

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

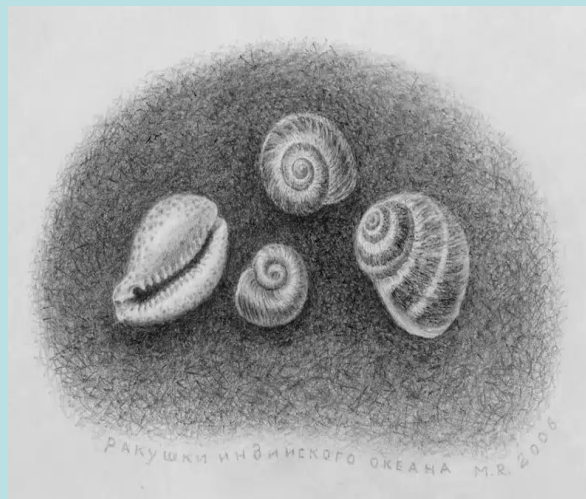


БОГАТСТВО

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			
Ракушечник			W
Известник			⊞
б) Глинистые породы			
Глина и султаны кирпичные, черепичные и т.п.			⊞
Глина и султаны керамзитовые			⊞
в) Обломочные породы			
Песок строительный	□		h
Песчаник			⊞
2. Прочие ископаемые			
Гипс		□	□
Сырье для каменного литая (фарфоровый камень)			⊞
3. Соли			
соль натриевая (галит), сульфат натрия			⊞

Прочие обозначения

- ⊞ ЭШСТА Города - административные центры
- озёра Посёлки - административные центры
- Ульготы 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



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.

