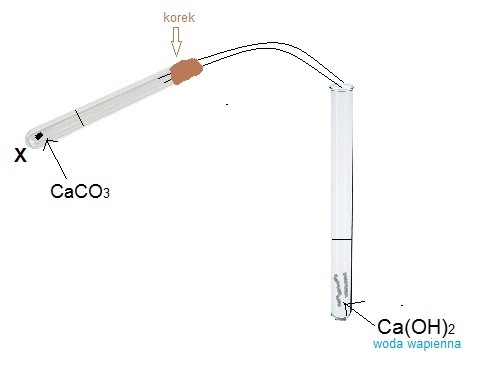
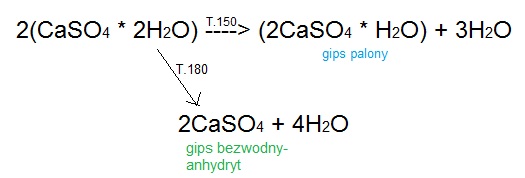
**2. Przeróbka wapieni i gipsu**

W wyniku prażenia wapieni w wysokiej tempreaturze otrzymuje się wapno palone.

[](http://1.bp.blogspot.com/-wGaa43z-yOg/UbyTFJjXYHI/AAAAAAAAADg/vFmhsXPSfq0/s1600/rys+3.jpg)

Obserwacje: W probówce z wapieniem pojawia się biały proszek, a woda wapienna mętnieje.   
  
Wniosek: Węglan wapnia pod wpływem temperatury rozkłada się.   
  
Równanie reakcji: CaCO3 → CO2 + CaO   
                            CO2 + Ca(OH)2 → CaCO3   
  
Wapienniki to piece, w których przerabia się (praży) wapienie.   
  
Tlenek wapnia i wapno palone są silnie higroskopijne (chłoną wodę z otoczenia), np. w laboratoriach do osuszania innych substancji, służy do produkcji wapna gaszonego. Reakcja tlenku wapnia z wodą jest silnie egzoenergetyczna, czyli wydzielają się duże ilości ciepła.

Tlenek wapnia reaguje z wodą i tworzy z nią zasadę. Reakcja ta nosi nazwę "gaszenia wapna".  
  
Równanie reakcji: CaO + H2O → Ca(OH)2   
  
**Zaprawa** składa się z Ca(OH)2, piasku i H2O. Stosowana w budownictwie zaprawa wapienna nie twardnieje w obecności wody. Jej twardnienie przebiega pod wpływem dwutlenku węgla zawartego w powietrzu.  
                     Ca(OH)2 + CO2→ CaCO3 | + H2O   
                                                                     
W trakcie twardnienia zaprawy zachodzi także równanie:   
Ca(OH)2 + SiO2 → CaSiO3 + H2   
  
**PRZERÓBKA GIPSU**   
  
W wyniku prażenia gipsu powstaje gips palony - traci wodę.

[](http://1.bp.blogspot.com/-ZZNCPaQfJKg/UbycFwQTPFI/AAAAAAAAAEA/6zmq0cVmXSo/s1600/rys+5.jpg)

 Gips palony jest wykorzystywany do zaprawy gipsowej. To mieszanina gipsu palonego i wody. Twardnieje na skutek przyłączania wody.   
  
(2CaSO4 \* H2O) + H2O → 2(CaSO2 \* 2H2O)   
  
Zaprawę gipsową wykorzystujemy:   
- w medycynie (do sztywnienia kończyn)   
- w budownictwie (do gipsowych tynków, wygładzania powierzchni ścian)   
- do wyrobu płyt gipsowo-kartonowych   
- w sztuce ( do wykonywania odlewów, np. posągów)