

正常畜体学图谱

(试 用 版)

华中农学院《正常畜体学图谱》繪编小组编

一 九 七 二 年 六 月

目 录

图 1—1	水牛体表部位名称	(1)
图 1—2	畜体解剖方位术语	(1)
图 1—3	水牛内脏器官位置 (左侧观)	(2)
图 1—4	水牛内脏器官位置 (右侧观)	(2)
图 1—5	(母)马的内脏器官位置 (左侧观)	(3)
图 1—6	(公)马的内脏器官位置 (右侧观)	(3)
图 1—7	(公)猪的内脏器官位置 (左侧观)	(4)
图 1—8	(母)猪的内脏器官位置 (右侧观)	(4)
图 2—1	显微镜的结构及其放大原理	(5)
图 2—2	细胞的各种形态	(5)
图 2—3	动物细胞结构模式图	(6)
图 2—4	线粒体 (鸡胚的肠上皮)	(6)
图 2—5	内网器 (银浸法)	(6)
图 2—6	中心体	(7)
图 2—7	细胞的直接分裂模式图	(7)
图 2—8	细胞的有丝分裂模式图	(7)
图 2—9	单层上皮组织	(8)
图 2—10	复层扁平上皮	(8)
图 2—11	假复层柱状纤毛上皮	(8)
图 2—12	收缩状态的移行上皮 (膀胱)	(9)
图 2—13	扩张状态的移行上皮 (膀胱)	(9)
图 2—14	腺的分类	(9)
图 2—15	腺的发生过程	(9)
图 2—16	疏松结缔组织	(10)
图 2—17	网状组织	(10)
图 2—18	脂肪组织	(10)
图 2—19	致密结缔组织 (真皮横切面)	(11)
图 2—20	透明软骨 (低倍镜观)	(11)
图 2—21	硬骨组织 (骨磨片)	(11)
图 2—22	平滑肌	(12)
图 2—23	骨骼肌	(12)
图 2—24	骨骼肌纤维立体观	(12)
图 2—25	心肌	(12)
图 2—26	心肌纤维的立体观	(12)
图 2—27	神经原的机能分	(13)
图 2—28	神经原的形态分类	(13)
图 2—29	神经原的构造	(13)
图 2—30	神经细胞 (示尼氏体)	(14)
图 2—31	神经纤维	(14)
图 2—32	痛觉感受器 (游离神经末梢)	(14)
图 2—33	压觉感受器 (环层小体)	(14)
图 2—34	运动终板	(15)

图 2—3 5	神经原之间的联系	(1 5)
图 2—3 6	神经胶质细胞	(1 5)
图 3—1	水牛的全身骨骼	(1 6)
图 3—2	猪的全身骨骼	(1 7)
图 3—3	马的全身骨骼	(1 7)
图 3—4	骨的解剖结构	(1 8)
图 3—5	骨连接的一般结构	(1 8)
图 3—6	水牛的寰椎	(1 8)
图 3—7	水牛的枢椎	(1 8)
图 3—8	水牛的第六颈椎	(1 8)
图 3—9	水牛的第七颈椎	(1 8)
图 3—1 0	水牛的肋骨和胸椎	(1 9)
图 3—1 1	水牛的腰椎 (甲、前面观, 乙、后面观)	(1 9)
图 3—1 2	水牛的荐骨 (甲、侧面观 乙、腹面观)	(2 0)
图 3—1 3	水牛的头部骨骼背面观	(2 0)
图 3—1 4	水牛的头部骨骼侧面观	(2 1)
图 3—1 5	马的头部骨骼侧面观	(2 1)
图 3—1 6	水牛的前肢骨骼外侧面	(2 2)
图 3—1 7	水牛的前肢骨骼内侧面	(2 2)
图 3—1 8	水牛骨盆的侧面观	(2 3)
图 3—1 9	家畜前脚骨骼的比较	(2 3)
图 3—2 0	水牛的后肢骨骼内侧面	(2 4)
图 3—2 1	水牛的后肢骨骼外侧面	(2 4)
图 3—2 2	马的骨盆的侧面观	(2 5)
图 3—2 3	马的骨盆的背侧面观	(2 5)
图 3—2 4	水牛的全身表层肌肉 (示皮肤)	(2 6)
图 3—2 5	水牛的全身浅层肌肉	(2 6)
图 3—2 6	水牛的全身浅层肌肉前面观	(2 7)
图 3—2 7	水牛的全身浅层肌肉后面观	(2 7)
图 3—2 8	水牛的肩带外侧肌肉	(2 8)
图 3—2 9	水牛的胸腹部中层肌肉 (示肩带深层肌肉)	(2 8)
图 3—3 0	水牛的胸腹部深层肌肉	(2 8)
图 3—3 1	水牛的前肢外侧肌肉	(2 9)
图 3—3 2	水牛的前肢内侧肌肉	(2 9)
图 3—3 3	牛腕部 (前面) 的滑液囊和腱鞘	(3 0)
图 3—3 4	牛腕部 (后面) 的滑液囊和腱鞘	(3 0)
图 3—3 5	牛掌指部 (前面) 的滑液囊和腱鞘	(3 0)
图 3—3 6	牛掌指部 (后面) 的滑液囊和腱鞘	(3 0)
图 3—3 7	水牛的后肢内侧肌肉	(3 1)
图 3—3 8	水牛的后肢外侧肌肉	(3 1)
图 3—3 9	水牛股部内侧浅层肌肉	(3 2)
图 3—4 0	水牛股部内侧中层肌肉	(3 2)
图 3—4 1	水牛股部内侧深层肌肉	(3 2)
图 3—4 2	牛跗部 (内侧) 的滑液囊和腱鞘	(3 2)
图 3—4 3	牛跗部 (外侧) 的滑液囊和腱鞘	(3 3)
图 3—4 4	水牛头部表层肌肉	(3 3)
图 3—4 5	水牛头部中层肌肉	(3 3)

