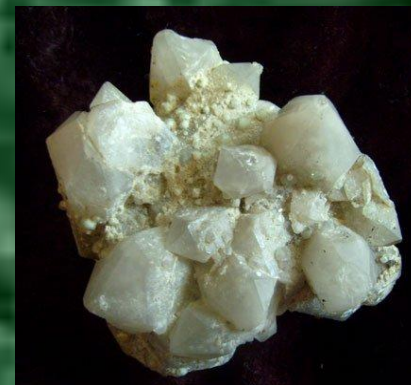


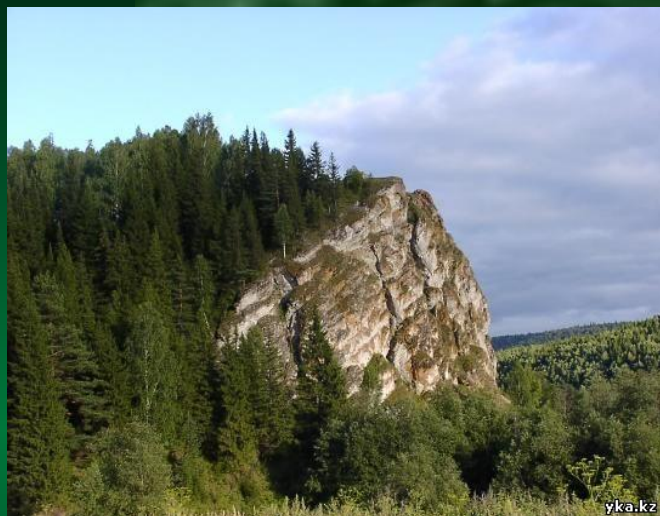


# Мир первозданной красоты



Природные  
уникумы  
Урала

# Природные уникалы Урала



□ Огромный, почти как море,  
Перед глазами простор  
предстал.  
На широком степном  
просторе  
Ты раскинулся, царь —  
Урал.



Показала, блестя  
перламутром  
В малахитной короне  
свои  
Горы с золотом-  
изумрудами  
Хозяйка медной горы.

# Минералогический Ильменский заповедник





# Минералогический Ильменский заповедник





# Горный хрусталь



- Название «хрусталь» произошло от греческого слова *krystallos* — лед.
- Горный хрусталь является кварцем.
- Кристаллы — прозрачные. Иногда встречаются камни с зеленоватым, розоватым, голубоватым оттенками.



# Горный хрусталь

□ *Задание по химии:*

*Установите молекулярную формулу горного хрусталя, если массовые доли элементов в нем составляют:*

*46%-кремния  
и 54%-кислорода.*





Химическая формула  
горного хрустала



# *Уральские малахиты*





# Уральские малахиты





# Решите задачу

□ Малахит - это минерал класса

карбонатов  $\text{Cu}_2(\text{CO}_3)(\text{OH})_2$ .