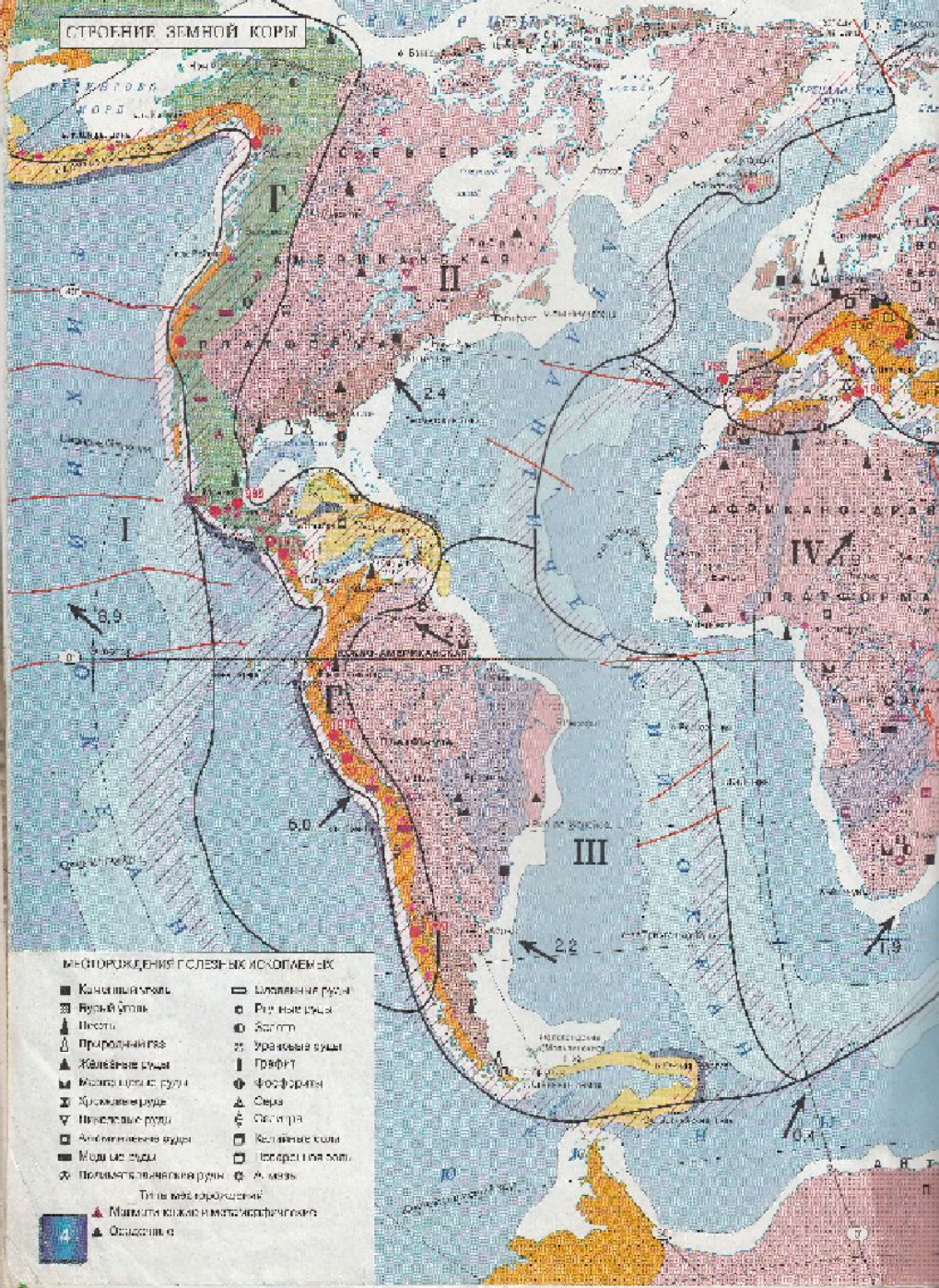


Отделка зданий, лестниц, мостовых, метро.

