

組織学教学用图

秦素美 芮菊生 秦在賢編

高等教育出版社

组 织 学 教 学 用 图

（第二版） 杨 显 斌 主 编

机械工业出版社

組 織 學 教 學 用 圖

秦素美 芮菊生 秦在賢編

高等教育出版社

本書系復旦大學組織胚胎學教研組秦素美、芮菊生、秦在賢三位同志累積多年的教學經驗並根據 1956 年高等教育部規定的綜合大學組織學教學大綱編成的。

全書共有 216 幅圖，圖片清晰美觀，符合教學需要。內容主要介紹細胞的形態和一般組織的結構。

本書不僅可作為綜合大學學生學習組織學的參考書，而且可供農學院、醫學院、師範學院師生以及有關科學研究工作參考之用。

組 織 學 教 學 用 圖

秦素美 芮菊生 秦在賢編

高等教育出版社出版 北京宣武門內承恩寺 7 號

(北京市書刊出版營業許可證出字第 054 號)

京華印書局印刷 新華書店發行

統一書號 16010·814 開本 787×1092¹/₁₆ 印張 8 插頁 1

字數 5,000 印數 0001—2,600 定價 (6) 羊 0.38

1959 年 12 月第 1 版 1959 年 12 月北京第 1 次印刷

目 录

圖 号	名 称	頁 数
	显微镜及显微镜下的照象	
1.	电子显微镜	1
2.	光学显微镜与电子显微镜的比較	
3.	电子显微镜下的烟草病毒	
4.	鷄胚組織培养中的成纖維細胞(电子显微镜照象)	
5.	电子显微镜下的細菌(<i>Sarcina flava</i>)	2
	細胞的形态及結構	
6.	鷄胚組織培养中的活細胞	
7.	卵細胞(海胆)	
8.	固定細胞模式結構	
9.	各种細胞形态	3
	生活物質	
10.	合胞体(鷄胚間充組織)	
11.	共質体(白鼠絨毛膜)	
12.	海葵中胶层(非細胞形态活質)	4
13.	結締組織的非細胞成分	
	細胞核的形态	
14.	各种細胞內的細胞核的形态与位置	
15.	兔淋巴結的多核游走細胞	
16.	蝶蛹幼体橫紋肌纖維的核	
17.	美西螈幼体腸上皮細胞的核	5
18.	鱈魚卵細胞內的核仁	
19.	分枝細胞核(蚕蛻皮腺)	
20.	細胞核的分泌作用(柞蚕吐絲腺)	
21.	河蚌卵細胞的双重核仁	
22.	螯虾肝胰腺細胞分泌过程中核形态的变化	
	細胞分裂	
23.	髓細胞的无絲分裂(新生鼠)	6
24.	卵巢上皮的无絲分裂(螻蛄)	
25.	白血球的无絲分裂	
26.	膀胱上皮的无絲分裂	
27.	蛙游走細胞的无絲分裂	
28.	洋葱根尖的有絲分裂	
29.	螯虾精巢細胞有絲分裂	7
30.	鞭毛虫的有絲分裂	
31.	根足虫的有絲分裂	
32.	太阳虫的有絲分裂	8
33.	染色体形态及內部构造图解	7
34.	染色体的形态	
35.	染色体三种形态	
36.	蝗虫的成熟分裂(I)	8
37.	蝗虫的成熟分裂(II)	
38.	卵的成熟与受精(鼠)	9

圖 号	名 称	頁 数
	細胞类器官及細胞內含物	
39.	濃度不同的溶液对于肝細胞內粒綫体的影响	
40.	两栖类紅血球內粒綫体量的演变	
41.	不同营养时期中魚肝細胞內粒綫体的变化	
42.	副睪上皮的网状高尔基体	10
43.	猫脊神經节細胞的网状高尔基体	
44.	高尔基体与分泌的关系	
45.	蚌精巢細胞內的中心体	
46.	蝶蛹精母細胞內的中心体	
47.	纖毛上皮內基粒与纖毛的关系	
48.	蝶蛹蝌蚪腎上皮細胞,示中心粒与纖毛	
49.	肝細胞图解示微粒体	11
50.	美西螈幼体肝細胞內的脂肪	
51.	大白鼠肝細胞內的动物淀粉	
52.	蜜蜂幼虫脂肪体細胞內的脂肪及动物淀粉	
53.	小白鼠腎上腺皮質細胞內的維生素丙	
	細胞运动	
54.	川流运动(南瓜表皮毛的活細胞)	12
55.	变形运动	
56.	电子显微镜下的草履虫纖毛的結構	
57.	白鼠胰腺細胞分泌周史	
	胚层形成及分化	
58.	卵的分割及胚层形成(兔)	13
59.	胚层的分化(4.4 毫米兔胚橫切)	
60.	5 毫米兔胚橫切示胚层进一步分化	
61.	鷄胚卵黃囊壁上血管与血球的分化	
62.	三种脊索	
	上皮組織	
63.	上皮細胞图解	
64.	鴨胚柱状上皮及其中心体	
65.	腸柱状上皮細胞及其粒綫体	14
66.	柱状上皮及杯状細胞(猫小腸)	
67.	蝶蛹幼体扁平上皮細胞示細胞間桥	
68.	猫脚皮示細胞間桥	
69.	嗅觉上皮細胞	
70.	視网膜上的杆状和圓錐細胞	
71.	耳蝸管內的听觉細胞	15
72.	腸系膜的間皮	
73.	猪胚的单层立方上皮	
74.	螯虾触觉腺的立方上皮	
75.	狗乳腺上皮細胞	
76.	人食道复层扁平上皮	
77.	人足跟表皮,示复层扁平上皮	16
78.	复层柱状上皮(人嗅粘膜)	
79.	假复层纖毛上皮(气管)	

80. 变移上皮(狗膀胱收缩状态)	
81. 变移上皮(狗膀胱膨胀状态)	
82. 孵卵 96 小时鸡胚皮肤及间充组织	17
83. 鸡胚皮肤及间充组织(上皮层数增多)	
84. 脊索动物皮肤的剖面	
85. 两栖类(蛙)的皮肤	

腺体

86. 狗顎下腺不活动期	
87. 狗顎下腺活动期	
88. 人顎下腺	18
89. 人舌下腺	
90. 狗顎下腺粘液细胞在各分泌时期	
91. 浆液分泌图解示液泡形成及液泡与颗粒的排出	
92. 顎上腺末段示小管与分泌部分	
93. 各种腺体	
94. 腺体图解	19
95. 顶浆分泌型(螯虾触角腺)	
96. 顶浆分泌型(人腋下腺)	
97. 局部分泌型(葡萄蜗牛足部粘液腺)	
98. 局部分泌型(葡萄蜗牛足部浆液腺和色素腺)	
99. 猴肝内胆管上皮的杯状细胞示粘液	
100. 全浆分泌型(皮脂腺垂直切面)	20
101. 小肠壁的杯状细胞示粘液形成	
102. 人胃粘膜垂直切面(示胃腺)	
103. 人指尖汗腺切面	
104. 蟾蜍皮肤的粘液腺	
105. 脚底皮内汗腺模型	21
106. 人大肠腺	
107. 猪肝切面示复腺	
108. 猴的甲状腺	
109. 猴的甲状腺(活动状态)	
110. (A) 人肾上腺(皮质)	
110. (B) 人肾上腺(髓质)	
111. 人胰岛	

血液及血球的发生

112. 血红素结晶	22
113. 血蛋白	
114. 人鲜血	
115. 人骨髓切片	
116. 人血涂片	插图
117. 人骨髓的各种髓细胞的发育	
118. 脊椎动物红血球	23
119. 兔卵黄囊的血球发生	
120. 小猫骨髓示血小板由巨核细胞形成	
121. 蝶螈血小板的形成	
122. 两栖类血小板的形成	

