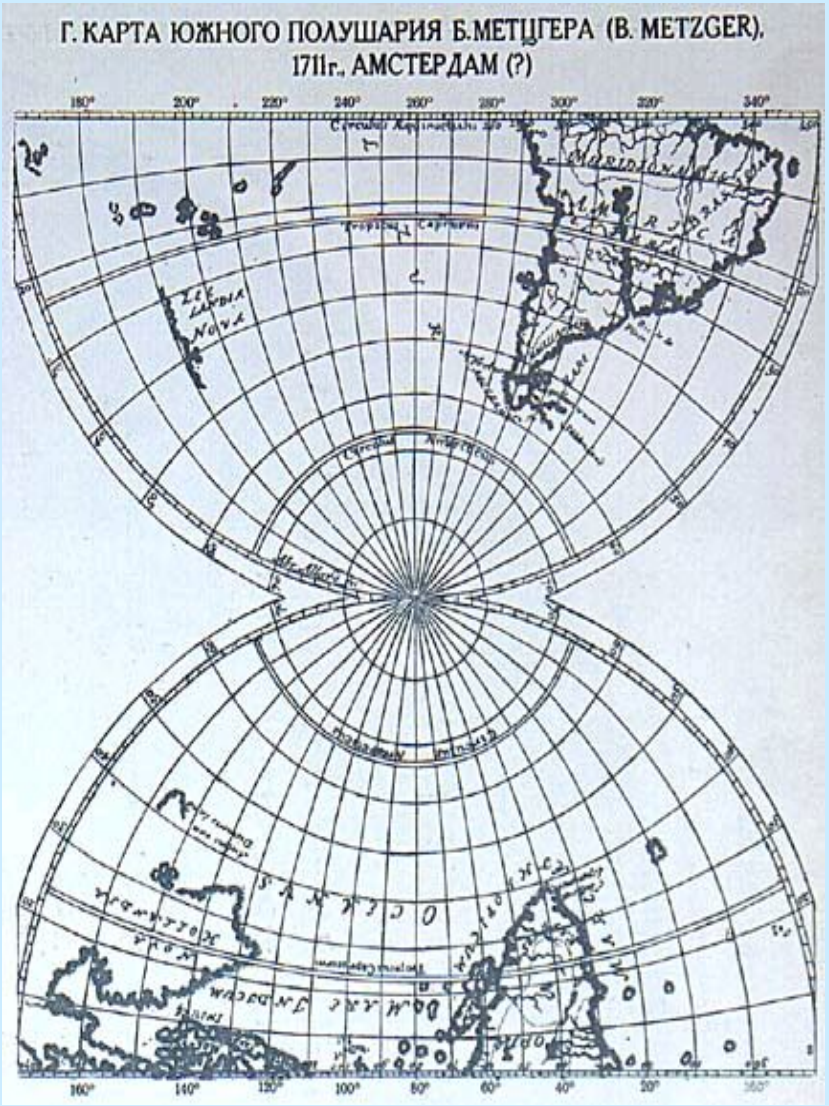
Слайды
по географии
по теме
АНТАРКТИДА

Выполнила: Лазарева Екатерина
9 класса «Б» школа №50
Проверила: Ситникова Е.В.

Комсомольск-на-Амуре
2007

АНТАРКТИДА



«На краю нашей планеты лежит, как спящая принцесса, материк, закованный в голубое. Зловещий и прекрасный, покоится на своей морозной дремоте, в складах мантии снега, светящегося аметиста и изумрудами льдов. Его горизонты окрашены розовыми, голубыми и зелеными тонами…» *— так восторженно описывал свои впечатления антарктический исследователь Ричард Бэрд.*

Встреча с Антарктидой

- *Последним континентом, который открыли люди, стала **Антарктида**. Подобраться к материку, скованному вечным льдом, было не так-то просто. Многие мореплаватели, уверенные в том, что вблизи Южного полюса должен находиться континент, возвращались ни с чем. Английский мореплаватель **Джеймс Кук** в **1775 году** отправился на поиски Южной земли. Еще никому не удавалось так близко приблизиться к Южному полюсу, как отважному Куку. Но, встретив айсберги и морские льды, он повернул обратно.*

Открытие Антарктиды

- *Одним из организаторов похода к югу стал адмирал **Иван Федорович Крузенштерн**, первым из русских совершившим кругосветное путешествие. Он предложил в качестве начальника экспедиции **Фаддея Беллинсгаузена**, который в это время в чине капитан-лейтенанта служил на Черном море.*

Географическая справка

- *Антарктида — уникальный континент. Он почти весь покрыт льдом, лишь кое-где встречаются свободные ото льда участки — их называют оазисами. Средняя толщина ледового покрова Антарктиды превышает два километра, а максимальная составляет 4200 метров. Антарктида содержит около 80% запаса пресных вод земного шара.*
- *Антарктида — самый холодный материк Земли. Температура зимних месяцев колеблется от минус 60 до минус 70.*
- *Практически весь материк покрыт мощным слоем льда, средняя толщина которого около 1500 м (наибольшая измеренная толщина - 3000 метров). Свободная ото льда поверхность составляет примерно 4,5% площади материка.*
- *Общий объем льдов Антарктиды оценивается в 18,9 млн. км3, что составляет 87% всего современного оледенения Земли.*
- *Протяженность полуострова с запада на восток в среднем около 200 км. С востока полуостров омывается водами моря Уэдделла, с запада - морем Беллинсгаузена. Ледниковое плато на полуострове достигает высоты 1500-2000 м.*

