

Тема урока - исследования: «Наши подземные богатства» 4 класс Окружающий мир

Учитель: Королёва Н.Г.

МКОУ «Кегультинская общеобразовательная школа»





*«То, что мы знаем – ограничено,
А то, что мы не знаем – бесконечно». (Лаплас)*

**«Умный человек всегда представляет
собой богатство».**

(Античный афоризм)



литературное



природное

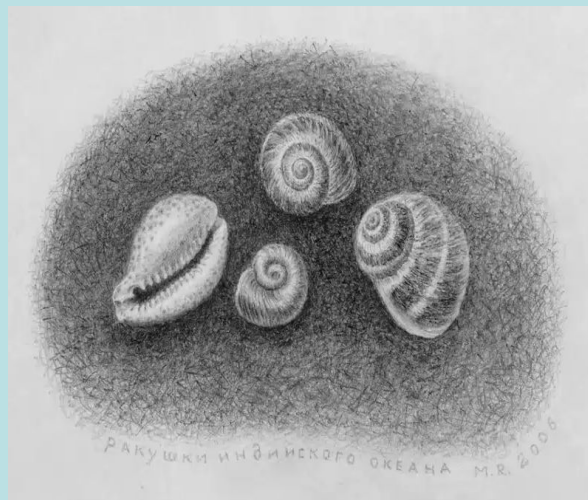


БОГАТСТВО

Духовное



художественное



экономическое



Цели и задачи исследования

- исследовать наиболее распространенные горные породы, полезные ископаемые России, Калмыкии ;
- изучить свойства горных пород и минералов;
- выучить условные обозначения горных пород;

Введение

- Что такое полезные ископаемые?
- Какие полезные ископаемые вы знаете?
- Для чего люди их добывают?
- Какие полезные ископаемые добывают в Калмыкии?

ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ
РЕСПУБЛИКА КАЛМЫКИЯ
РЕГИСТРАЦИОННАЯ КАРТА МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ И СОЛЕЙ

Полезные ископаемые Калмыкии

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Вид полезного ископаемого	Месторождения		
	Крупные	Средние	Мелкие
1. Строительные материалы а) Карбонатные породы			
Ракшечник			W
Известник			ш
б) Глинистые породы			
Глина и суглинки кирпичные, черепичные и т.п.			ш
Глина и суглинки керамзитовые			ш
в) Обломочные породы			
Песок строительный		□	h
Песчаник			ш
2. Прочие ископаемые			
Гипс		□	ш
Сырье для каменного лития (фарфоровый камень)			ш
3. Соли			
соль натриевая (галит), сульфат натрия			ш

Прочие обозначения

- ⊙ ЭЛИСТА Города - административные центры
- ЕДИНЦА Поселки - административные центры
- Улан-Удэ Прочие населенные пункты
- Железные дороги
- Автодороги
- Грунтовые дороги
- Гидросеть, береговая линия
- Граница государственная
- Границы субъектов Российской Федерации
- Границы административных районов субъекта Российской Федерации
- Цифрами на карте обозначены:
1 - Краснодарский край

в 1 сантиметре 17 километров
км 42.5 0 42.5 85 км
Проекция Гаусса-Крюгера. Осевой меридиан 44°30'

Исследовательская работа на уроке

- Исследовать коллекцию «Топливо»
- Рассмотреть образцы четырех полезных ископаемых
- Сделать мониторинг исследования в виде матрицы

Название полезного ископаемого	Свойства полезного ископаемого		
	цвет	блеск	твёрдость
Торф			
Антрацит (уголь)			
Нефть			
Природный газ			

Результат исследования

Название полезного ископаемого	Свойства полезного ископаемого		
	цвет	блеск	твёрдость
Торф	коричневый	нет	ломается
Антрацит (уголь)	чёрный	блестит	твёрдый
Нефть	коричневый	нет	жидкий
Природный газ	бесцветный	нет	газообразный

Вывод: отличаются по цвету, блеску и твёрдости, агрегатному состоянию: газообразные, жидкие, твёрдые.

