

Нафта та інші джерела енергії

Походження енергії



Енергія для майбутнього



1. Як ми можемо використовувати корисні копалини?
2. У чому причина різноманіття оточуючих нас речовин.
3. Альтернативні джерела енергії.

Джерела вуглеводнів



Основні нафтові родовища



Професії нафтопереробного комплексу



1. Геолог
2. Інженер
3. Бурильник
4. Техніки

Способи переробки нафти



1. Фракційна перегонка нафти.
2. Крекінг.
3. Каталітичний крекінг

Охорона навколишнього середовища від забруднення при переробці нафтової сировини та використанні продуктів переробки



Продукти переробки нафти та нафтопродуктів



1. Гази крекінгу
2. Моторне паливо
3. Лаки
4. Нафтени
5. Парафін
6. Мазут
7. Мило
8. Ароматичні вуглеводні

Енергетична проблема країни та світу



1. Потреби зростають
2. Утилізація відходів
3. Циклічні виробництва

Раціональне використання нафти та нафтопродуктів



Тверде паливо



- Вугілля
буре та кам'яне
- Торф
- Деревина

Продукти переробки твердих вуглеводнів



- Кокс
- Камяновугільна смола
- Аміачна вода
- Коксовий газ
- Пек

Природний газ та продукти його переробки



Вміст газів

CH_4 - 97,8%

$\text{C}_2 \text{H}_6$ – 0,5%

$\text{C}_3 \text{H}_8$ – 0,2%

$\text{C}_4 \text{H}_{10}$ - 0,1%

інші та CO_2 , N_2 - 2%

Альтернативні види палива



Вітряна електростанція

