

*Гезенко Любовь Дмитриевна*

*Муниципального автономного общеобразовательного учреждения*

*«Средняя общеобразовательная школа №3»*

*Тюменской области города Ялуторовска*

## КОНСПЕКТ УРОКА ПО ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ (3 КЛАСС, ПНШ)

Тема урока: Свойства воды в твёрдом состоянии

Тип урока: урок – практикум

(второе заседание школьного клуба «Мы и окружающий мир»)

Цель урока: Подготовить доклад о свойствах воды в твёрдом состоянии для бесед с первоклассниками.

Задачи урока:

- В ходе опытов выявить свойства льда.
- Обсудить с учащимися вопросы практического применения знаний о свойствах воды в твёрдом состоянии.
- Продолжить развитие умений сравнивать (анализировать) различные точки зрения.
- Развивать навыки безопасного поведения.

Оборудование и наглядные пособия:

- Учебники



- Тетради для самостоятельной работы
- Блюдца со льдом
- Молоточки
- Стаканы
- Сосуды с водой

### План урока:

1. Организационный момент.
2. Актуализация знаний учащихся
3. Изучение нового материала.
4. Закрепление нового материала.
5. Рефлексия
6. Домашнее задание.

### **Ход урока**

#### 1. Орг. момент.

- Здравствуйте, уважаемые гости.

Ребята, готовы к уроку?

На вас надеюсь я, друзья!

Вы – хороший, дружный класс.

Всё получится у нас!

#### 2. Актуализация знаний уч-ся:

- Давайте вспомним то, о чём говорили на прошлом уроке.

Отгадайте загадку: Я и туча, и туман



И ручей, и океан

И летаю, и бегу,

И стеклянной быть могу. (вода)

- Какие свойства воды в жидком состоянии вам известны?( рассказ ученика)

(без цвета, без запаха, без вкуса, прозрачна, текуча, при нагревании - расширяется, при охлаждении – сжимается, может находиться в трёх состояниях: твёрдом, жидком, газообразном).

- Вода- удивительное вещество, единственное в природе, которое может находиться в трёх состояниях: твёрдом, жидком и газообразном. Интересно понаблюдать, какие формы и узоры создаёт замёрзшая вода. (Подготовленный доклад ученицы)



Вывод: вода в твёрдом состоянии – это лёд, снег, иней.

Послушайте загадки и вы поймёте, какова тема нашего урока.

### 3. Изучение нового материала:

*а) Постановка темы и цели урока.*

Он – как алмаз: и твёрд, и чист, на солнышке сверкает.

Но пригревать начнут лучи. Он тут же и растает.

- Какова тема урока? Что нового сегодня вы узнаете на уроке?  
(Лёд.Свойства льда)

*б) Работа с учебником (стр.68)*

Учитель:- Сегодня мы открываем второе заседание школьного клуба «Мы и окружающий мир», председателем которого является.... (Учитель называет председателя заседания – ученика класса).

- Откройте учебники на стр.68. Председатель зачитает тему урока и задание всем присутствующим:

Тема урока: Свойства воды в твёрдом состоянии (свойства льда).

Цель урока: Подготовить доклад о свойствах льда для беседы с первоклассниками

- Сегодня мы работаем в группах, на основании опытов мы определим свойства льда. Перед работой Председатель напоминает правила поведения при проведении опытов.

Примерные «Правила поведения при проведении опытов»

- Необходимо бережно относиться к приборам. Их можно не только разбить, ими можно и пораниться.

- Во время работы можно не только сидеть, но и стоять.

- Опыты проводятся поочерёдно каждым учеником группы.

- Переговариваться друг с другом нужно тихо, не мешая остальным.

- Уметь договариваться, слушать друг друга. Результат работы группы зависит от каждого ученика.



### *в) Проведение опытов*

- В группе необходимо распределиться на лаборантов, исследователей, экспертов. *Памятка:*

- Лаборант получает предмет для проведения опыта.

- Эксперт зачитывает опыт.

- Исследователи проводят опыт. Выводы заносят в тетрадь для самостоятельной работы.

#### Опыт 1.

- Председатель: Прочитайте задания первого опыта. Что необходимо для проведения этого опыта? (лёд, молоточек). Лаборанты, подойдите за льдом. (Лаборанты берут лёд, группы проводят 1 опыт).

- Какие *выводы* вы сделали? (лёд тает в тепле, холодный, скользкий, хрупкий). Запишите выводы в рабочей тетради.

На доске – составляется схема – КЛАСТЕР.

- *Сравните* свои наблюдения с выводами Миши. Учащиеся читают и приходят к выводу: их наблюдения полностью совпадают с наблюдениями Миши.