结缔组织

123. 人皮下结缔组织的游走细胞(组织细胞)	24
124. 鼠肠系膜示结缔组织细胞	
125. 人脉管膜结缔组织示色素细胞	
126. 猫皮下结缔组织示纤维	
127. 豚鼠疏松结缔组织	25
128. 淋巴结的网状组织和网状细胞与网状纤维的关系	
129. 脂肪细胞的发育	
130. 鸡胚皮下间充组织	26

131. 人真皮切面示致密结缔组织	
132. 粘性组织(新生婴脐带)	
133. 粘性组织(人脐带)	
134. 蛙腿纵切	
135. 牛颈韧带(弹性组织)	
136. 蛙腿表面观, 示腱细胞	27
137. 脂肪组织(猴的前纵隔)	

软骨、骨、骨的发生

138. 透明软骨(人气管)	28
139. 透明软骨示基质内含物	27
140. 人咽头的弹性软骨	
141. 鼠的纤维软骨	28
142. 软骨细胞, 示高尔基体及粒线体	
143. 脊索组织(96 小时鸡胚)	
144. 骨细胞(鼠鼻骨)	
145. 骨组织立体图(人肱骨干)	
146. 人掌骨纵切	29
147. 去钙指骨横切	
148. 人去钙骨示骨板层的纤维结构	
149. 密质骨(肱骨干)横切示哈佛氏系统	
150. 膜内骨化(猪胚颌骨)	
151. 骨的形成示成骨细胞与骨细胞	
152. 软骨内骨化晚期	30
153. 长骨生长图解	
154. 人指纵切示软骨内骨化	
155. 骨的生长(三岁小孩肱骨示骺端未愈合)	
156. 骨的生长(六月人胚前臂及手)	

肌肉组织

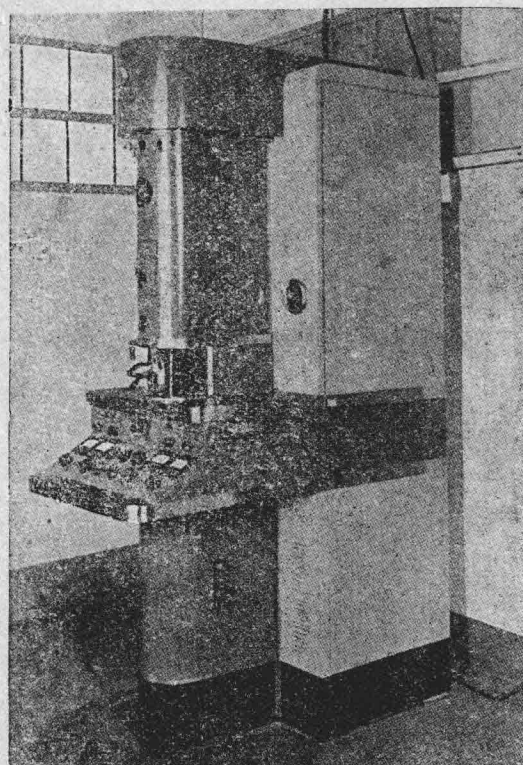
157. 猫小肠平滑肌	31
158. 猫小肠平滑肌纤维	
159. 婴儿的平滑肌梭	
160. 海绵的肌细胞	
161. 蚯蚓的砂囊肌细胞	
162. 乌贼的肌细胞	
163. 牛膀胱的肌细胞	
164. 水蛭的肌细胞	32
165. 蛔虫的肌细胞	
166. 人横纹肌纵切面	
167. 兔的白肌纤维示胞核	
168. 人横纹肌纤维横切示孔氏区	33
169. 蟹的横纹肌纤维	
170. 兔的红肌纤维示胞核	
171. 横纹肌横切示结缔组织膜	
172. 人心肌纵切	
173. 心肌横切	
174. 心肌纤维示肌原纤维穿过闰盘	
175. 浦金氏纤维(狗右心室纵切)	
176. 平滑肌的发育(猪胚食道纵切)	34
177. 横纹肌的发育(猪胚成肌细胞)	

神经组织

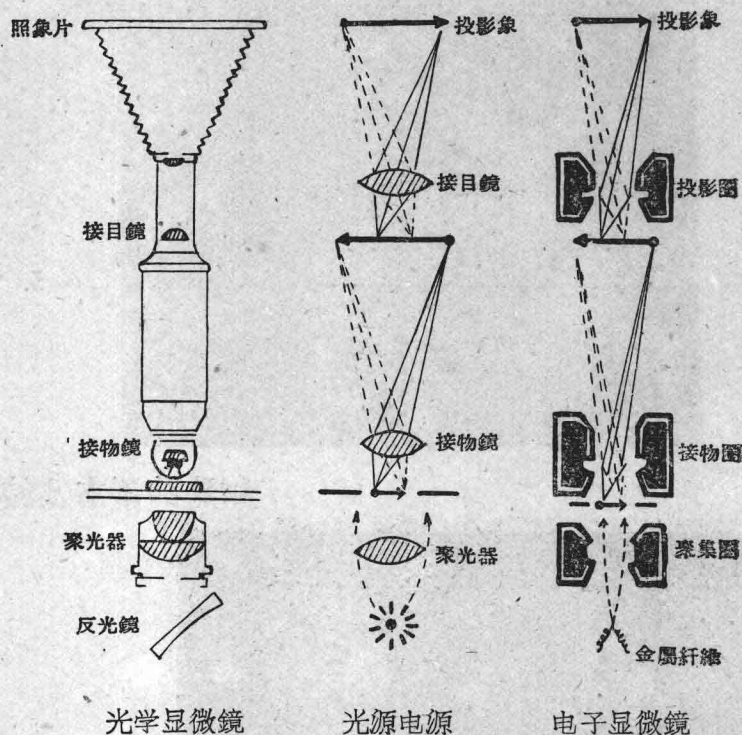
178. 脊髓图解	
179. 锥体细胞(兔大脑皮质)	35
180. 浦金氏细胞(小脑皮质)	34
181. 单极与双极成神经细胞	35
182. 脊神经节的单极与双极神经原	

183. 有髓鞘神經纖維	
184. 猫的无鞘(交感)神經纖維	
185. 神經原图解	36
186. 暗視野下的有髓鞘神經纖維	
187. 神經干横切面	
188. 神經节細胞放大	
189. 人迷走神經节細胞	
190. 猫迷走神經节的脑脊神經节細胞型	
191. 猫脊神經节縱切	
192. 小胶质細胞与少突神經胶质細胞	37
193. 星形胶质細胞	
194. 嗅細胞与嗅球突触图解	
195. 脊髓灰質背角內的突触	
196. 軸体突触	
197. 軸枝突触	
198. 顎下腺泡上的神經末梢	38
199. 兔肋間肌的运动神經末梢	37
200. 运动神經末梢(肌板)	38
201. 横紋肌的神經末梢	
202. 人結合模的神經終球	
203. 角膜的游离神經末梢	
204. 眼肌纖維上的感觉神經末梢	
205. 人舌上二个神經肌梭横切面	39
206. 猪鼻尖的触盘	
207. 龟头上的克劳氏終球	
208. 鸭舌格氏小体	
209. 猫腸系膜的环层小体	
210. 人胚神經肌梭	
211. 人腓腸肌、肌外膜內的高尔基器	40
212. 嬰孩手指皮內的梅氏小体	
213. 手指皮下結締組織內的露非妮器	
214. 神經組織的演化	41
215. 神經組織的发育	
216. 兔神經纖維的退化与再生	

