

План-конспект открытого урока в 7 «Б» классе

Тема: «Антарктида»

05 февраля 2014 г.

Образовательные задачи:

- ✓ сформировать представление об Антарктике и основных особенностях океанических вод в ее пределах;
- ✓ определить черты природы Антарктиды: особенности ее строения, главные черты климата и примеры его влияния на природу земли, представителей растительного и животного мира материка;
- ✓ познакомить учащихся с правовым статусом Антарктиды, привести примеры российских и зарубежных научных станций, их научное и практическое значение;
- ✓ разработать проекты по возможному будущему Антарктиды и перспективах ее развития.

Развивающие задачи:

- ✓ пользуясь географическими картами составить характеристику географического положения Антарктиды, определив как относятся те или иные острова к территории Антарктики;
- ✓ пользуясь профилем определить особенности подледного рельефа Антарктиды и характер ее ледяного покрова;
- ✓ на основании имеющихся материалов составить рассказ об особенностях природы Антарктиды и характере современного исследования материка;
- ✓ объяснить причинно-следственные связи на примерах влияния физико-географического положения материка на его природу, а Антарктиды на природные особенности антарктических вод.

Воспитательные задачи:

- ✓ воспитание навыков работы в коллективе, чувства ответственности за результат своей деятельности;
- ✓ умение творческой работы в парах с целью создания и защиты презентации.

Оборудование: карта «Антарктида», учебники, атласы, интерактивное наглядное пособие «Антарктида», мультимедийное обеспечение.

Используемые технологии:

Ход урока.

1. Орг. момент.

В целях создания нужной атмосферы на уроке, формирования познавательного интереса к изучаемой теме в качестве вступления на фоне слайдов с видами Антарктиды приводятся слова ученого полярника А.М. Гусева: *«И лежит этот неведомый край снега и льда за Южным полярным кругом, ослепительно сияя в лучах солнца полярного дня или окутанный облаками и вихрями пурги во тьме полярной ночи. Он по-своему красив, этот край. И кто побывал там однажды, тот всегда будет вспоминать великое молчание ледяной пустыни, окрашенной в утренние часы в нежные синие, сиреневые и розовые тона пастели, холодные всполохи полярного сияния, уютные огоньки зимовок, укрытых сугробами снега»*. Далее объявляется тема урока, ставятся задачи и называется оборудование.

2. Изучение нового.

В первой части данного этапа урока предстоит выяснить, какую территорию принято называть Антарктикой. Ответ на этот вопрос находится в учебнике на стр. ____, а также в интерактивном изображении.

Вопрос к учащимся:

Какие особенности природы затрудняют плавание в Антарктических водах?

Далее идет переход к изучению непосредственно Антарктиды и учащиеся с помощью учителя определяют чем данный материк отличается от всех других материков, записывая выводы в тетради:

1. Самый холодный материк.
2. Самый высокий материк.
3. Самый южный материк.

4. Самый скудный органический мир.

5. Нет постоянного населения.

Следующая стадия этого этапа урока – изучение истории открытия и исследования Антарктиды. Учащиеся анализируют таблицу

История открытия и исследования Антарктиды

Путешественник, исследователь	Дата	Открытия и достижения
Дж. Кук	1773-1775	Первое пересечение Южного полярного круга.
Ф. Беллинсгаузен и М. Лазарев	1819-1821	Открытие материка
Ч. Уилкс (США)	1838-1842	Открытие Земли Уилкса
Ж. Дюмон-Дюрвиль (Франция)	1839-1840	Открытие Земли Адели
Д. Росс (Англия)	1841-1842	Открытие моря Росса, Земли Виктории
К. Борхгревинк (Норвегия)	1895	Первая высадка на берег Антарктиды. Первая зимовка.
Р. Амундсен	14.12.1911	Первое достижение южного полюса
Р. Скотт (Англия)	18.01.1912	Второе достижение южного полюса

и знакомятся с исследованиями Д. Кука, Ф. Беллинсгаузена и М. Лазарева, Р. Амундсена и Р. Скотта.

Сообщение о правовом статусе Антарктиды и современных исследованиях делается учителем информационно. В процессе рассказа показом на интерактивной доске демонстрируются изображения российских полярных станций.

На следующем этапе урока учащиеся анализируют карту строения земной коры, отвечая на вопросы:

1. В чем сходство строения Антарктиды, Африки и Австралии?
2. В чем различия?
3. Что залегает в основании Антарктиды?
4. Какие еще тектонические области присутствуют здесь?

