

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Подовинновская средняя общеобразовательная школа»

«Безмолвная Арктика. Чудеса и природные явления»



Работу выполнил: Литвинов
Никита
Учащийся 7б
класса

Наставник: Бараболя Ирина
Владимировна
учитель географии

2018



Введение



Арктика – особая земля. Это своеобразный регион, не похожий ни на какой другой, населенный людьми. Здесь несколько полюсов, нет дней и ночей в, в этом крае полярный день длится полгода и столько же полярная ночь.

Арктика своими чудесами и явлениями притягивает и оставляет неизгладимые впечатления на всю жизнь.



Цель: виртуально переместиться в Арктику и подробно изучить чудеса и явления, происходящие здесь.

Задачи:

Собрать и проанализировать литературу по данной теме.

Обработать и систематизировать полученную информацию.

Подготовить выступление.

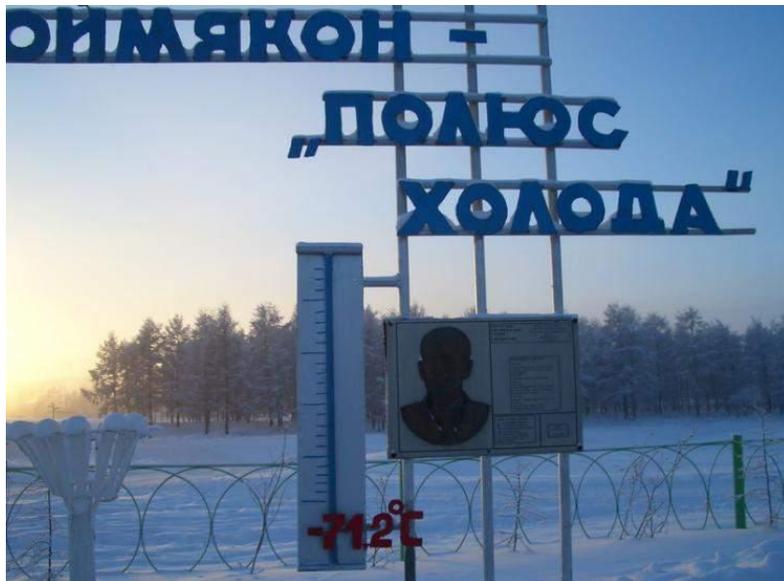
Объект исследования: Арктика.

Практическая значимость: Результаты проделанной работы могут послужить материалом для уроков географии и занятий по внеурочной деятельности.

1. Чудеса Арктики

1.1 Полюса Арктики

- В Арктике находится **четыре полюса**:
- *Географический полюс*
- *Магнитный полюс*
- *Полюс холода- Оймякон*
- *Полюс недоступности*



1.2. Полярное сияние

Одно из самых ярких и удивительных явлений природы - полярное сияние, возникающее на небе в виде арок, дуг, колышущихся занавесов различных цветов. Архангельские поморы с давних пор называли *сполохами*. Это люминесцентное свечение происходит от столкновения летящих от Солнца заряженных частиц с молекулами и атомами газов в самой разряженной части воздушной оболочки Земли. Продолжаться от часа до нескольких суток.



1.3. Полярный день и полярная ночь

- **Полярный день** - период, когда Солнце не заходит за горизонт дольше одних суток. Оно может не опускаться за горизонт, а описывать круг вдоль линии горизонта. Продолжительность от *весеннего до осеннего* равноденствия – от 64 до 186 дней и возрастает к северу от Северного полярного круга.
- **Полярная ночь** устанавливается в зимой, когда Солнце не появляется из-за горизонта более одних суток. На полярных кругах Земли она длится один день. Продолжительность *от осеннего до весеннего* равноденствия - 176 суток. В России полярный день и полярную ночь можно наблюдать в Мурманске, Воркуте, Норильске, Североморске и Апатитах.



1.4. Самый большой айсберг в Арктике

Самый большой айсберг в Арктике площадью около 260 км² и толщиной до 50 метров был зафиксирован в 2010 году. Он откололся от ледника Петермана на северо-западе Гренландии. Эта огромная ледяная глыба по площади в 4 раза превышала размеры острова Манхэттен. Таких крупных айсбергов в Арктике не было с 1962 года.



2. Удивительные природные явления

2.1. «Ледовое небо»

- Эффект **«ледового неба»** создается в результате отражения света облаками, идущего от ледяного покрова или плавающих льдов в полярных водах. По отблеску «ледового неба», свидетельствующему о близком расположении льдов, можно ориентироваться в океане, чтобы выбрать путь, свободный ото льдов и айсбергов.



2.2. «Ледяные цветы».



«**Ледяные цветы**» - невероятно красивое явление Арктики . Небольшие кустики кристаллов, высотой не более 3-4 сантиметров. Рост ледяных цветов возможен только на тонком, свежем слое льда и при наличии большой разницы между температурами ледовой поверхности и воздуха – не менее 20°C . Ледяные цветы недолговечны. Как только температура начинает приближаться к температуре воздуха, и цветы просто исчезают.



2.3. «Ледяной дождь».



В каждой капле такого дождя **находится незамерзшая вода, покрытая ледяной оболочкой.** Когда капли ударяются о твердые предметы, они разбиваются и оставляют на поверхности земли ледяные скорлупки.

2.4. Явление ненормальной рефракции

- Это преломление света, возникающее в атмосфере из-за разности температур нижних слоев воздуха и воды. Оно создает в Арктике немало помех. Наблюдаемые на горизонте предметы и пейзажи искажаются в связи с тем, что луч зрения при прохождении через среды с различной плотностью преломляется в горизонтальном и вертикальном направлениях. В поле зрения возникают обманные образы предметов - эффект **визуального «обмана»**.



2.5.Эффект «мертвой воды»

Судно, оказавшееся в зоне **«мертвой воды»** неожиданно начинает терять скорость и даже останавливаться.

Происходит это в местах, где внутренние волны появляются на границе слоев воды с различной плотностью. При этом поверхностный слой воды имеет значительно меньшую плотность, чем нижние водные слои. В такой ситуации вся энергия вращения судовых винтов начинает уходить на образование и поддержание внутренних волн, вместо того, чтобы толкать судно вперед. В результате - корабль теряет скорость.



3. Костеносный регион

Значительные скопления мамонтовой кости находятся только в российской Арктике - на севере Сибири, Крайнем Севере и Чукотке. За прошедшие тысячелетия кость мамонта практически не изменила свои первородные свойства но и не отличается от современной слоновой кости. Наиболее ценным считается бивень мамонта, который имеет изящную текстуру в виде миниатюрной сеточки, а также красивые оттенки светло-желтых и розоватых тонов. Из однородной костной ткани бивня мамонта создают уникальные резные художественные изделия.



Заключение

- В ходе моего виртуального путешествия, я убедился, что Арктика - это своеобразный регион, не похожий ни на какой другой, населенный людьми. Сколько удивительного и неповторимого хранит она в себе: здесь несколько полюсов, нет дней и ночей, настоящее чудо Арктики - «северное сияние, здесь можно найти «ледяные цветы», увидеть огромные дрейфующие причудливых форм айсберги и многое другое. Наверное, именно поэтому Арктика притягивает человека и оставляет неизгладимые впечатления на всю жизнь. Безмолвие Арктики хранит ещё много тайн, которые предстоит человеку разгадать.



Спасибо

за

ВНИМАНИЕ!!!