图4——1	反射弧的组成部份	(34)
图4——2	脊髓及其神经	(34)
图4——3	脊髓横断面	(34)
图4——4	脑的侧面	(35)
图4——5	脑的底面	(35)
图4——6	脑的正中矢切面	(36)
图4——7	脑的额切面	(36)
图4——8	牛前肢的神经分布模式图	(37)
图4——9	牛后肢的神经分布	(37)
图4—10	牛头部浅层的神经分布	(38)
图4—11	植物性神经由脊髓分出的模式图	(38)
图4—12	植物性神经分布示意图	(39)
图5——1	水牛的血细胞	(见彩色图)
图5——2	猪的血细胞	(见彩色图)
图5——3	马的血细胞	(见彩色图)
图5——4	牛心脏的剖面(左侧面)	(41)
图5——5	牛心脏的剖面(右侧面)	(41)
图5——6	心脏通路模式图	(42)
图5——7	心脏的传导系模式图	(42)
图5——8	静脉瓣的分布	(42)
图5——9	中等动、静脉管壁的组织结构(模式图)	(43)
图5—10	毛细血管、小动脉、小静脉、小淋巴管横断面的比较	(43)
图5—11	水牛全身动、静脉分布半膜式图	(44)
图5—12	牛的腹腔动脉分支示意图	(45)
图5—13	牛的肠系膜前动脉分支示意图	(45)
图5—14	马的腹腔动脉分支示意图	(46)
图5—15	马的肠系膜前、后动脉分支示意图	(46)
图5—16	猪的肠系膜前动脉分支示意图	(47)
图5—17	组织液及淋巴的生成示意图	(47)
图5—18	淋巴结的结构模式图	(47)
图5—19	水牛的淋巴结皮质部组织结构(低倍镜观)	(48)
图5—20	水牛的淋巴结髓质部组织结构(高倍镜观)	(48)
图5—21	水牛体表浅层淋巴结的分布	(49)
图5—22	脾脏红髓的组织结构(高倍镜观)	(49)
图6——1	牛头的正中矢状切面	(50)
图6——2	马头的正中矢状切面	(50)
图6——3	喉及气管的侧面观	(51)
图6——4	牛肺分叶及其支气管树	(51)
图6——5	猪肺的分叶	(51)
图6——6	马肺的分叶	(51)
图6——7	支气管、肺泡构造的模式图	(52)
图6——8	肺组织切片(高倍镜观)	(52)
图6——9	肺和组织气体交换模式图	(53)
图6—10	呼吸运动的调节模式图	(53)
图7——1	牛的消化器官模式图	(54)
图7——2	消化管的一般组织结构	(54)
图7——3	颌下腺的组织结构(高倍镜观)	(55)

图7—4	牛的胃	(55)
图7—5	马胃及十二指肠的粘膜结构	(56)
图7—6	胃底腺的结构	(56)
图7—7	(母)马腹腔及骨盆腔内脏器官的位置关系(左侧观)	(57)
图7—8	(公)马腹腔及骨盆腔内脏器官的位置关系(右侧观)	(58)
图7—9	马腹腔及骨盆腔内脏器官的位置关系(背侧观)	(59)
图7—10	马腹腔底壁切开后显示内脏器官的位置关系	(60)
图7—11	马的胃、肝、胰、脾、肾的位置关系(腹侧观)	(60)
图7—12	小肠的组织结构模式图	(61)
图7—13	肝小叶构造模式图	(61)
图7—14	肝小叶切面	(62)
图7—15	肝小叶中央静脉腔及细胞索切片(高倍镜观)	(62)
图7—16	肝窦内的星状细胞	(62)
图7—17	肝循环模式图	(63)
图7—18	肝的汇管区	(63)
图7—19	胰切片	(64)
图7—20	牛的结肠	(64)
图7—21	猪的结肠	(64)
图7—22	马的大结肠通路示意图	(65)
图7—23	马的盲肠底附近器官位置关系	(65)
图8—1	马泌尿器官在腹腔及骨盆腔内的位置关系(腹侧观)	(66)
图8—2	水牛肾脏的水平切面	(67)
图8—3	猪肾脏的水平切面	(67)
图8—4	马肾脏的水平切面	(67)
图8—5	肾单位的结构	(68)
图8—6	肾皮质部切片(高倍镜观)	(69)
图8—7	肾小体的结构	(69)
图8—8	肾小体滤过作用的压力关系	(70)
图8—9	公马骨盆腔内泌尿生殖器官的位置关系(背侧观)	(70)
图8—10	公马骨盆腔内泌尿生殖器官的位置关系(腹侧观)	(71)
图8—11	膀胱及尿生殖道的纵剖面	(71)
图8—12	母马泌尿生殖器官位置关系	(72)
图9—1	公牛的生殖器官	(73)
图9—2	睾丸囊构造模式图	(73)
图9—3	睾丸及附睾切面模式图	(73)
图9—4	睾丸及附睾的组织结构(低倍镜观)	(74)
图9—5	曲细精管及间质细胞(高倍镜观)	(74)
图9—6	精子构造模式图	(74)
图9—7	卵巢的组织结构(低倍镜观)	(75)
图9—8	卵细胞的构造	(76)
图9—9	母马的生殖器官(背侧)	(76)
图9—10	妊娠母牛的子宫绒毛叶阜	(77)
图9—11	母牛的生殖器官(背侧)	(77)
图9—12	母猪的生殖器官(背侧)	(77)
图9—13	哺乳类的卵受精过程	(78)
图9—14	受精卵的分裂	(78)
图10—1	皮肤和毛的组织结构	(79)
图10—2	牛乳房的结构(切面图)	(79)
图10—3	马蹄的真蹄部	(80)
图10—4	马蹄的蹄底部	(80)

