**Рекомендации для родителей к конкурсу и проекту**

**«Волшебная снежинка».**

****

**«Что такое снег?»**

Снежинки образуются точно так же, как и капельки дождя: из морей и океанов вода испаряется и поднимается на небо, там она остывает и собирается в капельки. Когда очень холодно, капли воды замерзают в кристаллики льда. Они выпадают на землю в виде снега. Растаявший снег испаряется или стекает в ручьи, откуда снова начинает свой путь на небо.



**Почему снег белый?**

Если снежинки и капельки одной природы, то почему капельки прозрачные, а снежинки белые? Дело в том, что каждая отдельная снежинка сама по себе прозрачная, но вместе они падают на землю в хаотичном порядке и образуют рыхлую массу. Снежинки лежат друг ко другу под разными углами. Солнечный свет отражается сначала в одной снежинке, затем в другой и так далее, пока не направится обратно. Получается, что снег полностью отражает солнечный свет, а так как лучи солнца белого цвета, то и снег белый. Если бы лучи нашего Солнца были желтыми и красными, то и снег тоже был бы желтым или красным. На закате или восходе, когда мы видим розовые лучи солнца, снег тоже становится розовым.



**Почему снег и лёд тают от соли?**

Снег и лёд – это вода, которая замерзает (становиться твёрдой) при температуре 0 градусов по Цельсию. Если в воду добавить соль, то получится соляной раствор, который замерзает при температуре ниже 0. Если посыпать лёд или снег солью, мы заставим их растаять, так как соль растворяется в воде и снижает точку ее замерзания.

Вначале растает лёд вокруг кристалла соли, а затем процесс таяния распространится от этой точки дальше.

**Какой снег тает быстрее?**

Быстрее тает грязный снег, потому что:

1. В грязи тоже бывают соли, которые ускоряют процесс таянья снега.
2. Грязь обычно тёмная, а это значит, что она поглощает солнечные лучи и в результате быстро нагревается, нагревая за собой снег.

**Можно ли есть снег?**

Снег имеет свойство собирать на себя пыль. В городской пыли, помимо обычной природной грязи и бактерий, содержится много тяжёлых металлов и других токсичных веществ, которые очень опасны для человека. Съедая снег, человек поглощает все эти токсичные вещества и подвергает свою жизнь опасности отравления.



Высоко в горах выпадает чистый снег без опасных примесей, однако такая вода тоже неполезна для организма, поскольку в ней не хватает важнейших солей, которые обычно есть в питьевой воде. Вывод один: есть снег не только неполезно, но и опасно для здоровья.

**Есть ли на свете одинаковые снежинки?**

Больше ста лет назад, когда только появились первые фотоаппараты, один человек решил сфотографировать снежинки под микроскопом. Он сделал 5000 снимков, но ни один узор снежинок так и не повторился. Прошло много лет, а учёные до сих пор спорят: бывают ли одинаковые снежинки. Они даже создали 2 снежинки-близняшки в своей лаборатории, но это всё равно не поставило точку в их споре. Начав очередное исследование, учёные пришли к выводу, что у снежинок может отличатся не только внешний узор, но и внутреннее строение. Это означает, что даже если снежинки одинаковые внешне, то скорее всего их внутреннее строение всё равно отличается.



Вот такие волшебные снежинки падают с неба зимой! Давайте нарисуем их!