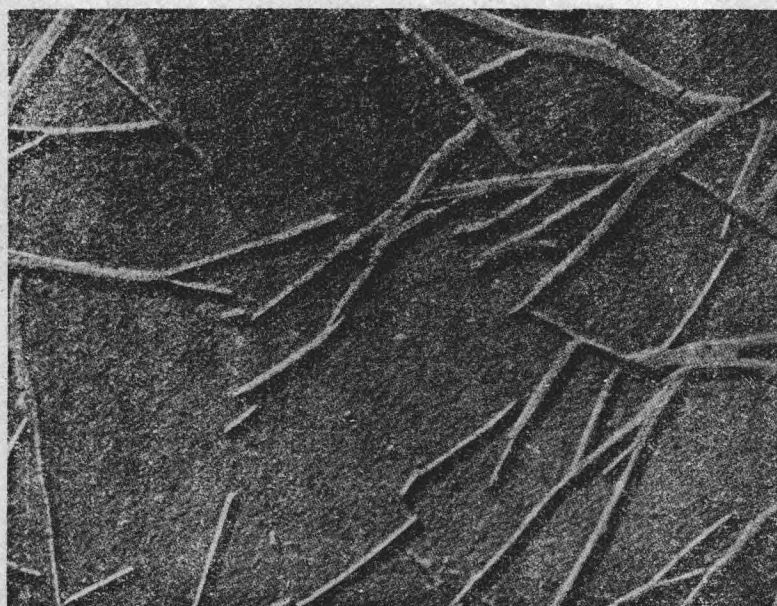
显微镜及显微镜下的照象



1. 电子显微镜



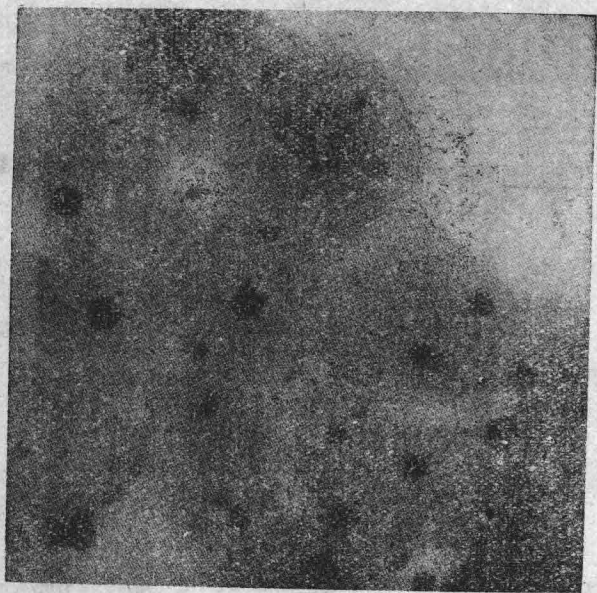
2. 光学显微镜与电子显微镜的比較



3. 电子显微镜下的烟草病毒



4. 雞胚組織培养中的成纖維細胞
(电子显微镜照象)

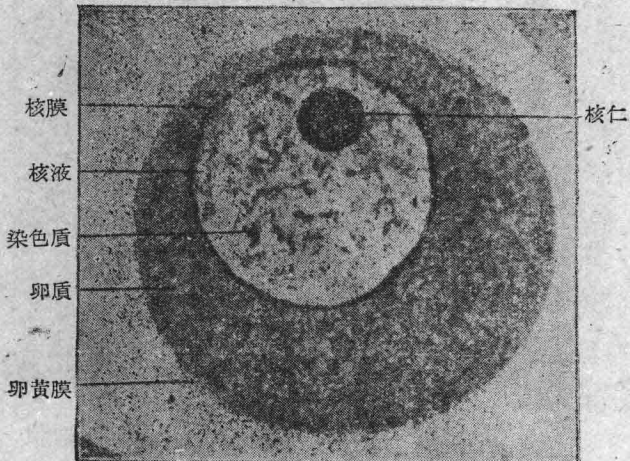


← 5. 电子显微镜下的细菌(*Sarcina flava*)
(细菌彼此挤压成多角形, 可见核)

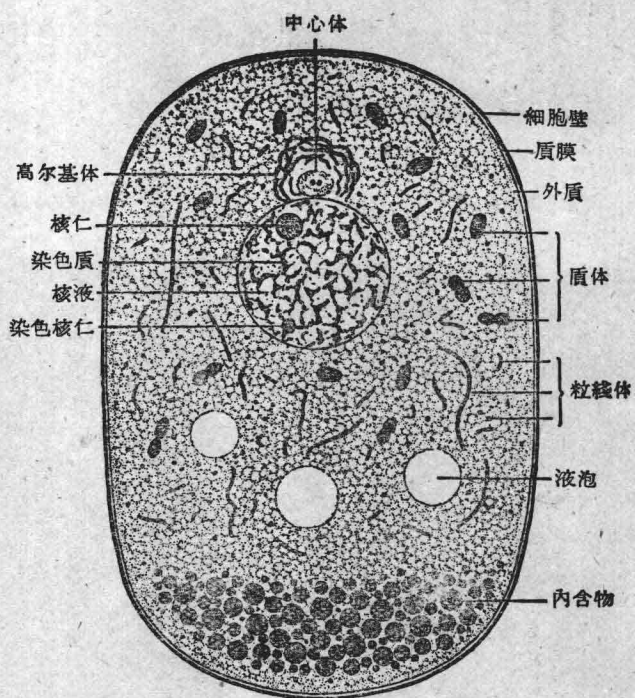
細胞的形态及結構



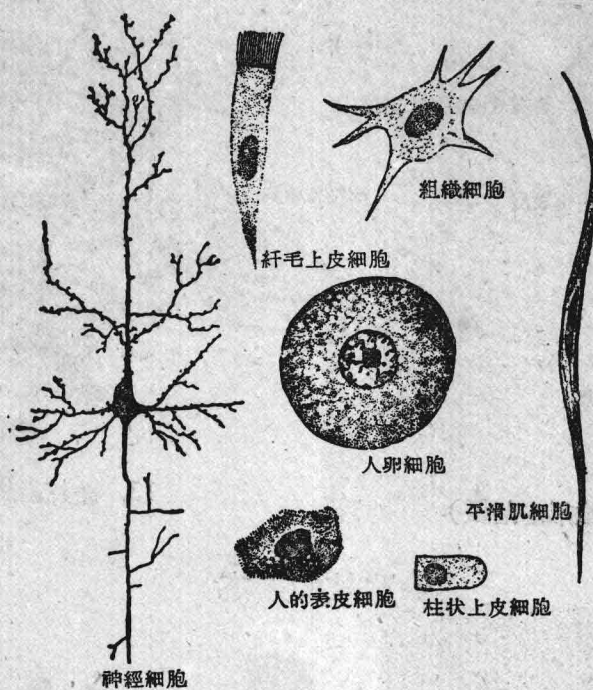
6. 雞胚組織培養中的活細胞



7. 卵細胞(海胆)