Поиск

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

СТРОЕНИЕ ЗЕМНОЙ КОРЫ

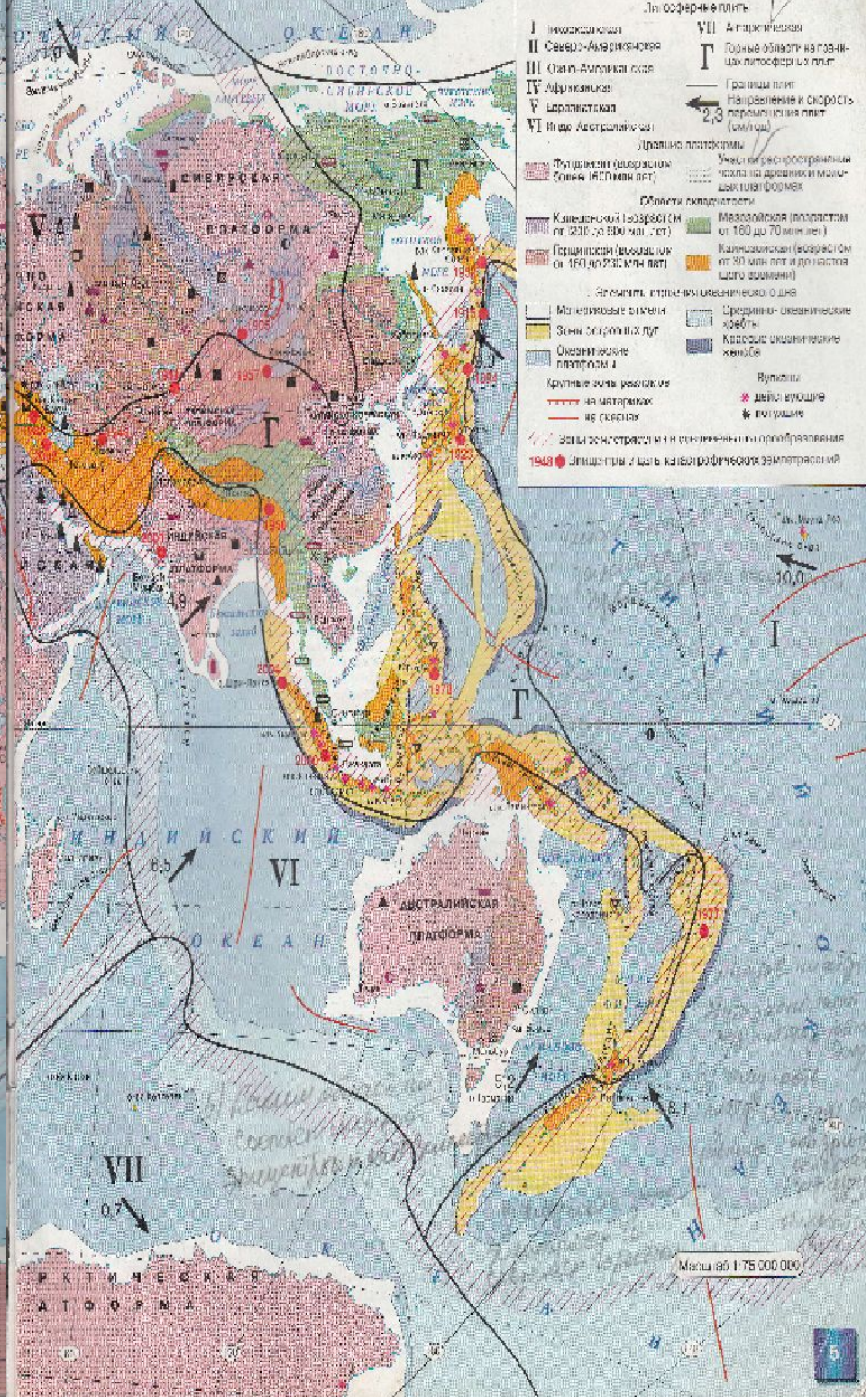


МЕСТОРОЖДЕНИЯ ГОРНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| ■ Кварцевый мрамор | ○ Шлифовальные руды |
| ▣ Вулканический сланец | ○ Ртутные руды |
| ▲ Песчаник | ○ Золото |
| ▲ Природный газ | ○ Урановые руды |
| ▲ Железные руды | ○ Графит |
| ▲ Медно-никелевые руды | ○ Фосфориты |
| ▲ Хромитовые руды | ○ Сера |
| ▲ Никелевые руды | ○ Селитра |
| ▲ Апатитовые руды | ○ Кальциевые соли |
| ▲ Мраморные руды | ○ Борные соли |
| ▲ Полиметаллические руды | ○ А. металлы |

Титановые концентраты
 ▲ Магнетитовые и магнезитовые
 ▲ Обсидиан

- Литосферные плиты**
- I Индонезийская
 - II Северо-Американская
 - III Южная Америка-Антарктида
 - IV Африканская
 - V Евразийская
 - VI Индо-Австралийская
 - VII Антарктическая
- Г Горные области на границах литосферных плит
- Границы плит
- ← 2,3 Направление и скорость перемещения плит (см/год)
- Длина литосферных плит
- Мировые литосферные плиты (по П. Г. Леви)
 - Каледониды (возраст от 230 до 300 млн лет)
 - Герциниды (возраст от 180 до 270 млн лет)
 - Алпиды (возраст от 180 до 70 млн лет)
 - Каледониды (возраст от 30 млн лет до начала 20-го столетия)
- Средняя скорость движения плит
- Металлические сплавы
 - Золотые сплавы
 - Селезные сплавы
 - Кварцевые сплавы
- Крупные зоны разломов
- на материках
 - на океанах
- Зоны землетрясений и вулканической активности
- 1949 — эпицентры и дальность сейсмических землетрясений
- Рельефы
- ★ Дельта впадины
 - ★ Равнина



