

普通植物学图解

(形态解剖之部)

刘 穆 编著

河 南 师 范 大 学

一 九 八 七 年

因印刷时间比较短促，未能将附图插入文内，又因篇幅所限，附图未能按照图号的顺序排列，多请宽谅！

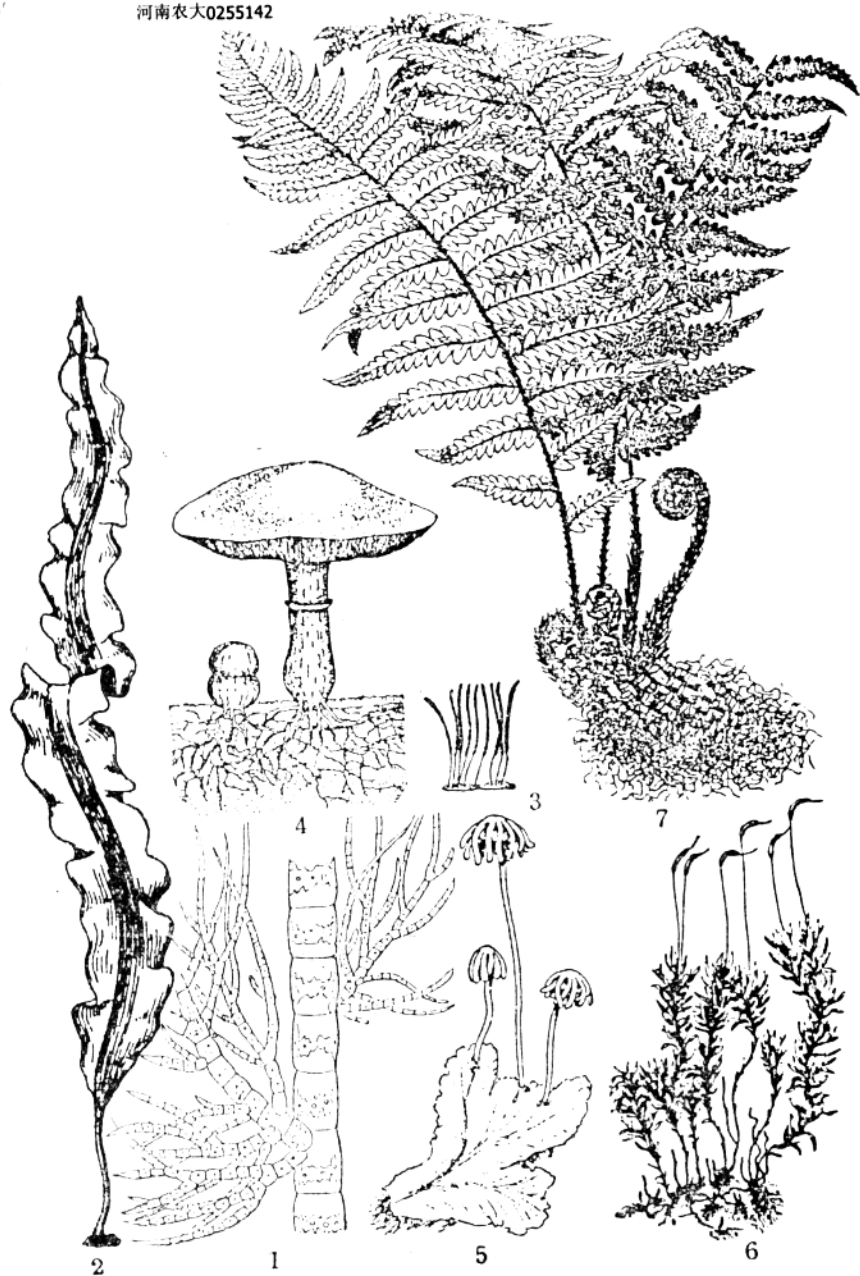
兹将图号所在的页数列表于下，请参考。

图序1	P.1	图序2	P.2	图序3	P.2	图序4	P.2
图1.1	P.3	图1.2	P.4	图1.3	P.5	图1.4	P.6
图1.5	P.7	图1.6	P.8	图1.7	P.4	图1.8	P.4
图1.9	P.8	图1.10	P.9	图1.11	P.10	图1.12	P.8
图1.13	P.9	图1.14	P.11	图1.15	P.11	图1.16	P.11
图1.17	P.12	图1.18	P.12	图1.19	P.13	图1.20	P.13
图1.21	P.14	图1.22	P.14	图1.23	P.15	图1.24	P.14
图1.25	P.15	图1.26	P.16	图1.27	P.16	图1.28	P.17
图1.29	P.17	图1.30	P.17	图1.31	P.18	图1.32	P.19
图1.33	P.18	图1.34	P.20	图1.35	P.21	图1.36	P.22
图1.37	P.23	图1.38	P.23	图1.39	P.22	图2.1	P.24
图2.2	P.24	图2.3	P.25	图2.4	P.25	图2.5	P.26
图2.6	P.26	图2.7	P.26	图2.8	P.27	图2.9	P.28
图2.10	P.28	图2.11	P.29	图2.12	P.29	图2.13	P.27
图2.14	P.29	图2.15	P.27	图2.16	P.30	图2.17	P.31
图2.18	P.31	图2.19	P.32	图2.20	P.32	图2.21	P.32
图2.22	P.33	图2.23	P.33	图2.24	P.34	图2.25	P.34
图2.26	P.35	图2.27	P.35	图2.28	P.36	图2.29	P.36
图2.30	P.36	图2.31	P.37	图2.32	P.37	图2.33	P.37
图2.34	P.38	图2.35	P.39	图2.36	P.39	图2.37	P.40
图2.38	P.40	图2.39	P.41	图2.40	P.42	图2.41	P.42
图2.42	P.43	图2.43	P.44	图2.44	P.44	图2.45	P.44
图2.46	P.45	图2.47	P.46	图2.48	P.46	图2.49	P.47
图2.50	P.48	图2.51	P.49	图2.52	P.49	图2.53	P.48
图2.54	P.48	图2.55	P.50	图2.56	P.50	图2.57	P.46
图3.1	P.51	图3.2	P.51	图3.3	P.53	图3.4	P.52
图3.5	P.52	图3.6	P.53	图3.7	P.54	图4.1	P.55
图4.2	P.55	图4.3	P.56	图4.4	P.57	图4.5	P.58
图4.6	P.59	图4.7	P.60	图4.8	P.56	图4.9	P.62
图4.10	P.61	图4.11	P.62	图4.12	P.59	图4.13	P.63
图4.14	P.64	图4.15	P.65	图4.16	P.66	图4.17	P.67
图4.18	P.67	图4.19	P.68	图4.20	P.64	图4.21	P.69
图4.22	P.70	图4.23	P.70	图4.24	P.71	图4.25	P.72
图4.26	P.71	图4.27	P.73	图4.28	P.75	图4.29	P.73
图4.30	P.74	图4.31	P.74	图4.32	P.74	图4.33	P.75
图4.34	P.75	图4.35	P.75	图4.36	P.76	图4.37	P.77

图4.38 P.76	图4.39 P.77	图4.40 P.78	图4.41 P.79
图4.42 P.80	图4.43 P.80	图4.44 P.81	图4.45 P.82
