

Тема урока: каменный уголь



Презентацию подготовила
учитель биологии
Мягкова Ю.Ю.

Игра «Собери слова»

еыпзноел

полезные

киесьюапем

ископаемые



Росли на болоте растения.
А теперь это топливо и
удобрение.



торф

Без неё не победит ни
такси, ни мотоцикл,
не поднимется ракета.
Отгадайте, что же это?



нефть

**На кухне у мамы помощник
отличный,
Он синим цветком
расцветает от спички.**



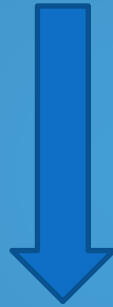
**природный
газ**

**Он чёрный, блестящий,
людям помощник настоящий
Он несёт в дома тепло, от него в домах
светло,
помогает плавить стали, делать краски и
эмали.**



**каменный
уголь**

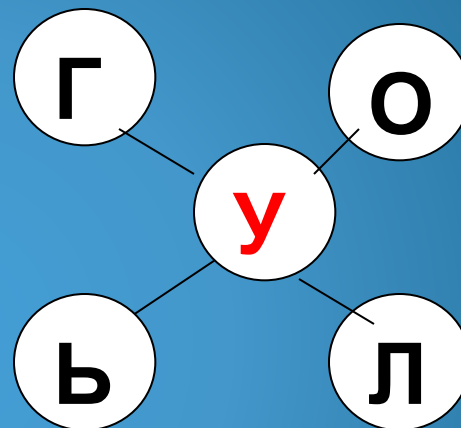
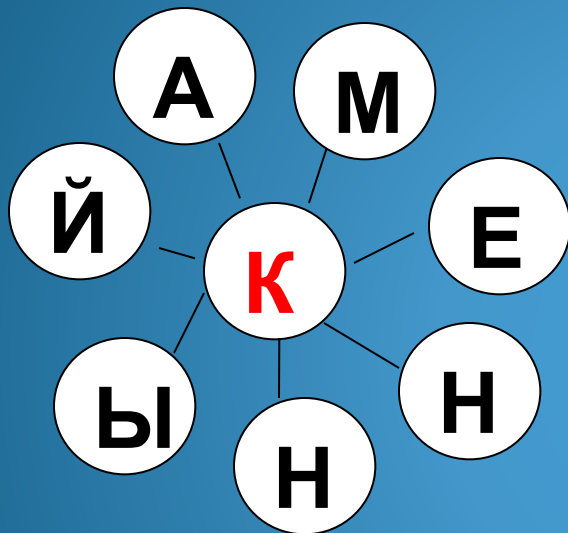
**Торф, нефть,
природный газ
и каменный уголь**



**горючие
полезные
ископаемые**

Героем нашего урока сегодня будет
вот этот невзрачный кусок горной
породы.

Прочитай в цветках слова.



