2. *Федотова О.Н., Трафимова Г.В., Трафимов С.А.* Окружающий мир. 3 класс: Хрестоматия. — М.: Академкнига/Учебник.
3. *Федотова О.Н., Трафимова Г.В., Трафимов С.А., Царева Л.А.* Окружающий мир. 3 класс: Тетрадь для самостоятельной рабо­ты № 1. — М.: Академкнига/Учебник.
4. *Федотова О.Н., Трафимова Г.В., Трафимов С.А., Царева Л.А.* Окружающий мир. 3 класс: Методическое пособие для учите­ля. — М.: Академкнига/Учебник.