图4.46 P.83	图4.47 P.82	图4.48 P.84	图4.49 P.84
图4.50 P.82	图4.51 P.85	图4.52 P.86	图4.53 P.87
图4.54 P.88	图4.55 P.86	图4.56 P.89	图4.57 P.90
图4.58 P.90	图4.59 P.91	图4.60 P.90	图4.61 P.90
图4.62 P.92	图4.63 P.91	图4.64 P.92	图4.65 P.92
图4.66 P.93	图4.67 P.93	图4.68 P.94	图4.69 P.95
图4.70 P.97	图4.71 P.97	图4.72 P.98	图4.73 P.98
图4.74 P.96	图4.75 P.99	图4.76 P.100	图4.77 P.100
图4.78 P.101	图4.79 P.102	图4.80 P.102	图4.81 P.103
图4.82 P.101	图4.83 P.103	图4.84 P.103	图4.85 P.103
图4.86 P.104	图4.87 P.104	图4.88 P.104	图4.89 P.105
图4.90 P.106	图4.91 P.108	图4.92 P.109	图4.93 P.109
图4.94 P.110	图4.95 P.111	图4.96 P.110	图4.97 P.107
图4.98 P.110	图4.99 P.107	图4.100 P.112	图4.101 P.112
图4.102 P.113	图4.103 P.114	图4.104 P.114	图4.105 P.115
图4.106 P.115	图4.107 P.116	图4.108 P.117	图4.109 P.116
图4.110 P.117	图4.111 P.117	图4.112 P.118	图4.113 P.118
图4.114 P.118	图4.115 P.119	图4.116 P.119	图4.117 P.119
图4.118 P.113	图4.119 P.120	图4.120 P.120	图4.121 P.121
图4.122 P.121	图4.123 P.122	图4.124 P.122	图4.125 P.121
图4.126 P.125	图4.127 P.125	图4.128 P.123	图4.129 P.123
图4.130 P.123	图4.131 P.124	图4.132 P.124	图5.1 P.126
图5.2 P.126	图5.3 P.127,128	图5.4 P.129	图5.5 P.130
图5.6 P.131	图5.7 P.130	图5.8 P.130	图5.9 P.132
图5.10 P.132	图5.11 P.133	图5.12 P.134	图5.13 P.133
图5.14 P.135	图5.15 P.147	图5.16 P.134	图5.17 P.134
图5.18 P.136	图5.19 P.137	图5.20 P.137	图5.21 P.138
图5.22 P.139	图5.23 P.140	图5.24 P.141	图5.25 P.142
图5.26 P.143	图5.27 P.144	图5.28 P.144	图5.29 P.144
图5.30 P.145	图5.31 P.146	图5.32 P.147	图5.33 P.148
图5.34 P.148	图5.35 P.149	图5.36 P.149	图5.37 P.150
图5.38 P.151	图5.39 P.149	图5.40 P.152	图5.41 P.152
图5.42 P.153	图5.43 P.153	图5.44 P.154	图5.45 P.155
图5.46 P.153	图5.47 P.156	图5.48 P.156,157,158	
图5.49 P.153	图5.50 P.159	图5.51 P.160	图5.52 P.160
图5.53 P.161	图5.54 P.161	图5.55 P.162	图5.56 P.163
图5.57 P.163	图5.58 P.163	图5.59 P.164	图5.60 P.164
图5.61 P.165	图5.62 P.165		