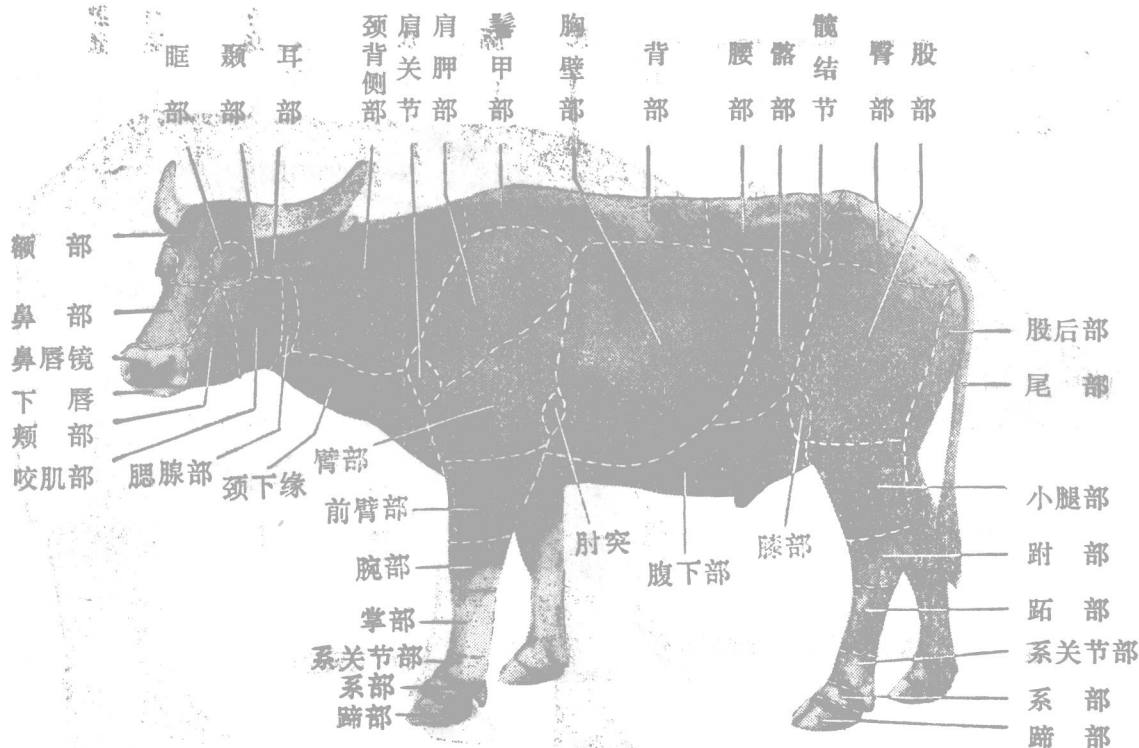


图1—1 水牛体表部位名称

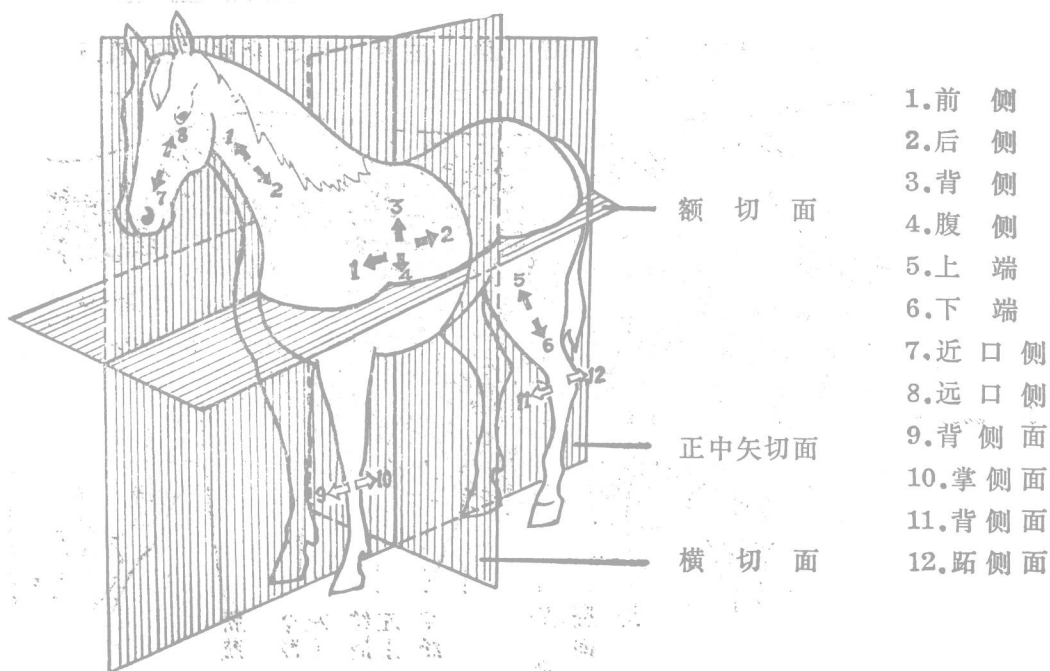


图1—2 畜体解剖方位术语

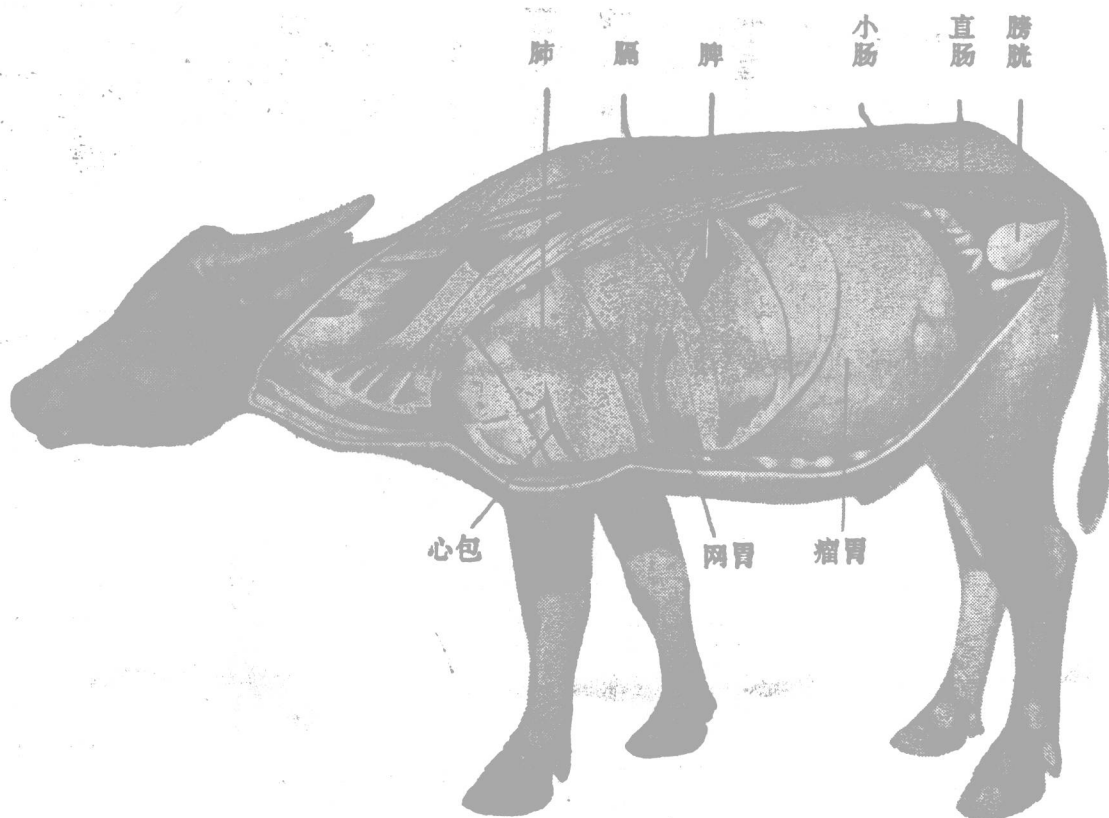


图 1—3 水牛内脏器官位置 (左侧观)