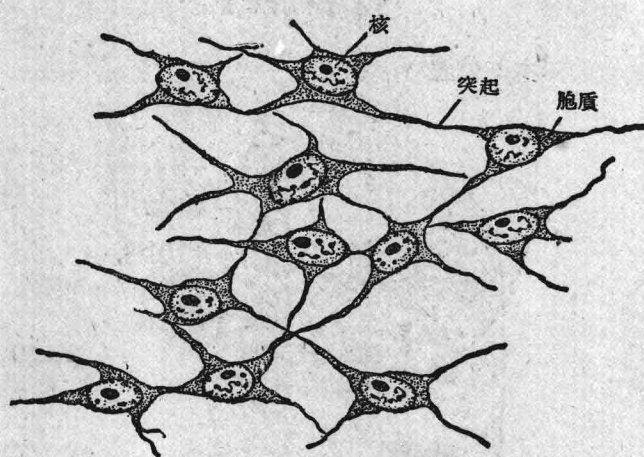


8. 固定細胞模式結構

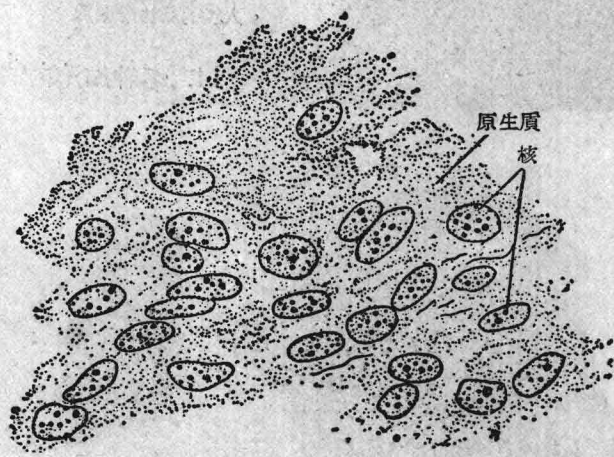


9. 各种細胞的形态

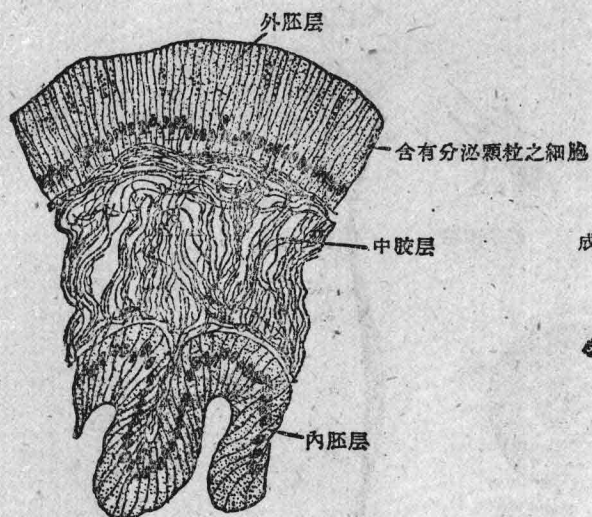
生活物質



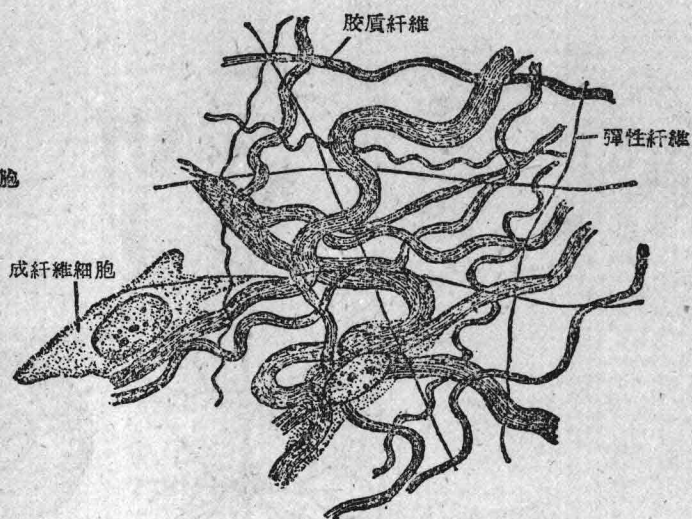
10. 合胞体(鷄胚間充組織)



11. 共質体(白鼠絨毛膜)

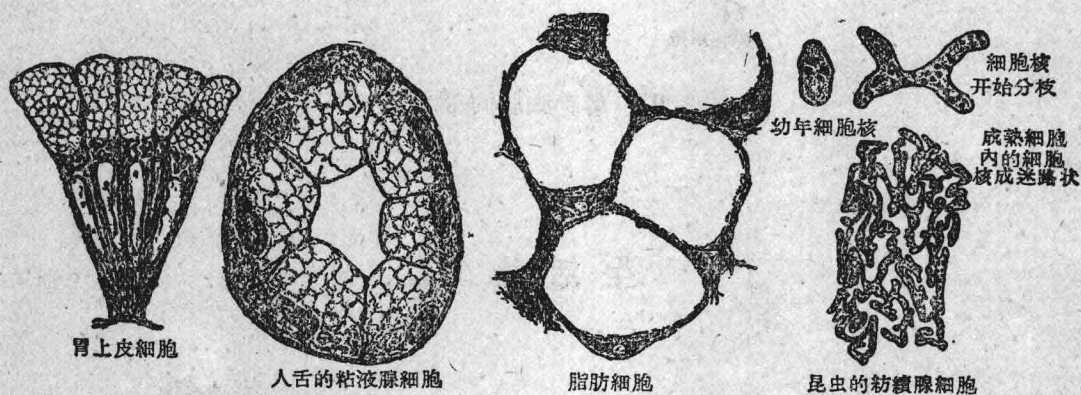


12. 海葵中胶层(非细胞形态活质)

