



# СВОЙСТВА ВОДЫ В ТВЁРДОМ СОСТОЯНИИ

Тарасенко Маргарита Алексеевна,  
учитель начальных классов  
высшей категории МБОУ СОШ  
№182 города Новосибирска

# Исследовательская лаборатория

- ▣ Лаборант
- ▣ Эксперт
- ▣ Исследователь



- ▣ Лаборант получает предмет для проведения опыта.
- ▣ Исследователи проводят опыт, эксперты заносят полученный результат в тетрадь для самостоятельной работы (задание №36)
- ▣ После завершения работы подайте сигнал.
- ▣ После каждого опыта – подведение итогов.



# Опыт №1

- Дотроньтесь до кусочка льда
- Попробуйте разбить лёд молоточком
- Выводы:
- Холодный
- Скользкий
- Хрупкий



# Осторожно, гололёд!



- ▣ *В гололёд в школу лучше выходить пораньше, чтобы идти осторожнее, медленнее.*
- ▣ *Идти нужно, наступая на всю подошву, не торопясь.*
- ▣ *Школьный рюкзак лучше закрепить за спиной, а руки держать свободными.*
- ▣ *Дорогу переходить в гололёд нужно особенно внимательно: ведь водителю на скользкой дороге труднее управлять машиной.*
- ▣ *Машину может занести, и водитель не может остановить её даже у «зебры», своевременно нажав на тормоза.*



# Опыт №2

- ▣ Переложите кусочки льда в блюдце из стакана
- ▣ Вывод:
- ▣ Лёд – это твёрдое тело



# Опыт №3

- ▣ Бросьте кусочки льда в воду и понаблюдайте, тонет ли лёд в воде или плавает
- ▣ **Вывод:**
- ▣ Лёд в воде **не тонет**



# Опыт №4

- ▣ Рассмотрите через пластинку льда, помещённый за ней предмет
- ▣ Вывод:
- ▣ Лёд прозрачный и бесцветный



# Снег

- ▣ белый, непрозрачный, рыхлый, тает в тепле, плавает в воде.



- ▣ 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  $0^{\circ}$ , 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.

- ▣ было интересно...
- ▣ · было трудно...
- ▣ · я понял, что...
- ▣ · теперь я могу...
- ▣ · я почувствовал, что...
- ▣ · я научился...
- ▣ · у меня получилось ...
- ▣ · я смог...
- ▣ · я попробую...
- ▣ · меня удивило...
- ▣ · мне захотелось...

# Домашнее задание

- с.68 – 71 учебника, вопросы 1-5 в конце параграфа;
- Рабочая тетрадь №36, 37
- с. 41 – 46 хрестоматии, «Свойства воды».

