Прогноз темы урока

- Какова основная идея видео?
- Опишите краткое содержание фильма своими словами
- Как вы думаете безопасно ли производство металлов?

Проблемы охраны окружающей среды при производстве металлов

11.2.3.9 объяснять экологические проблемы металлургической промышленности

Развитие промышленности в XX веке

К середине XX века и особенно в последние десятилетия в результате быстрого развития промышленности, резко усилилась антропогенная нагрузка на природу.

Загрязнение

Загрязнение атмосферного воздуха, пресной воды, плодородной почвы приняло глобальный характер.

Источником интенсивного загрязнения окружающей среды в нашей стране являются, в ряду прочих, предприятия металлургической отрасли

Особенностью отечественного металлургического производства является негативное воздействие на все составляющие окружающей среды

Загрязнение почв

Сброс грязных вод в водоемы

Выбросы в атмосферу вредных веществ

Выбросы

Предприятия черной металлургии выбрасывают в атмосферу до 25% пыли и окиси углерода попадающих в атмосферу. Технологический цикл подразумевает выбросы в атмосферу целого спектра токсичных для человеческого

Подобное загрязнение воздуха крайне негативно сказывается на здоровье населения, проживающего в непосредственной близости от металлургических предприятий, многие из которых имеют статус градообразующих.

Сложившаяся в индустриальных районах ситуация требует поиска новых эффективных путей и подходов к решению экологических проблем.

escaping.ru

Это должен быть целый комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на предотвращение неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

© VMAGNITOGORSKE.RU

Загрязнение можно снизить путем уменьшения уровня выбросов в окружающую среду вредных веществ, и путем внедрения экологически чистых технологий производства и создание безотходного производства.

Главные направления борьбы с вредным воздействием металлургических предприятий на состояние экологии и окружающей среды.

Улучшение способов утилизации отходов

Переход на безотходную технологию

Комплексное использование сырья

Сопоставление и анализ информации

- 1-производством редких металлов
- 2- производством алюминия
- 3-черной металлургией

Вопросы для исследования:

- Опишите данный вид металлургии
- Опишите процессы и химические уравнение реакции
- Распространение в Казахстане
- Компания,которая занимается данным видом металлургии
- Дайте оценку мирового спроса на потребление данного минерала
- Влияние среды обитания, загрязнения, вызванные выбросом пыли, шумов, химикатов в окружающую среду и как их можно уменьшить.
- Альтернативные методы решения ээкологических проблем связанных с данным видом металлургии

Этапы групповой работы

- Выдвижение каждым участником своих гипотез, версий, изложение своей позиции.
- Обсуждение высказанных гипотез. Для эффективного обсуждения участникам необходимо самостоятельно выработать некоторые критерии оценки идей.
- Выработка группового решения. Группа должна быть готова обосновать свой выбор.

Обсуждение итогов работы групп.

Вопросы:

- Посмотрите на предложенные варианты. Какой лично вам нравится больше?
- А чем он отличается от остальных?
- Что же для вас было самым главным при выборе правильного варианта?
- Как вы теперь представляете себе самый лучший вариант?
- Почему результаты оказались разными?
- Что было важно для первой, второй и других групп?
- А какие еще могли бы быть варианты?

Спасибо

За внимание!