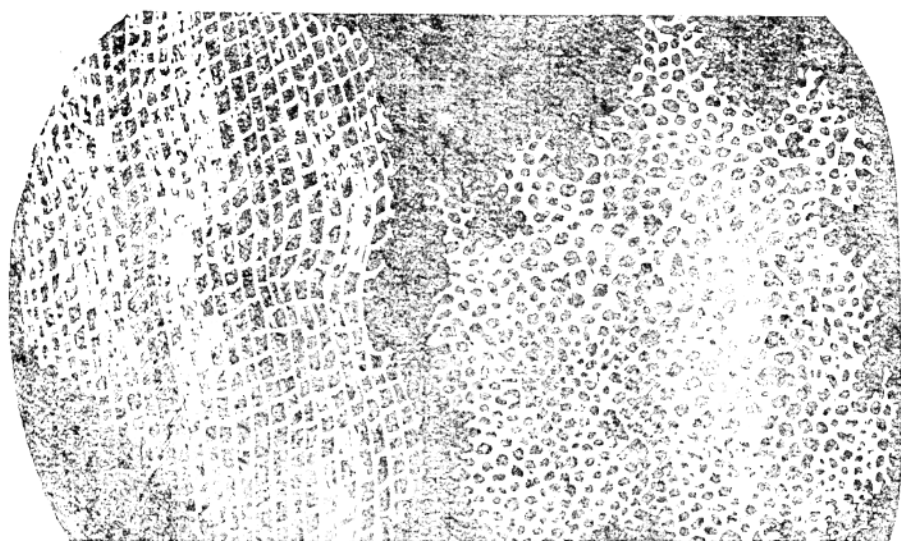


河南农大0255142



图序 1 隐花植物 (未考虑植物体型大小的比例)。 1. 绿藻类, 2. 褐藻类, 3. 粘菌类, 4. 真菌类, 5. 苔类, 6. 藓类, 7. 真蕨类。

QNC1/53/01



图序2 虎克在他的软木塞切片中所看到的细胞。



图序3 史来顿(Matthias Schleiden),
1804—1881。



图序4 达尔文(Charles Darwin),
1809—1882。

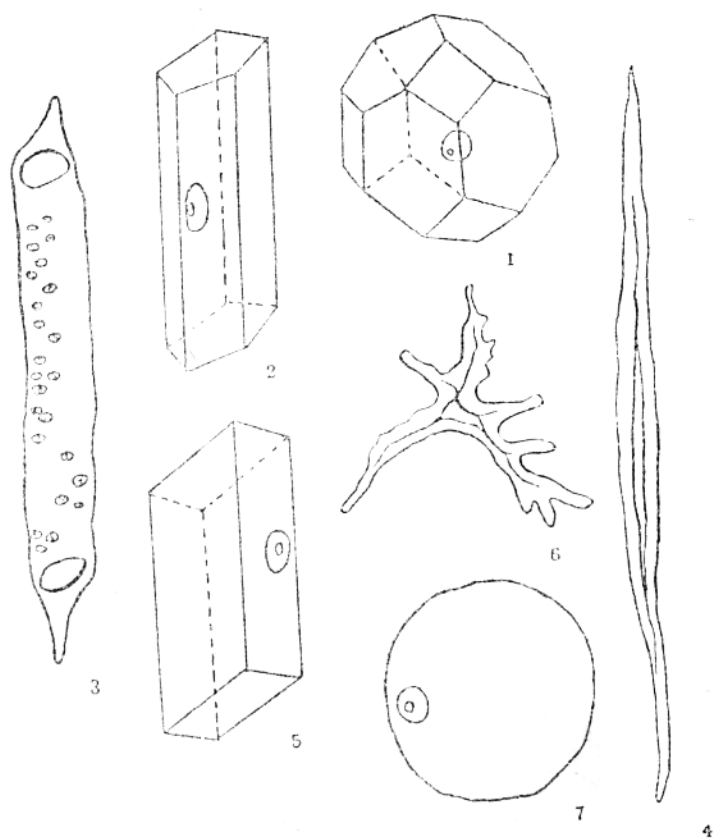


图1.1 植物细胞的形状。 1. 等直径多面体形， 2. 棱柱体形， 3. 圆筒形， 4. 纺锤形， 5. 砖形， 6. 星形， 7. 圆球形。

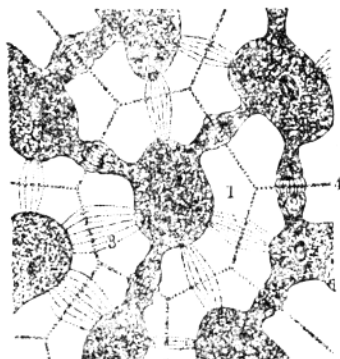
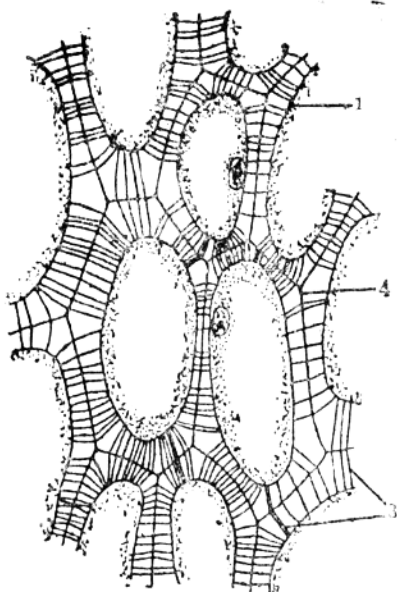


