

**ПОЛЕЗНЫЕ?**


**ИСКОПАЕМЫЕ?**



# Перед началом проекта

1. Стартовая работа
2. Создание таблиц З-И-У
3. Формирование групп
4. Составление плана исследования для групп
5. Критерии оценивания итоговой презентации


# Проблемные вопросы

- ◆ Как полезные ископаемые в землю попали?
  - ◆ Как нефть и газ попали «под дно морское»?
  - ◆ Как полезные ископаемые ко мне в дом приходят?
  - ◆ Могут ли запасы полезных ископаемых закончиться?
  - ◆ Чего больше от полезных ископаемых людям: пользы или вреда?
- 

# Учебные вопросы

- ◆ Полезные ископаемые, горные породы и минералы, металлы – способы добычи, свойства и использование.
- ◆ Экология добычи, переработки и использования.

# В ходе работы над проектом

1. Практическая работа по учебному плану
  2. «Маршрутные листы»
  3. Неформальное общение с учащимися во внеурочное время.
  4. Журнал наблюдений учителя
  5. Оценочные листы
- 

# Группа «Нефтяники»

Подготовить демонстрационную коллекцию «Горючие полезные ископаемые»

Подготовить карту области, обозначить значками месторождения

Собрать иллюстрации в виде рисунков и фотографий (в Интернете, на CD-дисках), которые затем включить в презентацию

Подготовить презентацию в Power Point «Прадедушка бензина».

Подготовить раздаточный материал для проверки понимания остальными учениками темы

Подготовить буклет «Родословное древо бензина» с материалами исследований

# Группа «Самоцветы»

Подготовить демонстрационную коллекцию «Камни! Камни!»

Подготовить карту области, обозначить значками месторождения

Собрать иллюстрации в виде рисунков и фотографий (в Интернете, на CD-дисках), которые затем включить в презентацию

Подготовить презентацию в Power Point «Зачем людям камни?».

Подготовить раздаточный материал для проверки понимания остальными учениками темы

# После завершения проекта

1. Итоговая самооценка качества работы в группах перед защитой проекта
  2. Критерии оценивания проекта
  3. Итоговая учебная конференция
  4. Рефлексия
- 