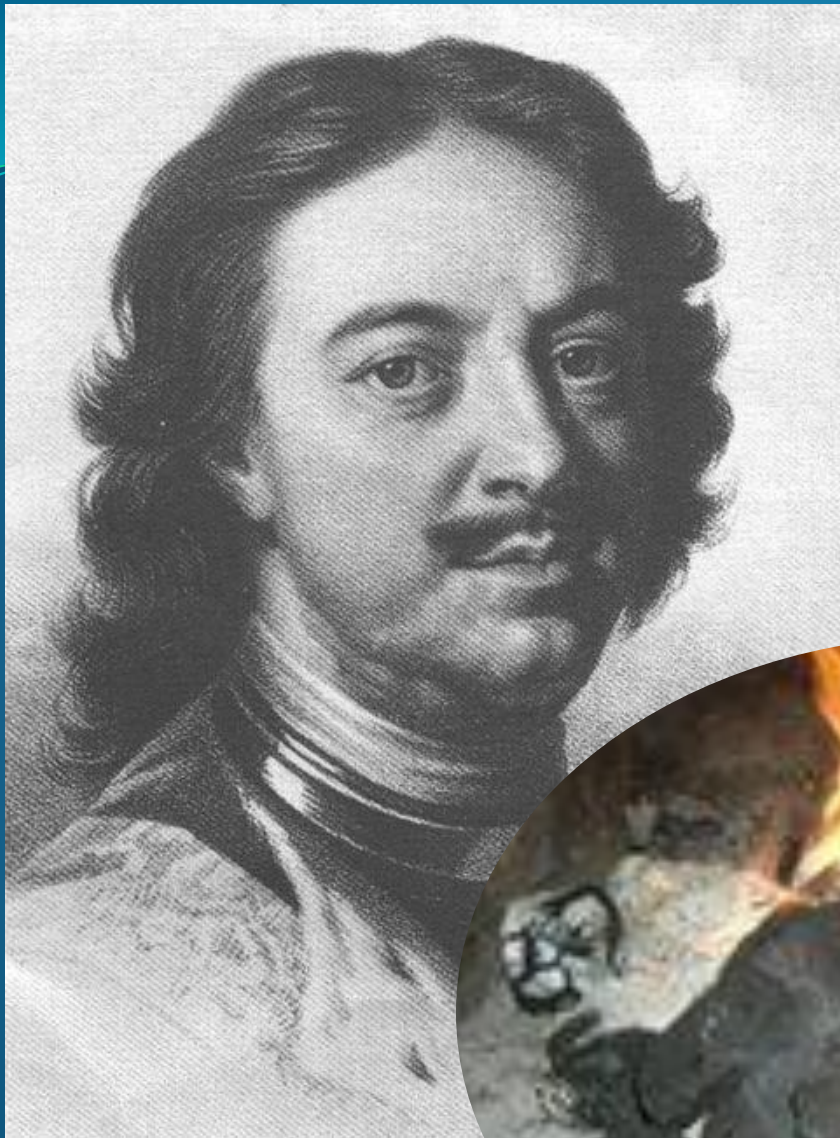
Что получилось?

Каменный уголь



**Страница
1:
историческая**





**Страница 2:
географическ
ая**



Месторождения - скопления ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.

Месторождения каменного угля на
карте обозначаются
чёрным квадратом.



