

- 
- Все знают легендарный конструктор «Лего», но не все знают, что в его состав пластмассы, входит **соединение бария**.
  - Следует **осторожно относиться к употреблению** продуктов питания, содержащих соединения бария, так как **при длительном употреблении** соединений бария **уровень кальция в его организме понижается.**
  - Его соединения входят в состав **зеленых сигнальных ракет и салютов.**





- - В сахарной промышленности этим минералом очищают свекловичный сок.
- - В стекольной промышленности используют как компонент для варки стекла.
- - Из него изготовляют фильтры, фильтры для разливания бумаги.
- - применяется в производстве каучука, вулканизации резины.
- - красят бордюры, заборы, стволы деревьев.
- - Существуют сорта, которые добываются исключительно для принятия его в пищу человеком.

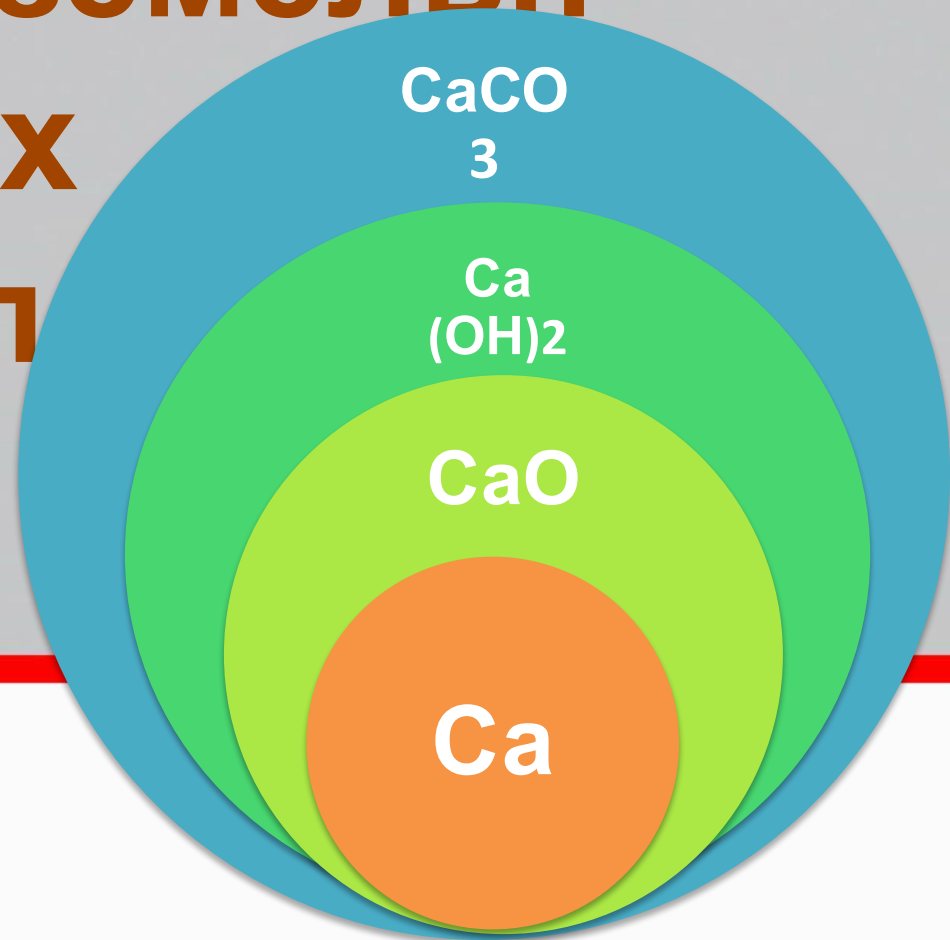
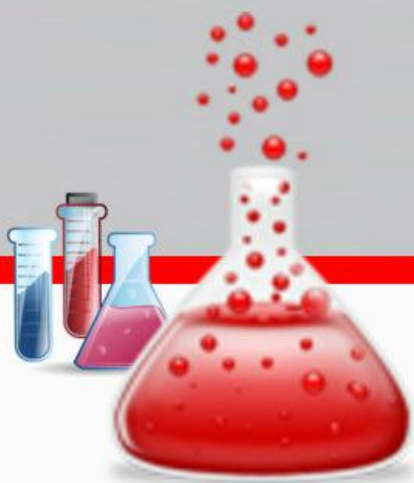