5. Можно ли предположить, что подо льдом рельеф Антарктиды ничем не отличается от рельефа других материков?

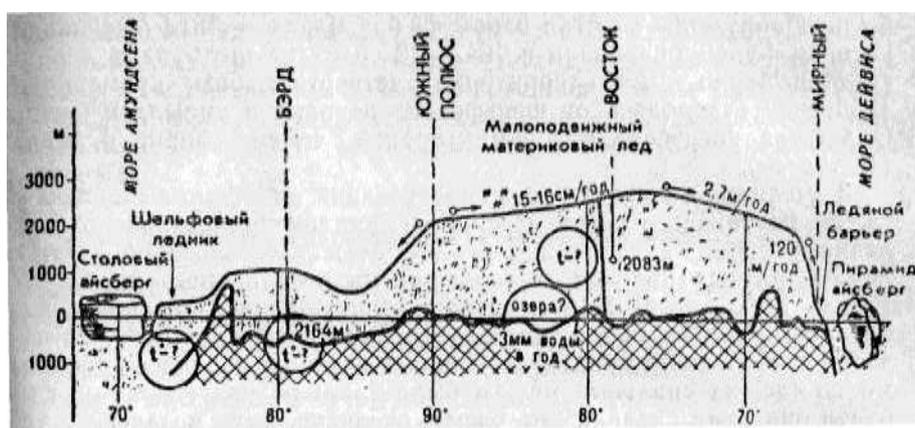
Далее учащиеся анализируют карту подледного рельефа Антарктиды, отвечая на вопросы:

1. Определите, какие высоты характерны для подледной поверхности Антарктиды.
2. Дайте характеристику подледного рельефа.
3. В чем различие рельефа западной и восточной Антарктиды?
4. Чем объясняются различия в подледном рельефе западной и восточной Антарктиды?
5. Что необычного можно увидеть на карте Антарктиды? (влк. Эребус)

В целях перехода к разговору о ледяном покрове материка учитель в целях выявления опорных знаний задает учащимся следующие вопросы:

1. Что такое ледники?
2. Как образуются ледники?

Дальнейший объяснительный рассказ об особенностях ледяного покрова Антарктиды сопровождается изображением рисунка-конспекта на интерактивной доске и его анализом.



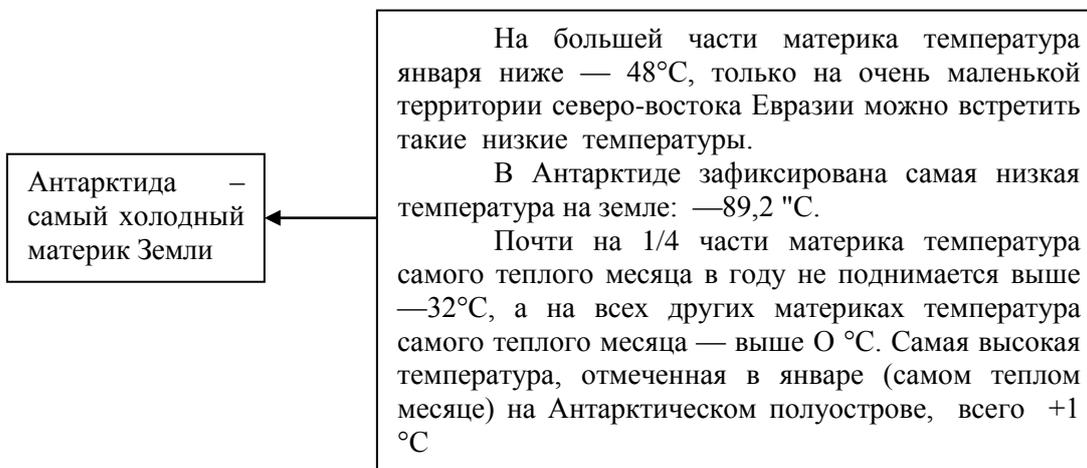
Основные тезисы объяснения:

1. В Антарктиде 2 вида льдов: малоподвижный материковый и шельфовый.
2. Лед движется от центра к периферии.
3. Толщина ледникового покрова.
4. Загадки Антарктиды (подледные озера).
5. Айсберги (рассказ сопровождается показом слайдов)

интерактивного пособия).

6. Оазисы в Антарктиде.

