МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ

Г.ВЯЗЬМЫ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

«АНТАРКТИДА – САМЫЙ ХОЛОДНЫЙ МАТЕРИК»

Методическое пособие.

Автор-составитель: Наврозашвили Елена Владимировна,

педагог дополнительного образования

г. Вязьма

Смоленская область

2020 год

Антарктида - самый холодный материк на нашей планете.

Суровая и неприветливая белая пустыня, колючий морозный ветер, вечные снега и льды - такой встречает Антарктида своих редких гостей. Тем не менее некоторые находят такие ландшафты самыми очаровательными на планете и остаются здесь на длительный период, чтобы проводить детальные географические исследования континента.

Самый холодный материк расположен в Южном полушарии. Обширная территория (площадью почти 14 миллионов квадратных километров) непосредственно примыкает к Южному полюсу планеты. Любопытно, что именно здесь сосредоточено до 90 % мировых льдов.

Вся территория Антарктиды сегодня поделена на так называемые земли. Всего их более двадцати (земля Виктории, земля Уилкса и т.д.).

Большая часть материка покрыта ледяным щитом, мощность которого в некоторых местах достигает нескольких километров. Благодаря этому ледниковому покрытию Антарктиду часто называют еще и самым высоким материком планеты.

В Антарктиде не покрыты снегом лишь так называемые оазы (места, где развивается даже незначительный растительный покров), а также нунатаки - скалистые вершины гор, торчащие из-под толщи льда и снега. В недрах континента выявлены значительные запасы разных полезных ископаемых (уголь, железные руды, медь, свинец и другие), однако добыча их не ведется (согласно международным договоренностям).

Органический мир Антарктиды необычайно беден. Флора материка представлена мхами, лишайниками, а также не более чем десятком цветочных растений, которые можно встретить лишь на окраинах континента, а также в оазах. Животный мир привязан к прибрежным частям Антарктиды. Здесь обитают типичные представители антарктической фауны: пингвины, тюлени, поморники, буревестники, альбатросы и некоторые другие виды пернатых.



Климат и погода в Антарктиде

Теперь стоит поговорить немного о погодных и климатических особенностях этого континента. Ответ на вопрос о том, почему Антарктида - самый холодный материк, вполне очевиден. Причина одна: континент почти полностью расположен в полярной и приполярной области, которые получают минимум солнечной энергии. Есть и другие причины. К примеру, та, что большая часть материка укрыта снежно-ледяным щитом, который отражает до 95 % всех солнечных лучей. Однако причины такого рода являются уже вторичными, которые напрямую связаны с первой (и главной) причиной - это географическое положение Антарктиды.

Климат континента отличается необычайной суровостью, особенно в его центральной, внутриматериковой части. Так, самая низкая температура на планете (-91 градус по Цельсию) была зафиксирована именно здесь, на японской станции "Купол Фудзи". Однако на океаническом побережье материка летом температура воздуха может приближаться к нулю. Иногда даже наблюдается плюсовая температура. Так, в марте 2015 года здесь была зафиксирована невиданная ранее для холодного континента температура: +17 градусов!



Если говорить в целом, типичная погода в Антарктиде - это сильные (часто ураганные) холодные ветра, дующие из центра материка, низкие температуры воздуха и минимум атмосферных осадков (от 100 до 500 мм).

История изучения материка

Самый холодный материк планеты был впервые обнаружен в начале XIX века. Спустя почти столетие, в 1912 году, командой норвежца Р. Амундсена был покорен и Южный полюс. С начала ХХ века Антарктиду тщательно изучают экспедиции с разных стран мира.

Сегодня Антарктида - это территория для науки и исследований. Никакая другая хозяйственная деятельность здесь не проводится. Постоянное население материка - это 3-4 тысячи человек. Все они ученые, проживающие на 40 международных антарктических станциях.



В заключение...

Самый холодный материк Земли был открыт позже всех остальных - лишь в 1820 году. Сегодня Антарктида удивляет и поражает своими ландшафтами и природными особенностями. Сегодня здесь "хозяйничают" исключительно ученые из разных государств, которые занимаются детальным изучением природы, климата и органического мира Антарктиды.

Самые холодные области на Земле - это полюса. На полюсах земли холодно потому, что солнечные лучи падают туда не отвесно, а косо. А солнечный луч греет тем сильнее, чем отвеснее он падает на Землю. На полюсах солнечные лучи как бы скользят по Земле, и поэтому не греют.