Физкультминутка



Гранит в природе



Состав гранита



Полевой шпат



кварц

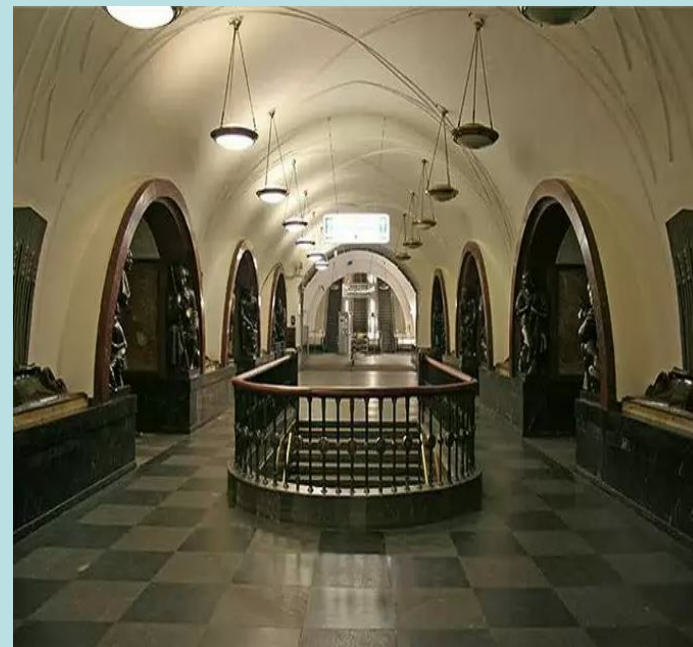


слюда

Где используют гранит



"Медный всадник" был первым установленным в России памятником.
Памятник Петру I расположен в центре Сенатской.



Отделка зданий, лестниц, мостовых, метро.

Поиск

- На карточках изображены знаки полезных ископаемых. По путеводителю (карте) сделать соответствие условных знаков и название полезного ископаемого.

СТРОЕНИЕ ЗЕМНОЙ КОРЫ



МЕСТОРОЖДЕНИЯ СЛЕДЯЩИХ ИСКОПАЕМЫХ

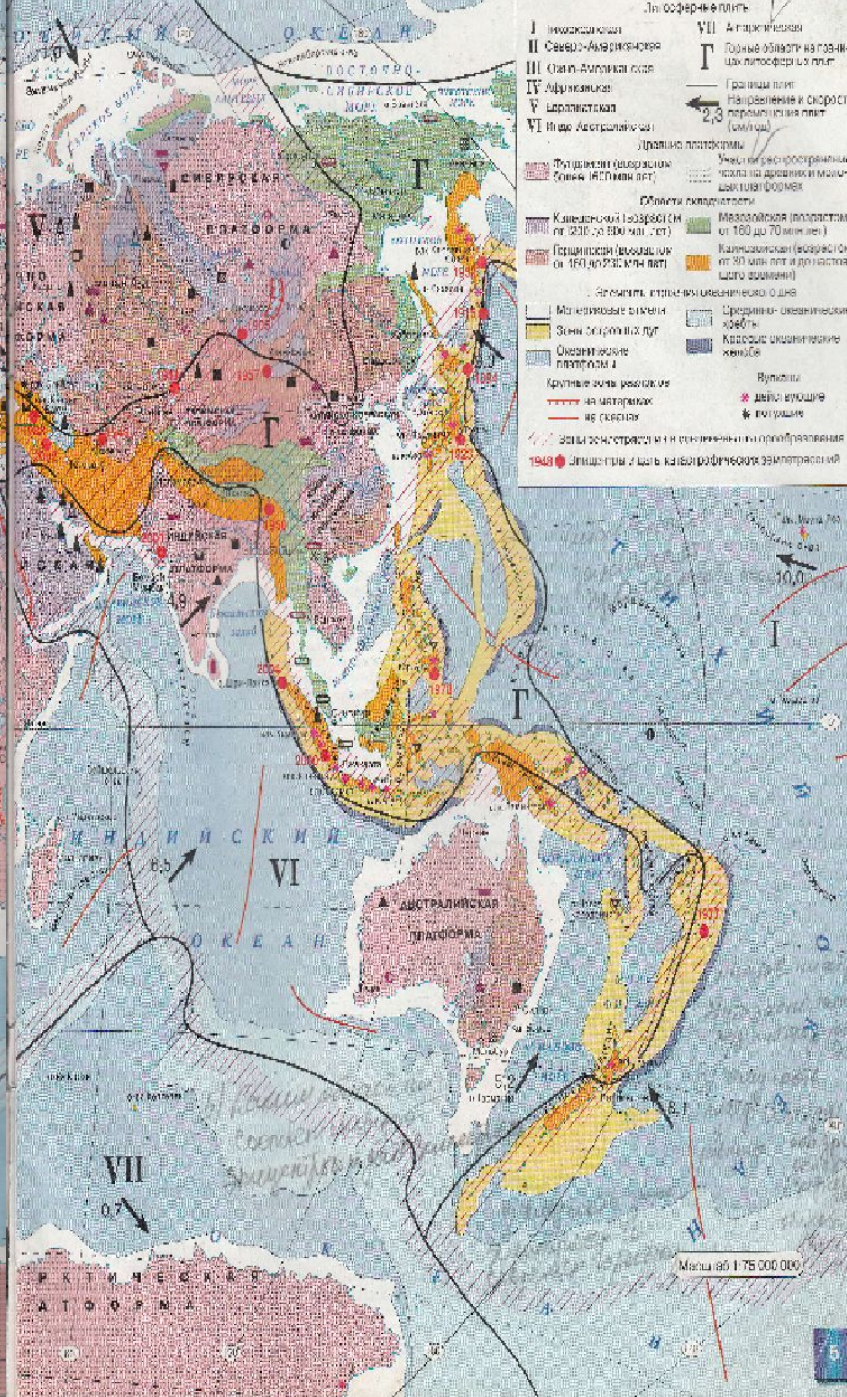
- | | |
|--------------------------|--------------------|
| ■ Канишиитовый | □ Шлифованная руда |
| ▢ Железные руды | □ Ртутные руды |
| ▲ Пески | □ Золото |
| ▲ Природный газ | □ Урановые руды |
| ▲ Железные руды | □ Графит |
| ▲ Медно-никелевые руды | □ Фосфориты |
| ▲ Хромитовые руды | ▲ Сера |
| ▲ Никелевые руды | ▲ Селитра |
| ▲ Апатитовые руды | □ Кальциевые соли |
| ▲ Медно-цинковые руды | □ Боратные соли |
| ▲ Полиметаллические руды | ▲ А. металлы |