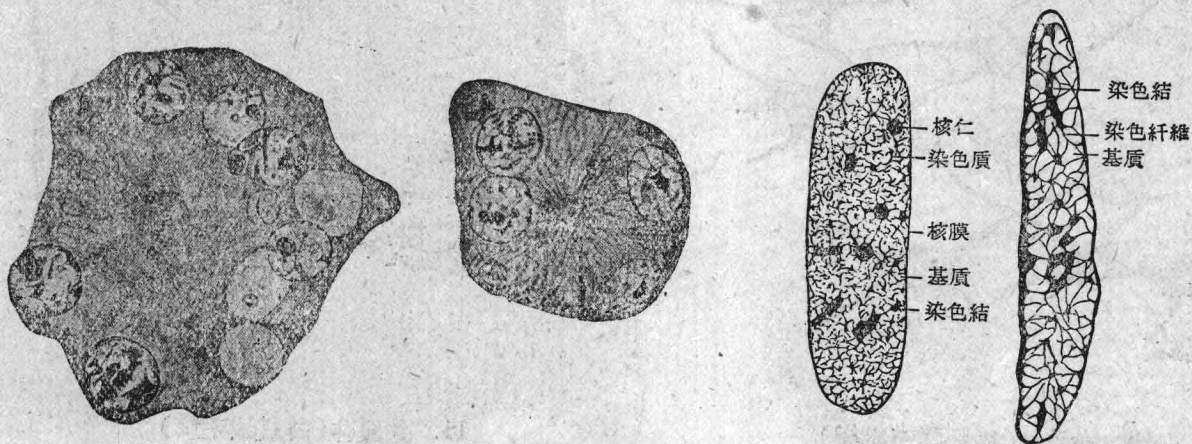


13. 结缔组织的非细胞成分

细胞核的形态

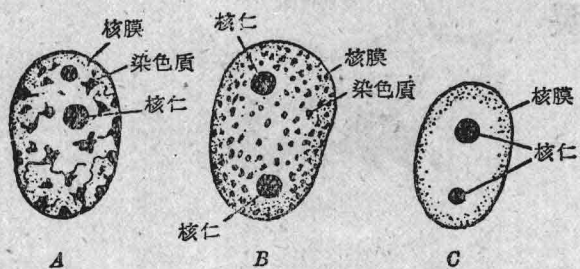


14. 各种细胞内的细胞核的形态与位置

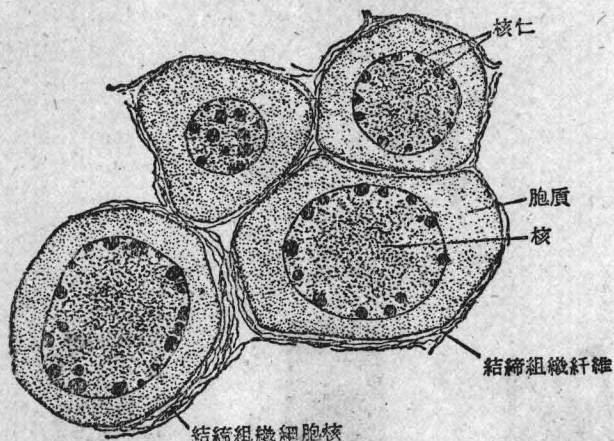


15. 兔淋巴结的多核游走细胞

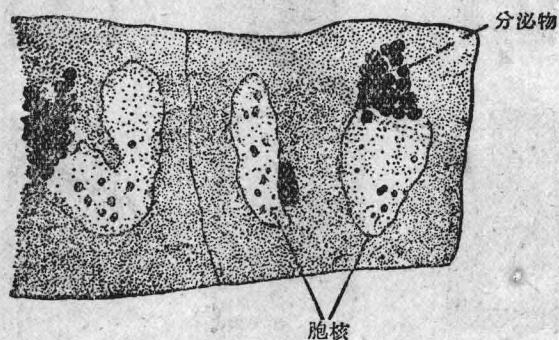
16. 蝶螈幼体横纹肌纤维的核



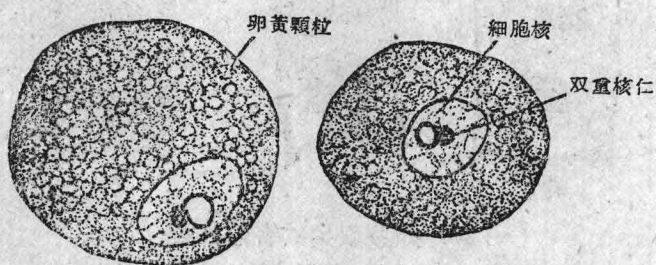
17. 美西螈幼体腸上皮細胞的核：
A. 岑克氏液固定； B. 布恩氏波固定；
C. 馬卡罗夫氏法固定



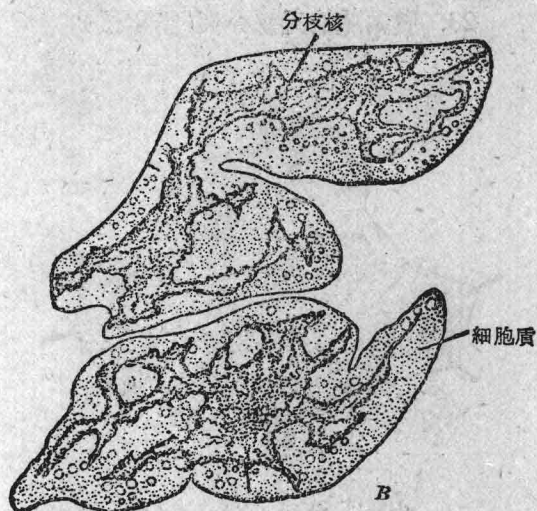
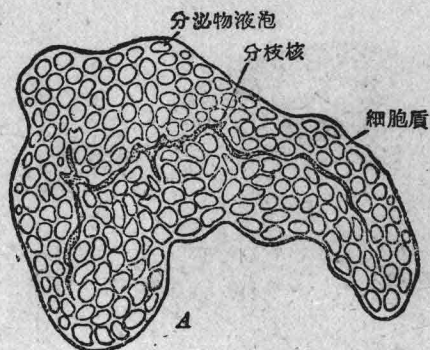
18. 鯉魚卵細胞內的核仁



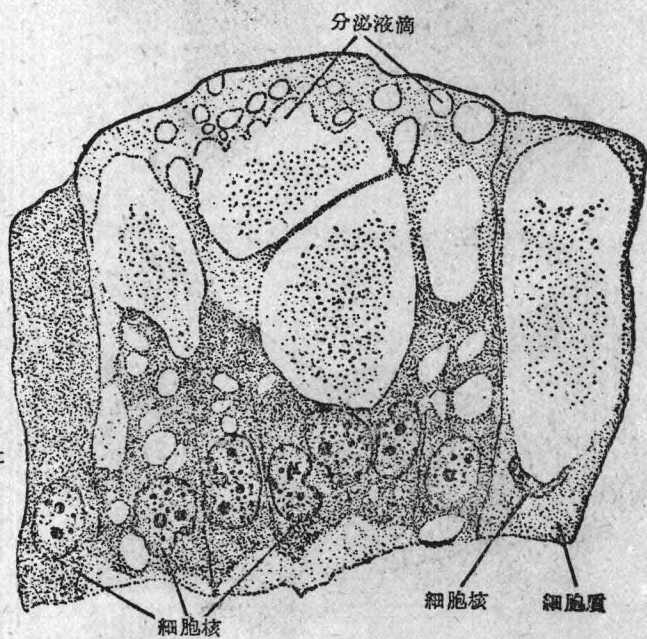
20. 細胞核的分泌作用(柞蚕吐絲腺)



21. 河蚌卵細胞的双重核仁

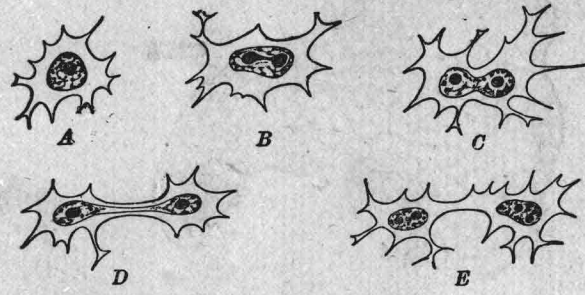


19. 分枝細胞核(蚕蛻皮腺):
A. 柞蚕幼虫蛻皮腺； B. 柞蚕幼虫的扁桃細胞

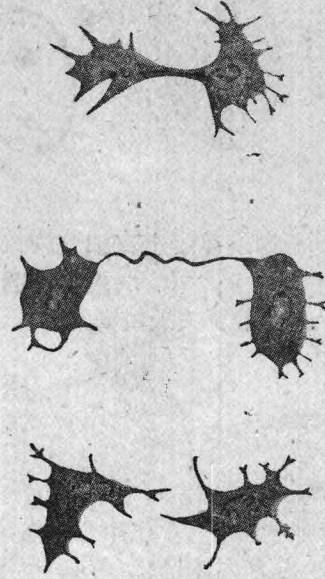


22. 螯蝦肝胰腺細胞分泌过程中核形态的变化

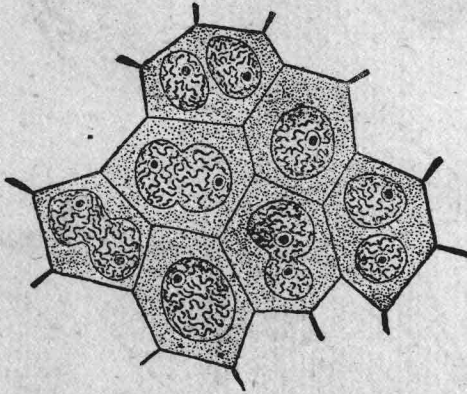
細胞分裂



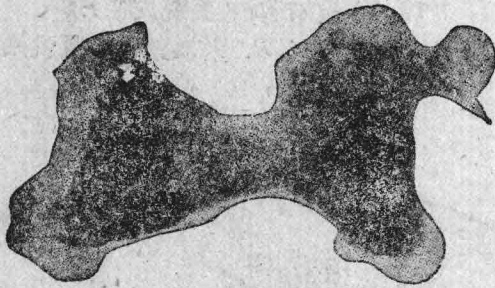
23. 肝細胞的无絲分裂(新生鼠)