图1.7 胚乳细胞。左，柿子；右，象牙椰子 (*Phytalephas macrocarpa*)。1. 细胞壁，2. 纹孔，3. 胞间联丝，4. 中层。

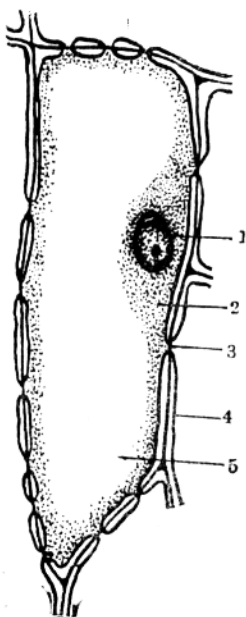


图1.2 植物细胞 (模式图)。1. 细胞核，2. 细胞质，3. 纹孔，4. 细胞壁，5. 液泡。(未示其他细胞组成)。

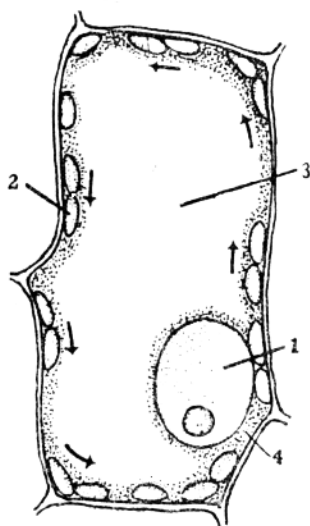


图1.8 伊乐藻叶细胞的细胞质流动 (箭头示流动方向)。1. 细胞核，2. 叶绿体，3. 液泡，4. 细胞质。

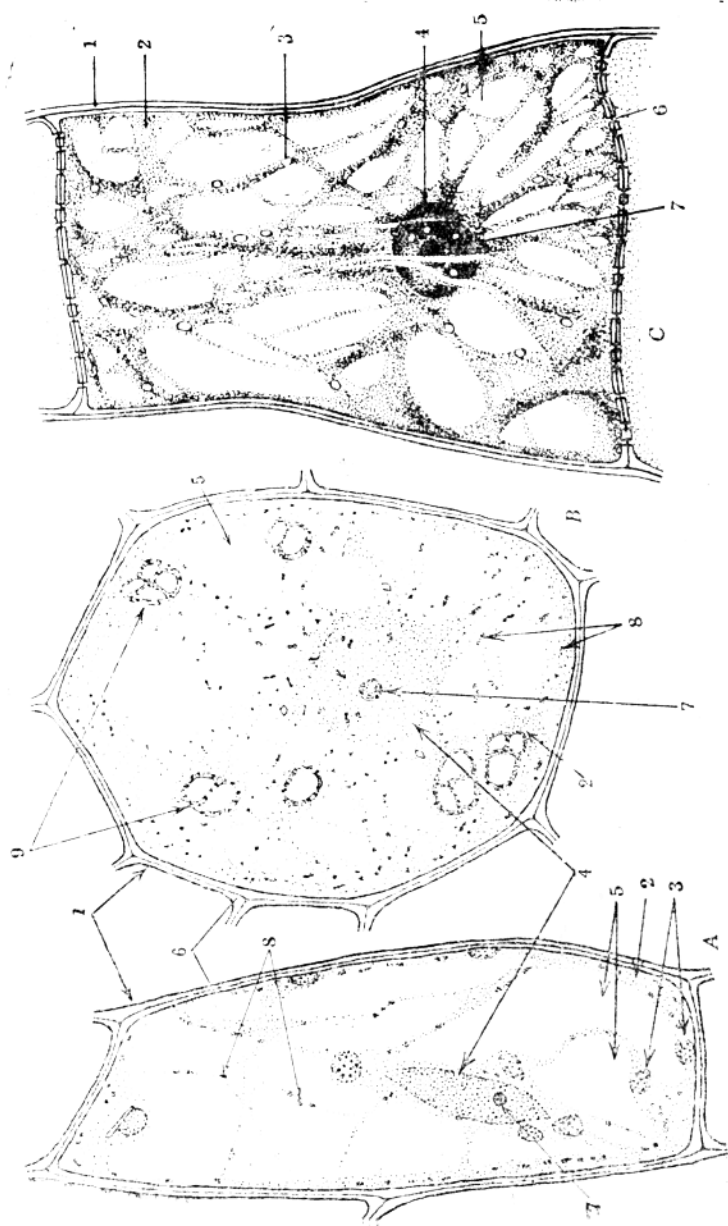


图1.3 植物细胞的构造. A. 糖甜菜叶柄细胞; B. 烟草幼茎淀粉细胞; C. 南瓜属表皮毛细胞. 1. 细胞壁, 2. 细胞质, 3. 叶绿体, 4. 细胞核, 5. 液泡, 6. 纹孔, 7. 核仁, 8. 线粒体, 9. 含有淀粉粒的叶绿体.

