



**Химия**

# СЛОВО О ПОЛЬЗЕ ХИМИИ, В ПУБЛИЧНОМ СОБРАНИИ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК СЕНТЯБРЯ 6 ДНЯ 1751 ГОДА, ГОВОРЕННОЕ МИХАЙЛОМ ЛОМОНОСОВЫМ...



...Широко расстирает  
Химия руки свои в дела  
человеческие, слушатели...  
Куда ни посмотрим, куда ни  
оглянемся, везде обращаются  
пред очами нашими успехи ее  
прилежания... Химия, выжимая  
из трав и цветов соки,  
вываривая коренье, растворяя  
минералы и разными образы их  
между собой, соединяя,  
желание человеческое  
исполнять, старалась и тем  
самым сколько нас украсила,  
не требуете слов моих и  
доказательству, но очами  
вашими всегда ясно видите.

# естественные науки

Био-  
логия

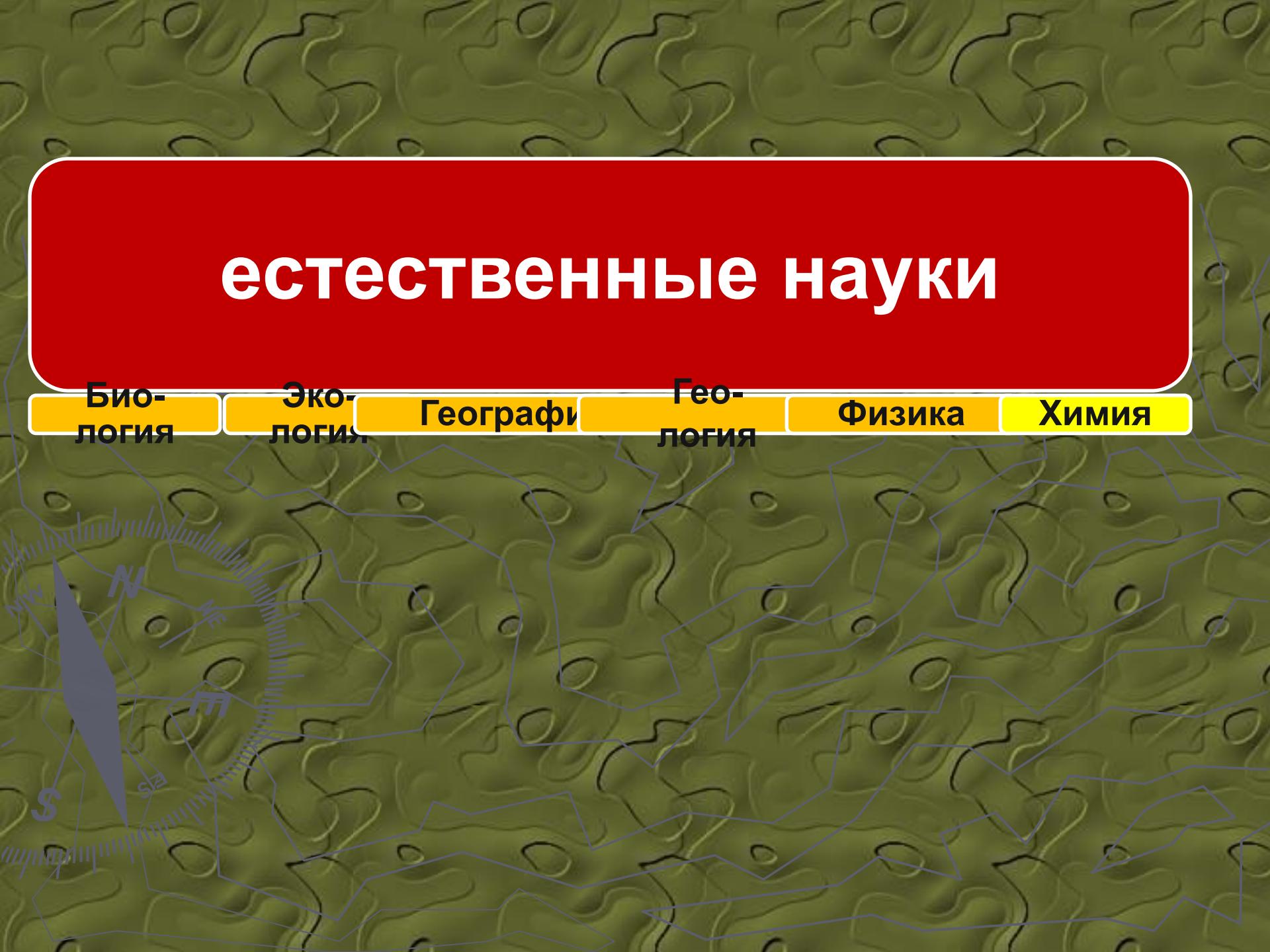
Эко-  
логия

Географи

Гео-  
логия

Физика

Химия

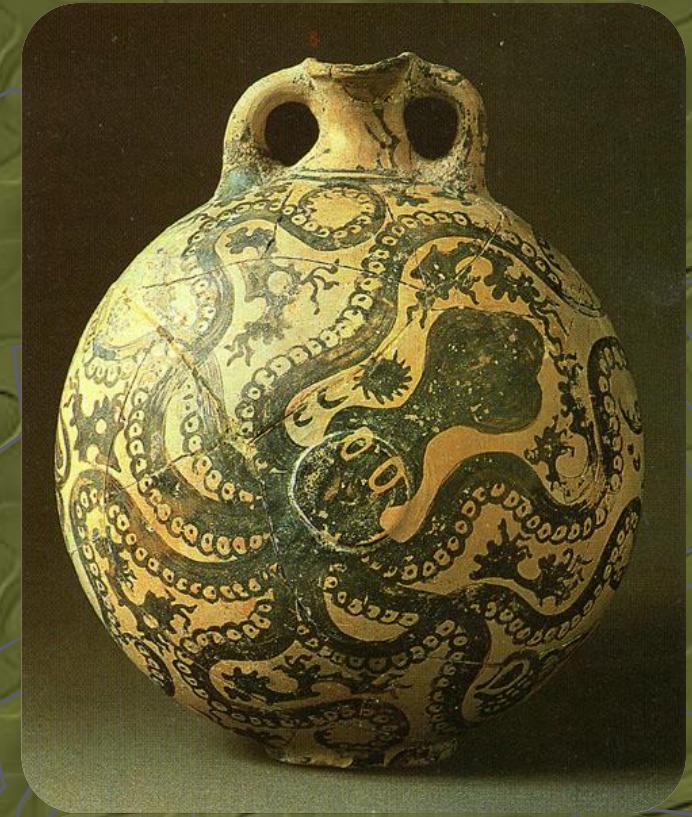




**Химия как наука возникла лишь в XVIII столетии.**

Но...

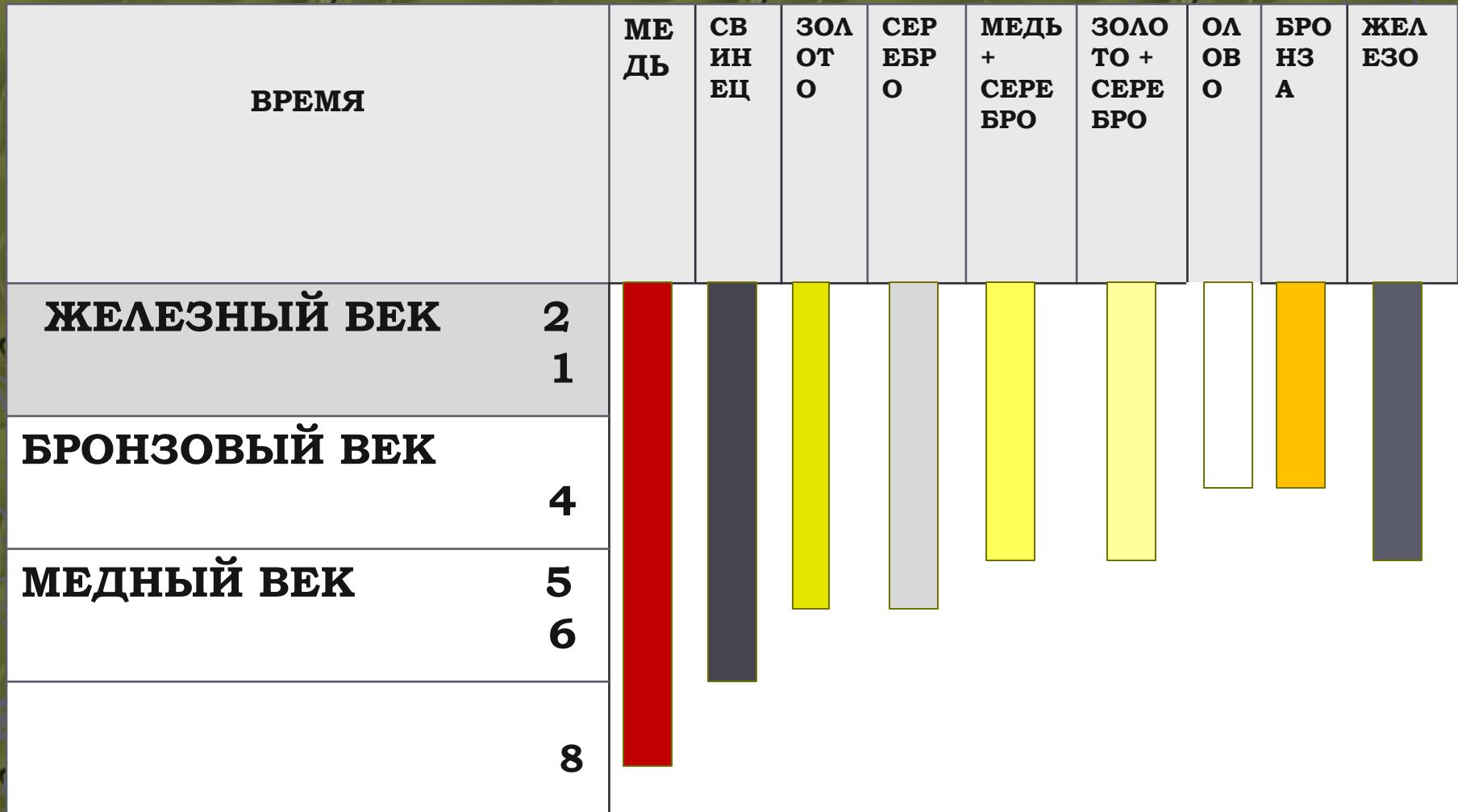
Первые технические  
достижения  
уже были очень давно :  
•Лук – 15 тыс. лет назад.  
•Обжиг гончарных изделий  
•Обработка каменных  
орудий