**Рассчитайте  
массовую долю меди  
в малахите**



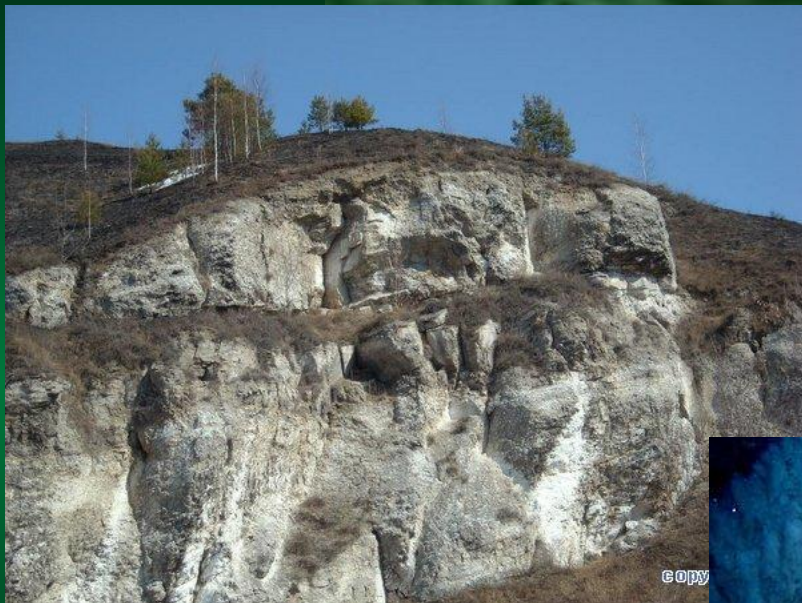
## Ответ к задаче

□ Массовая доля меди в малахите



57%

# Кунгурская пещера

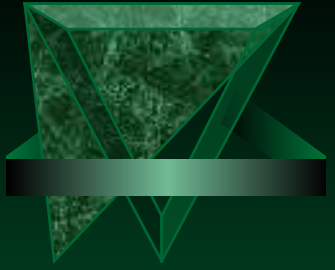




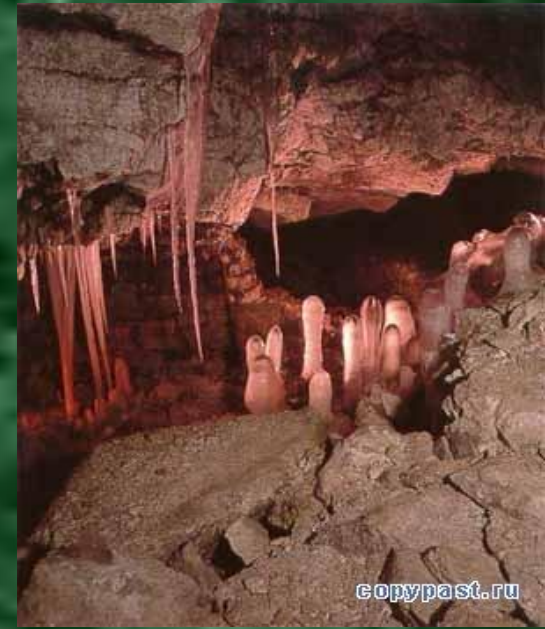
# Кунгурская пещера



Образуется растворимый  
гидрокарбонат кальция.



# Кунгурская пещера



copypast.ru



copypast.ru

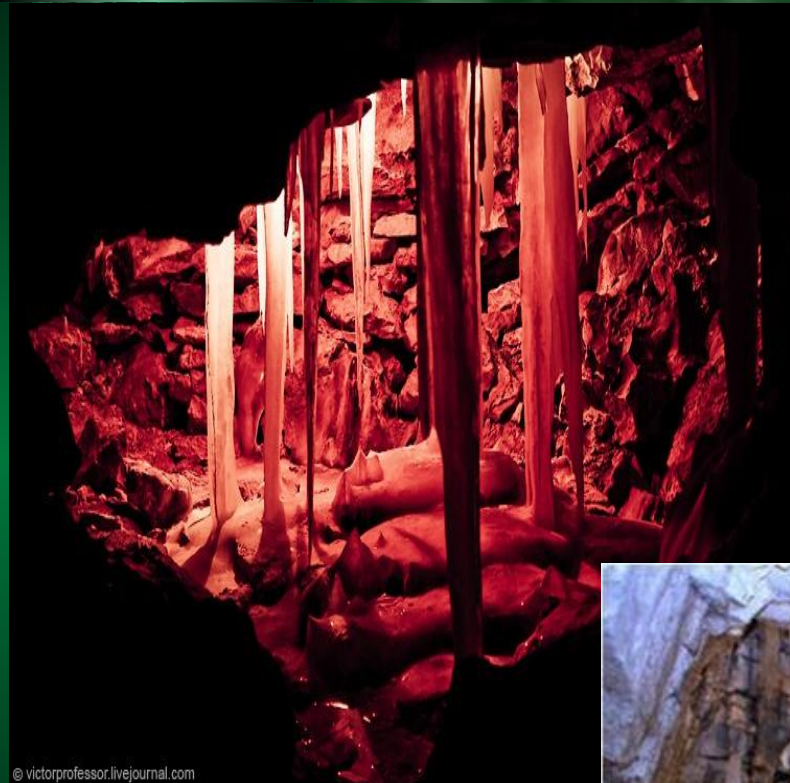


copypast.ru



copypast.ru

# Сталактиты и сталагмиты



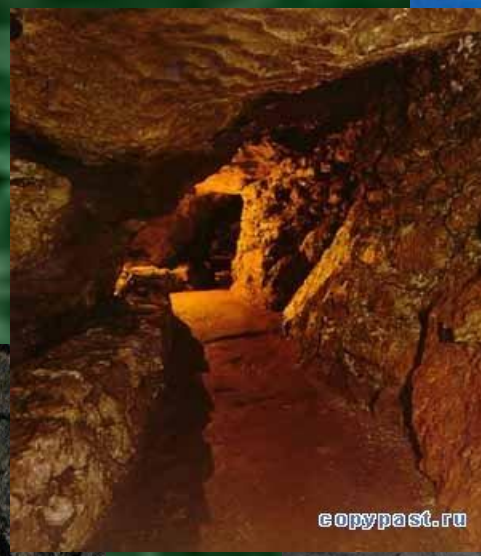
© victorprofessor.livejournal.com



copypast.ru



# Кунгурская пещера



соруpast.ru



соруpast.ru



Налево пойдешь -  
"Атлантиду" найдешь!  
Направо пойдешь -  
к озерам придешь!  
Подземного мира красоты  
храня,  
Сам - Дух Пещеры -  
проводит Тебя!





соррраст.ру



соррраст.ру

# Кунгурская пещера

# Урал – приют души с названием Отчизна!

## Вера Никольская

Уходит в даль, меняя цвет, вода.  
Леса смыкают цепью расстоянья.  
И за грядою тянется гряда  
Холмов, теряя чёткость  
очертаний.

Безмерен мир людей в таких  
краях.

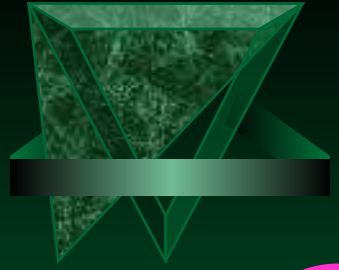
Живут они сурово век от века –  
Молитва, труд, любовь и кров,  
семья,  
Несуетно, достойно человека.

Живут в согласье с Богом и собой  
Своей особой, праведною  
жизнью.

Родимый край. Клочок Земли  
святой.

Приют души с названием  
Отчизна.





Спасибо за  
внимание.