**Проблемно-диагностический метод**

Календарно-тематическое планирование по географии 7 класс

Тема: «Антарктида»

**Учебник** А.С. Бейсенова, С.А. Абилмажинова, К.Д. Каймулдинова «География»

**Тип урока:** Получение новых знаний, проводимый с применением проблемного диалога.

**Цель:** создать образ Антарктиды, как уникального природного комплекса, который сформирован при взаимодействии различных компонентов.

**Задачи:**

*Образовательные* – создать представления о своеобразии и уникальности природы материка, опираясь на общие землеведческие знания учащихся, подвести их к объяснению причин своеобразия природы, способствовать пониманию взаимосвязи всех природных компонентов и необходимости их охранять.

*Развивающие* – развивать познавательный интерес с помощью самостоятельного изучения дополнительного материала, развивать умения оформлять полученный материал в виде презентаций.

*Воспитательные* – формировать бережное отношение к природе, и ее богатствам, умение организованно работать в коллективе, формировать опыт равноправного сотрудничества учителя и ученика в процессе самостоятельного группового обучения школьников.

**Оборудование:** Карта полушарий, физическая карта Антарктиды, видеофильм «Открытие Антарктиды».

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** |
| **I.** Организационный момент | Приветствие учащихся. Проверка присутствующих (отсутствующих). Проверка готовности к уроку. | Приветствуют учителя, проверяют готовность к уроку |
| **II.** Мотивационно-целевой | Высказывает побуждающий диалог, связывающий предыдущий урок и новую тему. Учитель зачитывает, высказывание американского исследователя Р. Берда:«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?  - И так какова тема нашего сегодняшнего урока? | Пытаются ответить  Озвучивают варианты  Пытаются ответить  Формулируют тему: «Антарктида»  Записывают в тетрадь тему |
| **III.** Процессуально-деятельностный. | Значит, первая особенность природы – **ледниковый покров**. (Рассказ о толщине льда).  - Одна из опасностей, подстерегающих полярников – глубокие трещины во льду. Как они могут появиться?  Дело в том, что лед постоянно движется от центра материка к краям.  - Что происходит, когда ледник доходит до окраины материка? Эти образования помешали Д.Куку приблизиться к материку.  - Значит, в центре материк освобождается ото льда?  - Зная, что материк покрыт льдом, предположите, какова высота Антарктиды относительно других материков.  Лед в Антарктиде движется от центра к окраинам со скоростью 2,7 м/год. Это приводит к появлению айсбергов.  Давайте посмотрим как они образуются. (**видеоролик** )  Встречаются полосатые, голубые, мраморные и даже черные айсберги, все зависит от места, времени и способов образования айсбергов.  Темно - зеленые и коричневые полосы появляются в результате оседания вулканического пепла и пыли  Голубые айсберги образуются в результате замерзания пресной воды  Зеленые айсберги образуются, когда в расщелинах замерзает морская вода    Черным айсберг бывает только тогда, когда его лед очень плотный, что в нем даже нет пузырьков воздуха. От материнского ледника айсберг получает скальные породы и землю. А иногда в черных айсбергах можно увидеть большие вмерзшие булыжники  Видеофрагмент «Образование айсбергов»  Проблемный вопрос  - По оценкам ученых, у берегов Антарктиды плавают более 100 тыс. айсбергов. Айсберги Антарктиды живут дольше гренландских айсбергов: антарктические - 10-12 лет, гренландские - 3-4 года. Как вы думаете, в чем причина долголетия антарктических айсбергов?  Самый высокий материк – следующая особенность.  На каждом материке имеются горы и равнины. Не исключение – Антарктида. Рассмотрим карту подледного рельефа. - Каков рельеф материка?  - Найдите самую длинную горную цепь, самую высокую вершину, глубочайшую впадину, самые большие равнины. Отметьте их в контурной карте.  - На какой тектонической структуре находится материк?  - Происходят ли столкновения литосферных плит вблизи материка?  