Рельеф материка

- *Рельеф Антарктиды далеко не столь однообразен, каким он кажется с борта самолета. Над ледовым панцирем возвышаются хребет Сентинел в горах Элсуорт. Пик Винсон достигает высоты 5140 метров.*
- *Рядом с хребтом находится наиболее глубокая впадина подледного рельефа Антарктиды, находящаяся на 2555 метров ниже уровня Мирового океана.*
- *На острове Росса расположен действующий вулкан Эребус высотой 3797 м. На дне кратера диаметром 805 м находится озеро жидкой лавы.*
- *Материковая отмель крутым материковым склоном переходит к ложу океана, которое лежит на глубине в среднем 4000-5000 м. Крупными подводными хребтами поверхность дна разделяется на три обширные котловины: Африканско-Антарктическую котловину (глубиной до 6972 м), Австрало-Антарктическую котловину (глубиной до 6089 м), Беллинсгаузена котловину (глубиной до 5395 м) и ряд более мелких котловин.*

Ледник Ларсена

- **Антарктический полуостров напоминает руку длиной 1600 километров, протянувшуюся к оконечности Южной Америки. В прошлом его восточное побережье полностью занимал гигантский шельфовый ледник Ларсена. Однако глобальное потепление климата, которое началось во второй половине XX столетия, привело к его таянию.**
- **В 1995 году разрушилась северная часть ледника Ларсена (известная как Ларсен А). 18 марта 2002 года откололась и сползла в море другая часть ледника — Ларсен В. Это был огромный айсберг высотой 200 метров и площадью 3300 квадратных километров, что превышает территорию Люксембурга и составляет треть острова Корсика. Масса айсберга составила 720 миллиардов тонн.**
- **Гигант распался на тысячи маленьких айсбергов, которые дрейфуют в восточном направлении в Море Уэдделла.**
- **Ученые предполагают, что Ларсен В был устойчив начиная с последнего ледникового периода 12 000 лет назад. Чтобы полностью восстановить ледник, требуется несколько сотен лет более холодной погоды, чем наблюдается сегодня.**

Айсберги

- *При плавании в Антарктику примечательным моментом является встреча с первыми айсбергами. По форме айсберги разделяются на два вида: столообразные или столовые и пирамидальные.*
- *Высота этих айсбергов над поверхностью воды 30—40 метров. Подводная часть в шесть раз больше подводной, то есть 180—250 метров. Горизонтальные размеры столовых айсбергов — от нескольких сотен метров до многих километров.*
- *Широким кольцом Антарктиду опоясывают плавучие морские льды. Они представляют большую опасность для судоходства.*
- *Ученые выделяют примыкающие к Антарктиде моря в отдельный океан, который называют Южным Ледовитым. Здесь почти всегда царит непогода, шторма сменяют бури, высокие волны и снегопады затрудняют плавание даже в летние месяцы.*

Климатические условия

Климат Антарктиды определяется преобладающим антициклоном.

В центральных частях материка средняя температура самых холодных месяцев составляет -50 С -65 С, среднегодовая температура в этих районах около -40 С.

Антарктические воды можно разделить на три категории: поверхностные, глубинные и придонные. Температура поверхностных вод, охлажденных и опресненных за счет таяния айсбергов, колеблется от -1,8 С до +1 С, соленость этих вод около 34%о.

