

# 生理卫生图册

# 生理卫生图册

## 说 明

这本图册是为学员在学习生理卫生过程中自学和开门办学时参考。内容包括大体和组织解剖，并结合用图解的方式标明人体结构某些复杂或不易在标本上观察的部位。

使用图册时请注意：

一、选用的图版是几个兄弟单位支援的，各版注字未能统一，有的直接注解；有的用数码标记，在图外注解；有的数码字注在图里面，使用时要仔细看才能找到，增加了不便。

二、有些图比较详细，注解也较多，选这些图的目的是为了使学员对这一局部加深理解，用不着记忆那些名词，有的图我们已精减了注解，但原图数码仍在，不必管它。

三、由于我们的水平所限，图册中选用的图版是否适合实际需要，请学员在使用中随时提出意见。

四、图册中的图版承北京医学院和我院体育系大力支援，并由我院印刷厂工人同志忘我劳动，使图册能按时完成，谨此致谢。

北京师院农基系

# 目 录

## 一、人体概述

- 图 1—1 肝细胞模式图 ..... (1)  
图 1—2 线粒体 ..... (1)  
图 1—3 细胞的电子显微镜象模式图 ..... (2)  
图 1—4 细胞无丝分裂 ..... (3)  
图 1—5 人体的轴和面 ..... (3)  
图 1—6 人体正中矢状切面 ..... (3)  
图 1—7 细胞有丝分裂 ..... (4)  
图 1—8 反射弧 ..... (5)  
图 1—9 腹部分区 ..... (5)

## 二、运动器

- 图 2—1 人体骨骼 (前面) ..... (6)  
图 2—2 (A) 膜内成骨 ..... (7)  
图 2—2 (B) 长骨的发生 ..... (8)  
图 2—8 各种类型的关节  
    (模式图) ..... (8)  
图 2—4 脊柱 ..... (8)  
图 2—5 胸椎 ..... (9)  
图 2—6 环椎和枢椎 ..... (9)  
图 2—7 髋骨和尾骨 ..... (9)  
图 2—8 肩胛骨前面 ..... (10)  
图 2—9 肱骨 ..... (10)  
图 2—10 尺骨和桡骨 ..... (10)  
图 2—11 手骨掌侧面 ..... (10)  
图 2—12 髌骨 ..... (11)  
图 2—13 股骨前面 ..... (11)  
图 2—14 胫骨和腓骨 ..... (11)  
图 2—15 足骨的上面 ..... (12)  
图 2—16 颅的前面 ..... (12)

- 图 2—17 颅的侧面 ..... (12)  
图 2—18 颅底内面 ..... (13)  
图 2—19 颅底外面 ..... (13)  
图 2—20 新生儿颅骨的上面 ..... (14)  
图 2—21 关节的结构 ..... (14)  
图 2—22 肩关节额状断面 ..... (14)  
图 2—23 肘关节前面 ..... (15)  
图 2—24 手的关节 ..... (15)  
图 2—25 髋关节 ..... (15)  
图 2—26 膝关节前面 ..... (16)  
图 2—27 踝关节内侧面 ..... (16)  
图 2—28 膝关节的半月板和  
    交叉韧带 ..... (16)  
图 2—29 椎间盘 ..... (17)  
图 2—30 椎骨间的连结 ..... (17)  
图 2—31 胸廓 ..... (17)  
图 2—32 骨盆和髋关节 ..... (18)  
图 2—33 横纹肌结构示意图 ..... (18)  
图 2—34 指腱鞘示意图 ..... (19)  
图 2—35 背浅肌 ..... (19)  
图 2—36 胸腹肌 ..... (19)  
图 2—37 背深肌 ..... (20)  
图 2—38 胸腹肌 ..... (20)  
图 2—39 腹肌 ..... (21)  
图 2—40 头肌和颈肌 ..... (21)  
图 2—41 肩带肌和  
    上臂肌后群 ..... (22)  
图 2—42 肱二头肌和胸小肌 ..... (22)  
图 2—43 前臂肌前群 ..... (23)  
图 2—44 前臂肌后群 ..... (23)  
图 2—45 下肢肌前面 ..... (23)  
图 2—46 小腿肌后群 ..... (24)