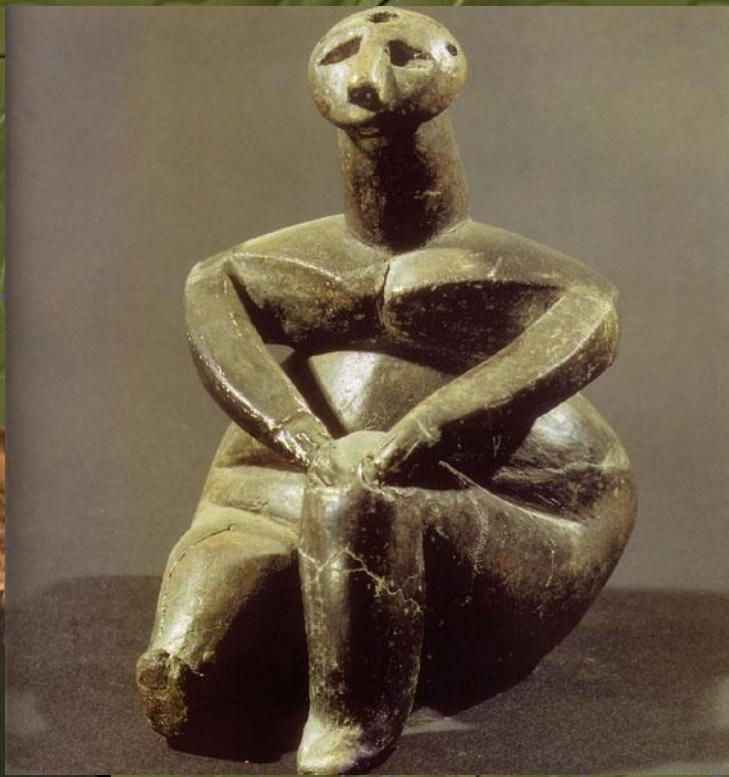
**Основа этих достижений – знания о веществах**

Особо важны для человеческого общества

МЕТАЛЛЫ



# МЕТАЛЛЫ , СПЛАВЫ







ЕГИПЕТ – хемия или хеми – «СТРАНА ЧЁРНОГО ИЛА»

**Химия –  
наука, изучающая  
вещества, их свойства, их  
взаимные превращения и  
процессы,  
сопровождающие эти  
превращения**



ФАРФОР  
БУМАГА  
ПОРОХ...