Масштаб 1:75 000 000

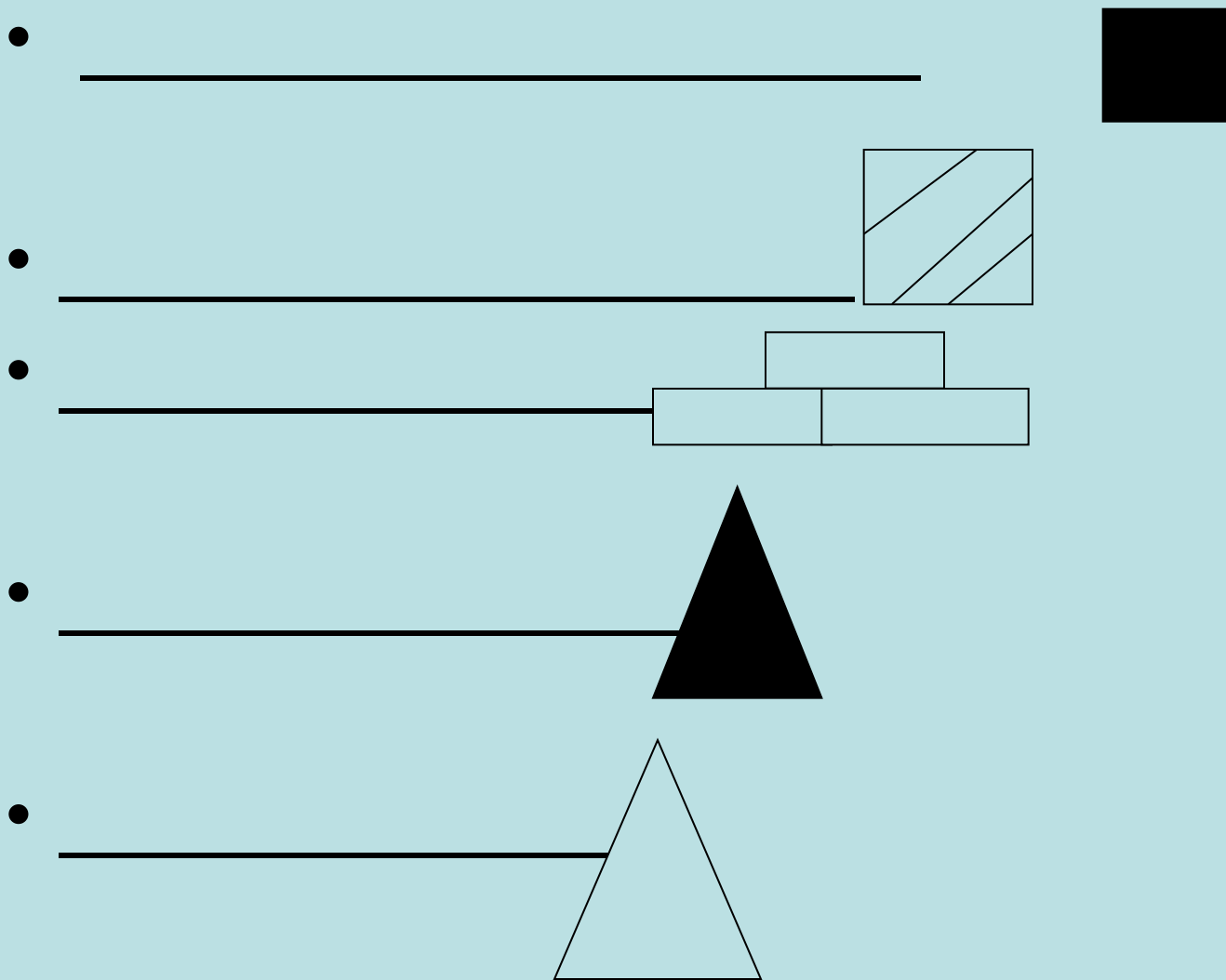
МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| ■ Каменный уголь | □ Словянские 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 | ⊙ Алмазы |


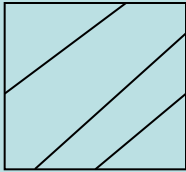
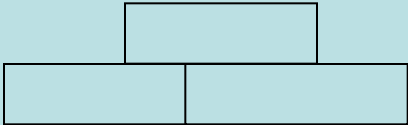
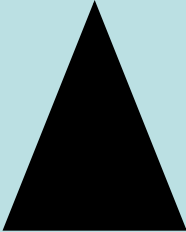
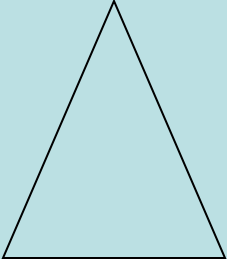
Типы месторождений

- ▲ Магматические и метаморфические
- ▲ Седimentные

Условные обозначения полезных ископаемых

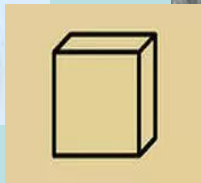
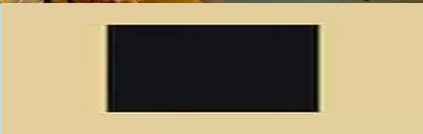
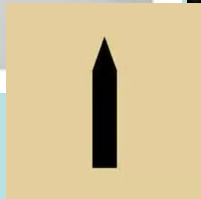