Титановые концентраты

▲ Магнетитовые и ильменитовые концентраты

▲ Особые металлы

- Литосферная плита
- I Индо-Австралийская
 - II Северо-Американская
 - III Южно-Американская
 - IV Африканская
 - V Евразийская
 - VI Индо-Австралийская
 - VII Антарктическая
- Граничные зоны литосферы
- Границы плит
 - Направление и скорость перемещения плит (см/год)
- Длина литосферных плит (млн км)
- Тихоокеанская (100-110)
 - Северо-Американская (110-120)
 - Южно-Американская (120-130)
 - Африканская (130-140)
 - Евразийская (140-150)
 - Индонезийская (150-160)
 - Антарктическая (160-170)
- Область литосферных плит
- Калифорнийская (180-190)
 - Северо-Американская (190-200)
 - Южно-Американская (200-210)
 - Африканская (210-220)
 - Евразийская (220-230)
 - Индонезийская (230-240)
 - Антарктическая (240-250)
- Возраст литосферных плит (млн лет)
- Молодая (0-10)
 - Средняя (10-20)
 - Старая (20-30)
 - Очень старая (30-40)
- Крупные зоны разломов
- Активные
 - Неактивные
- Вулканы
- Активные
 - Неактивные
- Землетрясения и вулканизм
- Землетрясения
 - Вулканизм
- Масштаб 1:75 000 000



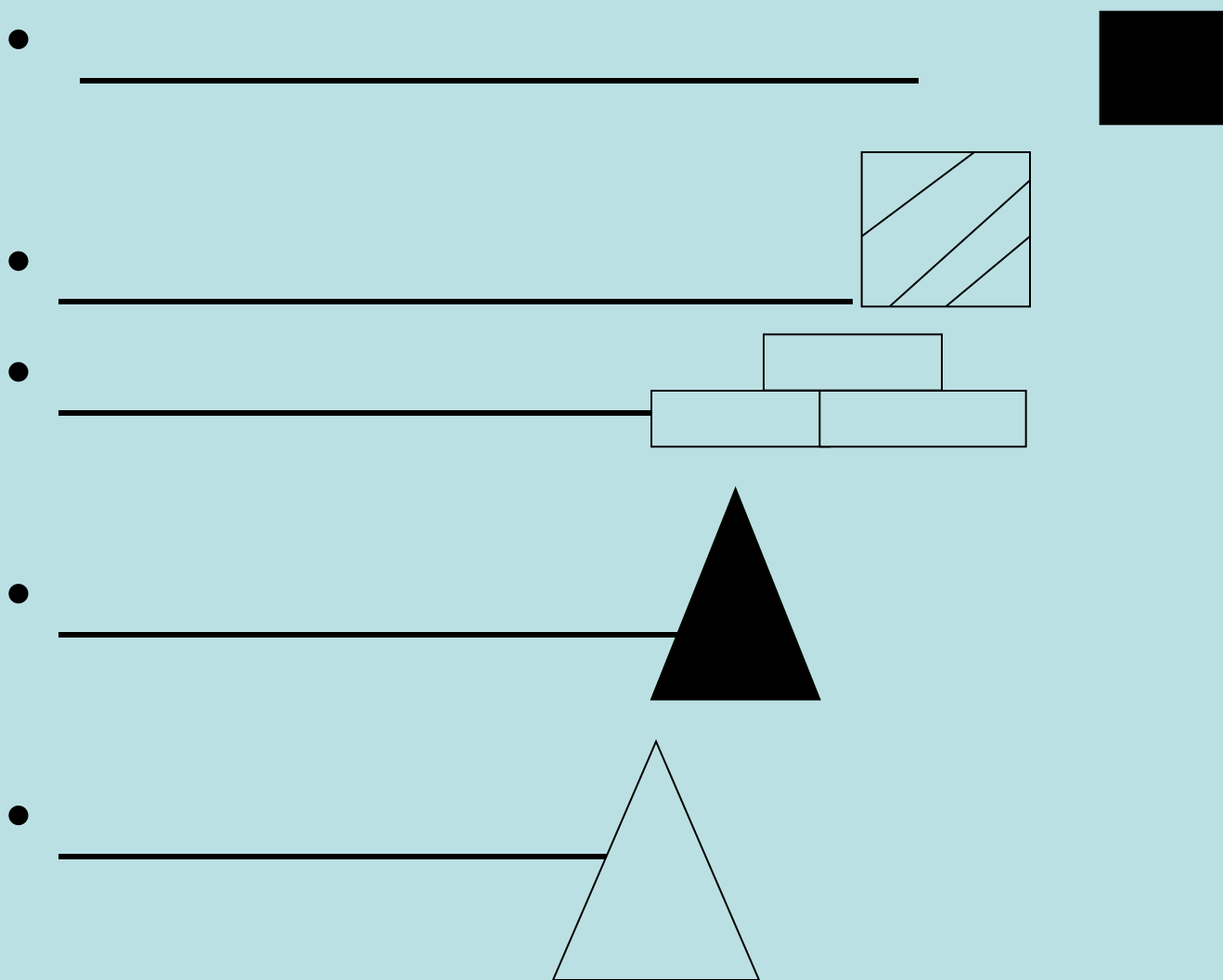
МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

