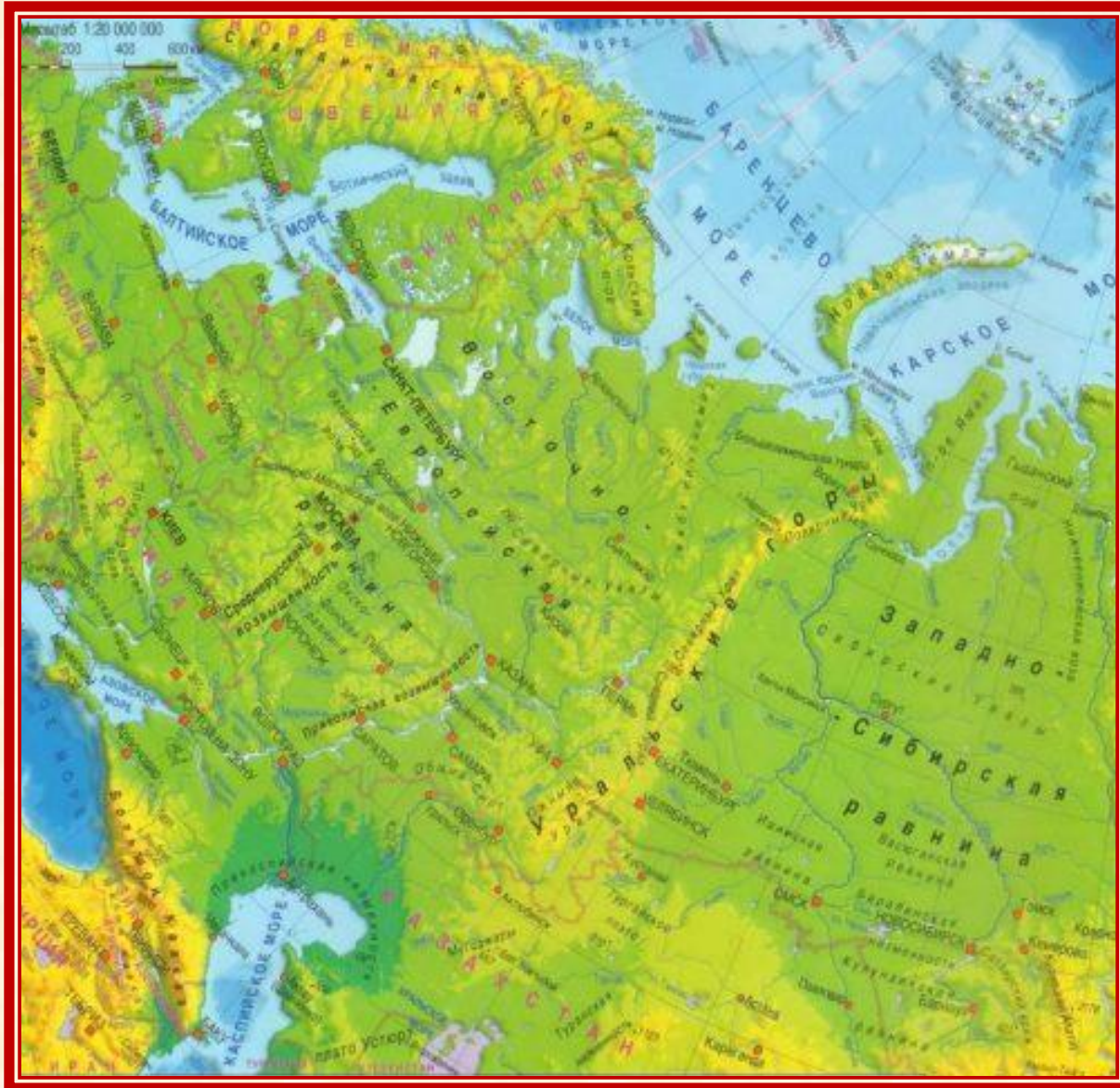


**ИЗ ЧЕГО И КАК ДЕЛАЮТ МЕТАЛЛЫ.
ГДЕ И КАК ИСПОЛЬЗУЮТ
ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ.**

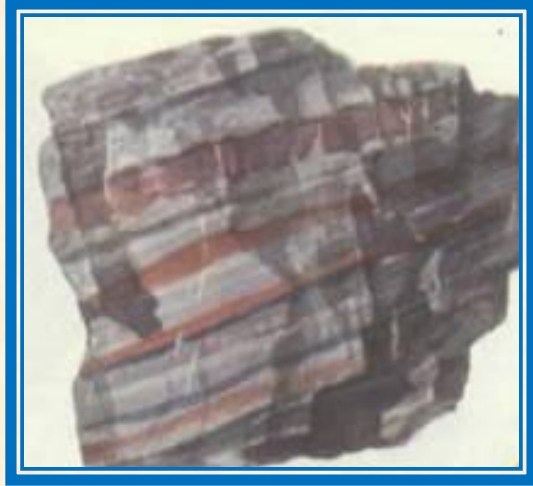
**ОКРУЖАЮЩИЙ МИР, 4
КЛАСС
МАРЧЕНКО Е.В.,
МБОУ СОШ №3
Г. КРАСНЫЙ СУЛИН**