27. 蛙游走細胞的无絲分裂



24. 卵巢上皮的无絲分裂(蟬螂)



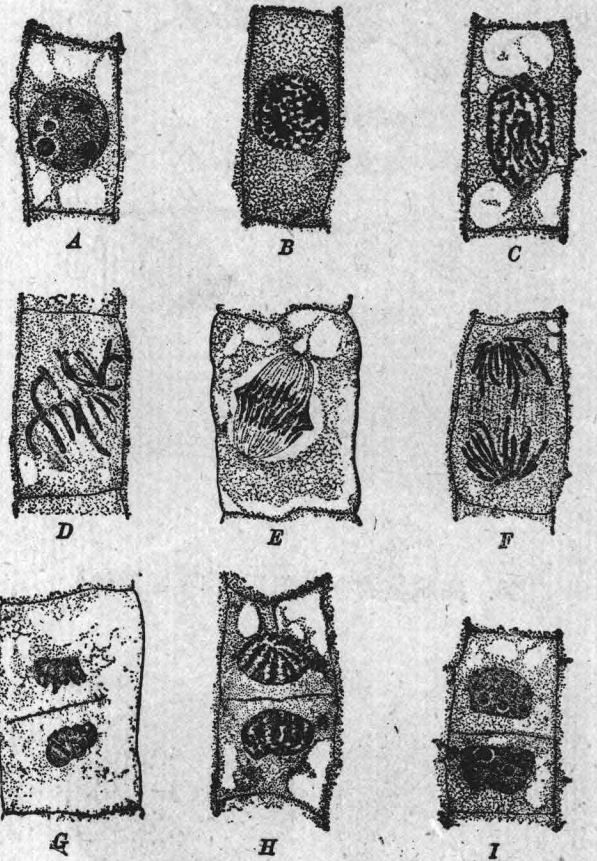
25. 白血球的无絲分裂

子核

細胞質

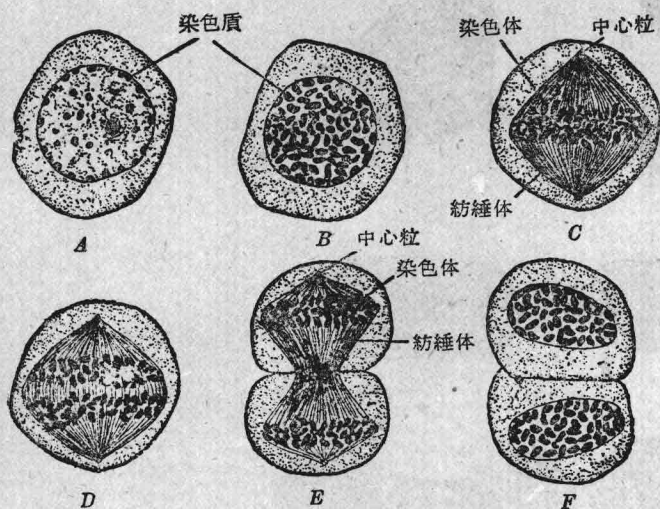
纖維

26. 膀胱上皮的无絲分裂



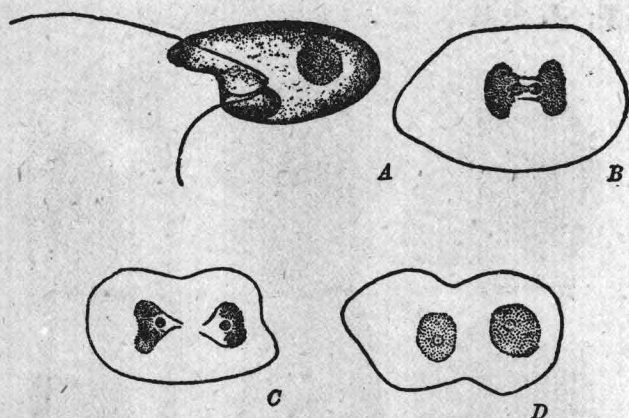
28. 洋葱根尖的有絲分裂:

A. 間期; B, C, D. 前期; E. 中期; F. 后期;
G, H, I. 末期



29. 螯蝦精巢細胞有絲分裂:

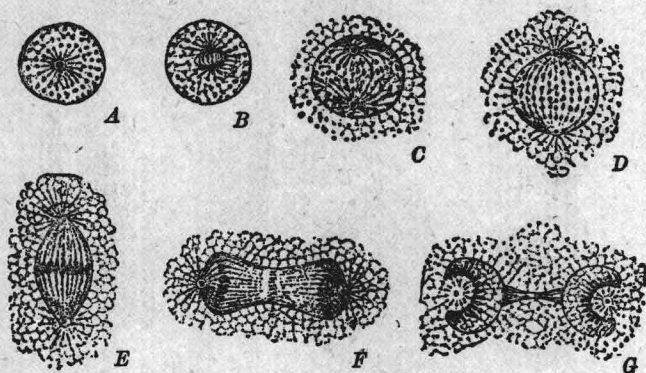
A. 未分裂的細胞; B. 前期; C. 中期; D. 后期; E. 末期; F. 已分裂的細胞



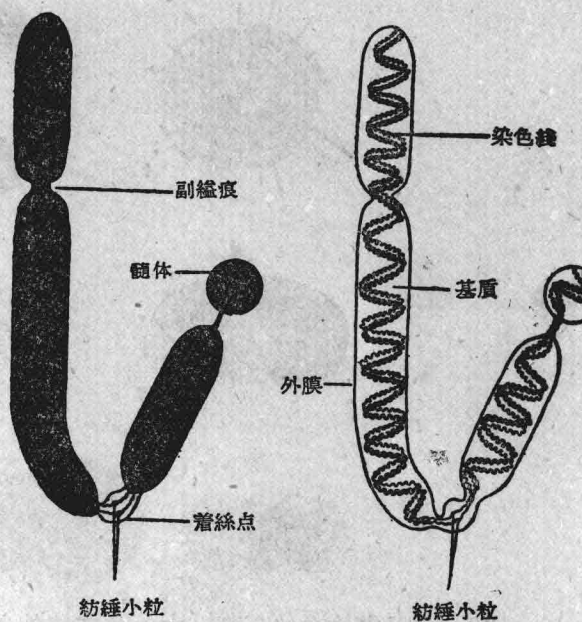
30. 鞭毛虫的有絲分裂:

分裂時不形成染色體但有中心體, 所以是有絲分裂

A. 鞭毛虫外形; B, C, D. 分裂的各時期

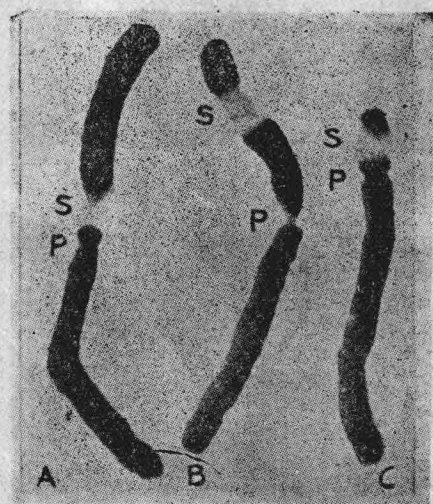


31. 根足虫的有絲分裂(中心體在核內, 分裂過程中移到兩極染色質顆粒匯集似染色體, 圖示分裂各階段)