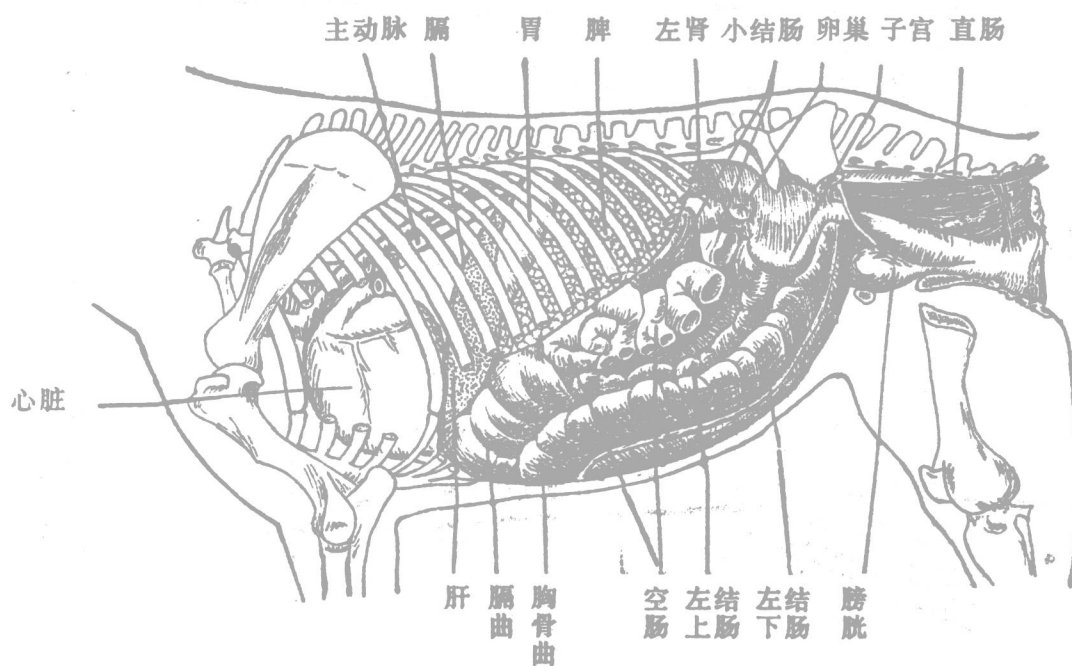


图 1—5 (母) 马的内脏器官位置 (左侧观)



副性腺	直肠	盲肠体	盲肠底	十二指肠	右肾	膈(时)吸	膈(时)呼	肺
-----	----	-----	-----	------	----	-------	-------	---

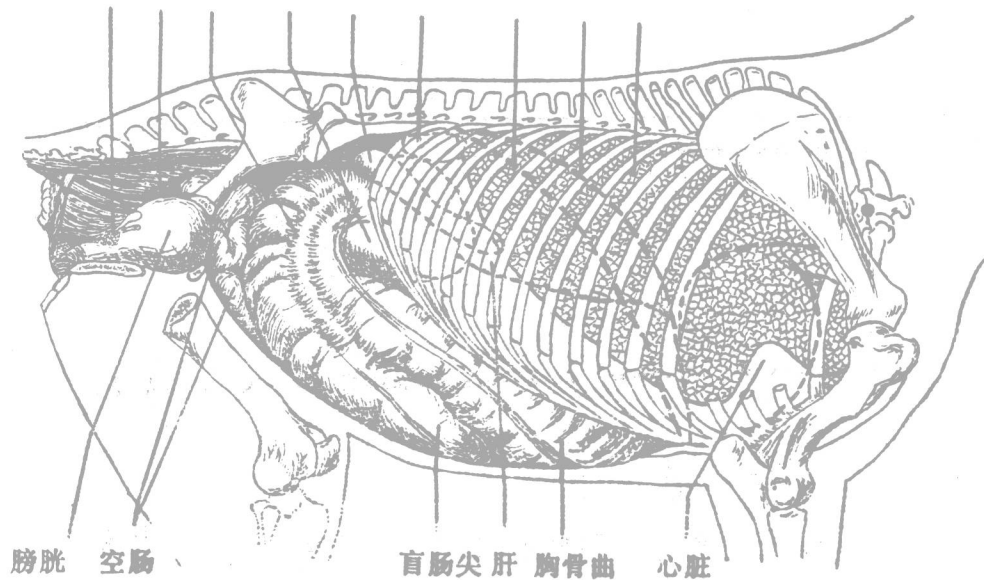


图 1—6 (公) 马的内脏器官位置 (右侧观)

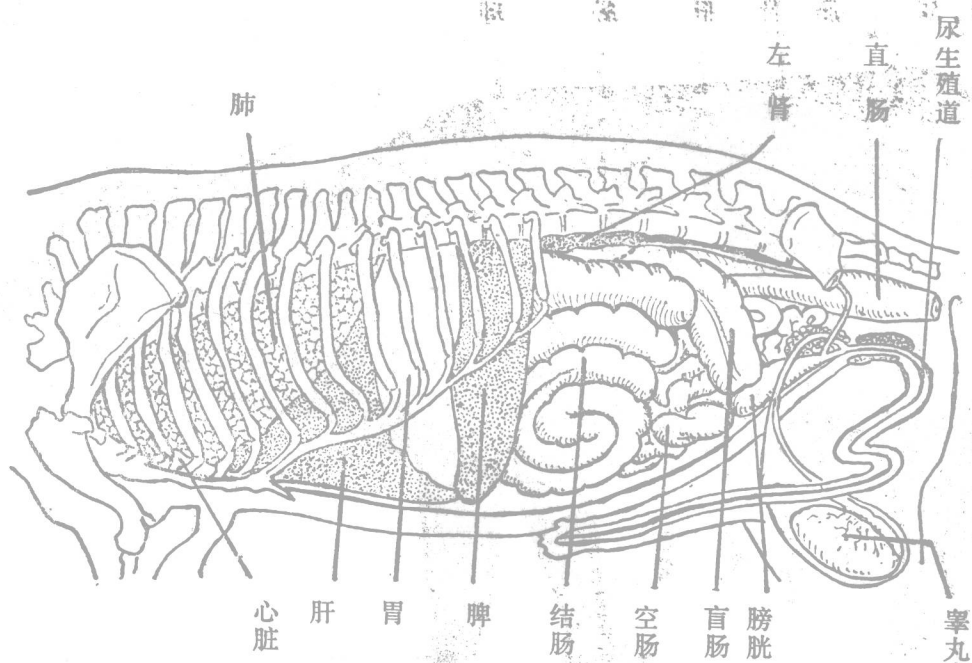


图 1—7 (公)猪的内脏器官位置(左侧观)