ИЗ ЧЕГО И КАК ДЕЛАЮТ МЕТАЛЛЫ?



**ОКОЛО 300 ЛЕТ
НА УРАЛЕ
ДОБЫВАЮТ
РУДЫ ЧЁРНЫХ
МЕТАЛЛОВ:
КРАСНЫЙ
ЖЕЛЕЗНЯК
БУРЫЙ ЖЕЛЕЗНЯК**

КРАСНЫЙ ЖЕЛЕЗНЯК (ГЕМАТИТ)



ИЗ ГЕМАТИТА ВЫПЛАВЛЯЮТ ЧУГУН



БУРЫЙ ЖЕЛЕЗНЯК (ЛИМОНИТ)

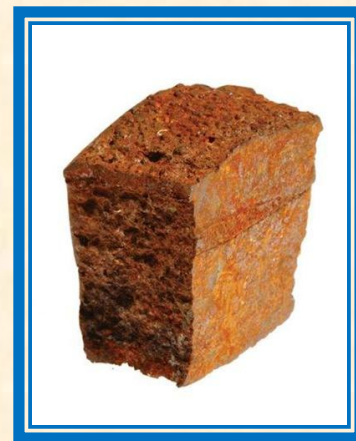
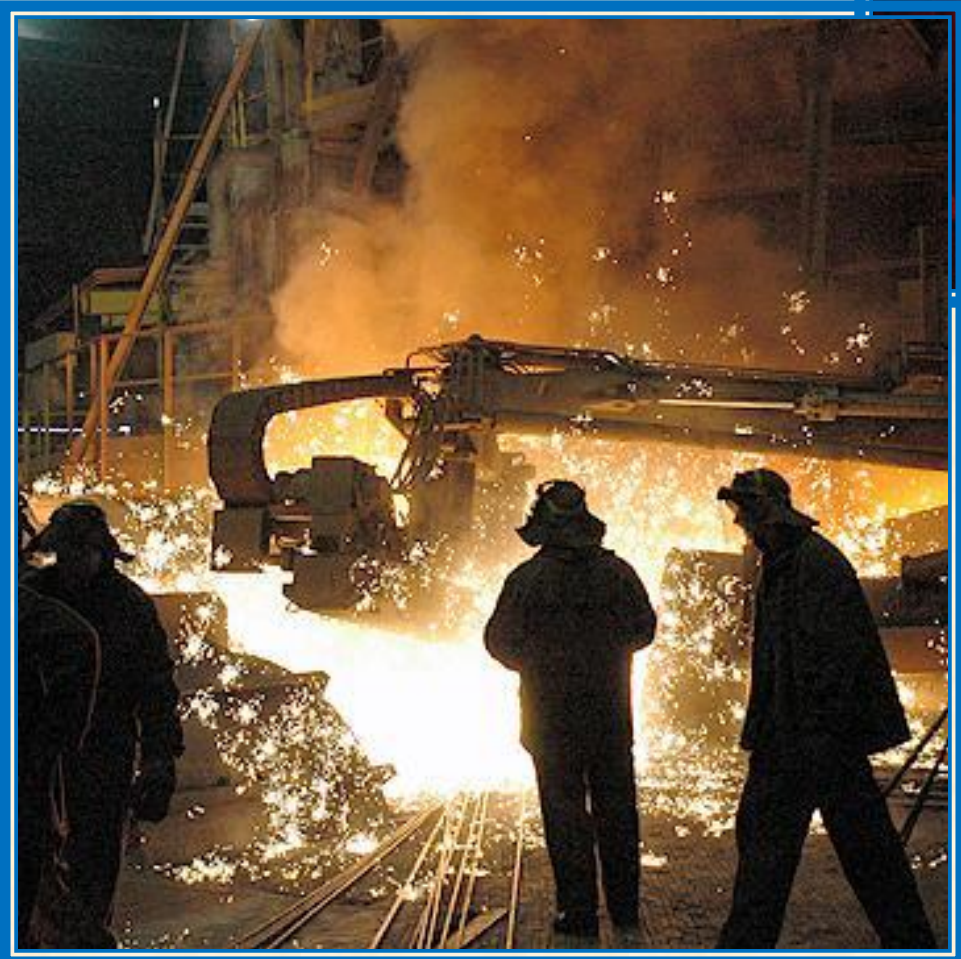


