

Алюшева Расимя Алимжановна, учитель географии

МБОУ Школа «Яктылык», г.о.Самара, 2023 г.

Предмет: География, урок изучения нового материала

Класс: 7

Продолительно: 45 минут

Вид урока: комбинированный

Педагогическая технология обучения:

технология интерактивного обучения и технология проектной деятельности.

Конспект урока на тему:

«Антарктида. Открытие и исследование»

Оборудование:

Учебник: И.В. Душина, В.А. Коринская, В.А. Щенев «География. Материки, океаны, народы и страны. 7 кл.», Дрофа, М. 2022 г., атласы, фотографии, раздаточный материал: напечатанные тексты об истории покорения Южного полюса, рисунки видов снаряжений в каждую группу, компьютерная презентация: Антарктида. Открытие и исследование.

Цель урока:

Образовательные:

- изучить историю открытия и исследований Антарктиды;

- продолжить формирование ключевых компетентностей учащихся: информационных, коммуникативных, по решению проблем.

Развивающие:

- развитие таких мыслительных операций как: анализ, синтез, обобщение, выделение главного, сравнение сопоставление;

- развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения нестандартных ситуаций

Воспитательные:

-воспитание чувства ответственности, коллективизма и самостоятельности, уверенности в своих силах.

Задачи:

1.Изучить историю открытия и исследований Антарктиды, историю покорения Южного полюса. Из предложенной информации отобрать необходимую для организации своей экспедиции к Южному полюсу, из предложенных видов снаряжения экспедиций выбрать свои варианты и обосновать выбор.

2. Решить проблемную ситуацию: «Представьте себе ребята, что через месяц, вы отправитесь в дальнейшее опасное путешествие на Южный полюс и ваша задача сегодня правильно выбрать снаряжения для будущей экспедиции.

Ожидаемый результат:

Учащиеся ознакомятся с рельефом Антарктиды, суровостью климата, научатся составлять перечень снаряжения в соответствии с полученной информации о снаряжениях экспедиций.

Ход урока:

I этап - Организационный момент.

Взаимное приветствие, сообщение темы, цели урока.

Цель урока: изучить историю открытия Антарктиды и покорения Южного полюса и попробовать собрать снаряжение для будущей экспедиции к Южному полюсу.

II. Формирование новых знаний.

2.1. Рассказ учителя (Слайд).

Сегодня мы с вами начинаем изучать последний из южных материков – Антарктиду. Давайте начнем знакомство с этим удивительным континентом.

Вспомним слова участника первой антарктической экспедиции в 1955 году доктора физико-математических наук А.М. Гусева, который ярко охарактеризовал материк в своей книге «В снегах Антарктиды»: «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». (Слайд 2).

Перед вами карта материка Антарктиды.(Слайд). Изучая новый материк, всегда встает вопрос? Какой он этот материк, чем отличается от других материков, каковы особенности его природы?

Антарктида - самый южный материк. (Слайд).

Вспомните географическое положение Антарктиды.

Антарктида почти целиком лежит за Южным полярным кругом, в его центре находится Южный полюс, поэтому все берега Антарктиды обращены на север. Крайняя точка одна - мыс Сифре $63^{\circ}13'$ ю.ш. В Антарктиде, на Земле Адели, находится Южный магнитный полюс.

Антарктида - самый высокий материк.

Он покрыт слоем льда толщиной в несколько километров, от 2 км. до 4,5 км (средняя высота 2140 м). Поэтому Антарктиду образно называют " Материк за облаками". Лед в Антарктиде движется от центра к окраинам со скоростью 2,7 м/год. Это приводит к появлению айсбергов.

Антарктида - самый холодный материк .

Самая низкая температура на нашей планете зафиксирована на станции Восток - 89, 2°С.

Суровый климат Антарктиды можно объяснить несколькими причинами. Во - первых, это климатический пояс, в котором находится Антарктида солнечные лучи касаются поверхности Антарктиды под очень маленьким углом, точнее, они просто проскальзывают, не прогревая толщи льда. Во - вторых, Антарктида - область высокого атмосферного давления. Ну и третья причина сурового климата этого материка заключается в том, что Антарктида - самый высокий материк из всех шести материков на Земле.

