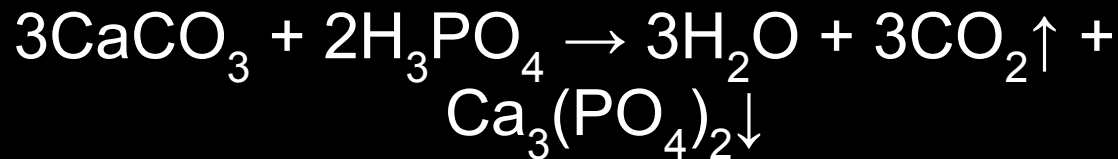


Fosforan V wapnia

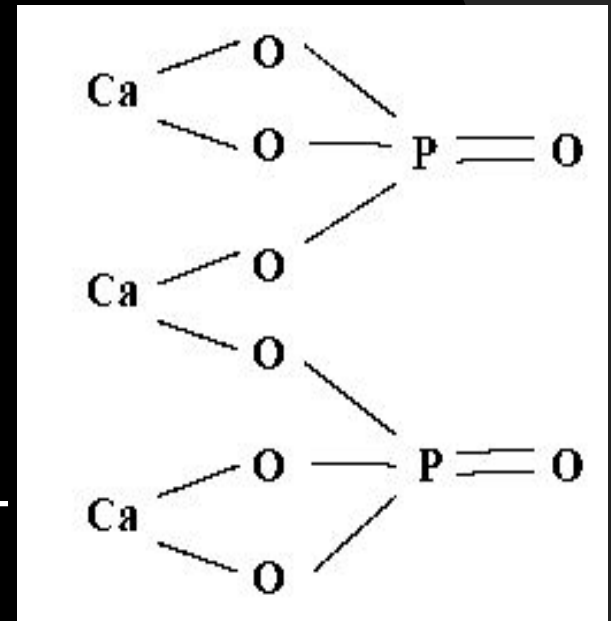


# Otrzymywanie

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



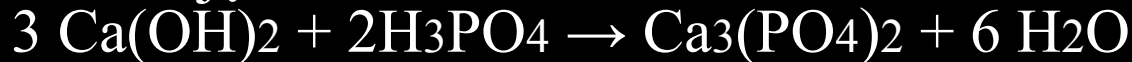
Powstający fosforan wapnia jest praktycznie nierozpuszczalny w roztworze reakcyjnym i tworzy biały osad.



Wzór strukturalny

# Reakcje fosforanu (V) wapnia:

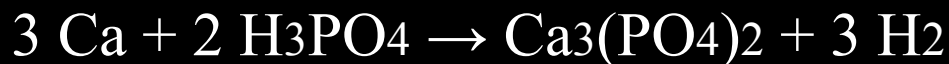
## 1. Zbojętniania



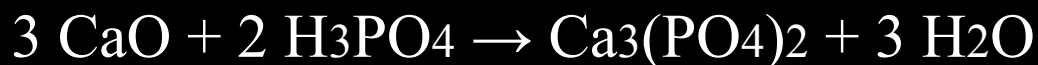
## 2. Strąceniowa



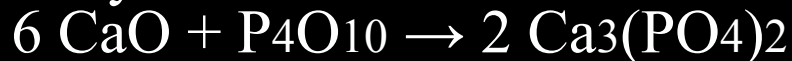
## 3. Działania na metal kwasem



## 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