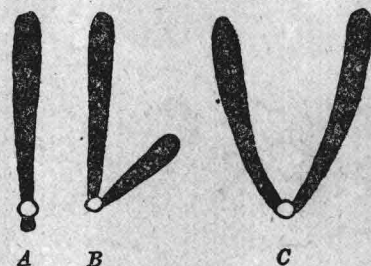


33. 染色體形態及內部構造圖解

(左為有絲分裂后期的染色體, 示形態; 右為同一染色體示內部構造)

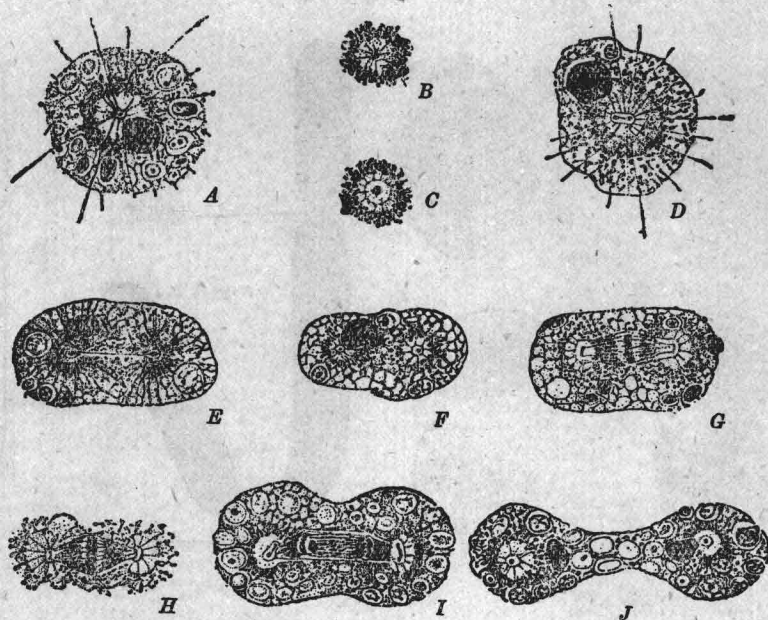


34. 染色體的形態(S 副絛痕; P. 主絛痕)

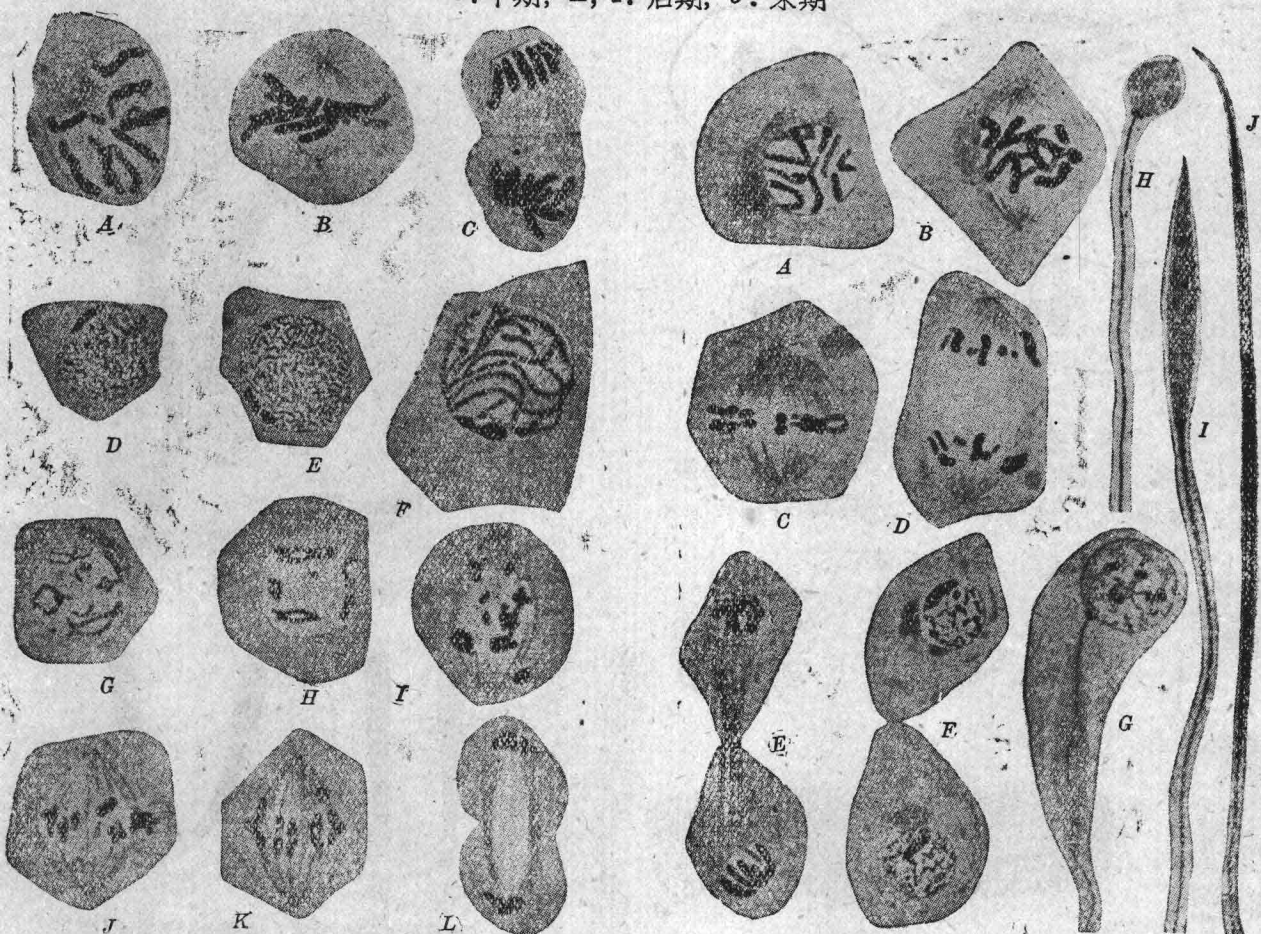


35. 染色體三種形態(按着絲點部位分):

A. 具端着絲點的染色體; B. 具近端着絲點的染色體; C. 具中間着絲點的染色體

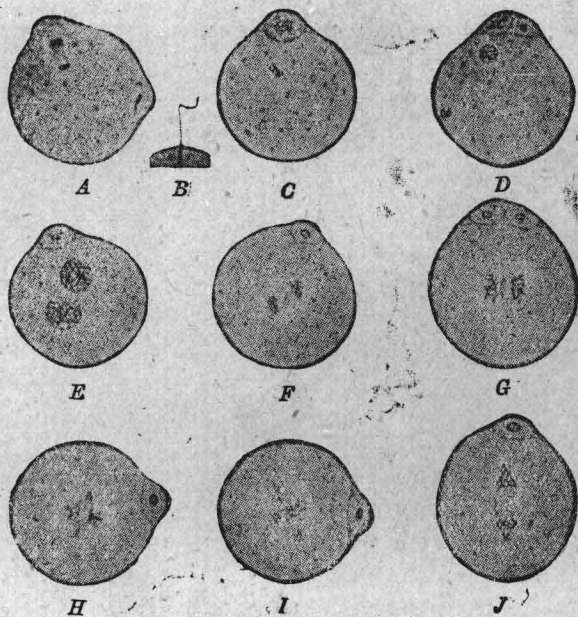


32. 太陽虫的有絲分裂：中心体在核外分裂时形成中央紡錘体和染色体与高等动物同：
A 示太陽虫植物性細胞；B, C. 不同时期中心体的扩大观；D, E, F. 中心体的分裂和分离；
G. 中期；H, I. 后期；J. 末期



