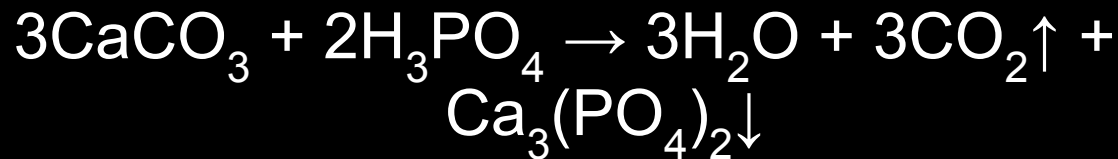


Fosforan V wapnia

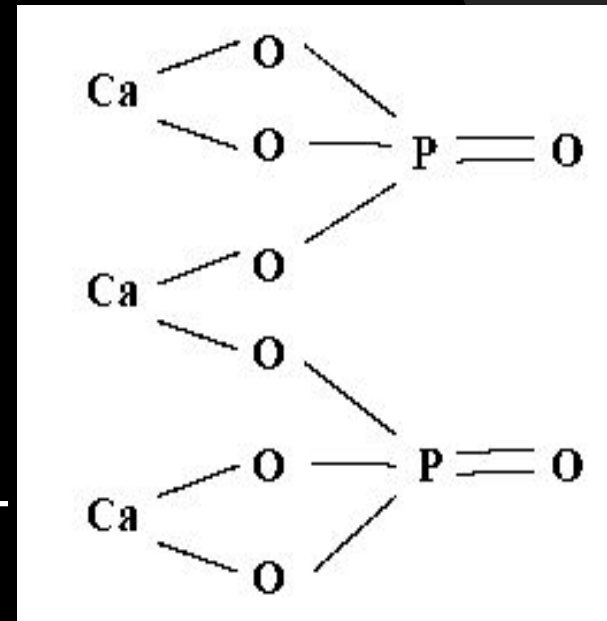


Otrzymywanie

Jednym ze sposobów otrzymywania fosforanu wapnia jest działanie kwasu fosforowego na węgiel wapnia w ilościach stechiometrycznych:



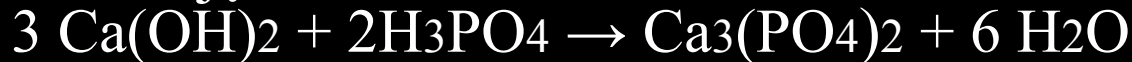
Powstający fosforan wapnia jest praktycznie nierozpuszczalny w roztworze reakcyjnym i tworzy biały osad.



Wzór strukturalny

Reakcje fosforanu (V) wapnia:

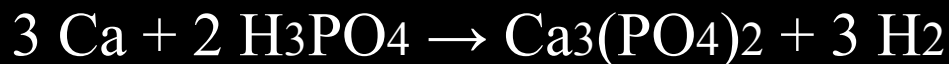
1. Zbojętniania



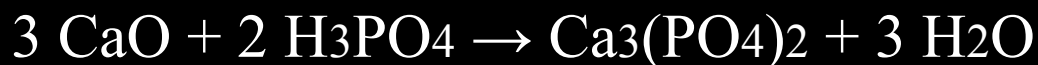
2. Strąceniowa



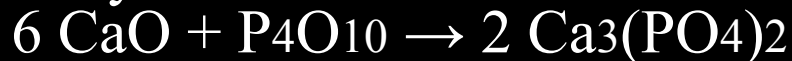
3. Działania na metal kwasem



4. Działanie na tlenek metalu kwasem



5. Synteza



Właściwości $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$:

- ⊙ Substancja stała o budowie krystalicznej
- ⊙ Kolor **biały**
- ⊙ nierozpuszczalny w wodzie
- ⊙ sól

Występowanie w przyrodzie

Występujący naturalnie jako skała fosforyt wapnia nie jest substancją czystą, lecz zawiera w swej strukturze inne substancje takie jak piasek czy wapień. Występuje on w Maroko, Izraelu, Egipcie, na Filipinach i na półwyspie Kolskim (Rosja). Naturalnie występujące złoża fosforanu wapnia zawierają 30-40% masowych P_2O_5 .



Kości i zęby kręgowców zbudowane są z fosforanu wapnia, głównie z hydroksyapatytu.

DZIĘKUJEMY ZA
UWAGĘ!!!

Julia Lysak
Paula Nowak