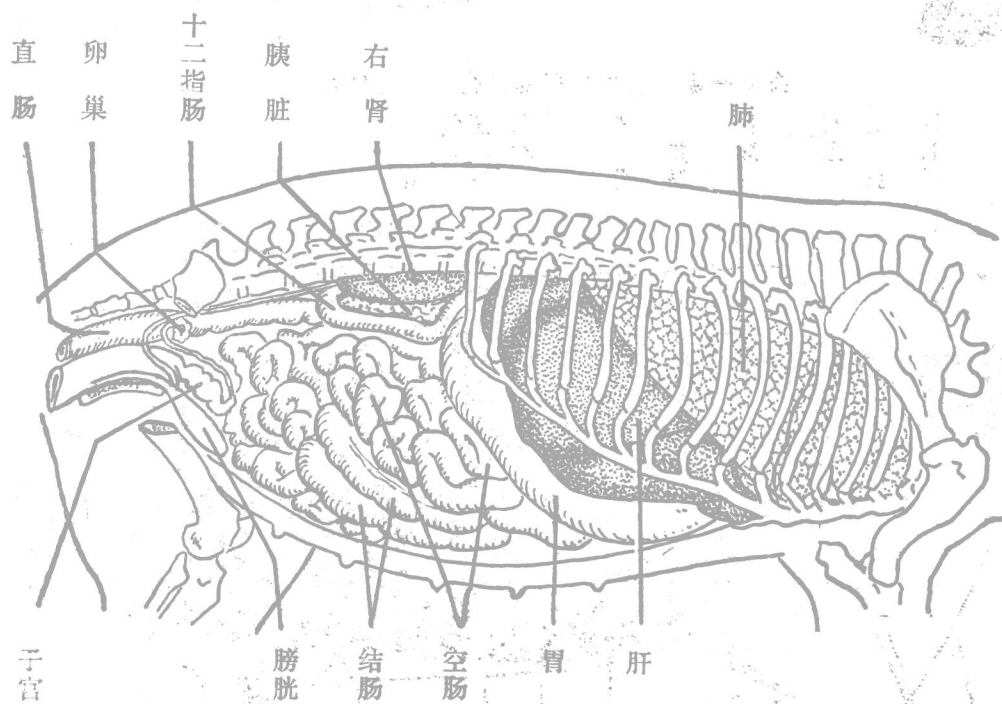
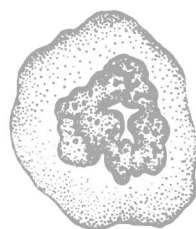
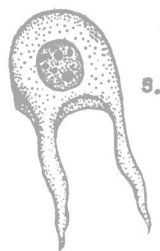
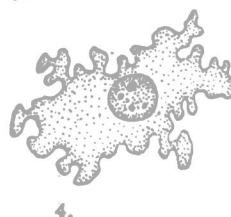
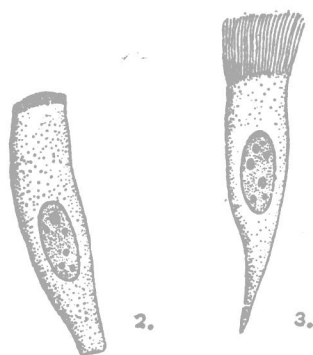
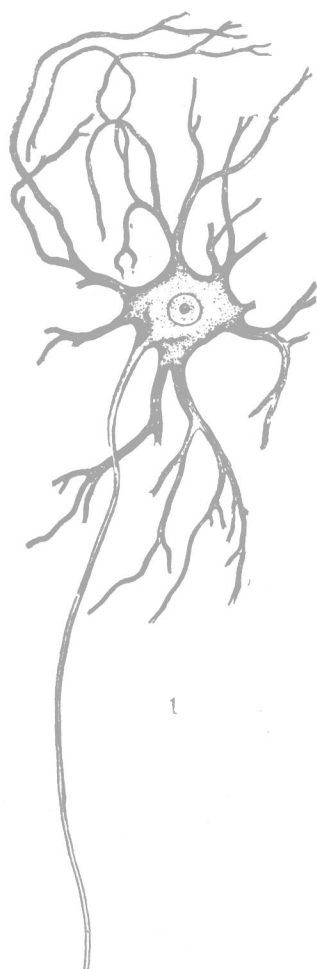
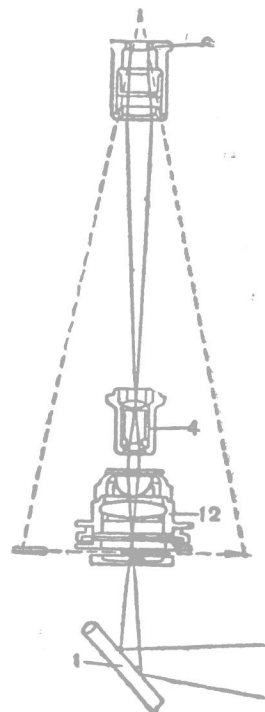
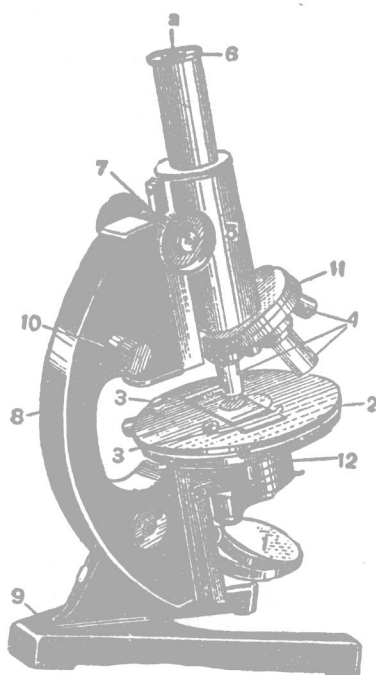


图 1—8 (母)猪的内脏器官位置(右侧观)

图 2—1 显微镜的结构及
其放大原理

1. 反光镜
2. 载物台
3. 压片夹
4. 接物镜
5. 镜筒
6. 接目镜
7. 大调节螺旋
8. 镜臂
9. 镜座
10. 小调节螺旋
11. 物镜转换器
12. 集光器



1. 神经细胞
- 2.—5. 上皮细胞
- 6.—7. 白血细胞

图 2—2 细胞的各种形态

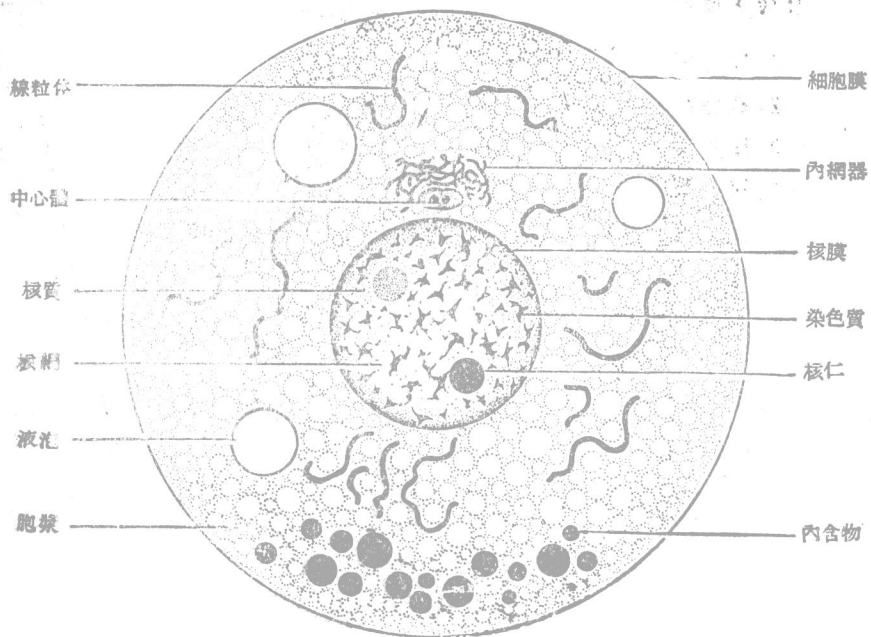


图 2—3 动物细胞结构模式图

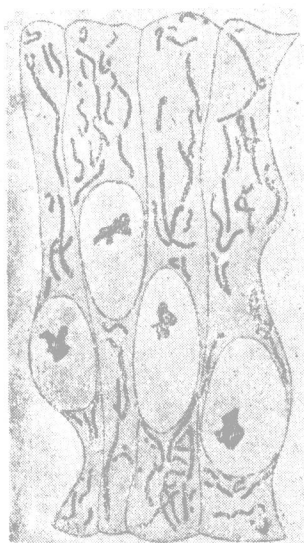


图 2—4 线粒体 (鸡胚的肠上皮)

