

# Неметаллы VI A группы

Сера



# Халькогены:

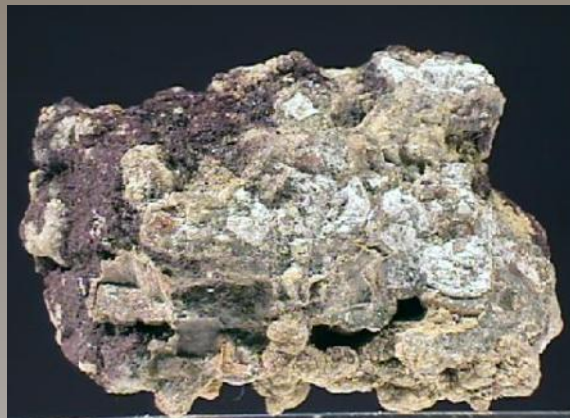
◆ Кислород



◆ Теллур



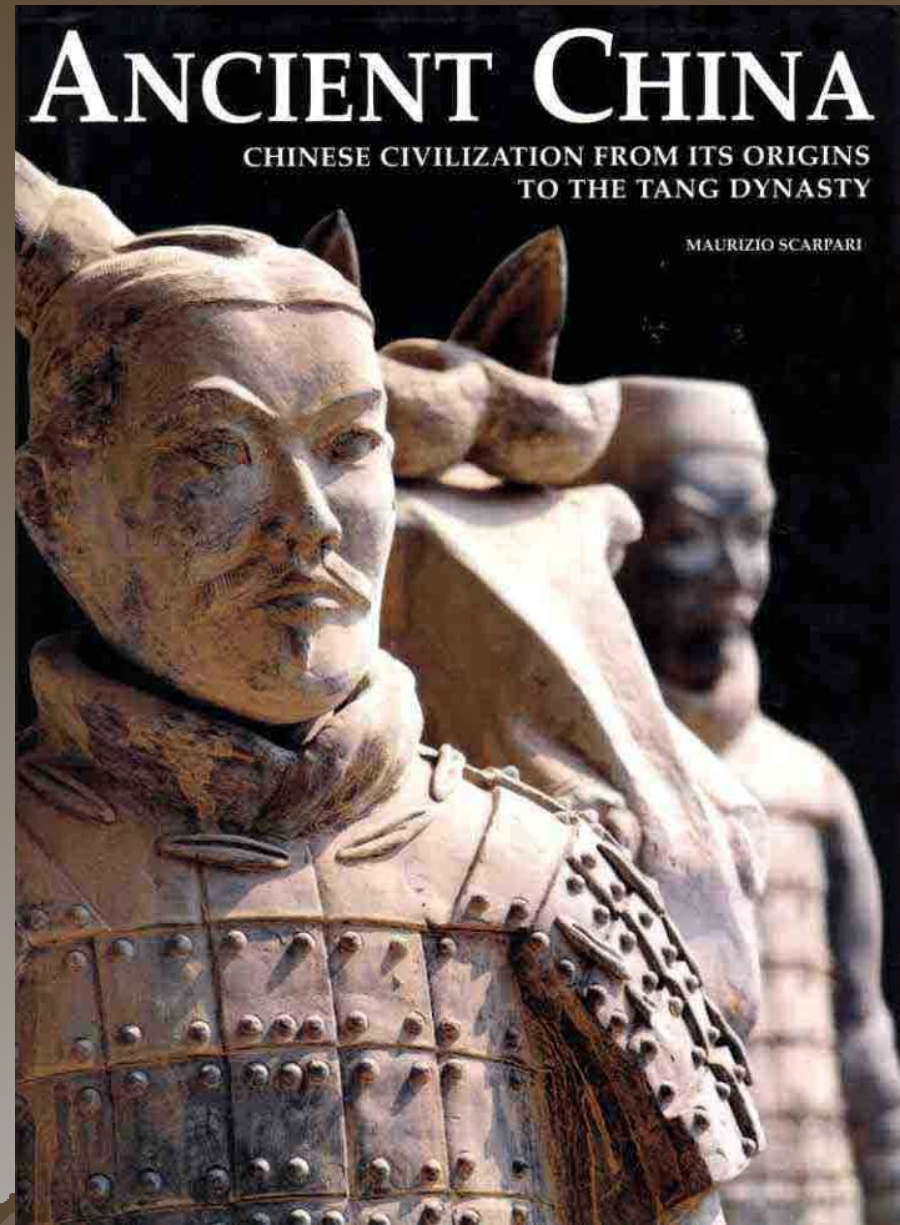
◆ Селен



# Из истории:

## ◆ Древний Китай

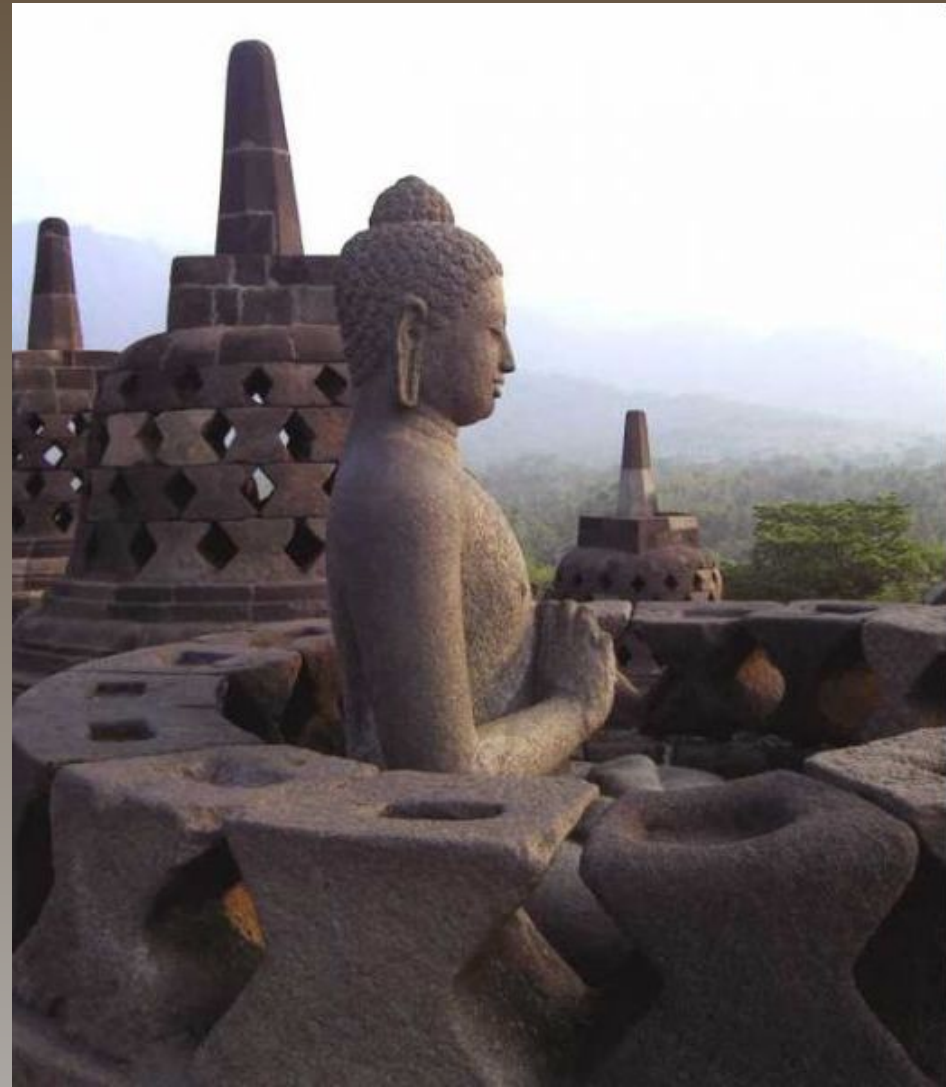
Страницы китайских рукописных книг впервые возвестили миру о приготoвлении пороха. В его состав входила сера.



# Из истории:

## ◆ Древняя Индия

Не там ли надо искать истоки первых сведений о сере? Ведь не даром именно древний индийский язык дал имя этому элементу! По-санскритски, слово «сера», или «сира», означает «жёлтый».

