

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
Кенадского сельского поселения
Ванинского муниципального района Хабаровского края

Исследовательская работа «Снег чистый или грязный?»



автор работы: Ульмер Василиса,
4 класс МБОУ СОШ с. Кенада
руководитель: учитель биологии и химии
МБОУ СОШ с. Кенада
Коноплёва Евгения Александровна

п. Кенада, 2024 г.

Зима.... Снег нежный, чистый, лежит на земле, как белый пух. Всё им укрыто: и дороги, и лужайки, и опавшая осенью листва.



Объект исследования: снег.

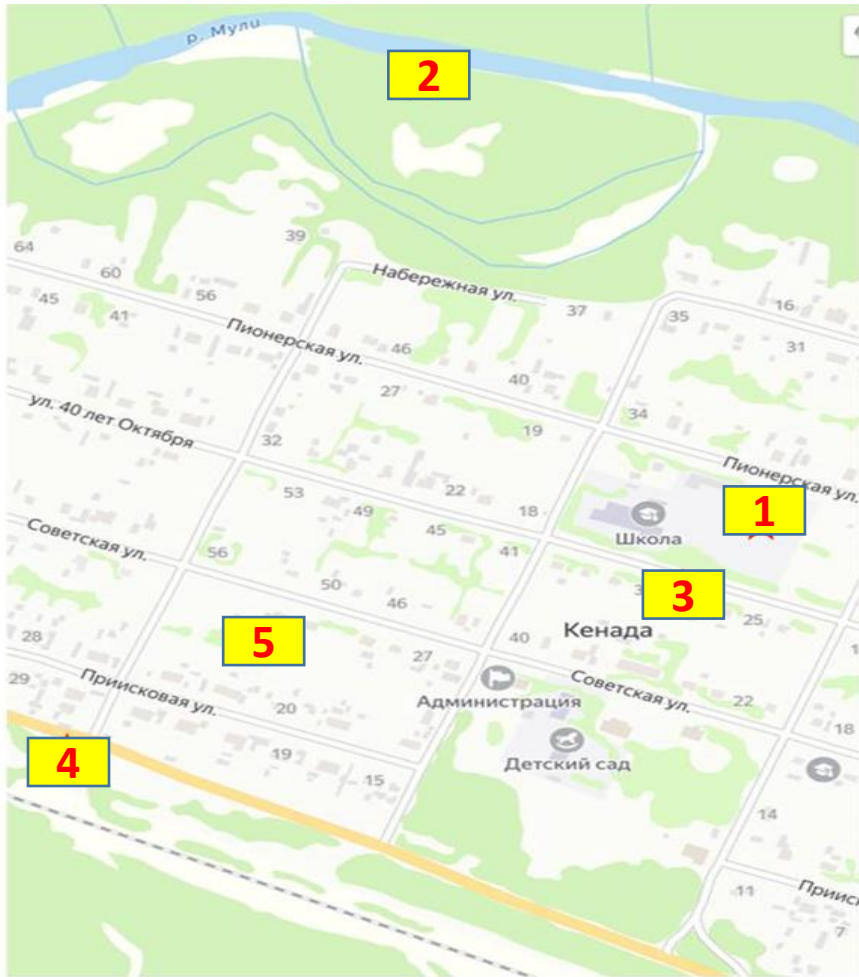
Предмет исследования: свойства снега.

Цель: узнать чистый ли белый снег.

Задачи:

- расширить знания о снеге;
- определить органолептические и химические свойства снега;
- создать информационный буклет

Снег – одна из разновидностей атмосферных осадков. Мелкие кристаллики формируются внутри облаков, опадая на поверхность зимой и в холода.



- 1- территория школьного стадиона
- 2- правый берег реки Мули
- 3- жилой дом по улице 40 лет Октября
- 4- обочина шоссейной дороги
- 5- игровая площадка в парке



1 Места отбора проб снега на территории п. Кенада

Рис. Картограмма мест отбора проб снега на территории п. Кенада

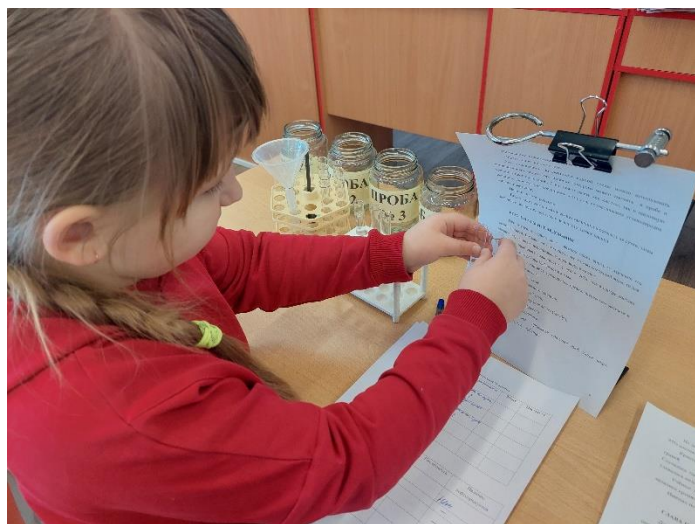


Таблица 1 Органолептический анализ

| № | Место отбора | Прозрачность | Запах | Цветность |
|---|---------------------------------|---------------|-------|------------|
| 1 | Территория школьного стадиона | Слегка мутная | 0 | Бесцветная |
| 2 | Жилой дом по ул. 40 лет Октября | Слегка мутная | 1 | Бесцветная |
| 3 | Правый берег реки Мули | Прозрачная | 0 | Бесцветная |
| 4 | Обочина шоссейной дороги | Сильно мутная | 2 | Серая |
| 5 | В парке –на игровой площадке | Слегка мутная | 0 | Бесцветная |

Таблица 2 Химический анализ

| № | Место отбора | Кислотность | Наличие нефтепродуктов |
|---|---------------------------------|-------------|------------------------|
| 1 | Территория школьного стадиона | Нейтральная | Отсутствуют |
| 2 | Правый берег реки Мули | Нейтральная | Отсутствуют |
| 3 | Жилой дом по ул. 40 лет Октября | Нейтральная | Отсутствуют |
| 4 | Обочина шоссейной дороги | Нейтральная | Имеются |
| 5 | В парке –на игровой площадке | Нейтральная | Отсутствуют |



Выводы

Анализ физических свойств снега показал, что наиболее близка к дистиллированной воде по прозрачности и запаху проба № 2, взятая на берегу реки Мули.

Показатель рН близок к норме у всех взятых проб.

Самой чистой оказалась проба на площадке № 2, взятая на берегу реки Мули. Самая грязная оказалась проба № 4, взятая на обочине шоссейной дороге, где идет строительство.



Снег летает и кружится,
И под ноги к нам ложиться.
В рот его ты не бери,
Он весь грязный изнутри!
Грязь вредна, она опасна,
Ведь в ней микробы-это ясно!

**Белый снег -
грязный!**



*Снег- это мелкие и хрупкие кристаллы
состоящие из мельчайших частичек
заледевшей воды.*

*В природе снег- разновидность
атмосферных осадков.*



Снег несмотря на его белый цвет, не чистый.

Он является накопителем загрязняющих веществ имеющихся в воздухе – дыма, сажи, газов и копоти, которые выбрасывают в воздух автомобили, печи домов и котельная школы.

Загрязняющие вещества находится в воздухе, разносятся ветром, а затем падают на землю вместе со снегом.