Крупнейшие угольные бассейны России

Печорский



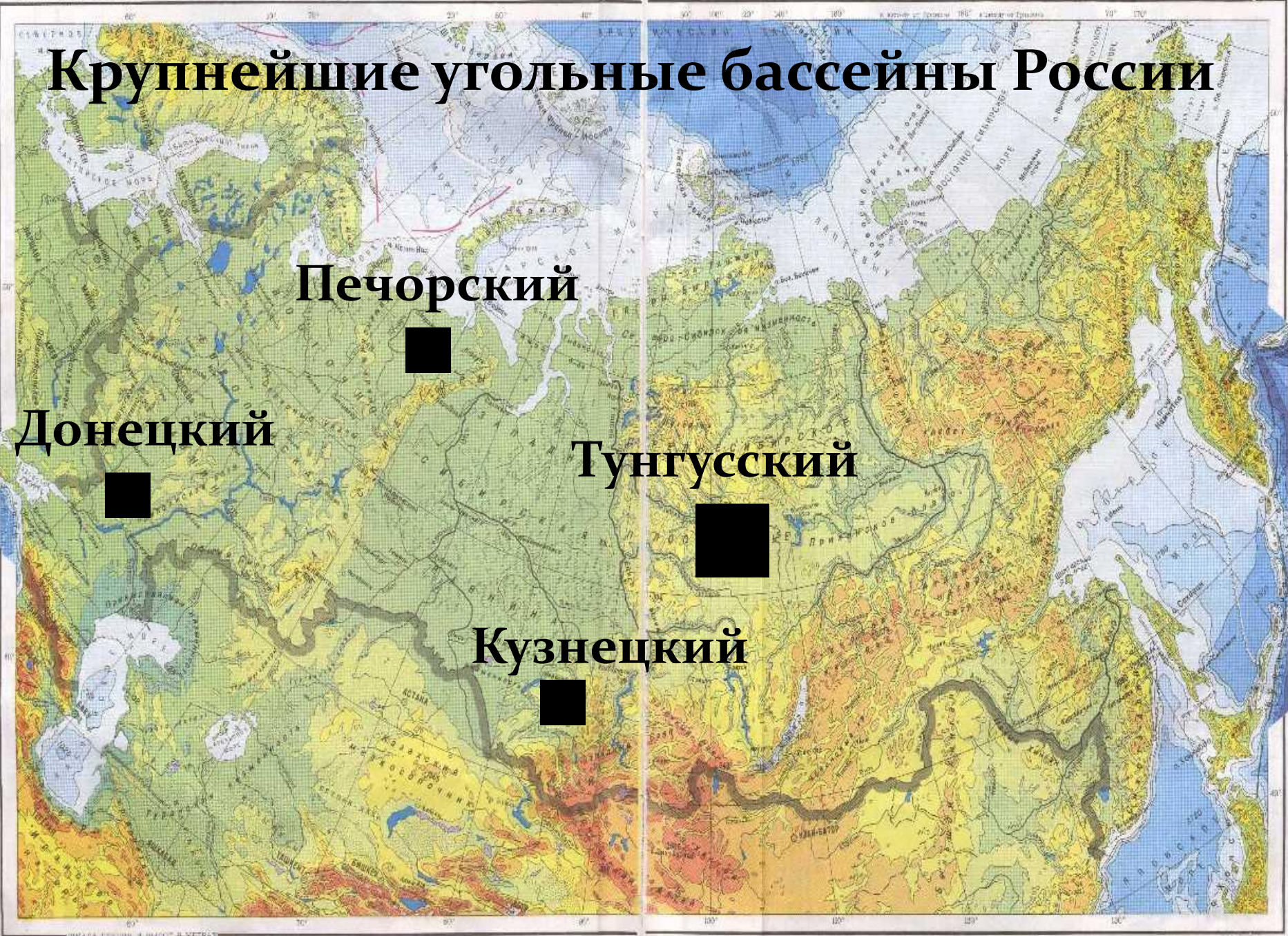
Донецкий



Тунгусский



Кузнецкий



**Страница 3:
исследователь
ская**



Каменный уголь – твёрдый,
хрупкий, чёрного цвета,
блестит,
в воде тонет, хорошо горит
и выделяет тепло.



**Страница 4:
геологическая**



Виды каменного угля



Бурый

**Обыкно-
венный**

Антрацит

урь
уголь



Каменны

Антрац

й



уголь

Вывод: Бурый уголь - твёрдый , тёмно-бурый , рыхлый , более тусклый, не блестит, хуже горит.

Антрацит – твёрдый, чёрный, плотный , крепкий , блестящий, не пачкает рук , выделяет много тепла .

Обыкновенный каменный уголь – твёрдый, чёрный, менее плотный , хрупкий , матовый , пачкает руки.