Следующий этап урока посвящается рассмотрению особенностей климата материка. Вспоминая, в каком климатическом поясе расположена Антарктида (работа с атласом на стр. 7), учащиеся отмечают, что главными особенностями климата материка является холод и сухость. А затем, выполняя практическую работу, подтверждают это по уже изученной схеме:



После выполнения данной работы, учащиеся выясняют причины таких особенностей климата: географическое положение в высоких широтах, наличие полярной ночи, отражение солнечного тепла льдом, в области постоянного высокого давления нет облачности, Антарктида – самый высокий материк.

Знакомство с органическим миром – наиболее легкий этап урока. Учащиеся рассматривают слайды с изображениями животных, читают надписи к ним, учитель сопровождает показ слайдов рассказом.

Заключительная часть данного этапа посвящена будущему Антарктиды. Учитель ставит проблемную задачу: как известно, Д. Кук записал в своем дневнике по итогам плавания 1772 – 1775 г.г. ***«Эта страна обречена природой на вечный холод: она лишена теплых солнечных лучей и погребена под слоем никогда не тающего льда и снега. Гавани, которые могут быть на этих берегах, не доступны для кораблей из-за заполняющего их льда, а если в одну из них и войдет корабль, он рискует остаться там навсегда или вмерзнуть в ледяной остров».*** Д. Кук счел безрассудным идти на юг дальше ради достижения материка, который, как он

посчитал «будучи открытым и исследованным, все равно не принес бы пользы ни мореплаванию, ни географии, ни другим отраслям науки». *Как вы прокомментируете последнее высказывание великого английского путешественника с позиций сегодняшнего дня?*

Далее учитель совместно с учениками определяет основные направления развития Антарктиды:

1. Добыча полезных ископаемых.
2. Проектирование в Антарктиде городов будущего (учащиеся представляют заранее подготовленные проекты).
3. Антарктида – материк науки.
4. Антарктида – центр международного туризма (по данной теме учащиеся представляют презентацию).

3. Закрепление изученного материала.

В заключение урока учащиеся в форме фронтальной беседы отвечают на вопросы учителя:

1. Составьте характеристику географического положения Антарктиды.
2. Какие особенности природы Антарктиды определяются ее географическим положением?
3. В чем заключается своеобразие географического положения Антарктиды по сравнению с другими материками Земли?
4. Какую область Земли называют Антарктикой? Принадлежит ли Антарктике о. Кергелен? Южная Георгия? Обоснуйте свой ответ.
5. Расскажите об особенностях плавания в антарктических водах.
6. Море Уэдделла называют «ледовым погребом», «адской дырой», или «самым проклятым местом» в Антарктиде. Почему полярники так нелестно отзываются о физико-географических условиях этого моря?
7. Айсберги Антарктиды «живут» дольше гренландских: антарктические — 6—12 лет, гренландские — 3—4 года. Что

является причиной долголетия антарктических айсбергов?

8. «Вступив на берег неизведанного континента, наша экспедиция ...» — подобные строчки можно встретить в дневниках многих путешественников. Прокомментируйте их применительно к Антарктиде.
9. Расскажите о характере берегов Антарктиды. Почему берега этого материка часто называют «плавающими»?
10. Пользуясь необходимыми картами, дайте характеристику строения Антарктиды.
11. Сравните особенности строения земной коры Африки, Австралии и Антарктиды. Назовите черты сходства и различия.
12. В октябре 1958 г. в зарубежной прессе промелькнуло сообщение о том, что в Антарктиде обнаружены месторождения алмазов, аналогичные богатейшим месторождениям в Южной Африке. В дальнейшем никаких подробностей и комментариев в печати не появлялось. Как вы оцениваете вероятность истинности этого сообщения? Каковы ваши прогнозы относительно существования месторождений алмазов в Антарктиде?
13. Климат Антарктиды называют суровым. Что входит в это понятие?
14. Объясните, почему климат Антарктики более суров, чем климат Арктики?
15. Расскажите об особенностях органического климата Антарктиды.
16. Почему охрана природы Антарктиды является важнейшей международной задачей?

4. Вывод по уроку.

Антарктида – последнее крупное «белое пятно» на карте, которое особенно интенсивно изучается сегодня, а изучение это является блестящим примером международного сотрудничества многих стран. Так как значение знаний о влиянии Антарктиды на природу, в том числе климат Земли, все растет.

5. Домашнее задание.