МАГНИТНЫЙ ЖЕЛЕЗНЯК (МАГНЕТИТ)





ПЛАВКА СТАЛИ



СТАЛЬ

РУДЫ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ



**ЖЕЛЕЗНЫЙ
КОЛЧЕДАН**

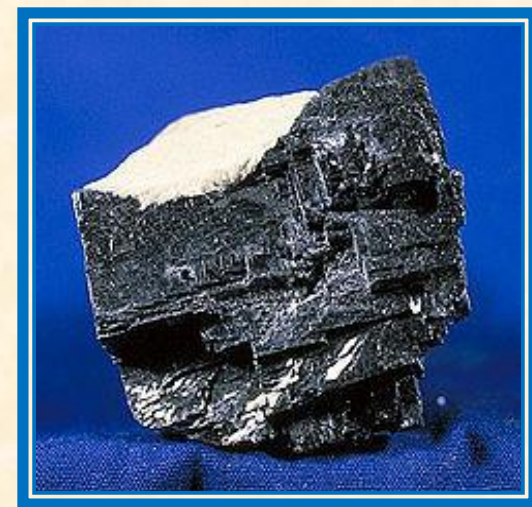
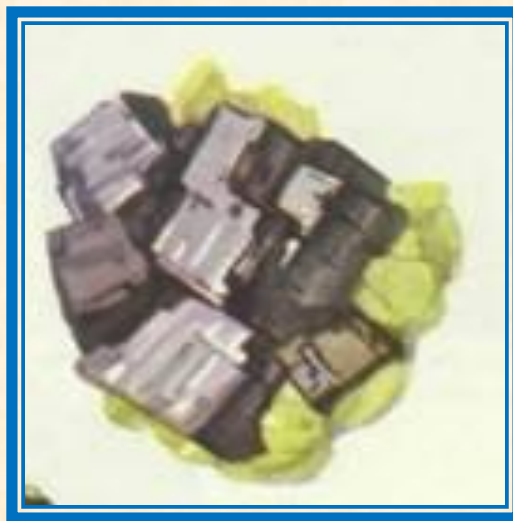


