Thema 5 Natur - Pflanzeninhaltsstoffe

INFO:

Alginate sind Verwandte (Derivate) des Zuckers. Sie kommen in den Zellwänden von Braunalgen vor und sind dafür verantwortlich, dass die Algen elastisch, biegsam bleiben und nicht durch den Wellenschlag zerbrechen.
Alginate kann man auch technisch nutzen, so werden sie z.B. als Verdickungsmittel in Nahrungsmitteln eingesetzt.
Alginate lösen sich gut in Wasser.
Wenn man aber bestimmte Salze, z.B. eine Kalklösung, zum Alginat gibt, dann wird es fest.
Der Chemiker sagt: „Es polymerisiert“.

Versuch B) Alginat - Fällung

Entnehme mit einer Spritze ein paar ml Alginat-Lösung aus der Alginat-Vorratsflasche.

Gieße etwas von dre Calciumchlorid-Lsg. in ein Porzellanschälchen.

Dann drücke das Alginat mit der Spritze in das Schälchen mit dem Calciumchlorid.

Im Schälchen bleibt eine feste Alginat Spaghetti-Wurst zurück, die sich wie Gummi anfühlt.

Nimm die Wurst ruhig in die Hand; sie ist vollkommen ungefährlich.