Антарктида - самый ветреный материк.

Из-за разницы температур в центре и на окраине континента, в прибрежной полосе дуют постоянные стоковые ветры от центра к побережью. В течение года в Антарктиде бывает 340 бурных дней со средней скоростью ветра около 20 метров в секунду. Местами скорость ветра достигает 200-300 метров в секунду. Антарктиду справедливо называют ледяной пустыней. На Земле Виктории и Земле Адели (140° в. д.) ветры достигают скорости более 80 м/с (при порывах 110 м/с). Здесь находится полюс ветров Антарктиды.

Материк Антарктида был открыт русскими путешественниками ФаддеемФаддеевичем Беллинсгаузенем и Михаилом Петровичем Лазаревым. Их маршрут на карте показан красным и зеленым цветами. (Слайд).

Вот так начиналось их путешествие: «Ранним утром 15 июня 1819 года из древнего города-крепости Кронштадта вышли два шлюпа под названием «Восток» и «Мирный». Они направились в южную часть Атлантического океана с целью открытие шестого материка Земли. Зачем, спросим мы?

Разве не авторитетно заявил известный тому миру английский капитан исследователь Джеймс Кук, бесстрашный Джеймс Кук, гордость Англии, который искал южный материк более трёх лет, и не найдя его заявил: «Риск, связанный с плаванием в этих широтах настолько велик, что я смело могу сказать, что ни один человек никогда не решится проникнуть на юг дальше, чем это удалось мне!. Я думаю что никакого Южного материка –нет!», тем самым отодвинул открытие Антарктиды ровно на 50 лет.

Нарушая данное мнение, русская экспедиция отправляется на поиски шестого материка Земли. Возглавляет экспедицию ФаддейФаддеевич Беллинсгаузен.

Ребята, а можно по фотографии определить черты характера человека? Давайте посмотрим на фотографию этого великого человека, о каких чертах характера исследователя она говорит нам. Это так и есть. Спасибо ребята за помощь. По вашему мнению это умный, смелый, отважный офицер. Фаддей Фаддеевич больше всего в жизни любил море, наверное потому, что он родился на море, вырос на море и море дарило ему свою любовь.

Из дневника офицера участника экспедиции о Беллинсгаузене: «.....последнюю ночь перед отплытием никто почти не спал. Офицеры встретили Ф.Ф. Беллинсгаузена у трапа...». Все ли готово к плаванью, спросил он уставшим голосом? «Все готово ФаддейФаддеевич! Заверили офицеры, вчера приняли порох и огнестрельное оружие, хоть сейчас поднимай паруса».

Капитаном второго шлюпа «Мирный» был назначен Михаил Петрович Лазарев - молодой лейтенант полный сил и энергии, Георгиевский крест в петличке его мундира говорил о боевых заслугах в морских сражениях.

Это была трудная и опасная экспедиция, результатом которой, в январе 1820 году было открытие шестого материка Земли. И как только были обозначены контуры шестого материка Антарктиды, определены географические координаты крайних точек, многие смелые путешественники, заявили о своем желании покорить Южный полюс. Одними из них были норвежский исследователь Руаль Амундсен и английский путешественник Роберт Скот. (Слайд). 14 декабря 1911 года норвежская экспедиция, под началом Амундсена, впервые достигла Южного полюса. (Слайд).

2.2. Активизация мыслительной деятельности учащихся.

Одна из этих экспедиций закончилась триумфом, славой, другая трагедией, гибелью экспедиции.

Ребята, как вы думаете, успех экспедиции зависит от состава команды, опыта людей, выбора маршрута, снаряжения и даже удачи? Оценим позиции экспедиции Руаля Амундсена по выбранным критериям. А поможет мне один из Вас. После прослушивания информации, если ты считаешь, что данная информация являлась причиной успеха, то ты можешь смело ставить +, если нет, то ставишь - и начнем с анализа команды.