**Страница 5:
биологическая**



Лес каменноугольного периода



Ископаемые остатки



Гигантские древовидные папоротники



**Страница 6:
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ**



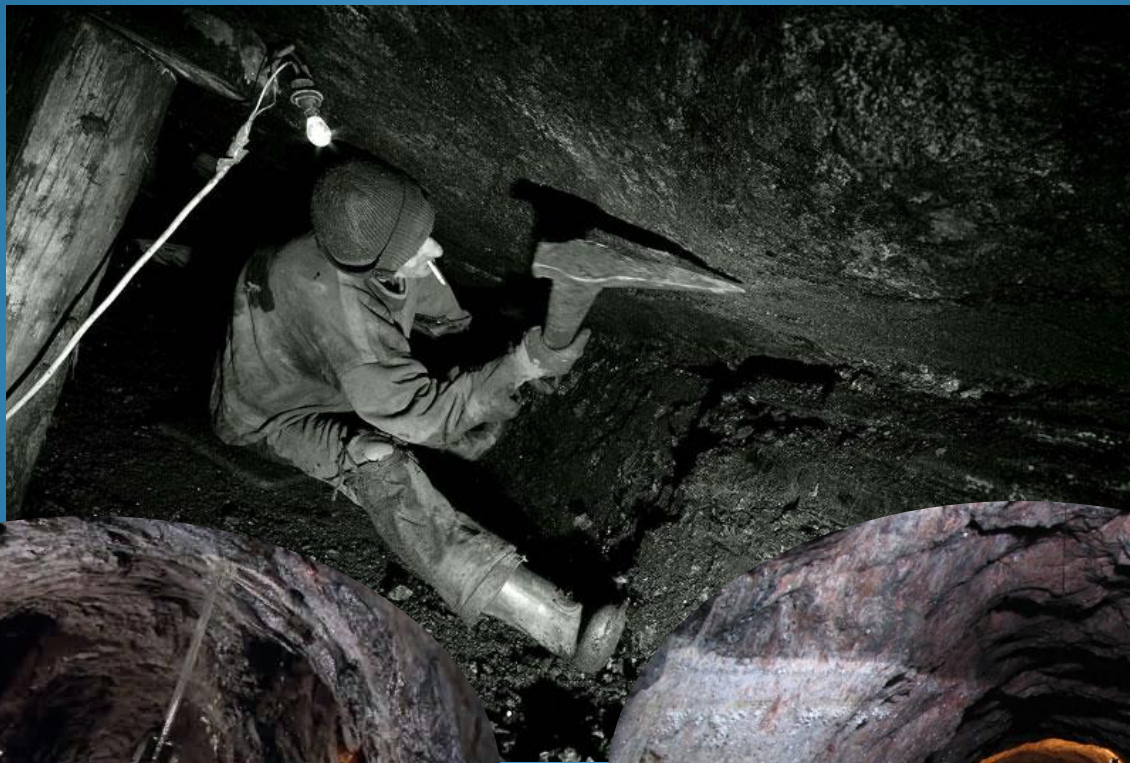
Добыча каменного угля

Открытый способ - карьер



Добыча каменного

угля
Закр^ытый способ - шахта



Физкультминутка.

Руки на пояс поставьте вначале.

Влево и вправо качните плечами.

Вы дотянитесь мизинцем до пятки,

Если сумели – все в полном порядке.

Поморгаем столько раз,

Сколько девочек у нас.

Сколько сделаем хлопков

Сколько в вазочке цветков.

**Страница 7:
ХОЗЯЙСТВЕННАЯ**



Значение каменного УГЛЯ



Уголь с точки зрения будущего

Уголь был главным видом топлива в первой половине XX века, в настоящее время он уступил лидерство нефти и газу.

Доля его в топливном балансе страны в 50-е годы составляла 59 %, а сейчас 18%.

Мы уже говорили о том, что роль угля в топливном балансе страны снижается. А есть ли у угля будущее?

Используя данные учёных о запасах и добыче нефти, угля и газа определили, на сколько лет хватит этих ресурсов. При современном уровне добычи **нефти хватит на 42 года, газа на 73, угля на 651, в будущем уголь может стать главным топливом.**



ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

кроссворд

Г Р ² А Н И Т

3 4
5

8

9



заметны.

Г Р ² А Н И Т

3 4
5

⁵ И З В Е С Т ⁷ Н Я К

8

9



Г Р ² А Н И Т

³ Ж Е Л Е З О ⁴

⁵ И З В Е С Т ⁷ Н Я К

⁸

⁹



Г Р ² А Н И Т

³ Ж Е Л Е З О ⁴

⁵ И З В Е С Т ⁷ Н Я К

⁶ Г Л И Н А

⁹

8
д
Т
н
А
в
Она по
сразу.



на
и

Г Р ² А Н И Т

³ Ж Е Л Е З О ⁴

⁵ И З В Е С Т ⁷ Н Я К

⁶ Г Л И Н А

⁹ У Г О Л Ъ



(c) Enemy

Г Р ² А Н И Т

И ³ Ж Е Л Е З О ⁴

И ⁵ З В Е С Т ⁷ Н Я К

Г Л И Н А

⁹ У Г О Л Ь

3. О
Он т
Он т
Он т
Люб



,
е,
же
ий

Г Р ² А Н И Т

И ³ Т
Ж ⁵ Е Л Е З О
С Р
О Ф

И ⁶ З В Е С Т ⁷ Н Я К

Г Л И Н А

⁹ У Г О Л Ь



Г Р ² А Н И Т

Л

Ю

М

⁶ И

З

В

Е

С

Т

⁷ Н

Я

К

Н

Б Л И Н А

Й

⁹ У Г О Л Ь

³ Ц

⁴ Т

⁵ Ж

Е

Л

Е

З

О

С

Р

О

Ф

²
во
Х
Б
Н
Н



м.
ы,
пы

Г Р ² А Н И Т

Л

Ю

М

⁶ И

З

В

Е

С

Т

⁷ Н

Я

К

Н

Е

Б Л И Н А

Ф

Й

Т

⁹ У Г О Л Ь

³ Ц

⁴ Т

⁵ Ж

Е

Л

Е

З

О

С

Р

О

Ф

У
К
Р
С
Э



МОЛОДЦЫ!



Домашнее
задание.

с. 93, ОТВ. на
ВОПРОСЫ.