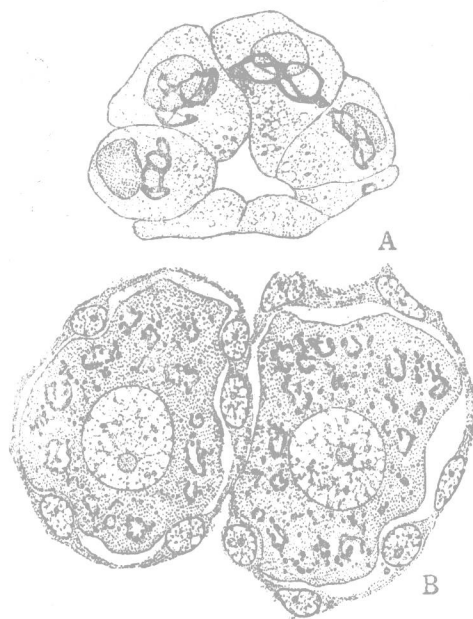


图 2—5 内网器 (银浸法)

A. 唾液腺细胞

B. 脊神经节细胞

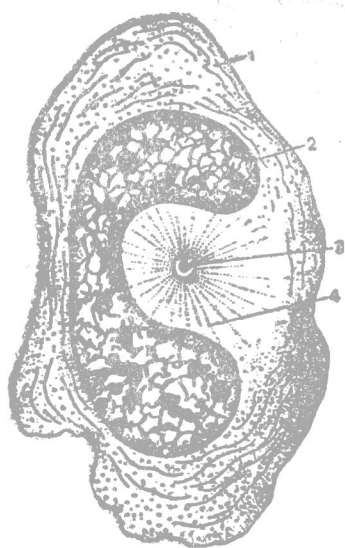


图 2—6 中心体

- 1. 细胞质
- 2. 细胞核
- 3. 中心粒
- 4. 星芒体

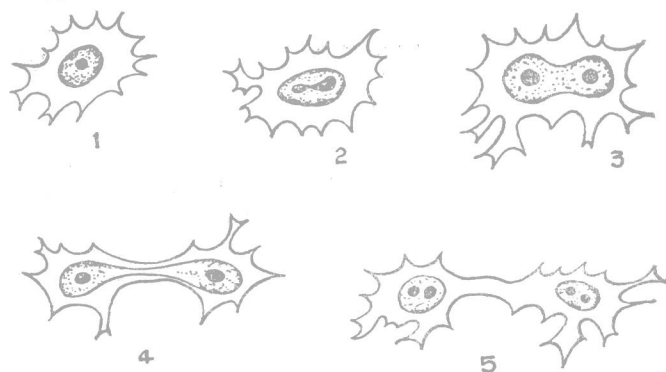
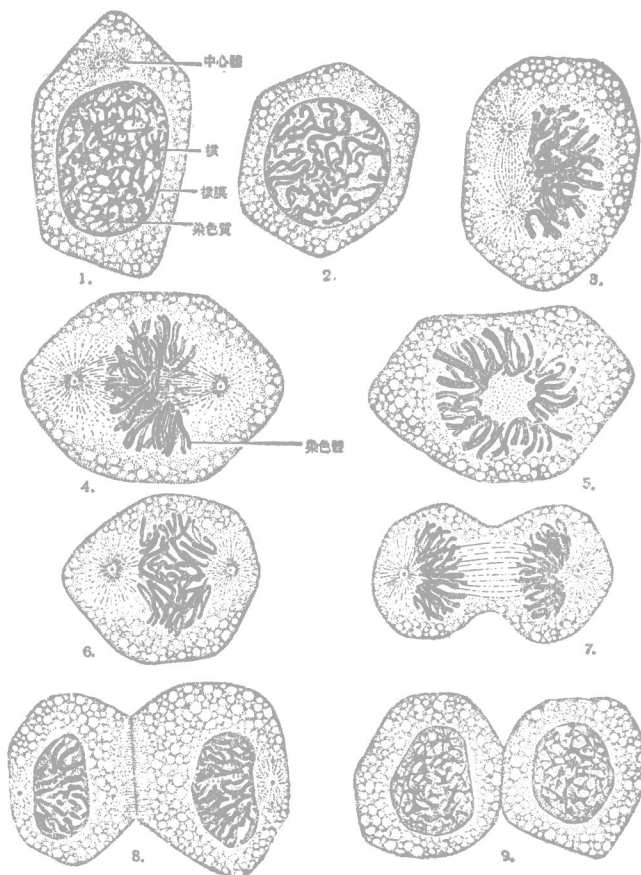
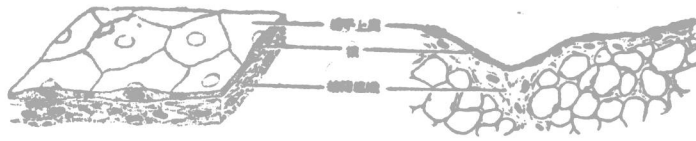


图 2—7 细胞的直接分裂模式图



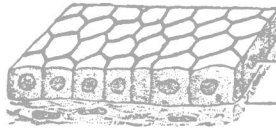
- 1. 分裂间期
- 2、3 前期
- 4、5 中期
- 6、7 后期
- 8. 末期
- 9. 子细胞

图 2—8 细胞的有丝分裂模式图

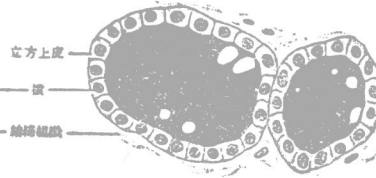


1. 单层扁平上皮

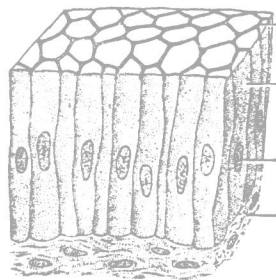
2. 单层扁平上皮切面图(腹膜)



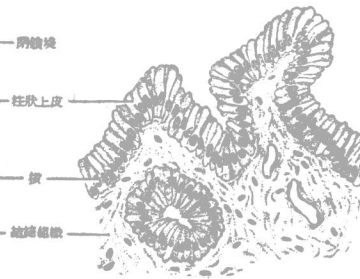
3. 单层立方上皮



4. 单层立方上皮切面图(甲状腺)



5. 单层柱状上皮



6. 单层柱状上皮切面图(胆囊)

