

Inhalt

Zum Geleit	4
Zur Reihe	5
Vorwort	6
Fachliche und didaktische Grundlagen	7
Zur Bedeutung von Essen und Trinken	7
Die Nährstoffe im Unterricht	8
Weitere Inhaltsstoffe der Lebensmittel	10
Zur Anwendung von Teststäbchen	11
Sequenz von Unterrichtseinheiten zum Thema „Lebensmittel“	12
1. Fette	13
I. Fundamentum	13
Gewinnung und Nachweis von Fetten	13
II. Addendum 1	17
Die Chemie der Fette	17
III. Addendum 2	24
Herstellung von Margarine	24
2. Kohlenhydrate	28
I. Fundamentum	28
Zucker – eine Einführung	28
Glucose – Nachweis in Getränken	32
Gewinnung von Stärke aus Kartoffeln	38
Nachweis von Stärke in Lebensmitteln	43
II. Addendum 1	44
Rübenzucker – ein Disaccharid	44
III. Addendum 2	49
Der Nachweis von Kohlenhydraten in einem zuckerfreien Kaugummi mit der Molisch-Probe	49
3. Aminosäuren – Proteine	52
I. Fundamentum	52
Denaturierung von Eiweiß	52
Aminosäuren – Bausteine des Lebens	57
Nachweis von Proteinen in Lebensmitteln	62
II. Addendum 1	69
Von Aminosäuren zu Proteinen	69
Wir stellen Gummibärchen selbst her	74
III. Addendum 2	77
Wir untersuchen eine Fleischwurst	77
4. Weitere Inhaltsstoffe der Lebensmittel	80
I. Fundamentum	80
Kümmelaroma aus Kümmel	80
Nachweis von Vitamin C in Getränken	82
II. Addendum 1	92
Nachweis von Nitrat in Salaten	92
III. Addendum 2	97
Wir färben mit Bonbons	97
Glossar (Lebensmittelbegriffe)	103
Literaturverzeichnis	104
Ausklappbares Faltblatt	
R- und S-Sätze	I/II
Gefahrstoffkennzeichnung	III
Sicherheit und Entsorgung	IV