

Урок-семинар по теме: «Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые России».

8 класс

Учитель географии

Асанова Л.Р.



Урок-семинар по теме: «Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые России».

Цель урока: обобщить знания по теме: «Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые России».

Задачи урока: отработать на практике знание географических закономерностей в размещении крупных форм рельефа и полезных ископаемых России.

Оборудование: физическая карта России, карта «минеральные ресурсы России», «Рекреационные ресурсы»,

Атласы, к.к., компьютерная презентация

Организационный момент

Начало урока. Сегодня, наш семинар посвящен теме: Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые России».

Каждый пласт, каждый слой земной коры представляет собой как бы страницу огромной каменной книги, на которой своеобразным языком в виде отпечатков растений и ископаемых остатков животных записаны события, происходившие на Земле и её недрах многие сотни миллионов лет назад. Прочсть исторический сценарий, написанный этими «каменными иероглифами» хотя и нелегко, но вполне возможно. И сделают это сегодня наши специалисты: геологи, геоморфологи, ландшафтоведы. (Учащиеся делятся на три группы)

(Ребята вспоминают определения)

Геология - это наука, изучающая строение земной коры и историю развития Земли.

Современная геология делится на ряд отраслей:

Историческая геология – изучает закономерности строения земной коры в течение геологического времени.

Геотектоника - это учение о строение земной коры и формирование тектонических структур.

Геоморфология – наука, изучающая историю развития рельефа, происхождение, возраст, формы рельефа.

Ландшафтоведение – наука, о взаимодействии всех компонентов природы, закономерностей их распределения по земле и рациональном использовании природных условий и ресурсов.

Палеонтология – наука о вымерших ископаемых организмах.

Минералогия – изучает минералы.

Петрография – наука, изучающая горные породы.

А сейчас отметим **самое, самое, в рельефе России**. Идут слайды, ученик работает у карты. Поможет нам провести разминку

- самые высокие горы России;
- самые длинные горы России
- самый высокий действующий вулкан Росси;
- самая низкая отметка России;
- самая большая по площади равнина России; (В-Е)
- самая высокая точка России;
- самое восточное нагорье России;
- самое большое плоскогорье;
- самая южная гора России;

Что называется рельефом? Перечислим особенности рельефа России:

1. весьма разнообразен;
2. преобладают равнинные территории;
3. понижение к северу, особенно азиатской части;
4. горные сооружения обрамляют обширные равнины;

Игра «Географическая почта»

Письмо геологам.

Используя приём наложения двух карт тектонической и физической карты России, докажите важнейшие географические закономерности в размещении рельефа.

Какие формы рельефа России соответствуют данным тектоническим структурам

Западно-Сибирская плита

Балтийский щит

Алданский щит

Используется магнитная доска. Какие закономерности мы выявили?

Какая ещё тектоническая структура образовалась в одно время с Русской платформой?

Почему Среднесибирское плоскогорье выше В-Е равнины? (высота территории связана не только с её возрастом, но также с характером и интенсивностью вертикальных движений во время неогенового и четвертичного периода. **Древним платформам в современном рельефе соответствуют равнины.**

Могут ли на равнинах происходить землетрясения? В 1977 году жители В-Е равнины ощутили подземные толчки силой от 1-3 баллов по шкале Рихтера. Опровергает ли этот факт, выявленные нами закономерности.

Письмо геоморфологам.

Используя приём наложения двух карт тектонической и физической карты России, докажите важнейшие географические закономерности в размещении рельефа.

Установите соответствие:

Енисейский кряж

Становое нагорье

Яблоновый хребет

глыбовые

2. Каледонская Алтай складчато-глыбовые

3. Герцинская Урал, Буреинский хребет складчато-глыбовые (возрождённые)

Письмо ландшафтоведом.

1 этап: Помогите выделить географические объекты, которые относятся к областям мезозойской и альпийской складчатости.

Используя приём наложения двух карт тектонической и физической карты России, докажите важнейшие географические закономерности в размещении рельефа. Схема ответа:

Хребет Черского

Чукотское нагорье

Кольмское нагорье

складчато-глыбовые

Альпийская складчатость

Кавказ

Срединный хребет

складчатые

Складчатым областям – горы.

Чётко формулируем закономерности. **В каких районах страны возможны землетрясения:**

1. Чукотский полуостров;
2. Кольский
3. Таймыр,
4. Камчатка? Почему?

Найти соответствие:

1. Алтай
2. Урал
3. Кавказ
4. хребет Черского
5. Корякское нагорье
6. Восточный Саян

Вершины: Мунку- Сардык, Победа, Белуха, Эльбрус, Народная, Ледяная.

Как различаются горы по высоте? По происхождению? По возрасту?