# Соединения

щелочноземельн

ых

Метал



## Вспомним! Продолжите высказывание:

Кальций отличается по физическим свойствам от щелочных металлов	<ul style="list-style-type: none"><li>- Цветом</li><li>- плотностью</li><li>- Твердостью</li><li>- Температурой плавления</li></ul>
С кальцием реагирует	<ul style="list-style-type: none"><li>- <math>Cl_2</math>, P, Si</li><li>- C, S, <math>Cl_2</math></li><li>- Fe, <math>H_2</math>, <math>O_2</math></li></ul>
Водород можно получить при взаимодействии кальция с	<ul style="list-style-type: none"><li>- HCl</li><li>- <math>CO_2</math></li><li>- <math>H_2O</math></li><li>- NaOH</li><li>- <math>H_2SO_4</math></li></ul>
У кальция электроны распределены по энергетическим уровням	<ul style="list-style-type: none"><li>- 2, 8, 8, 3</li><li>- 2, 8, 8, 1</li><li>- 2, 8, 8, 2</li></ul>
Кальций проявляет свойства	<ul style="list-style-type: none"><li>- Окислительные</li><li>- Восстановительные</li><li>- Окислительные и восстановительные</li></ul>

# Перезагрузка!







**Установщик  
шкафчиков залез в  
один из них, чтобы  
доказать надёжность  
и качество"**

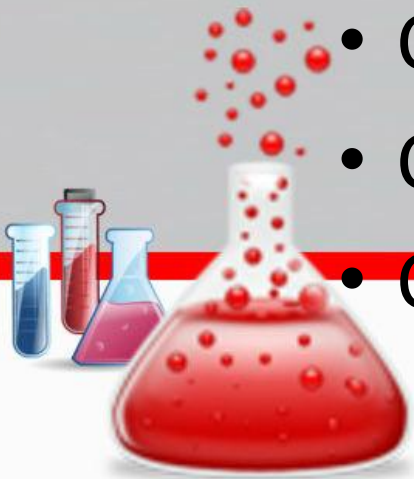
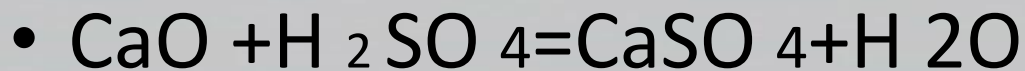


**Мы с Вами не будем лезть в пробирку,  
что бы что то доказать, но подтверждать  
химическим экспериментом теорию для  
получения четких практических знаний –**

# Теория 1. Известно, что металлам соответствует

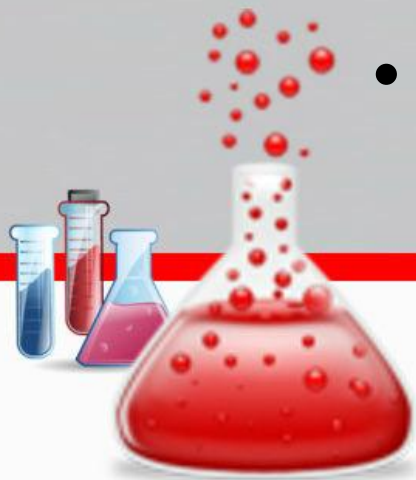
## ОСНОВНЫЕ ОКСИДЫ.

- Докажите, что то оксид кальция – основной оксид, составив уравнения соответствующих реакций.



# Теория 2. Известно, что металлу соответствует основной оксид и основание.

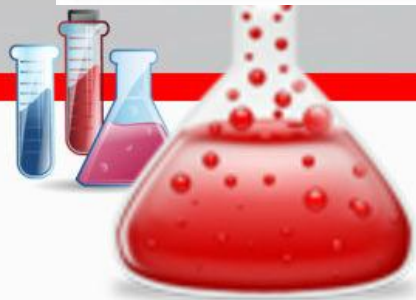
- Докажите, что гидроксид кальция – основание.
- $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CuSO}_4 = \text{CaSO}_4 + \text{Cu}(\text{OH})_2$
- $\text{Ca}(\text{OH})_2$  – гашеная известь