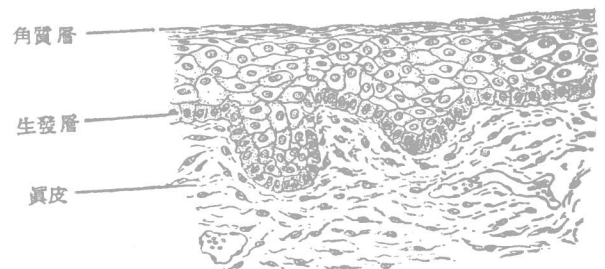


图 2—1 0 复层扁平上皮

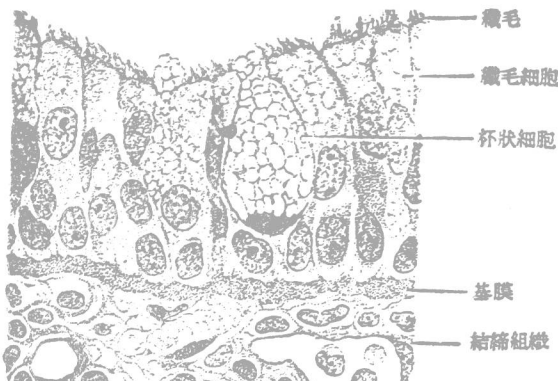


图 2—1 1 假复层柱状纤毛上皮

图 2—9 上皮组织

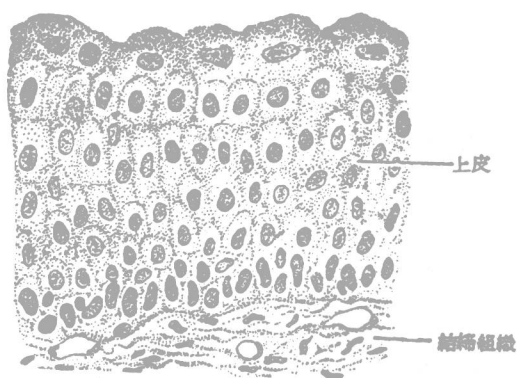


图 2—1 2 收缩状态的移行上皮 (膀胱)

图 2—1 3 扩张状态的移行上皮 (膀胱)

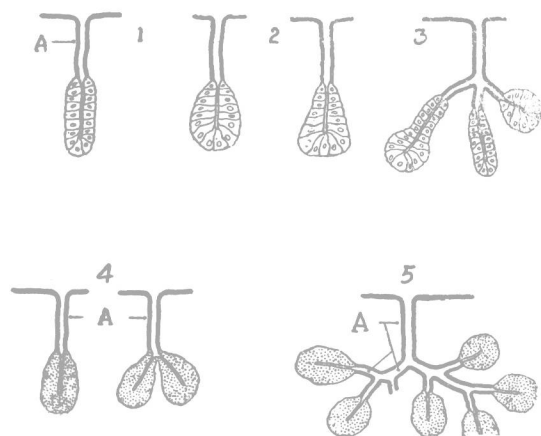


图 2—1 4 腺的分类

A. 导管

上排, 以末房分类: 1. 管状腺 2. 泡状腺 (左右两个) 3. 管泡状腺。

下排以导管分类: 4. 单腺 5. 复腺

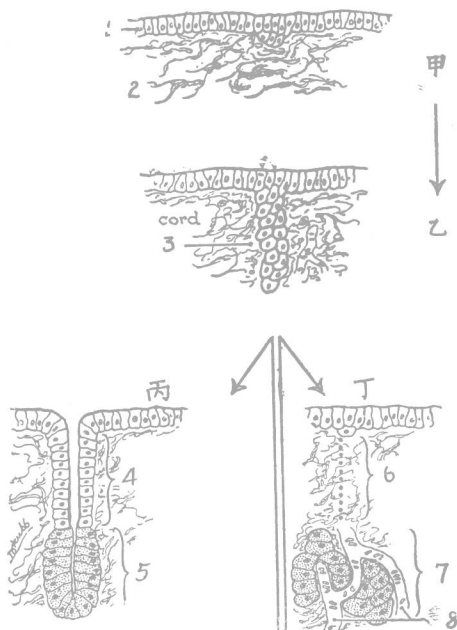


图 2—1 5 腺的发生过程

1. 上皮 2. 结缔组织 3. 上皮细胞索
甲—乙, 上皮细胞分裂下陷, 丙, 外分泌腺
4. 导管 5. 末房 丁, 内分泌腺 6. 导管消失 7. 末房 8. 毛细血管



