

Идеальный урок

учитель химии МОУ СОШ им. Заика Л.Т.

п. Красный Октябрь

Варненского района

Челябинской области

Студеникина И.В.



Цель???

«КРЕМНИЙ И ЕГО СОЕДИНЕНИЯ»

перечень вопросов

- 1. Кремний – химический элемент и простое вещество.
 - 2. Биологическое значение кремния.
 - 3. Свойства кремния: полупроводниковые, взаимодействие с кислородом, металлами, щелочами.
 - 4. Природные соединения кремния: кремнезем, кварц и его разновидности, силикаты, алюмосиликаты, асбест.
 - 5. Открытие кремния.
 - 6. Силан.
 - 7. Оксид кремния(IV). Его строение и свойства: взаимодействие со щелочами, основными оксидами, карбонатами и магнием.
 - 8. Кремниевая кислота и ее соли. Растворимое стекло.
 - 9. Применение кремния и его соединений.
 - 10. Стекло
-

Вести с уроков -2015

«Кремний и его соединения», 9 класс

Красный глиняный кирпич подойдет и для кладки печей и для кладки фундаментов



Кремень – это плотное природное образование, состоящее из халцедона, кварца и опала. Именно из него около 1,5 — 0,2 млн лет назад предки Человека разумного изготовили это рубило.



Борисова Аня, Синицин Петр

Солнечные батареи, преобразующие солнечную энергию в электрическую, работают на основе кристаллов полупроводников, и в первую очередь кремния.

Благодаря соединениям кремния, возникли целые отрасли: это производство и фарфора, и тонкой керамики, и фаянса, и стекла, и цемента, и кирпича, и многое другое.

Позднее стали использовать и другие соединения кремния – яшмы, горный хрусталь, агаты, обсидиан (вулканическое стекло), нефрит.

У кремния больше размер атома, чем у углерода, поэтому химические связи Si—H слабее связей C—H.

Поэтому при повышении температуры усиливается электрическая проводимость кристаллов кремния, а силан самовоспламеняется:



Нефрит – священный камень древнего Китая.

Добренские Нина и Егор

Иванова Ксения, Петров Иван



Силикатный кирпич – дешевле, экологичнее, но впитывает влагу

Спасибо за работу!