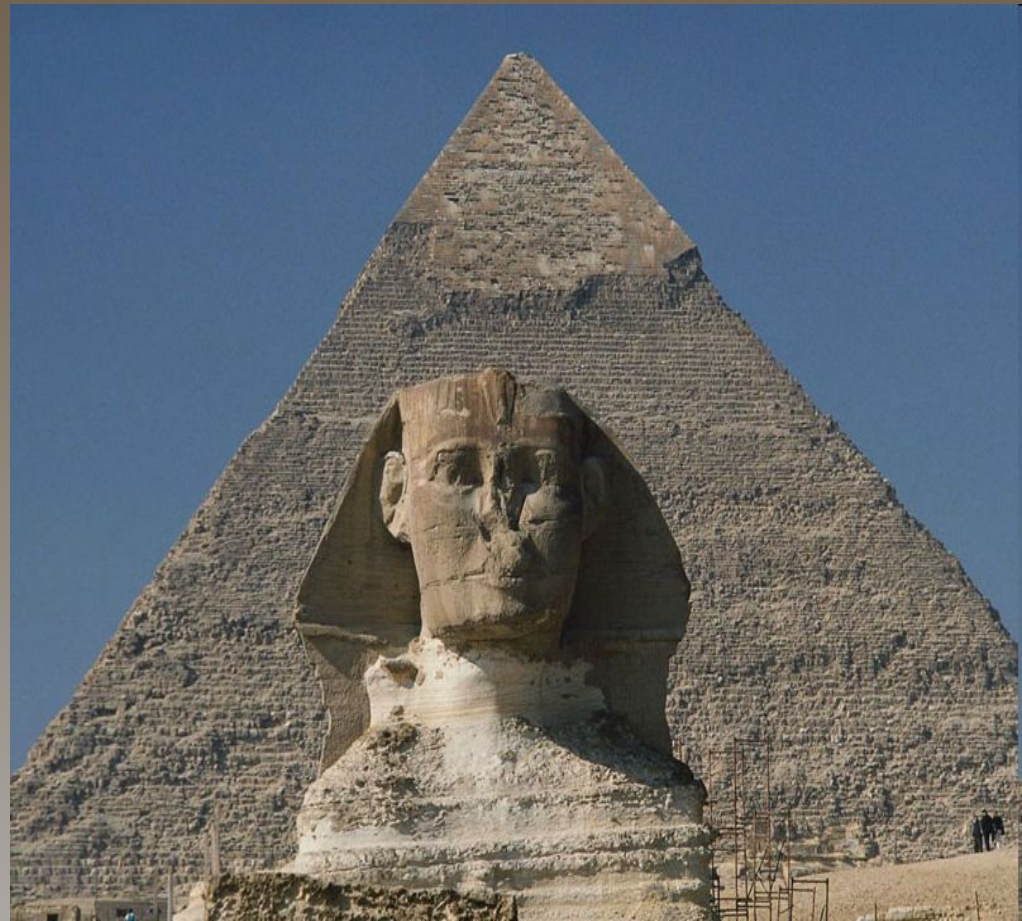




# Из истории:

## ◆ Древний Египет

Сохранившиеся пирамиды поведают нам об использовании серы для изготовления красок и косметических средств ещё во втором тысячелетии до нашей эры.



# Из истории:

## ◆ Древний Рим

Это он был родиной наиболее богатых серных месторождений. Плиний Старший подробно описал их.



# Из истории:

## ◆ Древняя Русь

Берега многочисленных рек севера и северо-востока Руси были богаты пиритом – природным минералом серы. Кустарным, примитивным способом из него добывали серу.



# Паспорт Серы

- ◆ Фамилия, имя





# Паспорт Серы

- ◆ Фотография физических свойств



# Паспорт Серы

- ◆ Место  
жительства



# Паспорт Серы

- ◆ Особенности внутреннего мира



# Паспорт Серы

- ◆ Ближайшие родственники

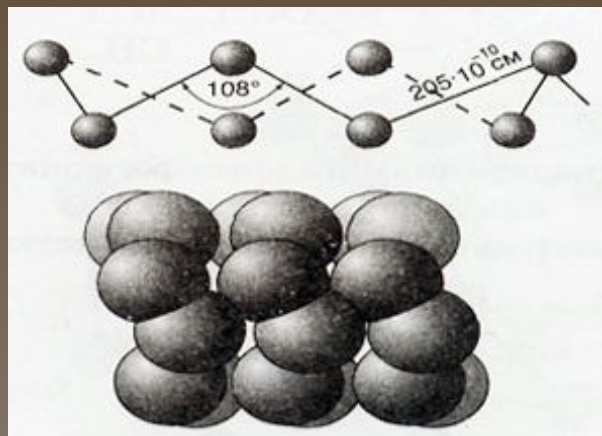




# Аллотропия серы

- ◆ **Кристаллическая**

У жёлтой серы  
есть корона,  
Но нет ни  
подданных,  
ни трона.  
Корону сера  
надевает,  
Когда устойчивой  
бывает.



- ◆ **Пластическая**



# Закрепление по теме «Сера»

- ◆ Охарактеризуйте серу, как химический элемент, основываясь на её паспортных данных.
  - ◆ Путешествуя на машине времени, вы попали в лабораторию алхимика, который плавит серу. Как современные химические знания помогли бы вам объяснить ему происходящие процессы?
  - ◆ Расскажите, какую роль играли сера и её соединения в жизни человека на разных этапах истории развития общества.
  - ◆ Раскройте двойственную биологическую роль серы в организме человека.
- 