Учитель, обращаясь к председателю просит дать ему слово:

- При какой температуре вода замерзает, превращается в лёд? (ниже 0°)

- Когда температура воздуха опускается ниже 0°, вода, находящаяся на поверхности почвы, замерзает и превращается в лёд. Поверхность льда гладкая и скользкая. **Гололёд** – опасное для людей явление неживой природы. Можно поскользнуться, упасть и получить травму.



- Какие мероприятия проводят в нашем городе во время гололёда для профилактики травматизма? (сыплют песок, соль на дорогах, убирают снег)

- Прочитайте и обсудите советы врача Тамары Егоровны.

### Опыт 2.

- Председатель: На с.70 учебника прочитайте задания для второго опыта. Лаборанты, подойдите за льдом. (Дети читают, проводят опыт).

- Какой вывод вы сделали? (лёд твёрдый).

*Сравните* свой вывод с выводом Миши в учебнике (совпадает).

- Где человек использует это свойство льда? (Человек зимой передвигается по замёрзшим водоёмам на транспорте или пешком. Зимой заливают катки для занятий спортом. У нас в городе есть спортивный комплекс имени Владимира Филипповича Альфера, где ребята занимаются спортом.

### Опыт 3. Председатель:

- Прочитайте задания для третьего опыта. Что здесь нужно сделать? (бросить лёд в воду). Лаборанты, подойдите за льдом. Какой сделали вывод?

*Вывод:* Лёд в воде не тонет. Он плавает на поверхности воды потому, что он легче воды.

- Это свойство льда очень важно для живой природы. Благодаря этому свойству, водоёмы, которые зимой покрываются слоем льда, не промерзают до самого дна.



#### Опыт 4.

- Председатель: На с.71 учебника прочитайте задания следующего опыта. Что нам здесь понадобится? (тонкие пластинки льда). Лаборанты, подойдите за льдом.

- Какой *вывод* вы сделали? (Вывод: лёд бесцветный и прозрачный).

- *Где человек использует эти свойства льда?* (Искусные мастера строят ледяные скульптуры. Лёд вырубается кубами из замерших прудов и озёр. А потом в дело идут подъёмные краны, резные и шлифовальные инструменты.

Зимой, накануне новогодних праздников происходит чудо – лёд оживает, превращаясь в величественные замки и дворцы, населённые героями сказок и легенд. Там обитают фантастические животные и растут волшебные деревья и цветы. В нашем городе есть традиция – создавать большой ледовый городок на Сретенской площади.

Итак, свойства льда мы с вами исследовали.

4. Закрепление нового материала: - Составьте доклад для первоклассников.

«В тёплой комнате лёд тает. Когда к нему прикоснёшься пальцами, то чувствуешь, что он скользкий, холодный. Лёд хрупкий: если стукнуть по кусочку льда молоточком, то он легко рассыпается. Когда температура воздуха опускается ниже 0\*, вода, находящаяся на поверхности почвы, замерзает и превращается в лёд. Поверхность льда гладкая и скользкая. Гололёд – опасное для людей явление неживой природы. Можно поскользнуться, упасть и получить травму. Лёд в воде не тонет, потому что он легче воды. Это свойство воды очень важно для живой природы. Благодаря этому свойству водоёмы, которые зимой покрываются слоем льда, не промерзают до самого дна. Если бы

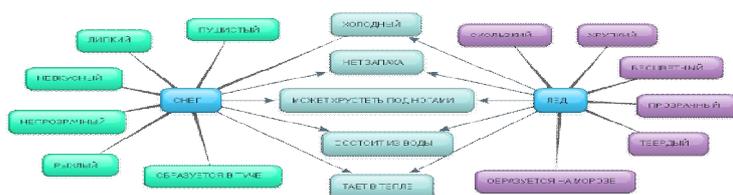


лёд был тяжелее воды, он опускался бы с поверхности на дно, и постепенно заполнил бы собой весь водоём. Всему живому в водоёме грозила бы гибель. Лёд бесцветен и прозрачен».

- Докажите, что снег – одно из твёрдых состояний воды.

Обсудите в группах всё, что вы знаете о снеге.

*Выводы:* Снег – действительно, одно из твёрдых состояний воды. Он белый, непрозрачный, рыхлый, тает в тепле, плавает в воде. Кластер (на доске)



## 5. Рефлексия. «Благодарю»

Я предлагаю каждому ученику выбрать только одного из ребят, кому хочется сказать «Спасибо за сотрудничество» и пояснить, в чём именно оно проявилось.

## 6. Домашнее задание:

- Подготовить доклад о свойствах воды в твёрдом состоянии для первоклассников.

- \*Опытным путем докажете такие свойства льда, как прозрачность и бесцветность. Например, сделайте кубики льда с замороженными в них небольшими листочками, цветами или ломтиками ярких фруктов. Опишите, что будет происходить, объясните, почему.