А где холоднее - на северном полюсе (в Арктике) или на южном (Антарктике)? Первое, что приходит на ум - на севере холоднее. И это неправильно! Самая низкая температура, зарегистрированная на нашей планете, была зарегистрирована на станции Восток близ Южного Геомагнитного Полюса и составила -86,9°С. Средняя температура южного материка составляет -49°С, что является самым холодным климатом на Земле. В Арктике же средняя зимняя температура приближается лишь к -34°С, а летом там еще теплее.

А все потому, что Арктика - это лишь замерзший покров океана, а Антарктида - огромный материк. По территории Антарктида занимает площадь около 14 млн. км 2 , что почти в два раза больше площади Австралии и в полтора раза больше площади Европы! Поэтому климат в Южном полярном круге более суровый, чем в Арктике. Кроме того, Антарктида вся покрыта льдом, а лед отражает 95% солнечной радиации. И наконец, в холодном климате Антарктиды повинна область высокого атмосферного давления с нисходящими токами воздуха, которые не образуют облаков. По этой же причине в Антарктиде не выпадают осадки.

Антарктика столь холодна, что снег в некоторых частях континента не тает никогда. На этом континенте находится почти 90% мировых запасов льда, содержащего примерно ¾ пресной воды нашей планеты.

А знаете ли вы, что...

Антарктида - единственный континент, который не принадлежит никому, а является материком международного сотрудничества. Настоящими хозяевами континента являются научные работники из разных частей света. У Антарктиды нет истории коренного населения, и она находится под юрисдикцией Антарктического соглашения, требующего бережного отношения к земле и ресурсам, а также использования их только в мирных и научных целях.

В. Масалова   
Антарктида – полюс южный,   
Климат там суровый, вьюжный,   
Сильный холод, снег и льдины,   
Ходят важно там пингвины.

Стихи про пингвинов   
В чёрных фраках, как артисты,   
И в рубашках белых чистых   
Чередой шагают чинно   
Королевские пингвины.   
Всем, кого они встречают,   
Головой слегка качают –   
Очень уж собой гордятся:   
Ведь во фраках все родятся.

О. Ефимова   
В Антарктиде белый мишка   
Намочил свои штанишки.   
Рыбу в проруби ловил –   
А штанишки снять забыл!   
Да, на хвост ловить сомов,   
Нужно все же без штанов!

В Антарктиде пингвиненок   
Учится ходить с пеленок.   
Если фрак надела птица,   
То летать ей не годится!

В Антарктиде среди льдин,   
Строит дом себе пингвин.   
Думает – простудится,   
Если жить на улице!

С. Прилуцкий   
Прилетела с Антарктиды   
Делегация пингвинов.   
И скорей лететь назад,-   
Солнце ваше, сущий ад!

С. Птица   
В Антарктиде белый Мишка   
Ходит в беленькой манишке   
И весь свой медвежий век   
На десерт ест белый снег.   
Скачет заяц тоже белый   
Потому он очень смелый.   
Как сугроб в снегу прилег,   
Чтоб увидеть волк не смог.   
Высоко взмыл альбатрос,   
Спрятал в облако свой нос.   
В облаке не видно носа   
Белой птицы альбатроса.   
Едет белый пароход,   
Белый кот его ведет.   
В трюмах с молоком из дыр   
В море падает пломбир.   
Рада белая зима,   
Полны снега закрома.   
Белый снег и белый лед   
В Антарктиде целый год.

Л. Громова   
В Антарктиде холодно   
И снежно круглый год.   
Но не боится стужи   
Пингвин – он там живет.   
Летают буревестники,   
Бакланы, альбатросы.   
Да плавают тюлени –   
Полярные матросы.

Т. Крылова   
У пингвинов в Антарктиде   
Появился детский сад,   
И яиц повылуплялись   
Сразу сорок пингвинят.   
В ледяную злую стужу   
Кто согреет тех ребят?   
Очень милых, неуклюжих,   
Желторотых пингвинят?   
Сбились в кучку пингвинята   
И весь день вот так стоят-   
Каждый греет спинку друга,   
Вот такой у них детсад.   
Могут долго так стоять   
В ледяную стужу,   
Мама с папой принесут   
Им обед и ужин.   
Могут стоя даже спать   
Милые ребятки,   
Надоест им так стоять-   
Поиграют в прятки.   
У пингвинов в Антарктиде   
Появился детский сад-   
Из яиц повылуплялись   
Сразу сорок пингвинят.