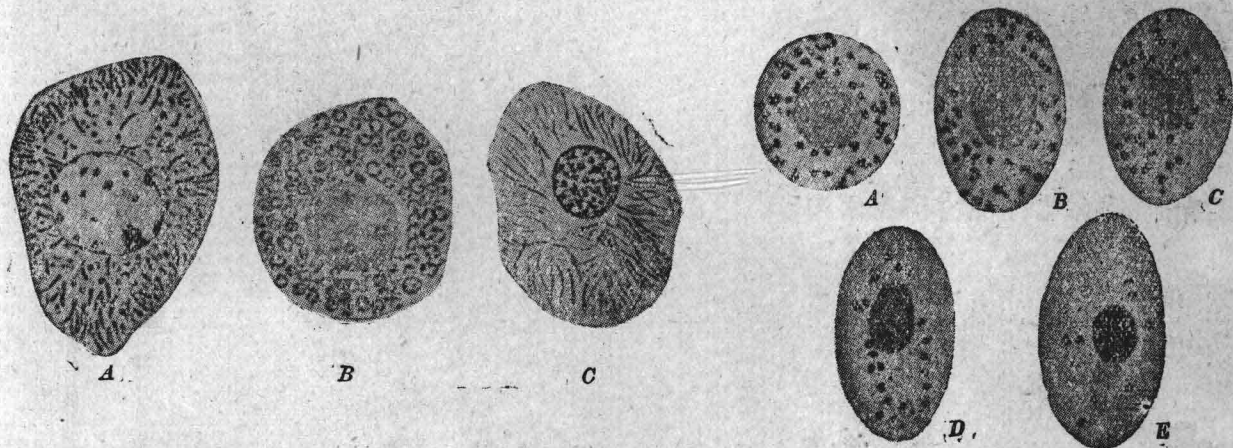
36. 蝗虫的成熟分裂 I: A, B, C. 成熟分裂的前期, 中期和后期; D—L: 从初级精母细胞分裂成次级精母细胞的各时期

37. 蝗虫的成熟分裂 II: A—F: 从次级精母细胞分裂成精细胞的各时期; G—J: 从精细胞变成精子的各时期



38. 卵的成熟与受精(鼠):
A—C 精子穿入, 第二极体形成; D—E 原核的发育; F—J 受精卵第一次分裂的各期

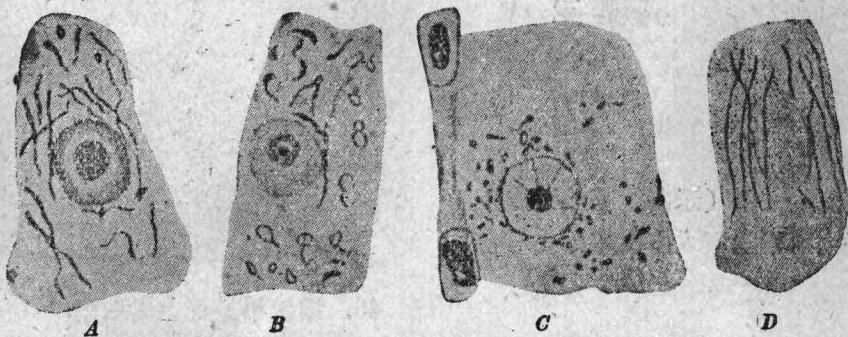
細胞类器官及細胞内含物



39. 濃度不同的溶液对于肝細胞內粒綫体的影响:

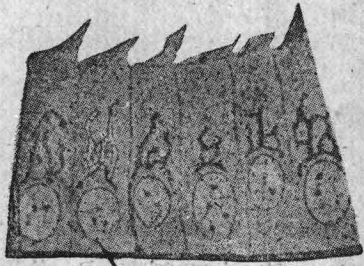
- A. 正常; B. 在高滲鹽溶液內膨脹;
C. 在低滲鹽溶液內收縮

40. 兩栖类紅血球內粒綫体量的演变
(自左至右示紅血球漸成熟, 粒綫体漸減少, 血紅素漸增加)



41. 不同营养时期中魚肝細胞內粒綫体的变化:

- A. 飽食后成綫狀; B. 9 小时后成各种形狀; C. 24 小时后在胞核周圍成顆粒狀; D. 48 小时后复元

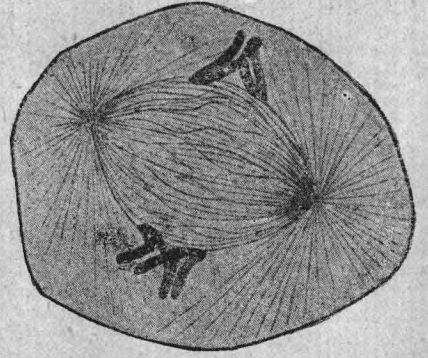


細胞核

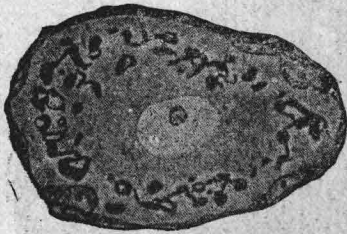
42. 副睪上皮的网狀高尔基体



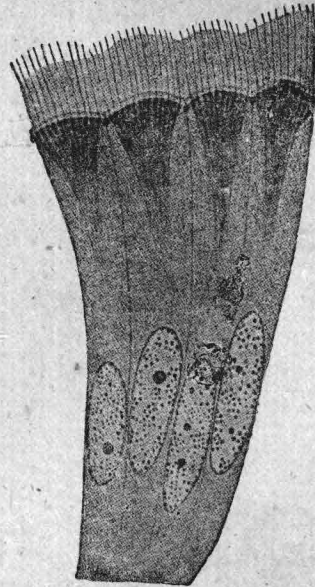
45. 蚱蜢精巢細胞內的中心体



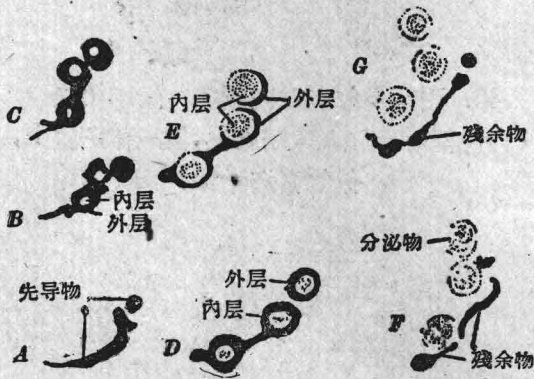
46. 蝶螈精母細胞內的中心体



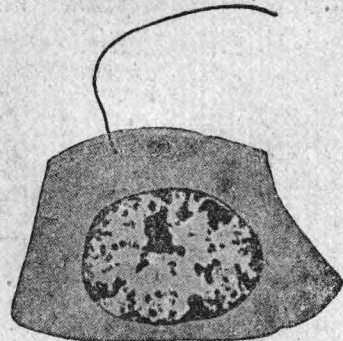
43. 猫脊神經节細胞的网狀高尔基体



47. 纖毛上皮內基粒与纖毛的关系



44. 高尔基体与分泌的关系 (示高尔基体排出分泌物后余下碎片残余为形成下次高尔基体先导物)



48. 蝶螈蝌蚪腎上皮細胞. 示中心粒与纖毛