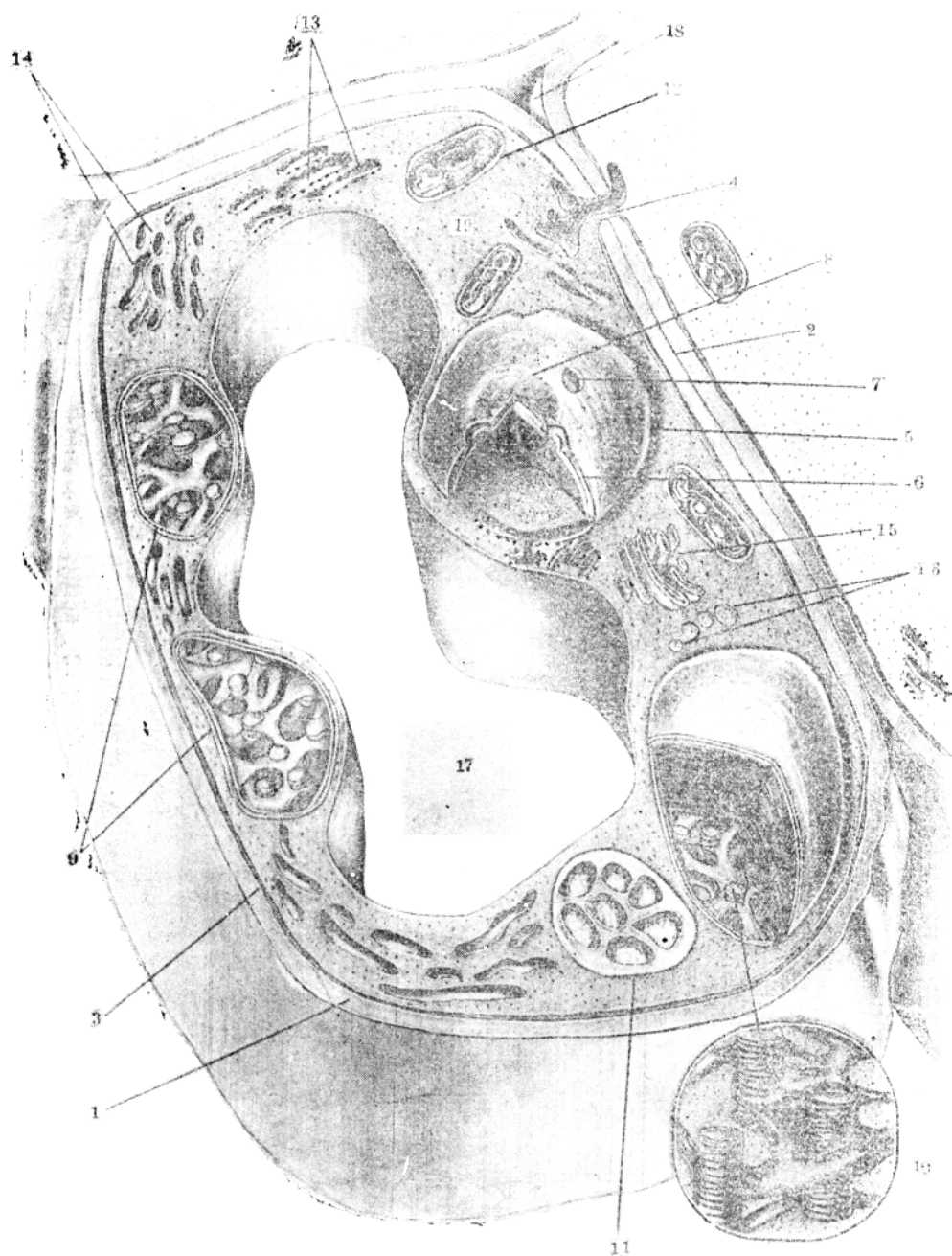


图1.4 电镜下植物成熟细胞的构造(立体模式图).1.细胞壁,2.中层,3.质膜,4.胞间联丝,5.细胞核,6.核膜,7.核孔,8.核仁,9.叶绿体,10.叶绿体内的类囊体系统,11.含有淀粉粒的白色体,12.线粒体,13.粗糙内质网,14.平滑内质网,15.高尔基体,16.高尔基体囊泡,17.中央液泡,18.细胞间隙,19.细胞质基质.



河南农大0255142

7



图1.5 电镜下植物年幼细胞的构造。ZK, 细胞核(核内的密点表示染色质, 疏点表示核液), N, 核仁, P, 前质体, St, 淀粉粒, M, 线粒体, D, 高尔基体, V, 液泡, Sph, 圆球体, ER, 内质网, Pl, 胞间联丝, Pi, 胞饮泡。