图 2—16 疏松结缔组织

1.胶原纤维束 2.弹性纤维 3.成纤维细胞 4.组织细胞 5、6成纤维细胞核

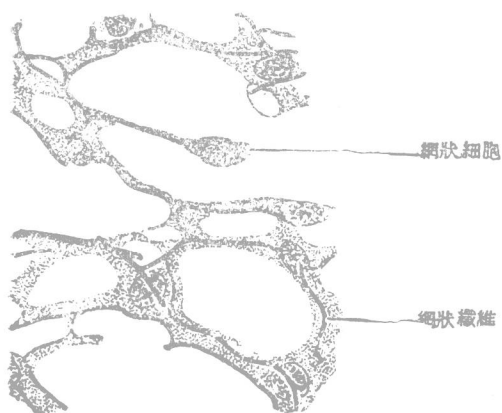


图 2—17 网状组织

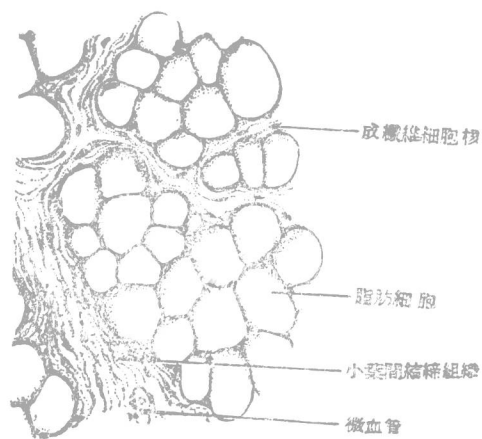


图 2—18 脂肪组织

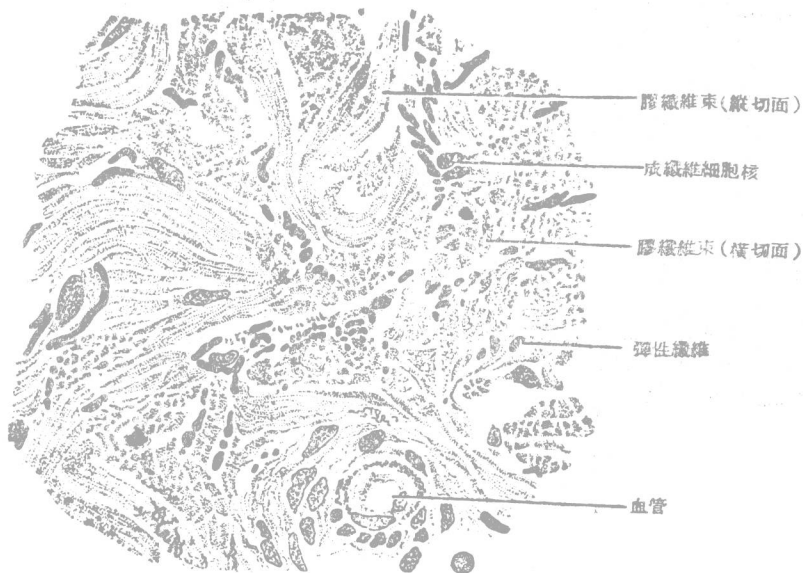


图 2—19 致密结缔组织（真皮横切面）

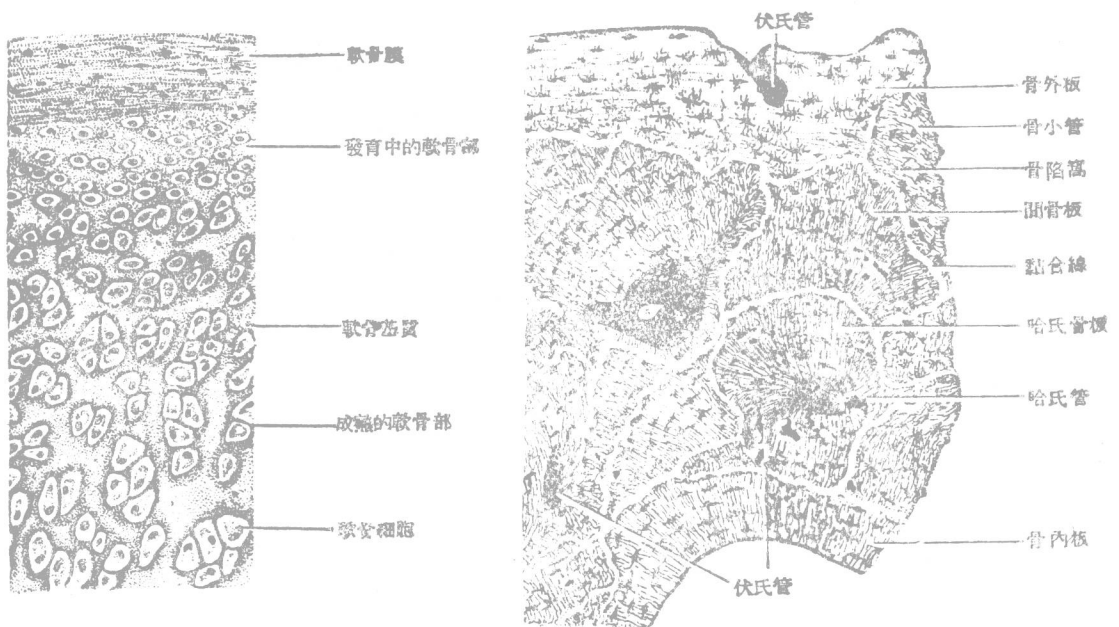


图 2—20 透明软骨（低倍镜观）

图 2—21 硬骨组织（骨磨片）

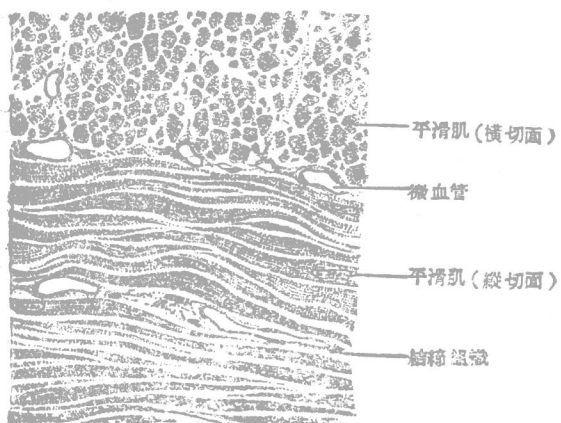


图2-22 平滑肌

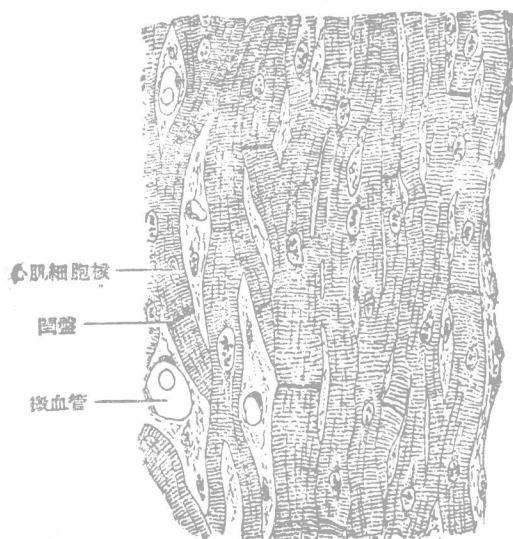


图2-25 心肌

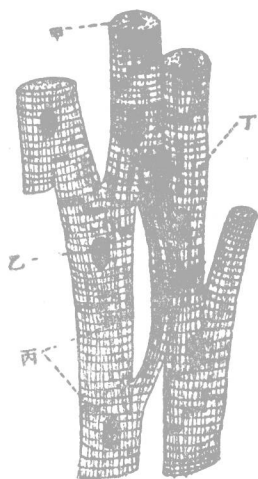


图2-26 心肌纤维的立体观

甲, 横断面(可见肌原纤维的断面)

乙, 核(位于中央)

丙, 闰盘

丁, 横纹

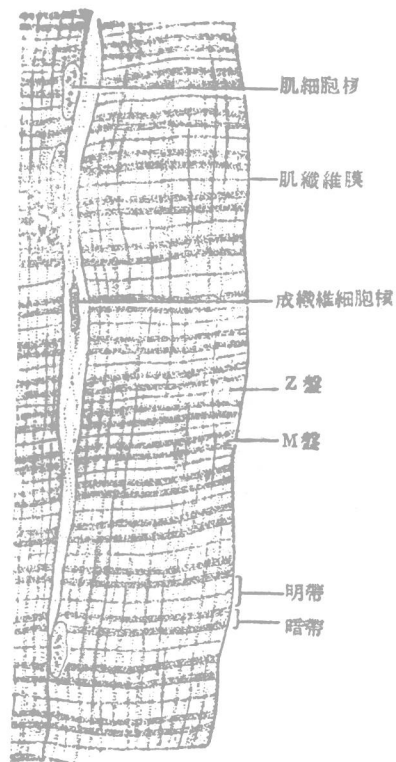


图2-23 骨骼肌

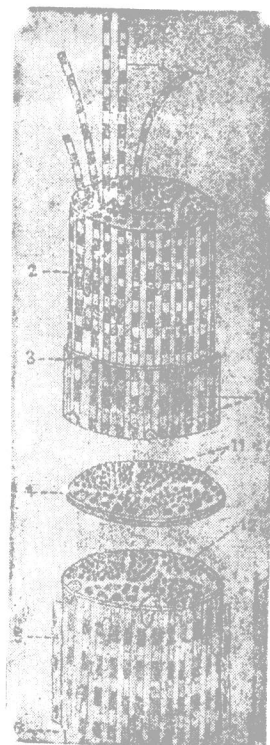


图2-24 骨骼肌纤维立体观

1. 肌原纤维

10. 明暗相间的横纹

12. 肌原纤维的横断