Используя теорию литосферных плит, объясни образование складчатых гор.

(смотрим слайды). Делаем выводы:

-складчатые горы: молодые, состоят из складок: антиклинальные (изогнутые кверху), синклинальные (изогнутые книзу);

Глыбовые горы: древние, состоят из горстов и грабенов.

Складчато-глыбовые горы, среднего возраста.

Проблемный вопрос? Почему древние горы Алтай – высокие?

Могут ли на месте современных гор в далёком будущем образоваться равнины?

Под действием, каких факторов? Экзогенных. Выветривание.

Внешние процессы, преимущественно разрушающие и выравнивающие, как бы накладываясь, формируют более мелкие формы рельефа.

Найти соответствие: (ребята самостоятельно заполняют таблицу)

Создаваемые формы рельефа,

стихийные природные

явления

1. Деятельность текучих вод

Овраги

Балки

Речные долины

2. Деятельность ледников

Камы

Озы

Бараньи лбы

Холмисто-моренный рельеф

3. Деятельность подземных вод

Карстовые пещеры

Карстовые воронки

4. Деятельность ветра

Дюны

Барханы

5. Деятельность человека

Котлованы

Насыпи

Терриконы

Террасированные склоны

6. Действие силы тяжести.

Сели

Оползни

Лавины

С геологической историей связано и образование полезных ископаемых.

Знание связей геологической истории и условий образования полезных ископаемых, геологического строения и размещения их в различных районах позволяет целенаправленно, на научной основе вести их поиск и разведку.

Предлагаю геологам составить схему основных этапов поиска полезных ископаемых.

Геологическая съёмка, геологическая карта, научный прогноз, поиск полезных ископаемых, разведка месторождений, подсчёт запасов, добыча полезных ископаемых.

Выявим закономерности: игра «Третий лишний»

1. фосфориты, бокситы, калийные соли?
2. уголь, нефть, железная руда?
3. Печорский, Кузнецкий, Западно-Сибирский;
4. Канско-Ачинский, Подмосковский, Норильский;
5. КМА, Бодайбо, Ангаро-Илимский ;

Горючие и нерудные полезные ископаемые приурочены к осадочному чехлу платформы, так как они осадочного происхождения. **Вывод: будем искать их на равнинах.**

Рудные полезные ископаемые приурочены к складчатым областям, так как они магматического происхождения. **Вывод: будем искать их в горных районах, или в тех местах равнины, в основании которых лежат щиты. (Можно составить схему на магнитах).**

Творческий проект:

К вам, как специалистам обратились за консультацией, в каких районах страны могут быть открыты новые месторождения:

-угля;

-нефти и газа;

-железной руды;

Заключение. Какое значение имеет рельеф для других компонентов природы? Для жизни и деятельности человека? Покажите это на схеме.

Творческое задание. Как изменился климат России, если бы горы окаймляли равнины не с юга, а с севера, то есть были расположены на берегу Северного Ледовитого океана. Как это повлияло бы на рельеф?

Письмо геологам.

Используя приём наложения двух карт тектонической и физической карты России, докажите важнейшие географические закономерности в размещении рельефа.

Какие формы рельефа России соответствуют данным тектоническим структурам?

Сибирская платформа

Западно-Сибирская плита

Балтийский щит

Алданский щит

Письмо геоморфологам.

Используя приём наложения двух карт тектонической и физической карты России, докажите важнейшие географические закономерности в размещении рельефа.

Установите соответствие:

2. Каледонская

3. Герцинская

Письмо ландшафтоведам.

1 этап: Помогите выделить географические объекты, которые относятся к областям мезозойской и альпийской складчатости.

Используя приём наложения двух карт тектонической и физической карты России, докажите важнейшие географические закономерности в размещении рельефа. Схема ответа:

Альпийская складчатость -

Самостоятельная творческая деятельность разработка собственных стратегий по сохранению и бережному использованию природных ресурсов страны:

- Как вы думаете, есть ли необходимость в охране природных ресурсов при таком их количестве в нашей стране?

- Зачем и от чего их нужно охранять?

- Что необходимо сделать, чтобы обеспечить сохранность природных ресурсов в нашей стране?

- Как этого можно добиться? Разработайте план мероприятий или собственную стратегию, которая обеспечит сохранность природных ресурсов.

Обмен мнениями: короткая презентация собственных стратегий

При презентации учащиеся предлагают свои идеи и поясняют, почему выбранная ими стратегия позволит сохранить природные ресурсы нашей страны.

Рефлексия. Достигнута ли цель урока? Что лично Вы взяли для себя с урока? Что вам кажется спорным? Почему? Какие проблемы Вы не смогли решить? Почему?

Домашнее задание. Природно-ресурсный потенциал Крыма.