Критерии	Экспедиция Руаля Амундсена
Команда	У него была дружная команда, каждый хорошо знал друг-друга и не раз приходил на помощь, и вместе они проплыли на корабле «Фрам» не одну тысячу миль.
Опыт	Каждый из членов команды имел навыки работы в полярных условиях: мог работать и при сильном морозе и ветре.
Выбор маршрута	Он выбрал самый короткий путь от моря Росса до Южного полюса по одному меридиану

Снаряжение	<p>1. Он сделал ставку на ездовых собак. Выносливые, покрытые густой шерстью лайки так быстро тащили сани, что полярники едва успевали за ними.</p> <p>2. Он взял 10 саней, которые имели полозья со стальной обшивкой и 12 пар канадских лыж, длиной до 2-х метров, чтобы пересекать трещины в леднике. Его палатка имела всего 1 шест, и было очень удобно ставить её даже при сильном ветре.</p> <p>3. Он выбрал удачную бухту для зимовки, где было много животных, поэтому они запаслись тюленьим мясом для кормления собак во время экспедиции.</p>
Удача	<p>А удачу он взял себе в друзья. И она сопутствовала ему, потому что он правильное время маршрута, в октябре над шельфовым ледником Росса господствует антициклон, а это время незначительного затишья и спокойствия .</p>
Итог экспедиции	<p>Команда Руаля Амундсена 19 октября 1911 года начала экспедицию к Южному полюсу, а 14 декабря 1911 года через 99 дней достигла Южного полюса</p>

Оценить позиции следующей экспедиции будет другой ученик.

Причины	Экспедиция Роберта Скотта
Команда	<p>Команда была не дружная , многие не знали друг-друга до экспедиции и познакомились только на пароходе «Терра-Нова».</p>
Опыт	<p>Многие их членов команды не имели опыта работы в полярных широтах и даже ни разу не</p>

	видели такого свирепого ветра и не знали таких низких температур.
Выбор маршрута	Он выбрал маршрут на 100 км длиннее, чем у Амундсена.
Снаряжение	<p>1. Он решил использовать достижение научного прогресса, взял моторные сани, которые сразу же сломались, и их пришлось выбросить.</p> <p>2. Он сделал ставку на низкорослых, крепких маньчжурских пони. Однако они оказались малопригодными для передвижения в суровых условиях Антарктиды. Они проваливались в рыхлый снег, яростно бились, увязая все глубже, пока силы не покидали их. Не говоря уже об огромном запасе сена, который приходилось вести на санях .</p> <p>3. Он взял всего лишь одну упряжку собак, да и ту пришлось вернуть в лагерь, потому что нечем её было кормить.</p>
Удача	И, наконец, удача не стала его подругой и не способствовала ему. Он не удачно выбрал время маршрута, когда на леднике Росса господствует циклон, а это время мокрых метелей и сильной пурги.
Итог экспедиции	1 ноября экспедиция вышла в направлении к Южному полюсу, прошла 1400км и 18 января 1820 года увидела там норвежский флаг. Возвращаясь назад, не дойдя до склада горючего и продовольствия 19 км, Роберт Скотт и его 4 товарища погибли, замёрзнув в палатке.

Прежде чем пойти дальше, я бы хотела обратить ваше внимание на величие и благородство Руаля Амундсена.

Когда он узнал о трагической гибели Роберта Скотта, он произнёс: « Я пожертвовал бы славой, решительно всем, чтобы

вернуть его к жизни. Мой триумф омрачен мыслью о его трагедии, и она преследует меня». Знаете, ребята, не каждый человек способен на такие чувства.

Перед вами карта, где обозначены международные научные станции Антарктиды. (Слайд 8.). Со времен открытия первооткрывателями Южного полюса в Антарктиде побывали путешественники многих стран мира. И наиболее активной в исследовании Антарктиды является Россия. (Слайд 9). В прошлом году Россия организовала и успешно провела научно-спортивную экспедицию. Современное, великолепное снаряжение этой экспедиции как раз и явилось одной из причин успеха. Давайте познакомимся с этим оборудованием.