Антарктида – это ДА!   
Тут нет воды, здесь тонны льда.   
Туда приплыл на судне «Фрам»   
Норвежец Амундсен и там   
Открыл он новый материк –   
Не очень мал, и не велик.   
Сюда киты спеша плывут.   
Пингвины мирно тут живут.   
На русской станции «Восток»   
Подняли флаги на флагшток.   
Погода – ниже десяти,   
В буране шагу не пройти.

Антарктида является пятым материком нашей планеты, площадь которого составляет свыше 14 миллионов квадратных километров. Ее пленительная красота завораживает и манит с каждым годом все больше и больше путешественников. Вместе с тем, этот континент менее всего изучен и весьма загадочен.

Первое, что приходит нам в голову при упоминании об Антарктиде, это обильное количество снега и нескончаемый холод. Почему же этот континент является самым холодным?

Как правило, самыми холодными участками на планете являются полюса. Холод на полюсах возникает вследствие косого проникновения солнечного света, а не прямого. Чем прямее попадание солнечных лучей, тем сильнее они греют. На полюсах солнечный свет будто бы скользит по Земле, из-за чего и не греет.

Северный либо южный полюса числятся как самые холодные участки на планете. Это все из-за того, что солнечные лучи греют сильнее тогда, когда падают на землю вертикально. А так, как на полюсах лучи солнца проникают на поверхность земли косо, то тепла от таких солнечных лучей фактически нет – они не согревают, а всего лишь проскальзывают.

Большинство людей думают, что в Арктике (северном полюсе) значительно холоднее, чем в Антарктике (южном полюсе). Однако это не так. На северном полюсе средняя температура в зимний период составляет -34°С, а в летнее время – еще теплее. На южном полюсе средняя температура приближается к -49°С. Таким образом, климат южнополярного полюса является самым холодным климатом во все мире. Самая низкая температура была зафиксирована недалеко от Южного Геомагнитного Полюса, на станции Восток и составила она -86,9°С.

Несмотря на то, что в летнее время южный полюс получает приблизительно на 7% больше тепла, чем северный – климат в последнем гораздо теплее, нежели в первом. Существуют несколько причин, которые объясняют этот, казалось бы, на первый взгляд, необычный феномен. Одной из причин является свободное соединение Северного Ледовитого океана с Атлантическим на широких просторах между Гренландией и северной окраиной Европы. Проникая под лёд Северного Ледовитого океана теплые воды Атлантического океана, отдают огромное количество тепла Арктике, что основательно делают ее климат мягче. Помимо этого, вместе с водами крупнейших рек Северной Америки и Евразии, впадающих в этот океан, Арктика получает дополнительное количество тепла, которое отсутствует у Антарктики. Однако, по всей видимости, одна из основных причин полярного холода заключается в том, что континент, расположенный у южного полюса, является наивысшим среди шести материков, имеющихся на нашей планете. Средняя высота Антарктической земли свыше 2 000 метров, в то время, как последующая за ним Евразия – 900 метров. Данный факт можно объяснить тем, что континентальные породы ледяного материка покрывает массивный слой льда. Средняя толщина ледяного покрытия составляет 1 800 метров. Тогда как в Центральной части Арктики возвышенность поверхности ледяных масс в Серверном Ледовитом океане достигает нескольких метров, что почти соответствует уровню моря. Именно за счет разнице в высоте Антарктида холоднее Арктики приблизительно на 13°С, а на вершине шестого континента - на 25-28°С, потому как температура воздуха уменьшается на 6,5°С на каждый километр.

Антарктида – это единственный материк, который никому не принадлежит. Он является материком интернационального сотрудничества. У Антарктиды отсутствует история местного населения, и находится она под юрисдикцией Антарктического соглашения, которое требует трепетного отношения к земле и ее ресурсам, а также их применения исключительно в научных и мирных целях. Несмотря на отдаленность и суровые холода белого материка, ежегодно все больше и больше туристов приезжают посмотреть на его необычайно сказочную красоту.

Начало формы

**Истоники:**

<https://mode-house.ru/pochemu-antarktida---samyi-holodnyi-materik-na-zemle-antarktida-samyi/>

<https://www.syl.ru/article/177695/new_antarktida---samyiy-holodnyiy-materik-planetyi-priroda-i-istoriya-izucheniya-kontinenta>

<http://pochemuha.ru/pochemu-v-antarktide-vsegda-xolodno>