На материке не должно быть сейсмически активных явлений – землетрясений, должен отсутствовать вулканизм. Так ли это? Посмотрите на карту.  Другая особенность климата – постоянные ураганные ветра.  - Давайте вспомним, что такое ветер и почему он образуется.  Из-за большой разницы температур на побережье и во внутренних частях материка возникает разница в атмосферном давлении и как следствие возникают ветра большой силы - стоковые. С этой особенностью климата связано строительство особых жилых построек.  - В чем их особенности?  **Физкультминутка**  Антарктида - самый изолированный материк  Антарктида - единственный континент, который не принадлежит никому, а является материком международного сотрудничества. Здесь нет постоянного населения, только сотрудники научных станций, проводящие исследования, временно живут на континенте. Летом на материке проживет 4000 человек, в зимнее время около 1000. Материк находится под юрисдикцией Антарктического соглашения, требующего бережного отношения к земле и ресурсам, а также использования их только в мирных целях. Договор был заключен 1 декабря 1959 года в Вашингтоне, а на январь 2010 число участников договора входило 46 государств | Запись в тетрадь: средняя толщина льда 2000 м, максимальная – 4500 м.  Предлагают варианты  Отвечают: образуются айсберги, которые выносятся в океан.  Предполагают:  -Лед постоянно образуется из напластвований снега.  - Самый высокий материк.  Записывают в тетрадь  Анализируют интерактивную карту подледного рельефа, находят объекты, отмечают в контурных картах. (Трансантарктические горы – продолжение гор Анды, г. Винсон 5140 м, самая глубокая впадина прогиб Бентли −2555 м, равнина Бэрда, равнина Шмидта).  Анализируют тектоническую карту. (Полностью на Антарктической литосферной плите).  Анализируют карту, отвечают: имеются вулканы Эребус, Террор  Просмотр видео.  Определяют высоту, географические координаты вулкана Эребус, заполняют контурные карты.  Отвечают.  Отвечают на вопрос.  Отвечают: на сваях, прикреплены к грунту металлическими тросами.  Выполняют упражнения  Работают с текстом учебника, отвечают:  - обнаружены полезные ископаемые: каменный уголь, железная руда, руды цветных металлов, следы нефти и газа, предположительно – золото, алмазы, уран;  - воды богаты рыбой, морскими животными;  - Антарктида оказывает влияние на природу всей поверхности Земли: на изменение уровня Мирового океана, на воздушные массы;  - содержит огромные запасы воды (проекты транспортировки айсбергов);  - содержит богатую информацию об историческом развитии природных комплексов Земли. |
| **IV.** Контрольно-оценочный (применение и закрепление знаний). | - Теперь давайте самостоятельно сформулируем и запишем в тетрадь термин Антарктида – самый…. А потом сверим их.  Готовы?  Антарктида самый - ?  Антарктида самый - ?  Антарктида самый - ?  Антарктида самый - ?  В Антарктиде самый бедный - ?  Антарктида самый - ?  Для чего мы изучаем данную тему?  Правильно. Молодцы. | Записывают  Учащиеся сверяют результаты  (южный)  (высокий)  (холодный)  (ветреный)  (органический мир)  (изолированный)  Чтобы создать образ Антарктиды, как уникального природного комплекса |
| **V.** Домашнее задание | § 48. На контурную карту нанести моря, омывающие материк, научные станции. | Запись домашнего задания |
| **VI.** Рефлексивно-оценочный. | А сейчас ответьте на вопросы теста и оцените себя, насколько вы усвоили материал и над чем еще предстоит работать.  - Проверьте свои ответы. Если вы ответили на все вопросы правильно, то усвоили материал на «отлично», пять правильных ответов – показали хорошие знания, если меньше пяти – значит, над материалом предстоит поработать.  - Ну и настало время ответить на вопросы, поставленные в начале нашего урока: почему применительно к Антарктиде употребляют следующие выражения:  - «Страна под облаками»,  - «Страна морозов и жестокого солнца»,  - «Страна пурги»,  - «Ледяной материк».  Молодцы! Поработали мы с вами сегодня очень плодотворно и активно.  Учитель подводит итог урока | Работают с тестом  Проверяют ответы  Отвечают на вопросы |