1. Пуховая длинная куртка - воздухо- и влагонепроницаемая, Спальный мешок на утином пуху, Рюкзак - вместительный и очень удобный, Ботинки - влагоустойчивые. Подошва обеспечивает хорошее сцепление с грунтом. Обувь и одежда были изготовлены из уникальных материалов, которые обеспечили защиту от температур до минус 70° - 80° С,

2. Палатка была сделана из материала, который выдерживает скорость ветра до 30 км/сек. Теплоизолирующий коврик - защищал от сырости и снежной стенки.

3. Вездеходы, гусеничные дизели - являлись помощниками в продвижении группы, а пластиковые сани были удобны и легки.

4. Спутниковые телефоны надежно обеспечивали связь между любыми точками планеты. Спутниковая навигация при наличии хороших карт позволяла двигаться практически «по приборам», при 100%-ном отсутствии видимости. Ноутбуки с солнечной антенной- оставались не заменимыми средствами для общения с миром.

5. Современные пластиковые лыжи имели хорошее крепление. А горнолыжные очки являлись надежной защитой от снежной слепоты.

Все эти виды снаряжения придавали уверенности и защищенности.

2.3. Организация умений, через организацию проектной деятельности на уроке.

Представьте себе ребята, что через месяц вы отправитесь в дальнейшее опасное путешествие к Южному полюсу и ваша задача сегодня правильно выбрать снаряжения для будущей экспедиции. К южному полюсу отправляются 3 команды. Класс делим на 3 группы. Каждая группа имеет своё целевое задание.

1 группа - ваша задача снабдить экспедицию необходимым продовольствием (предлагаем учащимся картинки продуктов: хлеб, сахар, парное молоко, рыбные и мясные консервы, халву, лимонад, сухофрукты и т.д.).

2 группа - подобрать для экспедиции необходимое снаряжение (предлагаем учащимся картинки: рюкзак вместительный, палатка, спальный мешок, зонтик, дамскую сумку и т.д.)

3 группа - подобрать современные средства связи (предлагаем учащимся картинки: стационарный компьютер, рупор, сотовый телефон, ноутбук на сотовых батарейках для общения, спутниковая навигация, спутниковый телефон и т.д.)

У вас на столах лежат информационные рисунки с видами снаряжений экспедиций, вам необходимо выбрать самое надежное снаряжение и обосновать свой выбор. На данный вид работы я отвожу Вам 5 минут, по истечении этого времени каждая команда предложит свое снаряжение и обоснование выбора. Желаю Вам успеха!

Через 5 минут каждая группа защищает свой проект, другие группы его оценивают. (Если не хватает времени, то можно заслушать защиту только одной группы).

Ваша деятельность мною будет оценена по ключевым компетентностям и в первую очередь по компетентности по решению проблемы, т.е. насколько вы безошибочно соберёте снаряжение, и дополнительные бонусные баллы вы можете заработать по информационной и коммуникативной компетентности. Если выступите с защитой проекта.

Вывод:

Для того, чтобы покорить южный полюс одних знаний не достаточно, необходимы такие качества как умения работать в команде, отбирать людей, собирать снаряжения, учитывать не только свой опыт, но и чужой опыт. И тогда удача станет вашей спутницей.

III. Давайте еще раз посмотрим на природу Антарктиды и подведем итоги нашего урока. (Слайд 10-11).

(Слайд 12 – нажми на прямоугольник) – итоги урока

- | | |
|----------------------|-------------|
| Антарктида самый - ? | (южный) |
| Антарктида самый - ? | (высокий) |
| Антарктида самый - ? | (холодный) |
| Антарктида самый - ? | (ветренный) |

IV. Домашнее задание: (Слайд 13). § 40 ; на контурных картах отметить полярные станции; составить чайнворд с основным словом «Антарктида».