Государственное учреждение образования

«Средняя школа №23 г. Могилёва»

**Конспект факультативного занятия по географии в 7 классе**

***«Труднопереносимые природные условия Антарктиды»***

Подготовила: учитель географии

С.М. Сёмочкина

Могилёв, 2020

Тема факультативного занятия***:***

***«Труднопереносимые природные условия Антарктиды»***

**Цель занятия:**

Расширение, закрепление знаний и отработка практических умений учащихся

**Задачи урока:**

***Обучающие –*** *расширение и закрепление знаний об основных чертах географического положения Антарктиды, формах рельефа, климатических характеристиках и богатствах природных ресурсов; выявление рельефо- и климатообразующих факторов.*

***Развивающие*** *- развитие у учащихся практических умений по построению климатических диаграмм и их анализу, определению географических координат, решению географических задач, установлению причинно-следственных связей, сопоставлению данных тематических карт.*

***Воспитательные*** *– воспитание бережного отношения к природе и осознания необходимости её защиты и сохранения.*

**Тип занятия:** закрепления и развития знаний, умений и навыков.

**Оборудование:** физическая карта Антарктики на доске, атласы, индивидуальные карточки, контурные карты, дополнительный материал, компьютер, мультимедийный проектор, экран, презентация «Труднопереносимые природные условия Антарктиды», видео-материалы, в кабинете фотовыставка "У нас в гостях Антарктика".

**Методы обучения:** картографический, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.

**Методы осуществления учебно-познавательной деятельности:** словесные, наглядные, практические.

**Средства обучения:** компьютер, географические карты, дидактический материал, видеоматериал.

**Форма организации деятельности учащихся:** фронтальная, индивидуальная.

**Хронометраж занятия.**

* 1. **Организационный момент и сообщение темы занятия** (2мин.) Кому принадлежит высказывание?
  2. **Постановка учебной задачи и целеполагание** (2мин.)
  3. **Актуализация знаний** – чей это портрет? и вводное слово учителя (1мин.)

+ решение тестового задания + самопроверка (4мин.)

**4.** **Изучение нового материала** (27мин**.)+физкультминутка** (2мин.)

1. письменная работа учащихся в индивидуальных карточках **- решение задачи** на вычисление протяжённости Антарктиды + самопроверка (3мин.)
2. **фронтальная устная работа с физической картой Антарктики** - закрепление знаний об особенностях надлёдного и подлёдного рельефа материка(2мин.)
3. **физкультминутка** (2мин.)
4. фронтальная устная работа с учащимися – **определение климатообразующих факторов Антарктиды** (2мин.)
5. **письменная работа учащихся на контурных картах** - добывание знаний об основных климатических характеристиках Антарктиды с использованием климатической карты + самопроверка (5мин.)
6. письменная работа учащихся в индивидуальных карточках - **построение климатической диаграммы ст. Восток и его анализ** (5мин.)
7. фронтальная устная работа с учащимися – **анализ климатической диаграммы ст. Восток**(3мин.)
8. **демонстрация фотоматериалов и рассказ учителя о внутренних водах Антарктиды** (2мин.)
9. **демонстрация видеоматериалов об приспособительных особенностях органического мира Антарктиды** (5мин.)

**5.** **Закрепление знаний, полученных на занятии** - **разгадывание кроссворда** «Антарктида» (4мин.)

**6.** **Решение учебной задачи** и ответ на вопрос: **Действительно ли, что природные условия Антарктиды труднопереносимы?** (1мин.)

**7.** **Рефлексия** – **«Лестница успеха»** (1мин.)

**8.** **Подведение итога занятия.** (1мин.)

Тема факультативного занятия***:***

***«Труднопереносимые природные условия Антарктиды»***

1. **Организационный момент и сообщение темы занятия. Слайд: №1.**

Взаимное приветствие учащихся, фиксация отсутствующих. Сообщение темы занятия.

1. **Постановка учебной задачи и целеполагание. Слайд: №2.**

Действительно ли природные условия Антарктиды труднопереносимые?

