

САМООБРАЗОВАНИЕ

КОНСПЕКТ НОД ПО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЮ В СРЕДНЕЙ ГРУППЕ «ВОДА. ЛЁД. ГОЛОЛЁД. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПЕСКОМ И С СОЛЬЮ»

ПОДГОТОВИЛА И ПРОВЕЛА
ВИШНЯКОВА В.Ю.

ДЕКАБРЬ 2022

Опыт. Лед и соль. Лед и песок.

Нам понадобятся:

Кубики льда, соль, песок

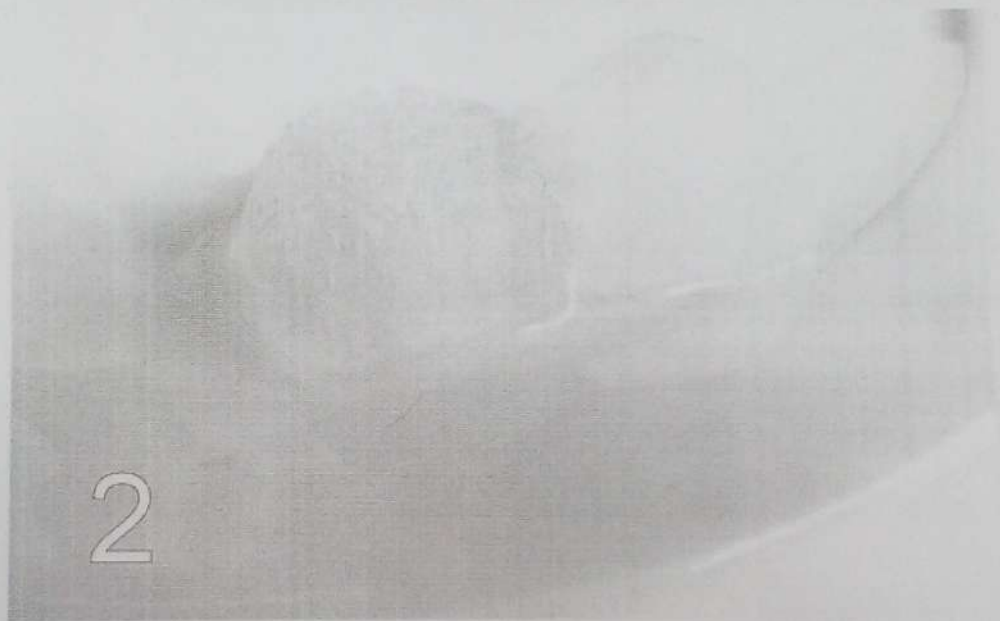
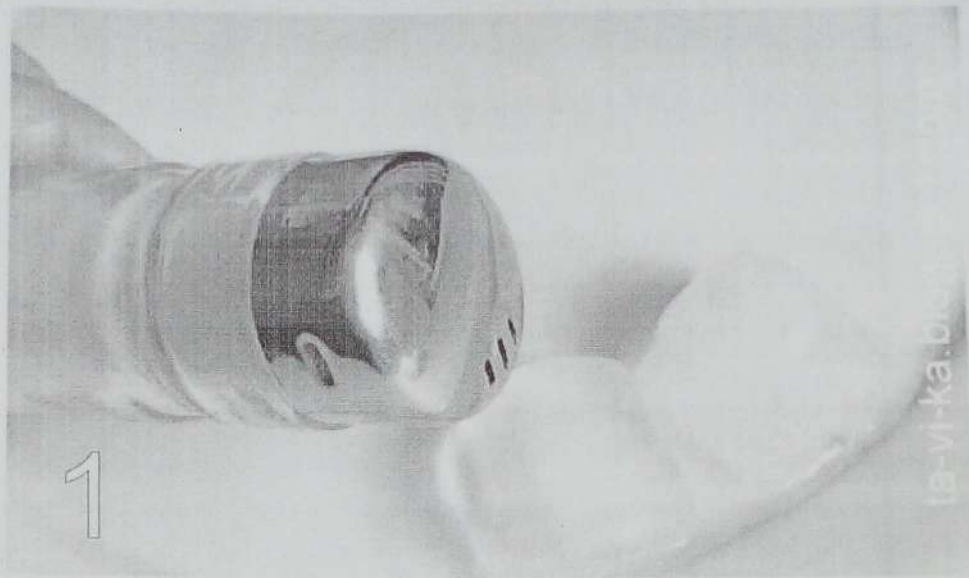
Ход эксперимента:

Спросите ребёнка, знает ли он, что иногда для того, чтобы расчистить лед на дорогах, дворники посыпают его солью или песком? Почему они это делают? Давайте посмотрим, что при этом происходит.

Возьмите два кубика льда, положите на блюдце. Один посыпьте солью, а другой оставьте как есть (это будет контрольный экземпляр). Понаблюдайте, что будет происходить с льдинками. Кусочек льда, посыпанный солью, начнет таять гораздо раньше, чем простой лед. Если к нему приглядеться, то можно увидеть, что соль как бы "проедает" в нем дырочки и червячные ходы. То же самое сделаем и с песком.

Теория:

Температура замерзания воды 0 градусов Цельсия. А температура замерзания солевого раствора ниже нее на несколько градусов (конкретный показатель зависит от концентрации соли в растворе: например, солевой раствор 10% замерзает при температуре -6 градусов, а 20% при -16). Поэтому когда мы посыпаем лед солью, на подтаявшей поверхности льдинки мы получаем солевой раствор. А у него точка замерзания ниже, чем у чистой воды – поэтому и лед, посыпанный солью, начинает плавиться



1. берем два кусочка льда и один из них посыпаем солью.
2. Наблюдаем за процессом таяния льда.