МЕДНЫЙ КОЛЧЕДАН

РУДЫ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ



АЛЮМИНИЙ



**СВИНЦОВЫЙ
БЛЕСК**

РУДЫ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

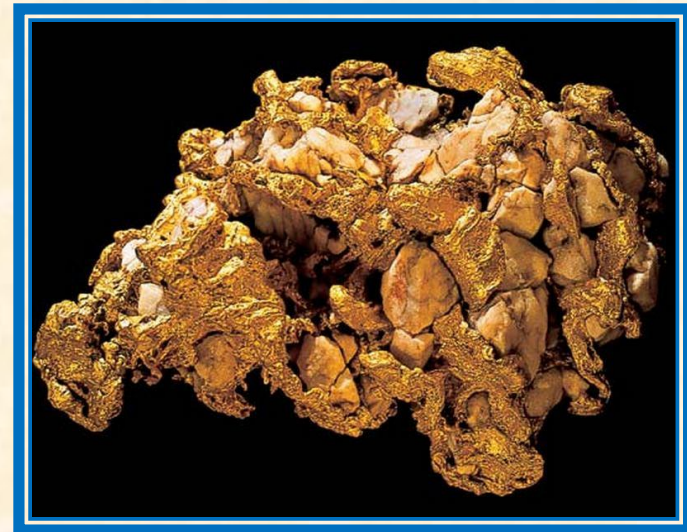


ЦИНКОВАЯ ОБМАНКА

ДРАГОЦЕННЫЕ МЕТАЛЛЫ



ПЛАТИНА



ЗОЛОТО

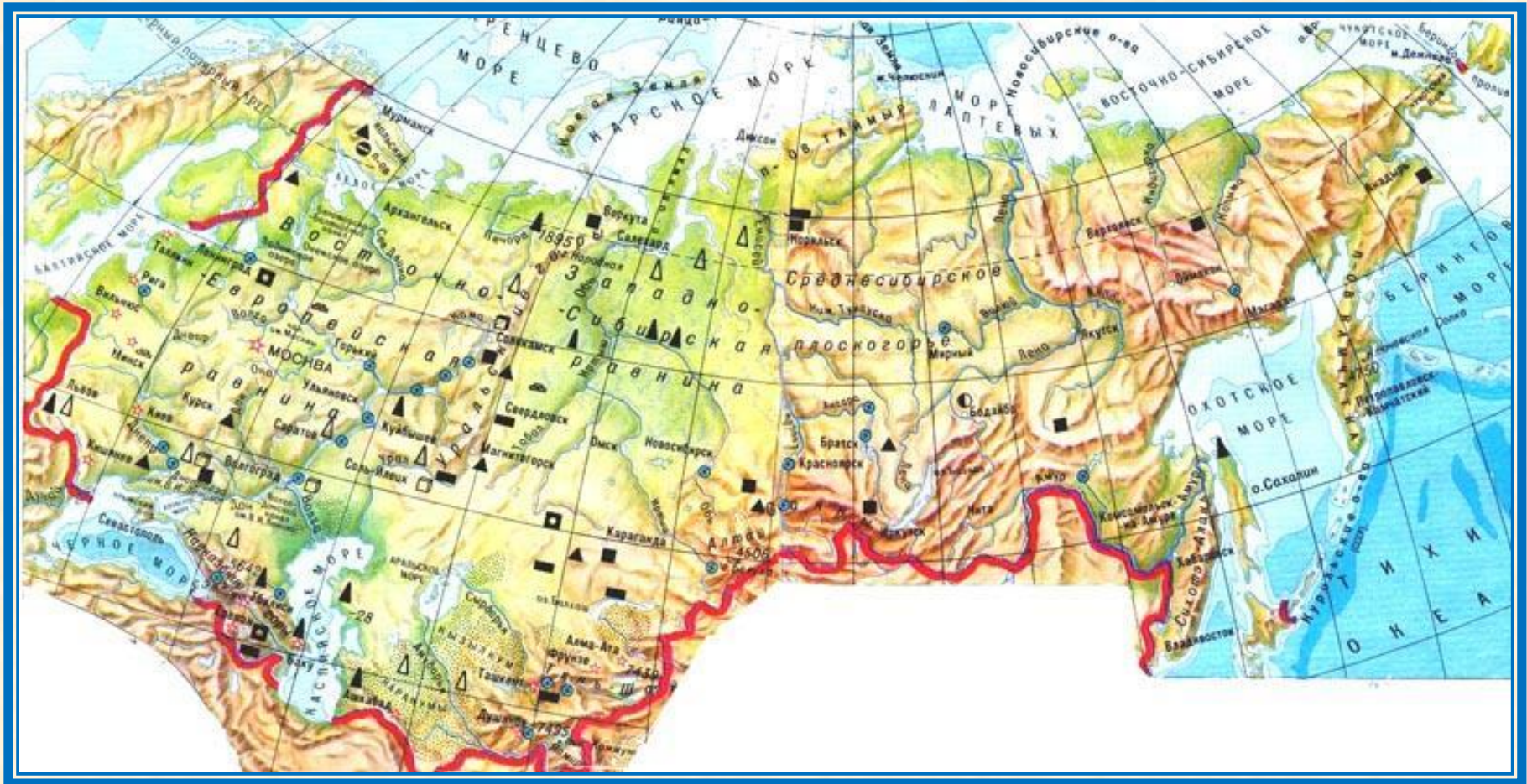


СЕРЕБРО

ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ



ГОРЮЧИЕ ИСКОПАЕМЫЕ РОССИИ



ТОРФ

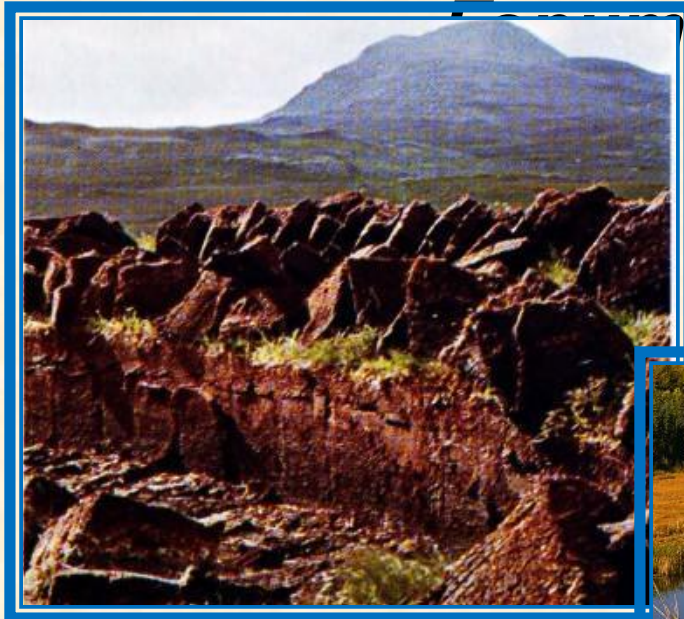


Горючее полезное ископаемое, образовано скоплением остатков растений, подвергшихся неполному разложению в условиях болот. Слой торфа в болотах не менее 30 см, (если меньше, то это заболоченные земли).

Угол

Образуется из некогда живой
материи

и выделяет тепло



Торфяник
и

Болот



Отмёршая
растительность
опадает в болота и
превращается в
торф.

Торф, уплотняясь,
превращается в
уголь. Из слоя торфа
толщиной 10-15 м
образуется слой угля
толщиной 1 м.

КАМЕННЫЙ УГОЛЬ



Уголь — вид ископаемого топлива, образовавшийся из частей древних растений под землей без доступа кислорода. Уголь был первым из используемых человеком видов ископаемого топлива.