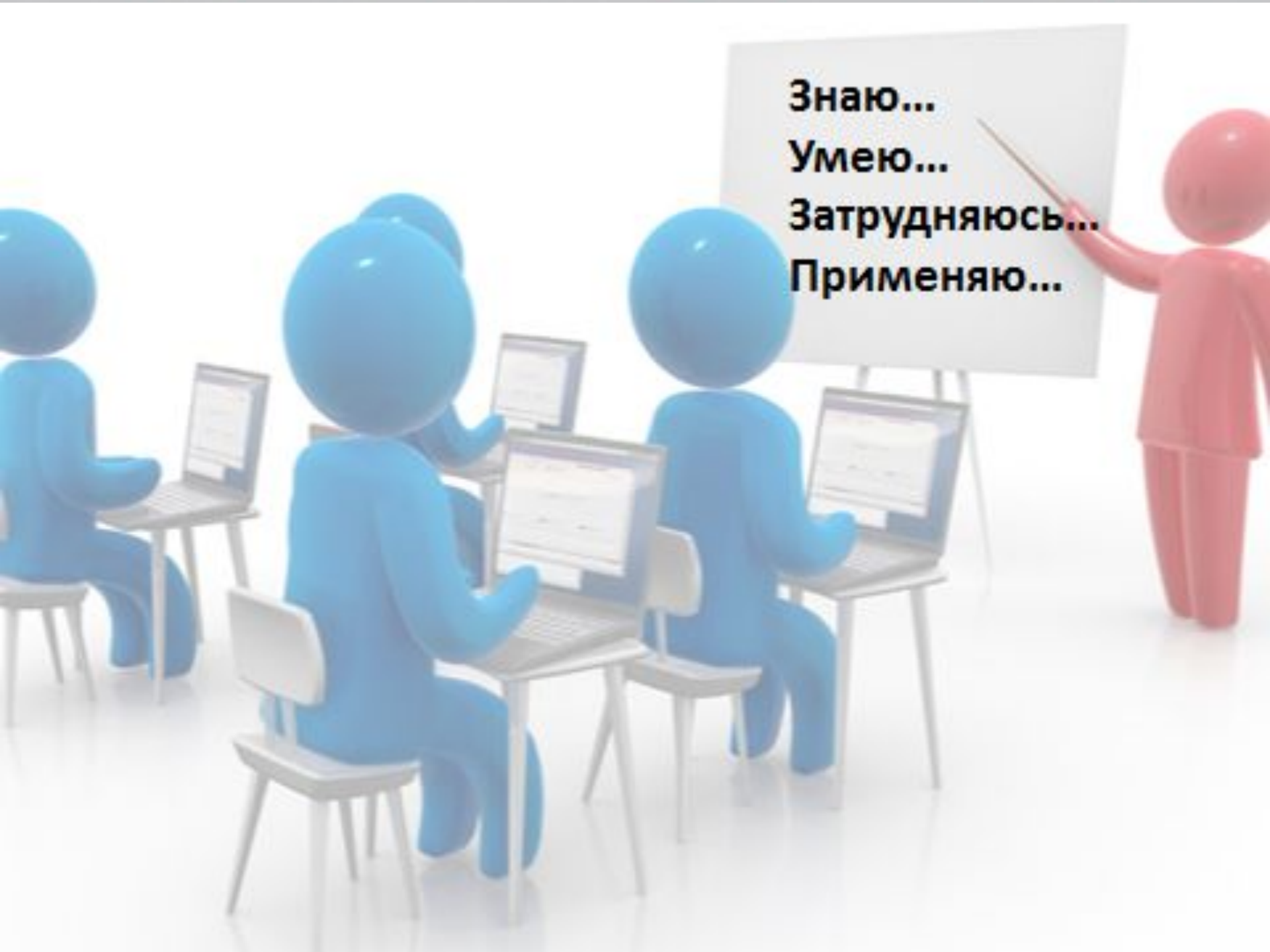




Используя источники информации  
заполнить таблицу и сделай вывод.

ФОРМУЛА СОЛИ	НАЗВАНИЯ И СИНОНИМЫ	ПРИМЕНЕНИЕ
$\text{CaCO}_3$		
$\text{MgCO}_3$		
$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$		
$2\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$		
$\text{MgSO}_4$		
$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$		





**Знаю...**  
**Умею...**  
**Затрудняюсь...**  
**Применяю...**

# Ссылки использованных ресурсов.

- [https://opt-imal.com.ua/image/cache/catalog/products/85598041\\_w640\\_h640\\_mel\\_belyj\\_kvadratnyj-1000x1000.jpg](https://opt-imal.com.ua/image/cache/catalog/products/85598041_w640_h640_mel_belyj_kvadratnyj-1000x1000.jpg)
- [https://st45.stpulsцен.ru/images/product/246/415/485\\_big.jpg](https://st45.stpulsцен.ru/images/product/246/415/485_big.jpg)
- <https://www.nevadamining.org/wp-content/uploads/2018/01/green-fireworks-1024x819.jpg>
- [http://myznaniya.ru/images/com\\_communityanswers/fa58869cae4e1d87ed7adc8e667c65b0.jpg](http://myznaniya.ru/images/com_communityanswers/fa58869cae4e1d87ed7adc8e667c65b0.jpg)
- [https://1.bp.blogspot.com/-aiea7tyXHKg/WJHyYbmo2II/AAAAAAFTU/e8HrBGIRvkod8D4kvbeYw6MMQT4H\\_7F7gCLcB/s1600/vectorstock\\_2089437.jpg](https://1.bp.blogspot.com/-aiea7tyXHKg/WJHyYbmo2II/AAAAAAFTU/e8HrBGIRvkod8D4kvbeYw6MMQT4H_7F7gCLcB/s1600/vectorstock_2089437.jpg)