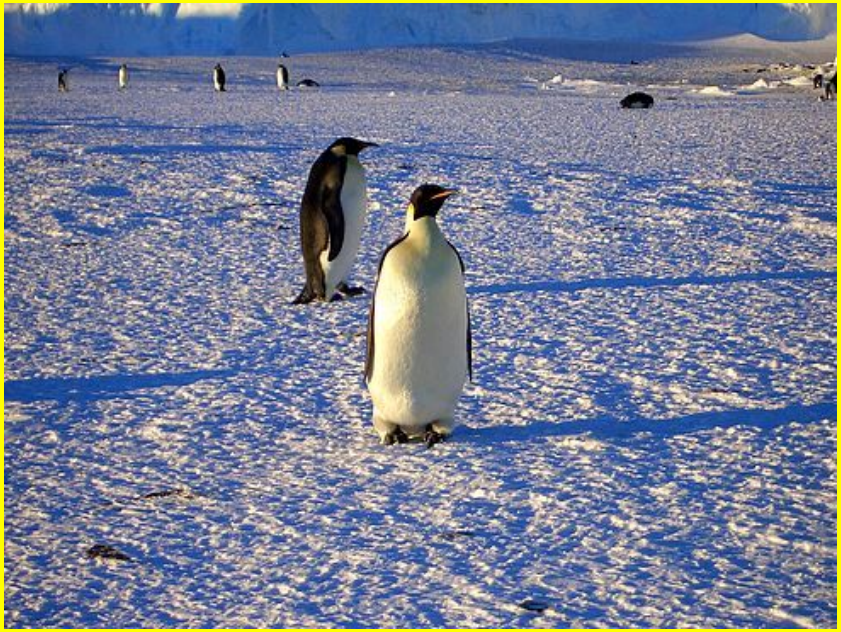
Роза ветров

- *Антарктиду можно назвать мировым центром ветров. Холодный воздух стекает из центральных районов материка к океану, создавая на побережье сильнейшие ветра. Порывы ветра достигают скорости 30—50 м/сек, а временами — до 90 м/сек (это более 300 км/час!). Некоторые районы Антарктиды чуть ли не ежедневно подвергаются ударам разрушительных снежных бурь.*

Южное полярное сияние

Происходит в результате свечения разряженных слоев воздуха на высоте 90-1000 км под воздействием протонов и электронов, проникающих в атмосферу из космоса

Типичные представители птиц - пингвины



Это одни из самых узнаваемых птиц. Они так похожи на маленьких человечков, облаченных в черные фрак

Императорский пингвин

Символ Антарктиды

Антарктиду невозможно представить без пингвинов. Антарктике насчитывается 17 видов пингвинов, наиболее известные из которых — императорские и пингвины Адели. Пингвины не умеют летать, зато отлично плавают и ныряют. Рекорд глубины, которой достиг императорский пингвин — 265 метров. Императорские — наиболее крупные из всех пингвинов. Их рост достигает 120 сантиметров, а вес — 60 килограммов.

Органический мир Антарктиды

Антарктика (материковая и океаническая) относится к антарктической биогеографической области. Ее фауна и флора все еще довольно слабо изучены. Фауна антарктической области бедна видами. Водная фауна богата числом особей, так как условия жизни в Южном океане гораздо благоприятнее, чем на суше. Наземных животных на материке мало, совсем нет наземных млекопитающих (например, полярных медведей), летающих насекомых и пресноводных рыб. Поэтому есть основание разделить антарктическую биогеографическую область на две подобласти: океаническую и материковую (за исключением западного побережья Антарктического полуострова, которое надлежит относить к Субантарктике).

Флора и растительность

Океаническая подобласть:

высшая травянистая растительность (до 160 видов) образует на островах луговые и кустарничковые ассоциации. Мхи, лишайники, водоросли.

Материковая подобласть:

высших растений нет. Флора состоит из мхов, лишайников и водорослей. В океанической антарктической подобласти эуфазиевые рачки (до 6 см длины) образуют огромные скопления.

Фауна (главные группы)

Океаническая подобласть

Киты, ластоногие, буревестники (в том числе альбатросы), пингвины, ракообразные. На островах: завезенные человеком и одичавшие млекопитающие — северный олень, кролик и т. д.

Материковая подобласть

Ластоногие, буревестники (альбатросов нет), пингвины (другие виды, чем в океанической подобласти).

В антарктических водах обитают 4 вида тюленей Под чешуей антарктических рыб содержится вещество, препятствующее замерзанию организма 9 видов китов, 7 видов пингвинов и 40 видов других птиц.

Всего у берегов Антаркиды обитает 5 видов настоящих тюленей: морской слон, встречающийся только на островах, тюлень Уэдделла и тюлень Росса, обитающие в зоне неподвижных льдов и два вида - тюлень-крабоед и морской леопард, живущие в поясе плавучих льдов. Из ушастых тюленей можно встретить морского котика.

Из рыб следует отметить прибрежные формы нототениевых, отдаленных родичей тресковых Северного полушария.

Класс птиц представлен отрядом буревестников (в том числе альбатросами) и надотрядом пингвинов. Из 17 видов пингвинов, ныне обитающих на Земле, все встречаются только в Южном полушарии, из них 3 вида — в Антарктиде (антарктическом поясе).

Класс млекопитающих представлен в океане ластоногими и китами. Ластоногие очень разнообразны, и среди них надо различать настоящих тюленей (в том числе — морского слона и других) и ушастого тюленя — котика, почти совершенно истребленного еще в XIX веке. Китов в Южном океане больше, чем в любом другом океане Земли.

В Антарктиде почти нет членистоногих. Очень редко встречаются мелкие клещи, бескрылые ногохвостка и муха бельжика.

Научные станции

В **Антарктиде нет населения. Люди наезжают сюда сезонно — так называемыми зимовками. Раз в год приходит дизель-электроход, а потом — долгая полярная ночь, встреча солнца, — и возвращение домой...**

В 1955 году начались работы по организации научно-исследовательских баз. Они, как правило, размещались на побережье, на больших расстояниях друг от друга. Первую советскую антарктическую экспедицию организовали в 1956 году на дизель-электроходах «Обь» и «Лена». Зимовку возглавил М.М. Сомов. Была построена научная станция «Мирный».

СПАСИБО

ЗА

ВНИМАНИЕ !