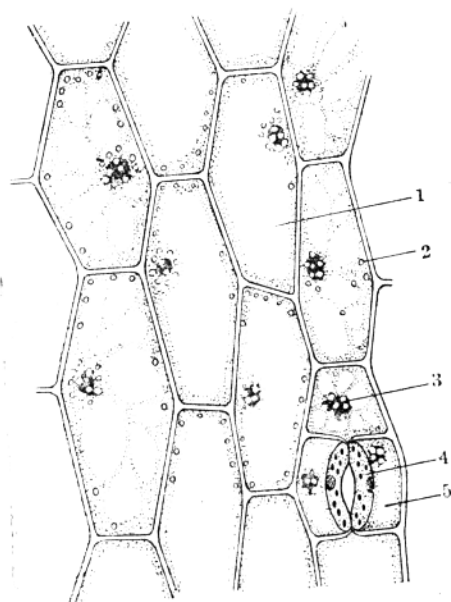


图1.9 紫露草叶表皮细胞，示白色体。
1. 液泡，2. 白色体，3. 细胞核，
4. 保卫细胞，5. 副卫细胞。

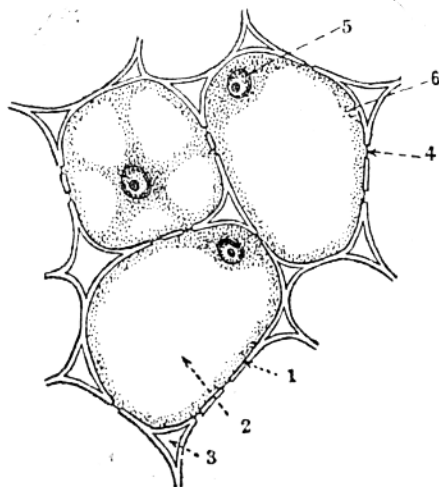


图1.6 植物细胞（模式图）。1. 细胞壁，2. 液泡，3. 细胞间隙，4. 纹孔，5. 细胞核，6. 细胞质。

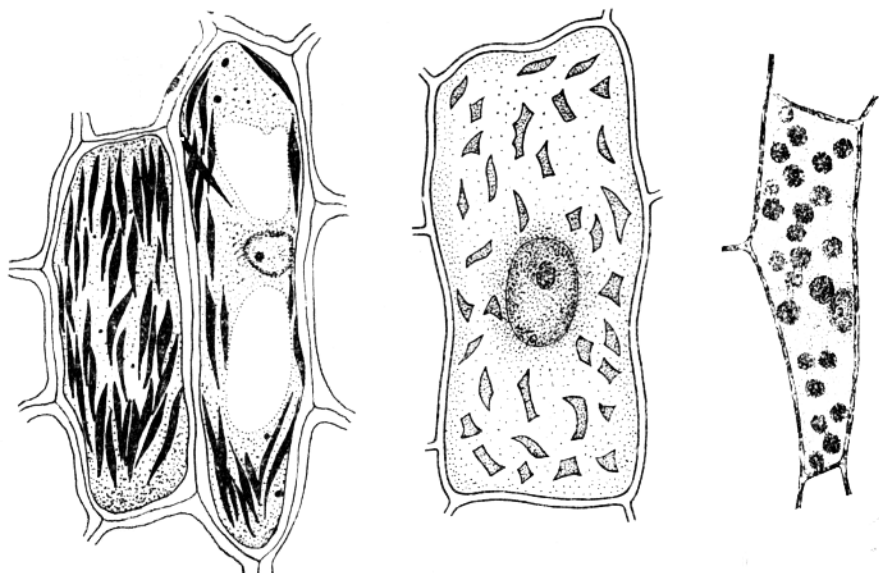


图1.12 花被细胞，示有色体。左. 鹤望兰属 (*Strelitzia*) 萼片细胞；
中. 旱金莲萼片细胞；右. 金盏花属 (*Calendula*) 花瓣细胞。

