**Михалевская средняя общеобразовательная школа**

***Урок географии***

 ***в 7 классе по теме***

***«Природа Антарктиды»***

**Тема урока:** Природа Антарктиды **Класс 7 Тип урока** изучение нового материала (ролеваяигра)  **Технологии:** игровые, групповые, ИКТ
**Цели:** познакомиться c различными компонентами природы материка Антарктида **Задачи:**  1) *Образовательные* – изучить особенности компонентов природы материка (рельеф, климат, полезные ископаемые, органический мир); сформировать образ материка, проанализировать тенденции изменения природы; Продолжить формирование умения устанавливать причинно-следственные связи на примере взаимодействия различных компонентов природы; 2) *Развивающие* – развивать у учащихся умения и навыки работать с учебником, дополнительной литературой, картой и атласом; развивать творческое воображение на основе создания представлений о своеобразии и уникальности материка Антарктида;  3) *Воспитательные* – воспитание географической культуры и навыков общения в группе.
**Оборудование:** мультимедийный проектор, ПК, физическая карта Антарктиды; видеосюжет «Жизнь в морозильнике», дополнительная литература, атласы,

 **Ход урока**1. Организационный момент.
2. Изучение нового материала
Учитель зачитывает, высказывание американского исследователя Р. Берда: *слайд 1*«На краю нашей планеты лежит, как спящая принцесса, Земля, закованная в голубое. Зловещая и прекрасная, она лежит в своей морозной грамоте, в складках мантии снега, светящегося аметистами и изумрудами льдов, она спит в переливах гало Луны и Солнца, и ее горизонты окрашены розовыми, голубыми, золотыми и зелеными тонами пастели…»
- О каком материке идет речь?
- Где же находится этот материк?
- Кому принадлежит его открытие?
- По какому плану изучаются материки?
Сегодня, чтобы познакомится с уникальной природой Антарктиды, я предлагаю поработать в лабораториях института «Земли».
Я –ваш руководитель, вы – мои научные сотрудники.
Тема нашей научной работы «Природа Антарктиды»
Запишите в тетрадях.
Цель работы – исследовать подледный и ледниковый покров, полезные ископаемые, климат и особенности органического мира материка. Увидеть закономерные взаимосвязи природных компонентов друг с другом.
В институте работают следующие лаборатории: *слайд 2*
- Топографии ---з - Гляциологии
- Геологии
- Климатологии,
- Биологии.
Каждая лаборатория получает задания.

**Задания группе топографов:**
Изучите особенности рельефа материка Антарктиды
Откройте учебник на стр. 195-197.
Прочтите текст. Используйте материалы дополнительной литературы.
Ответьте на вопросы:
1. Что лежит в основе материка Антарктида?
2. Каков же подледный рельеф?
3. В чем разница в рельефе между Западной и Восточной частями материка?
4. Рассмотрите подледный рельеф по профилю.

**Задания группе гляциологов**
Изучите особенности ледникового покрова материка Антарктида.
Откройте учебник на стр. 195-255.
Прочтите текст. Используйте материалы дополнительной литературы.
Ответьте на вопросы:
1. Чем покрыт материк?
2. Какова средняя и максимальная толщина льда?
3. О чем говорит средняя высота материка, учитывая лед?
4. Рассмотрите ледниковый профиль, где самая большая толщина льда?
5. В каком состоянии находится материковый лед?
6. Образование айсбергов

**Задание группе геологов**
Изучите полезные ископаемые материка Антарктида
Откройте учебник на стр.200
Прочтите текст. Используйте материалы дополнительной литературы.
Ответьте на вопросы:
1. Какие полезные ископаемые обнаружены в Антарктиде?
2. В каком состоянии находится пресная вода, ее запасы?
3. Какое влияние оказывают природные процессы, происходящие в Антарктиде?
4. Для чего изучают Антарктиду?

**Задания группе климатологов**Изучите особенности климата материка Антарктида.
Откройте учебник на стр. 197-198
Прочтите текст. Используйте материалы дополнительной литературы.
Ответьте на вопросы:
1. В каких климатических поясах находится Антарктида?
2. Почему Антарктиду называют «холодильником»?
3. Почему даже летом Антарктида не прогревается?
4. Охарактеризуйте лето и зиму?
5. Проанализируйте диаграммы и сделайте вывод об изменении климата от берега полюсу.