Условные обозначения полезных ископаемых

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



Наше богатство



вопрос

- *Этот мастер, белый-белый,*
- *В школе не лежит без дела,*
- *Пробегаает 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

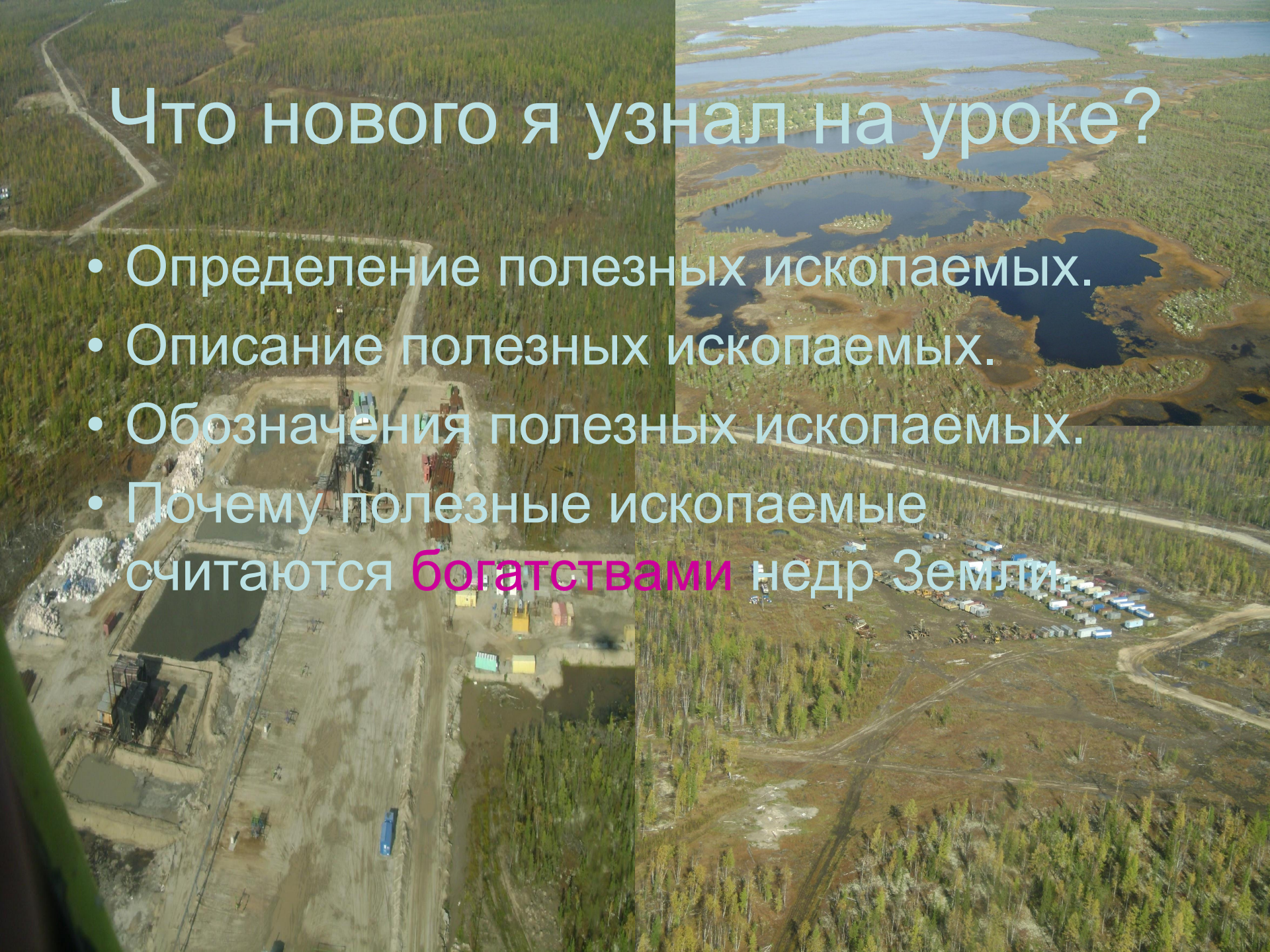


Заключение

- – 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