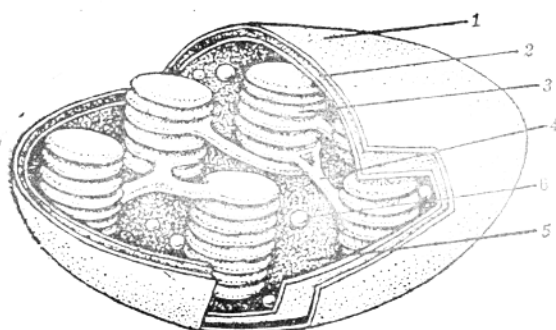


图1.10 叶绿体立体构造(图解)。1. 外膜, 2. 内膜, 3. 基粒类囊体, 4. 间质类囊体, 5. 间质, 6. 脂球。

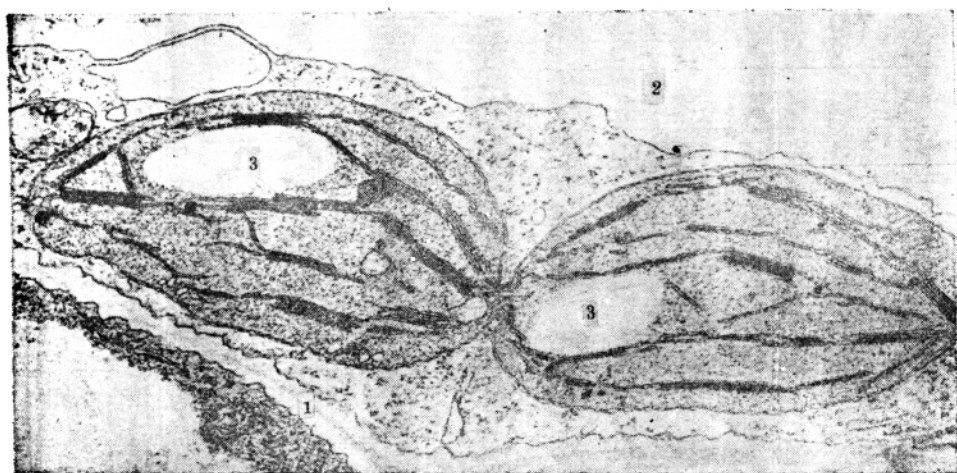


图1.13 烟草叶绿体的分裂。1. 细胞壁, 2. 液泡, 3. 叶绿体内的淀粉粒。

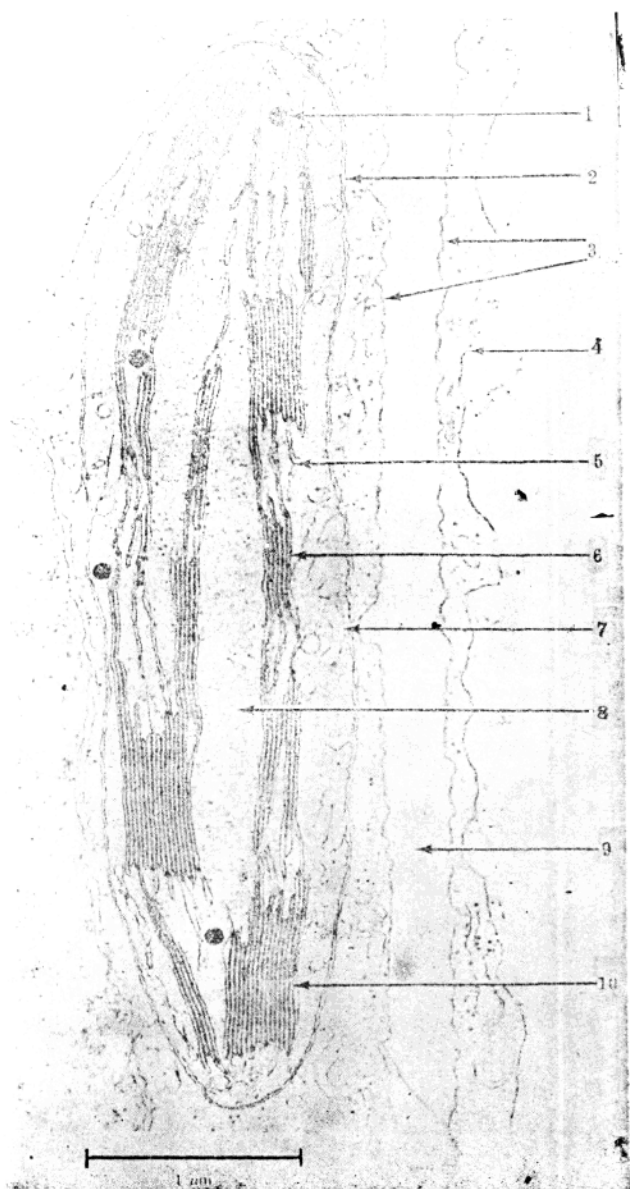


图1.11 烟草叶绿体的切面观。1. 脂球, 2. 叶绿体膜, 3. 质膜, 4. 液泡膜, 5. 间质类囊体, 6. 基粒类囊体, 7. 周质网, 8. 间质, 9. 细胞壁, 10. 基粒。

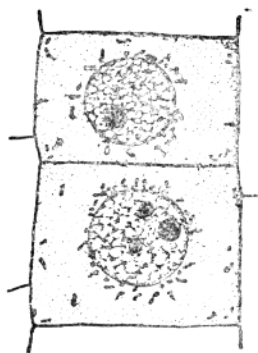


图1.14 紫露草根尖细胞，示线粒体。

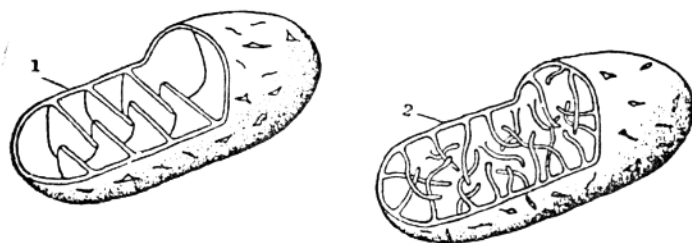


图1.15 线粒体立体构造（图解），1. 褶皱状嵴，2. 管状嵴。

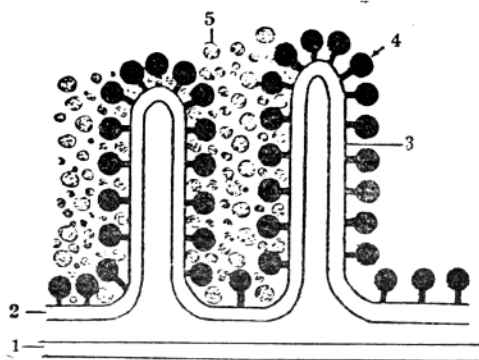


图1.16 一部分线粒体嵴切面观，示基本颗粒的分布。1. 外膜，2. 内膜，3. 嵴，4. 基本颗粒，5. 含有蛋白质的基质。



图1.17 粗糙内质网表面观与切面观(图解),膜上有单个的与连接成串的核糖体。



图1.18 超薄切片,示胚乳细胞内含有大量平行排列的内质网,而胚细胞内内质网的含量不多并且也不集中平行排列。ER. 内质网, M. 线粒体, D. 高尔基体, P. 质体, PM. 质膜, W. 细胞壁。