ВИДЫ УГЛЯ:



БУРЫЙ УГОЛЬ-САМЫЙ МОЛОДОЙ УГОЛЬ



КАМЕННЫЙ УГОЛЬ



АНТРАЦИТ-САМЫЙ ДРЕВНИЙ УГОЛЬ,
ОБРАЗОВАЛСЯ
БОЛЕЕ 200 МЛН ЛЕТ НАЗАД. ПРИ ГОРЕНИИ
ВЫДЕЛЯЕТСЯ БОЛЬШЕ ТЕПЛА. СЧИТАЕТСЯ
САМЫМ ЦЕННЫМ УГЛЁМ

«Сей минерал, если не нам, то потомкам нашим зело полезен будет».

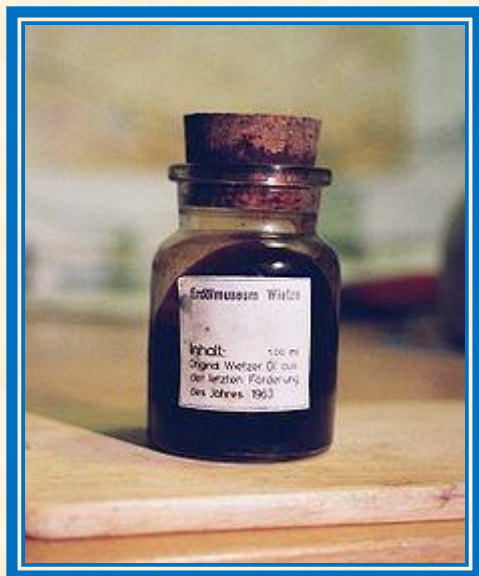


Пётр I впервые познакомился с углём в 1696 году, возвращаясь из первого Азовского похода в районе нынешнего г. Шахты. Во время отдыха на берегу Кальмиуса царю показали кусок чёрного, хорошо горящего минерала. «Сей минерал, если не нам, то потомкам нашим зело полезен будет», — сказал Пётр I.

НЕФТЬ



**«НЕФАТА»-
С АРАБСКОГО ЯЗЫКА
«ИЗВЕРГАТЬ».**



Нефт

Образуется из останков **В** живой материи, растений и животных.



**Нефтяная
скважина**

**Большая часть
нефти в море
образовалась из
останков морских
водорослей и
бактерий,
которые
перегнивали и
осаждались в ил на**



**НЕФТЯНАЯ
ПЛАТФОРМА**



**ЗАГРУЗКА НЕФТИ В
ТАНКЕР**



**НЕФТЯНОЙ
ТРУБОПРОВОД**

БЕНЗИН-
ПРОДУКТ ПЕРЕРАБОТКИ
НЕФТИ.



ГА

З



**СВОЙСТВО ГАЗА
ГОРЕТЬ БЕЗ ДЫМА И
ДАВАТЬ ТЕПЛО
ДЕЛАЕТ ЕГО
ЭФФЕКТИВНЫМ
ПРИРОДНЫМ
МАТЕРИАЛОМ.**



ГАЗОПРОВОД