 Каменный уголь	 Оловянные руды
 Бурый уголь	 Ртутные руды
 Нефть	 Золото
 Природный газ	 Урановые руды
 Железные руды	 Графит
 Марганцевые руды	 Фосфориты
 Хромовые руды	 Сера
 Никелевые руды	 Селитра
 Алюминиевые руды	 Калийные соли
 Медные руды	 Прозрачная соль
 Полиметаллические руды	 Асбест

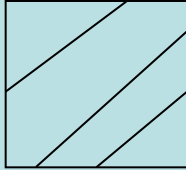
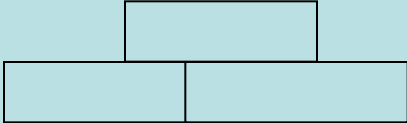
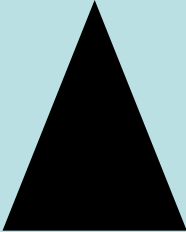
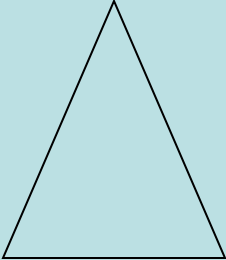
Типы месторождений

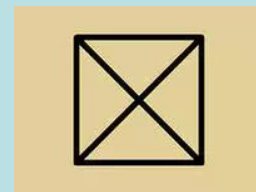
-  Магматические и метаморфические
-  Седimentary

Условные обозначения полезных ископаемых

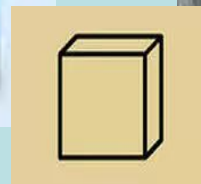
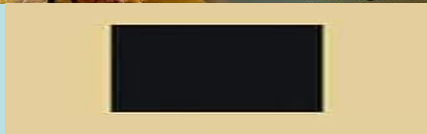
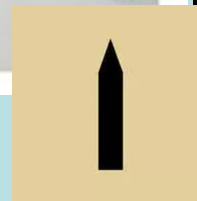


Условные обозначения полезных ископаемых

- каменный уголь 
- бурый уголь 
- торф 
- нефть 
- газ 



Наше богатство



вопрос

- *Этот мастер, белый-белый,*
- *В школе не лежит без дела,*
- *Пробегает по доске,*
- *Оставляет белый след.*

*Он очень нужен детворе,
Он на дорожках во дворе,
Он и на стройке, и на пляже,
И в стекле расплавлен даже.*

ОТВЕТ



мел

песок



Заключение

- – Высказывание собственной точки зрения («Я считаю, что...»)
- – Обоснование своей мысли («... Так как...»)
- – Примеры и аргументы для поддержания своей точки зрения («... например...»)
- – Обобщение, выводы («Итак...»).

Что нового я узнал на уроке?

- Определение полезных ископаемых.
- Описание полезных ископаемых.
- Обозначения полезных ископаемых.
- Почему полезные ископаемые считаются **богатствами** недр Земли.

Домашнее задание: с 159-167, пересказ