КИТАЙ – СТРАНА ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЬ

# АЛХИМИЯ – ЛЖЕНАУКА.

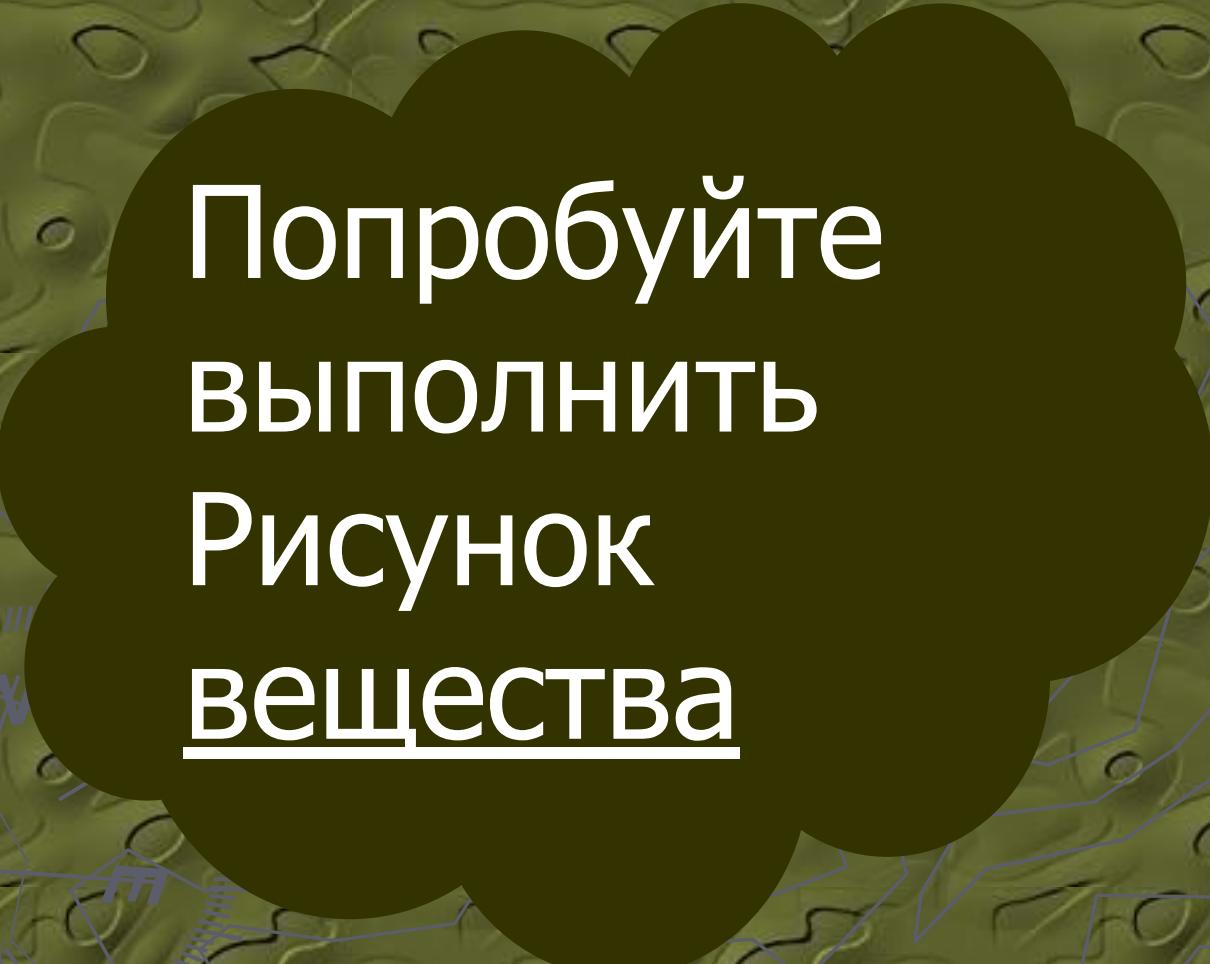
ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА АЛХИМИКОВ –  
ПОИСК **ФИЛОСОФСКОГО КАМНЯ**, КОТОРОЕ МОГЛО ПРЕВРАЩАТЬ  
НЕБЛАГОРОДНЫЕ МЕТАЛЛЫ В ЗОЛОТО



ХИМИЯ - это.....

ВЕЩЕСТВО - это.....

СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ - это.....



Попробуйте  
выполнить  
Рисунок  
вещества



Тела (определите выигрышный путь)

вилка

графит

Воск

линейка

свеча

Капля

кислород

соты

железо

вещества

глина

Поли-  
этилен

льдинка

пробирка

свинец

Капля

батарея

чугун

провод

Укажите:

Какие тела можно сделать:

А) из

полиэтилена.....

.....

Б) из чугуна

Укажите:

Из каких веществ можно  
изготовить:

А) свечу.....

Б) тарелку.....

## Заполните таблицу «Свойства веществ»

Свойства веществ	вода	мел	Углекислый газ
Агрегатное состояние			
Цвет			
Блеск			
Запах			
Растворимость в воде			

Заполните пропуски так, чтобы получилась последовательность:  
название вещества – свойство вещества – применение вещества

А) медь -.....-

изготовление электрических проводов

Б) алмаз-.....-ювелирные  
украшения

В) алюминий-.....-

изготовление фольги

Г) графит -.....-

изготовление грифелей для  
карандашей