**Задания группе биологов**Изучите особенности органического мира Антарктиды.
Откройте учебник на стр. 198-200
Прочтите текст. Используйте материалы дополнительной литературы.
Ответьте на вопросы:
1.В какой природной зоне находится Антарктида?
2. Какие есть растения в Антарктиде?
3. Животный мир Антарктиды.
4. Оазисы – очаги тепла и жизни.

 *Каждая лаборатория приступает к выполнению заданий.*Учащиеся читают учебник, дополнительную литературу и отвечают на вопросы.
- Антарктида резко отличается от остальных материков нашей планеты.
- Антарктида – единственный вокруг полюса материк. Это область самого большого оледенения земли, 99% территории покрыто мощным ледниковым покровом.
- Антарктида – самый высокий материк Земли. Рельеф представлен горными хребтами, разделяющими их равнинами, впадинами и долинами.
-Материк называют полюсом холода и кухней ветров.
- Причиной суровости климата является ее высота.
- Вторая причина оледенения это географическое положение.
- Третье, что вокруг суша, а не океан.
- Низкие температуры сочетаются с постоянными ветрами, дующими с высокогорных массивов и метелями.
- Среднегодовая температура воздуха - 55°- 57°, зимой - 60°, а лето - 35°.
- Осадки в виде снега выпадает от 100 до 250 мм в год. Узкая прибрежная полоса получает 700мм осадков в виде снега. Обычная скорость ветра 50 – 60 м в сек.
- Антарктида – самый бедный материк по количеству видов растений и животных, однако флора и фауна на столько разнообразна, что их относят к особой Антарктической области.
- Органический мир беден из-за экстремальный условий обитания.
-Животный мир представлен морскими птицами: буревестниками, поморниками, утками.
-Побережье Антарктиды населяют морские млекопитающие: морской слон, морской котик, тюлень – крабоед, морской леопард.
- В Антарктиде отсутствуют деревья и кустарники. В основном растительный мир представлен лишайниками, мхами, водорослями, грибами, бактериями.
Каждая группа защищает свое исследование, а все учащиеся заполняют таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Географическое положение | Рельеф | Полезные ископаемые | Климат | Органический мир  |

Мы тщательно изучили особенности природы этого уникального материка, все отразили в таблице и увидели следующую зависимость:
ФГП—низкая температура воздуха--- ледниковый щит--- Полюс холода Земли--- бедный органический мир;
Южная часть океанов --- низкое давление;
В Антарктиде – высокое – сильные ветры---перемешивание вод — богатый органический мир в северной части.
*Видеосюжет «Жизнь в морозильнике»*  3. Закрепление
Сейчас нам предстоит попрощаться с институтом «Земли» и вернуться в свой кабинет.
Возьмите лист контроля знаний, выполните предлагаемые задания.
Выпишите в таблицу ответов буквы соответствующие верному ответу на каждый вопрос.
Проверим ответы. Назовите полученное слово, у кого ключевое слово «Умница» тот и справился с заданием.
**Лист контроля знаний.**1.Антарктида вместе с ледяным куполом:
у) самый высокий материк;
б) средний материк;
в) низкий материк.
2. Антарктида омывается океанами:
а) Тихим и Атлантическим;
м) Тихим, Атлантическим и Индийским.
3.В основании большей части Антарктиды располагается:
а) область древней складчатости;
н) древняя платформа;
в) область молодой складчатости.
4.Главной причиной холодного климата Антарктиды является:
а) наличие ледникового купола;
и) особенности географического положения.
5. Уникальность и бедность органического мира Антарктиды объясняется:
а) наибольшей площадью материка;
б) тем, что материк давно отделился от других материков;
ц) самый холодный материк.
6. Какие по происхождению полезные ископаемые обнаружены в Антарктиде:
б) Осадочные;
а) осадочные и магматические;
в) метаморфические.

Таблица ответов
№ вопроса 1 2 3 4 5 6
Буквы ответов «Умница»
4. Подведение итогов Давайте подведем итоги урока:
Вы узнали что-то новенькое? А что?
Как вы думаете, мы достигли цели урока?
А для чего мы изучали эту тему?
Ваши оценки сегодня подсказывают, что вы готовы к изучению следующей темы. 5. Домашнее задание.
Я предлагаю познакомиться с этим материком еще раз дома. Прочитайте учебник на стр. 195-200. А тем, кто любит географию, предлагаю составить кроссворд на тему «Антарктида».