

Stoffplan.

I. Kleinwelt der Bäche, Sümpel und Teiche.

	Seite
1. Egel der heimatischen Gewässer	1
Der Pferdeegel	1
2. Zwei Suttertiere für Aquarienfische	3
Der Bachröhrenwurm (Tubifex)	3
Die Larve der Büschelmücke	5
3. Die Hydra (= der Süßwasserpolyp), ein ungeliebter Gast im Aquarium	6
4. Strudelwürmer	10
Der milchweiße Strudelwurm	10
5. Wassermilben	11
6. Die Betrachtung kleiner lebender Tiere unter dem Mikroskop	13
7. Zwei interessante Kleintiere im Aquarium	13
Moostierchen	13
Rädertiere	15
8. Der Süßwasserschwamm	17
9. Die Urtierchen	19
Das Pantoffeltierchen	19
Andere bekannte Wimperinfusorien	22
Das Wechselftierchen oder die Amöbe	24
Das Augentierchen oder der Änderling	26
10. Die Schrauben- oder Spiralandalge	27
11. Kieselalgen oder Diatomeen	30
Rückblick: Einteilung des Tierreichs	31
Das System	32

II. Farne, Moose, Pilze und Flechten unserer Wälder.

1. Der Schild- oder Wurmfarn	33
Bestimmungsübungen	36
2. Der Ackerhachtelhalm	40
3. Die Moose	41
Haarmoos oder Widerton	41
Einige leicht erkennbare Moose	44
Verbreitung und Bedeutung der Moose	45
Übungen	47
4. Die Moore	48
Im Heide- oder Hochmoor	48
Die Niederungsmoore (Wiesenmoore)	51
Der Sonnentau	51
5. Die Pilze oder Schwämme	52
Der Champignon	53
Von der Systematik der Schwämme	54
Essbare, ungenießbare und giftige Pilze	54
Pilze als Nahrungsmittel	57
Pilzvergiftungen	57
Von Pilzsammeln	58
Baum- und holzerstörende Schwämme	59
Der Hallimasch	59
Der Hauschwamm	60
Schimmelpilze	62

Die Hefepilze und die alkoholische Gärung	Seite 64
Versuche, Untersuchungen und Beobachtungen	64
Bau und Wirkungen der Hefepilze	65
6. Die Flechten	66

III. Scharoher aus dem Tier- und Pflanzenreich.

1. Scharohernde Tiere	70
Der Hakenbandwurm	70
Die Trichine	73
Spulwurm, Madenwurm und Grubenwurm	75
Das Sumpfs- oder Wechselfieber (Malaria)	76
Die Schlafkrankheit	77
2. Scharohernde Pflanzen	78
Die Mistel	78
Der Hanfwürger	80

IV. Die Bakterien als Feinde und Freunde des Menschen.

1. Vom Bau und Leben der Bakterien	82
2. Einfache Kulturen und Untersuchungen	84
3. Infektionskrankheiten	86
Die Diphtherie	86
Masern, Scharlach und Keuchhusten	88
Die Tuberkulose	89
Typhus, Cholera und Ruhr	91
4. Wie schützt sich der Körper gegen krankheitserregende Bakterien?	93
5. Das Sieber	94
6. Impfstoffe und Impfungen	97
Tuberkulin und Höchster Heilserum	97
Die Schutzpockenimpfung	99
Schutzimpfung gegen Tollwut	100
7. Infektion und Desinfektion	101
8. Wundkrankheiten und Wundbehandlung	102
9. Ratsschläge für die Erhaltung der Gesundheit	104
10. Säulnis und Verwesung	105
11. Konservierung der Nahrungsmittel	105

V. Wichtige Mineralien und Gesteine.

1. Die Begriffe „Mineralien“ und „Gesteine“, erläutert am Aufbau des Granits	108
2. Gesteinsbildende Mineralien	108
3. Einteilung der Gesteine	109
4. Der Granit	110
5. Wie der Granit entstanden ist	110
6. Vulkanische Gesteine	111
Ältere Gesteine aus der Nachsteinkohlenzeit	111
Jüngere Gesteine aus der Braunkohlenzeit	112
7. Entstehung der vulkanischen Gesteine	113
8. Geschichtete Gesteine	114
Sandstein	114
Tonstein	115
9. Gesteinsverwitterung, Ackerkrume und Pflanzenwelt	116
10. Mineralreich und Kulturentwicklung	117

VI. Pflanzen und Tiere der Vorzeit und ihr Anteil an der Bildung der Gesteine.

1. Zeitalter der Erdgeschichte und Versteinerungen	119
2. Die Ammonshörner	123
3. Die Riesentiere der Jura- und Kreidezeit in unseren Museen	125
4. Die Ahnenreihe des Pferdes	128
5. Entstehung der Stein- und Braunkohlenlager	129
6. Der Bernstein	132

VII. Übungen über Bau und Lebensvorgänge der Pflanzen.

1. Die Atmung	134
Nachweis der Kohlensäureausscheidung	134
Nachweis der Atmungswärme	134
2. Abscheidung von Sauerstoff bei der Assimilation der Kohlensäure	135
Sichtbarmachung der Sauerstoffblasen	135
Nachweis des abgeschiedenen Sauerstoffs	135
Die Assimilationsorgane	136
3. Nachweis von Stärke in grünen Blättern	136
Erkennungsmittel für Stärke	136
Nachweis von Stärke in grünen Blättern	136
4. Nur im Licht erzeugen die grünen Blätter Stärke	137
5. Untersuchung der Kartoffelstärke	138
6. Nachweis von Traubenzucker	138
7. Nachweis der Zellulose	138
8. Die Wanderung der Baustoffe	139
9. Pflanzliche Eiweißstoffe	140
Vorkommen, Bildung, Arten, Eigenschaften	140
Nachweis von Eiweißstoffen	141
10. Die Stickstoffversorgung der Pflanze	142
Kulturversuche in Nährsalzlösungen	142
11. Erschöpfung und Düngung des Bodens	143
12. Blumenpflege	145
Zimmerpflanzen	145
Balkonpflanzen	146
13. Erarbeitung botanischer Sachausdrücke als notwendige Voraussetzung zum Pflanzenbestimmen	148
Die Wurzel	148
Der Stengel	148
Das Blatt	149
Der Blütenstand	152
Die Blüte	153
Die Frucht	154
Rückbild: Einteilung des Pflanzenreichs	154
Das System	155

Anhang.

Phänologische Beobachtungen	156
---------------------------------------	-----