Открытый урок по теме «Средняя и Северо-Восточная Сибирь»

Тип урока: комбинированный

Задачи урока:

* Формирование знаний учащихся о Восточной Сибири (географическом положении, как факторе, определяющем природные особенности этой территории)
* Развитие у учащихся умения самостоятельно устанавливать связь геологического строения с рельефом и полезными ископаемыми
* Систематизирование знаний учащихся о причинах формирования в Восточной и Северо-Восточной Сибири резко континентального климата
* Воспитание экологической грамотности учащихся.

Оборудование: физическая карта России, карты атласа, контурные карты, учебник.

УУД: личностные (умение устанавливать связь между целью и мотивами на уроке),

регулятивные (контроль знаний),

коммуникативные (умение слушать других учеников, умение общаться, вести беседу),

познавательные.

Ход урока:

1. Оргмомент

**Цель:** организовать детей на активную работу; создание благоприятной атмосферы в классе.

1. Проверка домашнего задания:

УУД: регулятивные

Форма работы: фронтальный опрос

1. На основании общности каких признаков объединяют территорию в единый ПТК? (геолого-тектоническое строение, рельеф, климат)

Вспомним характеристики этих компонентов природы применительно к Западно-Сибирской равнине.

1. Особенности тектонического строения и его влияние на рельеф.
2. Почему по степени равнинности Западной Сибири нет равных в мире равнин?
3. Особенности климата? Чем климат Западно-Сибирской равнины отличается от климата Восточно-Европейской равнины и ПОЧЕМУ?
4. Особенности внутренних вод Западно-Сибирской равнины? (реки, болота, причины). Как влияет климат на формирование внутренних вод?
5. Изучение нового материала:

Методы: словесные (беседа, рассказ), наглядные, частично-поисковые.

УУД: коммуникативные, личностные, регулятивные, познавательные.

Формы: коллективная, фронтальная.

- Мы с вами изучили уже множество природно-территориальных комплексов.

Давайте с вами назовем, какие? (показывают на карте)

- А что такое «природный комплекс»?

Как вы думаете, какой следующий природный комплекс мы с вами будем изучать?

(Средняя и Северо-Восточная Сибирь)

Тема нашего урока: Средняя и Северо-Восточная Сибирь.

Знакомиться с новым ПТК мы будем по нашему плану:

1. ГП
2. Климат
3. Тектоническое строение и рельеф
4. Внутренние воды
5. Органический мир
6. Территория расположена к востоку от Енисея. Она протягивается от побережья СЛО до подножья гор Южной Сибири. На востоке территория простирается до Тихоокеанского водораздела. Максимальная протяженность Средней и Северо-Восточной Сибири с севера на юг, превышает 2800 км, с запада на восток 2500 км. Площадь территории 4 млн. км кв.

В чем особенность географического положения этой территории по срав­нению с Западно-Сибирской равниной?

Как Северный Ледовитый океан влияет на природные усло­вия Восточной и Северо-Восточной Сибири?

Как Атлантический океан влияет на природные условия этой части Сибири?

Влияет ли Тихий океан на природу этого района?

1. Мы с вами знаем, что в природе все компоненты взаимосвязаны и взаимозависимы. От особенностей ГП особенно сильно зависим климат территории.

В учебнике на странице 213 найдите характеристику климата (3 минуты на чтение)

* Отличительные черты резко континентального климата:
1. *Большие годовые амплитуды температур.*
2. *Резкие колебания температур в течение суток.*
3. *Небольшое количество осадков.*
* Определить основные климатообразующие факторы.
1. *ГП*
2. *Влияние океанов*
3. *Циркуляция ВМ*
4. *Высота местности*
5. *Рельеф*
6. Каковы же особенности рельефа данной территории?

Мы знаем, что в основании рельефа лежат тектонические структуры. Посмотрим по карте атласа (стр.10-11), какие тектонические структуры составляют эту территорию? *Сибирская платформа и складчатость мезозойского возраста.*

Попытаемся предположить, какие формы рельефа здесь будут преобладать? *Равнина и горы.*Подтвердим наше предположение, изучив физическую карту атласа (стр.4-5).