Какие темы нам необходимо рассмотреть, что бы ответить на этот вопрос?

1. **Актуализация знаний. Слайд: №3-5.**

Определение открывателей Антарктиды по портретам.

Самостоятельное решение тестового задания по теме «Антарктида» с последующей самопроверкой.

1. **Изучение нового материала.**
2. письменная работа учащихся в индивидуальных карточках – закрепление практических умений учащихся по решению географических задач на вычисление протяжённости материка в градусах и километрах с последующей самопроверкой. **Слайд: №6.**

*Задача.**Определите протяжённость Антарктиды в градусах и километрах по линии меридианов 00 д.– 1800 д.*

1. фронтальная устная работа учащихся с физической картой Антарктики - закрепление знаний об особенностях надлёдного и подлёдного рельефа материка

*Вопросы к учащимся:*

*-какая тектоническая структура лежит в основе материка?*

*-какие формы рельефа ей соответствуют?*

*-какие горы имеются в Антарктиде?*

*-назовите самую высокую и самую низкую точки Антарктиды?*

*-как объяснить их близкое соседство?*

*-назовите действующий вулкан?*

*-каковы особенности надлёдного рельефа Антарктиды?*

*-в какой части материка слой льда более мощный?*

1. **физкультминутка** проводится в форме упражнений за рабочими местами. Учащиеся, стоя возле парт, выполняют расслабляющие упражнения. **Слайд: №7.**

*Ветер дует нам в лицо (взмахи руками)*

*Закачалось деревцо (повороты тела)*

*Ветерок всё тише, тише (наклоны)*

*Деревце всё выше, выше (потягивания вверх за руками)*

1. фронтальная устная работа с учащимися – определение климатообразующих факторов Антарктиды

*Вопросы к учащимся:*

*-какова особенность климата Антарктиды?*

*-какие факторы определили эту черту климата?*

1. письменная работа учащихся на контурных картах - самостоятельное добывание знаний об основных климатических характеристиках Антарктиды на примере полярных станций Восток и Мак-Мёрдо с использованием климатической карты с последующей самопроверкой. **Слайд: №8.**

*Вопросы к учащимся:*

*-какова средняя температура января, июля?*

*-каково среднегодовое количество осадков?*

*-в каком виде выпадают осадки?*

*-какое направление имеют господствующие ветра?*

*-какой тип климата характерен для станций?*

*-на какой станции климат более суровый?*

*-какие факторы повлияли на формирование данных климатических особенностей?*

1. письменная работа учащихся в индивидуальных карточках – отработка практических умений попостроению климатической диаграммы ст. Восток и её анализу.
2. фронтальная устная работа с учащимися – отработка практических умений учащихся по анализу климатической диаграммы. **Слайд: №9.**

*Вопросы к учащимся:*

*-назовите самую низкую температуру воздуха? В каком месяце, сезоне года она была?*

*-назовите самую высокую температуру воздуха? В каком месяце, сезоне года она была?*

*-какова общая динамика температуры воздуха?*

*-каково общее количество осадков, выпавших в течение года?*

*-какова динамика в выпадении осадков в течение года?*

1. демонстрация фотоматериалов и рассказ учителя об особенностях внутренних вод Антарктиды (льды, озёра, сухие долины рек, ледники)для расширения знаний учащихся и развития познавательного интереса к изучению географии. **Слайд: №10-14.**
2. демонстрация видеоматериалов о способах приспособления животного мира к обитанию в суровых условиях Антарктики с целью формирования ярких образов о природе материка и развитию познавательного интереса к изучению географии.

**5.** **Закрепление полученных знаний**. **Слайд: №15.**

Закрепление полученных знаний проводится в форме фронтальной работы по разгадыванию кроссворда «Антарктида».

**6.** **Решение учебной задачи**. **Слайд: №16.**

Возвращение к главному вопросу занятия: Действительно ли природные условия Антарктиды труднопереносимые?