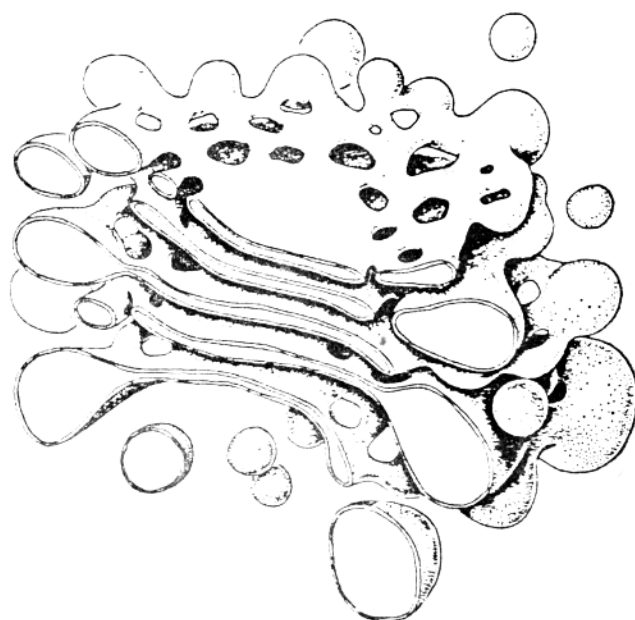


图1.9 高尔基体立体构造（图解），有一些囊泡自边缘溢出。

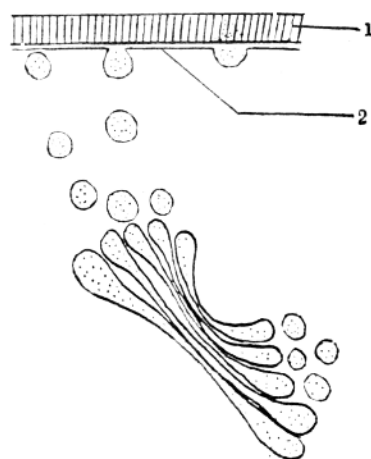


图1.20 高尔基体的分泌作用（图解）。1. 细胞壁，2. 质膜。

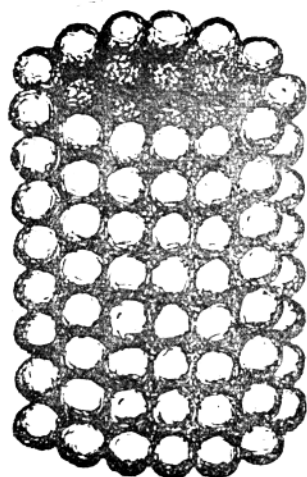


图1.21 微管立体图解。

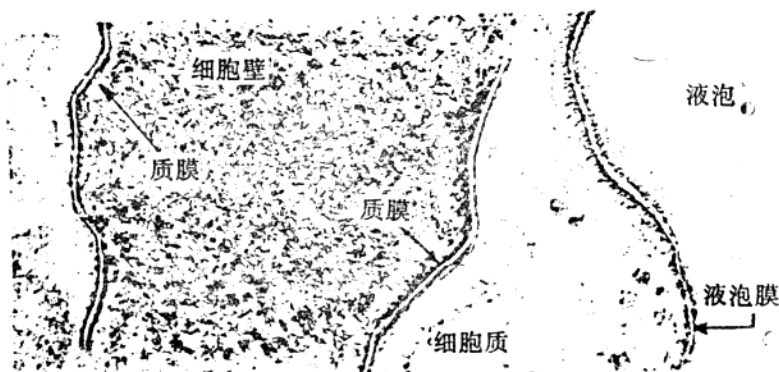


图1.24 电镜下的质膜与液泡膜（单位膜）。

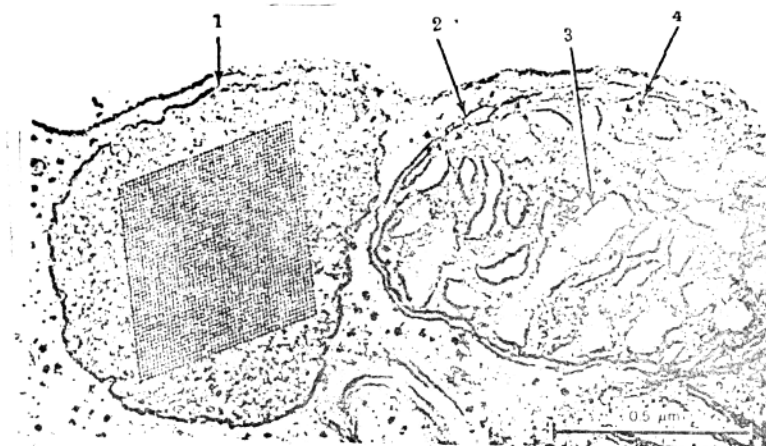


图1.22 烟草叶细胞，示过氧化物酶体。1. 过氧化物酶体（内含有一结晶体） 2. 线粒体，3. 线立体嵴，4. 核糖体。