Среднесибирское плоскогорье имеет большие отметки высот, чем ранее нами изученные равнины. Это связано с особенностями геологического прошлого территории. Дело в том, что Сибирская платформа, на которой расположено плоскогорье, испытала более активное вертикальное поднятие. Особенностью рельефа региона является наличие вулканиче­ских плато. В мезозое через трещины в платформе выливалось ог­ромное количество лавы, которая, застывая, образовывала сплош­ные покровы. Много лавы застывало среди осадочных горных по­род. В дальнейшем рыхлые породы разрушались, а магматические оставались, образовывая ступенчатый рельеф – траппы (стр.217 рис. 121). Причина различий в рельефе на Среднесибирском плоскогорье кроется в неровностях фундамента платформы. В рельефе выделяются Анабарское плато и Алданское нагорье, образование которых связано с выходом кристаллических пород фундамента на поверхность (щиты Анабарский и Алданский). Отдельные блоки фундамента опущены, в рельефе это выражено низменностями – Северо-Сибирской и Центральноякутской.

Горы Северо-Востока Сибири - хребты Верхоянский, Черского, Оймяконское нагорье, хребет Сунтар-Хаята образовались в мезозойскую эру 160-70 млн. лет назад. Это средневысотные горы.

Анализируем высоты, объясняем, зависимость высоты гор от их возраста.

По картам определите, какие полезные ископаемые здесь добыва­ются. Объясните, почему добываются полезные ископаемые как осадочного, так и магматического происхождения.

|  |  |
| --- | --- |
| Минеральный ресурс | Районы (центры) добычи |
| Уголь | Тунгусский басс., Ленский басс. |
| Медно-никелевые руды | Норильск |
| Золото | Бодайбо |
| Алмазы | Мирный |
| Железная руда | Енисейский кряж |

1. С особенностями климата и рельефа связаны и внутренние воды любой территории.

Здесь протекают одни из самых крупных рек нашей страны – Енисей и Лена. Что же делает эти реки такими полноводными?

Водосборная площадь этих рек огромна (благодаря рельефу), большое количество притоков. Но малое количество осадков. Какие факторы сыграли здесь ведущую роль? *(Многолетняяя мерзлота и малая испаряемость).*

Многолетняя мерзлота - следствие климатиче­ских условий, резкой континентальности климата. Она почти по­всеместно распространена на территории региона. Мощность веч­номерзлого слоя во многих местах превышает сотни метров. Летом верхний горизонт мерзлой толщи от­таивает на севере на 20-40 см, а на юге - на несколько метров. Многолетняя мерзлота является причиной, оп­ределяющей развитие других компонентов и явлений природы. Она вызывает заболачивание равнин, оказывает большое влияние на режим внутренних вод, охлаждает почву и этим тормозит почвооб­разовательный процесс. На многолетней мерзлоте могут произра­стать растения только с поверхностной корневой системой, напри­мер, лиственница.

1. Лиственница выживает в столь суровых климатических условиях благодаря еще одному приспособлению. Какому? *(сбрасывает иголки, это позволяет ей экономить влагу и не замерзнуть)*

Т.о. большая часть Средней и Северо-Восточной Сибири занята лиственничной тайгой.

1. Закрепление.

Итак, сегодня на уроке мы знакомились с особенностями природы Средней и Северо-Восточной Сибири, объединив эти районы в один ПТК. Но все ли так просто?

Давайте приведем аргументы «за» и «против» такого объединения.

Из разрезного материала составляют схему:

|  |
| --- |
| Единый ПТК |
| ЗА | ПРОТИВ |
| Резко континентальный климат | Тектоническое строение |
| Многолетняя мерзлота | Рельеф |
| Лиственничная тайга |  |

Мы еще раз убедились, почему такую большую территорию объединили в один ПТК.

Составим понятийно-терминологическую карту урока (все термины, понятия на доске в хаотичном порядке, надо все составить в логическую цепочку)

Единый ПТК→равнина + горы→резко континентальный климат→

↓ ↓

Платформа Складчатая область

→Сибирский антициклон→большая амплитуда температур + мало осадков→многолетняя мерзлота→лиственничная тайга + полноводные реки

1. Домашнее задание: п. 37 читать, выполнить задание в контурной карте стр. 14-15

Список литературы.

1. Географическая энциклопедия для детей.
2. Энциклопедический справочник.
3. География растений с основами ботаники.
4. География животных с основами зоологии
5. Баринова И.И. География России. 8-9кл.: Метод. пособие /И.И. Баринова, В.Я. Ром. – 6-е изд., перераб. – М.: Дрофа, 2002. – 160 с.: ил.
6. Интернет ресурсы.