Учащиеся называют особенности природы Антарктиды, делающие пребывание на материке всех живых существ и самого человека труднопереносимым и как следствие не имеющим постоянного населения.

**7.** **Рефлексия**. **Слайд: №17.**

Учащимся предлагается оценить своё состояние после проведения занятия, отметив своё местоположение на «лестнице успеха», и поделиться впечатлениями о предоставленной информации и проделанной работе.

**8.** **Подведение итога занятия.** **Слайд: №18.**

Учитель благодарит учащихся за работу на занятии. Все делятся впечатлениями о наиболее запоминающихся моментах занятия.

**Приложение.**

**Дайте ответы на вопросы.**

***Верно ли утверждение?***

1. *Из всех материков к Антарктиде ближе всех находится Австралия*
2. *Экспедиции Амундсена и Скотта первыми побывали на Южном полюсе Земли*
3. *Антарктический материк полностью покрыт ледником*
4. *Антарктида почти в 2 раза больше Австралии и немного уступает Южной Америке*
5. *От Южной Америки Антарктида отделена морями Росса и Амундсена*
6. *Антарктида была открыта русскими мореплавателями в XIX веке*

***Как вы думаете:***

1. *Антарктический полуостров ближе к Африке или к Южной Америке?*
2. *Море Уэдделла находится к востоку или к западу от Антарктического полуострова?*
3. *Берег какого моря: Росса или Беллинсгаузена ближе к Южному полюсу?*
4. *Вулкан Эребус находится на берегу моря Росса или моря Уэдделла?*
5. *Африка или Австралия расположены ближе к Антарктиде?*
6. *Антарктиду отделяет от Южной Америки пролив Магелланов или Дрейка?*
7. *Течение Западных Ветров движется на восток или на запад?*
8. *Антарктический полуостров — в Восточном полушарии или в Западном?*

**Индивидуальная карточка учаще \_\_ся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**по теме «Труднопереносимые природные условия Антарктиды»**

**Задание 1. Дайте ответы на вопросы.**

**Верно ли утверждение?**

1. Из всех материков к Антарктиде ближе всех находится Австралия
2. Экспедиции Амундсена и Скотта первыми побывали на Южном полюсе Земли
3. Антарктический материк полностью покрыт ледником
4. Антарктида почти в 2 раза больше Австралии и немного уступает Южной Америке
5. От Южной Америки Антарктида отделена морями Росса и Амундсена
6. Антарктида была открыта русскими мореплавателями в XIX веке

