

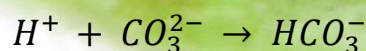
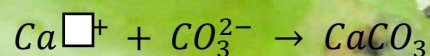
Verweringsreactie met olivijn

Koolstofdioxide uit de atmosfeer lost op in de oceaan. Hier reageert het met water tot een zwak zuur, waterstofcarbonaat. Een zuur splitst waterstofionen (protonen) af waardoor de oceaan verzuurt. Een hogere concentratie aan waterstofionen betekent immers een daling in pH.



De helft van alle zeeleven heeft kalk nodig in zijn skelet. Hiervoor combineren ze calciumionen met carbonaationen en vormen zo calciumcarbonaat.

Door een verhoogde concentratie aan waterstofionen, is er minder carbonaat beschikbaar voor organismen om kalkskeletten te vormen.



Wanneer olivijn oplost in zeewater, 'trekt' het waterstofionen uit het water. Hierbij wordt silicaat gevormd, wat kiezelwieren (diatomeeën) gebruiken in hun skeletten.