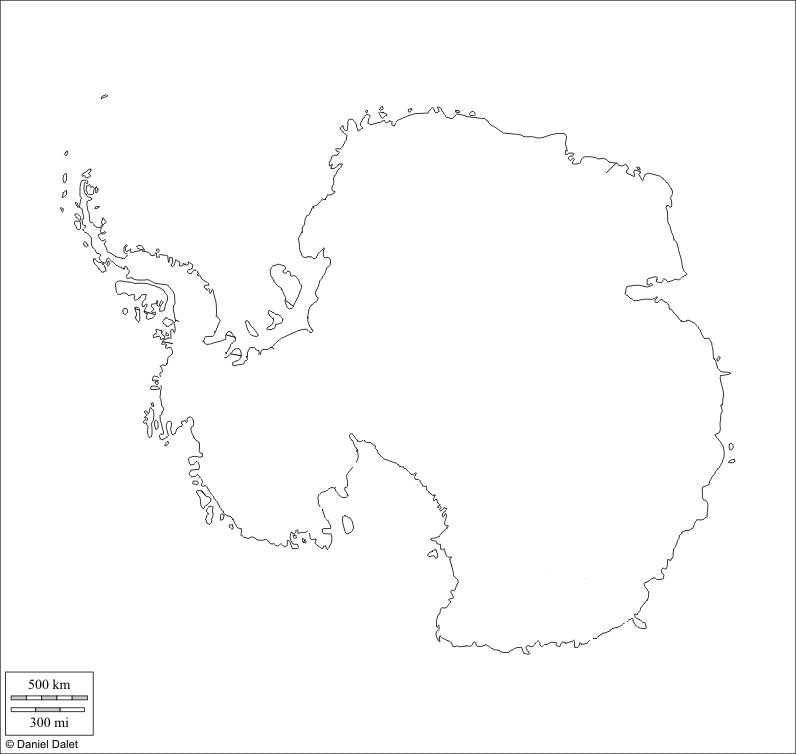
**Как вы думаете:**

1. Антарктический полуостров ближе к Африке или к Южной Америке?
2. Море Уэдделла находится к востоку или к западу от Антарктического полуострова?
3. Берег какого моря: Росса или Беллинсгаузена ближе к Южному полюсу?
4. Вулкан Эребус находится на берегу моря Росса или моря Уэдделла?
5. Африка или Австралия расположены ближе к Антарктиде?
6. Антарктиду отделяет от Южной Америки пролив Магелланов или Дрейка?
7. Течение Западных Ветров движется на восток или на запад?
8. Антарктический полуостров — в Восточном полушарии или в Западном?

**Задание 2. Решите задачу.**

**Определите протяжённость Антарктиды в градусах и километрах по линии меридианов 00 д.– 1800 д.**

**Задание 3. Нанесите на контурную карту станции Восток и Мак-Мёрдо, укажите рядом с ними основные климатические показатели (средние температуры января, июля, среднегодовое количество осадков, преобладающее направление ветра)**

****

**Задание 4. Используя данные таблицы о температуре и количестве осадков в течение года, постройте климатограмму одной из антарктических научных станций. Опишите основные характеристики климата и определите его тип.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Месяц года | Средняя температура января; 0С | Количество осадков; мм |
| Январь | - 31 | 0 |
| Февраль | - 44 | 0 |
| Март | - 55 | 1 |
| Апрель | - 64 | 1 |
| Май | - 66 | 3 |
| Июнь | - 65 | 1 |
| Июль | - 67 | 3 |
| Август | - 68 | 1 |
| Сентябрь | - 66 | 0 |
| Октябрь | - 56 | 0 |
| Ноябрь | - 43 | 1 |
| Декабрь | - 31 | 1 |
| Общее значение за год | -54 | 12 |

Количество осадков; Температура воздуха;

мм. оС

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 500 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | +20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 400 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 300 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 200 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -40 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -60 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |

янв фев март апр май июнь июль авг сен окт нояб дек

**Определите климатический пояс и тип климата**

В Антарктиде зимой среднесуточные t\* доходят до -60\*. На станции Восток зафиксирована самая низкая t\* на Земле. В то же время в высоких широтах северного полушария зимы менее суровы. Почему? Где холоднее лето – в Арктике или Антарктике?

**Задание 5. Заполните пропуски в тексте.**

Средняя толщина ледяного покрова Антарктиды составляет более 1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_ км, а максимальная — более 2) \_\_\_\_\_\_\_\_ км. Возраст ледяного щита Антарктиды составляет около 3)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Минимальная температура, отмеченная в Антарктиде, составила 4)\_\_\_\_\_°С и была зарегистрирована на станции 5)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в 6) \_\_\_\_\_\_\_г. Самый крупный вид пингвинов называется 7)\_\_\_\_\_\_\_\_\_, самый распространенный — 8)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Задание 6. Разгадайте кроссворд «Антарктида».**



1. Свободный ото льда участок антарктической суши;
2. Самая высокая точка Антарктиды – гора…;
3. Самая низкая точка Антарктиды находится ниже уровня моря на 2555 м – это впадина …;
4. В честь этого открывателя Антарктиды названо одно из морей у берегов материка;
5. Белорусская антарктическая станция называется «Гора …..»
6. Самые сильные ветра планеты называются …;
7. В районе российской антарктической станции на глубине около 4000 м открыто крупнейшее подлёдное озеро …;
8. Мельчайшие ракообразные, обитающие в антарктических водах;
9. Море у берегов Антарктиды;
10. Молодые горы Антарктиды.