### 三、消化系统

- 图 3—1 消化系统概况 ..... (25)  
图 3—2 消化管构造的  
    模式图 ..... (25)  
图 3—3 腭和舌 ..... (25)  
图 3—4 味蕾 ..... (26)  
图 3—5 口腔腺 ..... (26)  
图 3—6 右侧恒牙 ..... (26)  
图 3—7 牙齿的模式构造 ..... (27)  
图 3—8 头部正中矢状断面 ..... (28)  
图 3—9 食管和胃 ..... (28)  
图 3—10 胃的肌层 ..... (29)  
图 3—11 胃底的切面 ..... (29)  
图 3—12 胃底腺 ..... (30)  
图 3—13 小肠的横切面 ..... (31)  
图 3—14 小肠纵切面 ..... (32)  
图 3—15 小肠绒毛立体图 ..... (32)  
图 3—16 绒毛纵切面 ..... (33)  
图 3—17 肠腺纵切面 ..... (33)  
图 3—18 小肠的血管、淋巴及神经  
    分布模式图 ..... (33)  
图 3—19 胰腺和胰岛 ..... (34)  
图 3—20 肝、胆囊、胰和  
    十二指肠 ..... (34)  
图 3—21 肝的上面 ..... (35)  
图 3—22 肝的下面 ..... (35)  
图 3—23 肝的切面 ..... (35)  
图 3—24 肝小叶立体构造  
    模式图 ..... (36)  
图 3—25 肝小叶汇管区的  
    构造 ..... (36)  
图 3—26 结肠纵切面 ..... (37)  
图 3—27 横结肠 ..... (37)  
图 3—28 盲肠和阑尾 ..... (38)  
图 3—29 阑尾的位置 ..... (38)  
图 3—30 直肠的粘膜 ..... (38)  
图 3—31 腹部正中矢状断面 ..... (39)

图 3—32 腹膜与脏器的关系 ..... (39)

- 图 3—33 大、小网膜 ..... (40)  
图 3—34 腹部横断面 ..... (40)

### 四、呼吸系统

- 图 4—1 呼吸器官解剖示意 ..... (41)  
图 4—2 鼻腔和付鼻窦 ..... (41)  
图 4—3 喉软骨和喉肌 ..... (42)  
图 4—4 喉的额状断面 ..... (42)  
图 4—5 气管横切面 ..... (43)  
图 4—6 嗉粘膜 ..... (43)  
图 4—7 肺的外形 ..... (44)  
图 4—8 支气管树 ..... (44)  
图 4—9 肺小叶 ..... (45)  
图 4—10 肺小叶模式图 ..... (45)  
图 4—11 胸廓额状断面 ..... (45)  
图 4—12 肺切片 ..... (46)  
图 4—13 肺和胸膜的体表  
    投影 ..... (47)

### 五、血液循环系统

- 图 5—1 血液循环的模式图 ..... (48)  
图 5—2 心脏的前面 ..... (48)  
图 5—3 心脏的后面 ..... (48)  
图 5—4 心脏X线象图解 ..... (49)  
图 5—5 心脏的体表投影 ..... (49)  
图 5—6 心脏的前面、右心室的  
    前壁被切去示三尖瓣  
    和肺动脉瓣 ..... (49)  
图 5—7 心脏的前面，左心室被  
    切开示二尖瓣和主动  
    脉瓣 ..... (50)  
图 5—8 人心传导系统分布  
    模式图 ..... (51)  
图 5—9 心内膜及心肌膜 ..... (51)  
图 5—10 心外膜及心肌膜 ..... (51)  
图 5—11 体循环动脉的总干及其主  
    要分支 ..... (52)

- 图 5—12 腋动脉及其分支 ..... (53)  
 图 5—13 股动脉及其分支 ..... (53)  
 图 5—14 颈总动脉和锁骨下  
        动脉 ..... (54)  
 图 5—15 全身的浅静脉 ..... (55)  
 图 5—16 小动、静脉及毛细  
        血管 ..... (56)  
 图 5—17 动、静脉 ..... (56)  
 图 5—18 大动脉 ..... (57)  
 图 5—19 毛细血管 ..... (57)  
 图 5—20 网状内皮系统 ..... (58)  
 图 5—21 巨噬细胞的  
        吞噬作用 ..... (58)  
 图 5—22 主要的淋巴结群 ..... (59)

### 六、泌尿系统

- 图 6—1 男性泌尿、生殖系统  
        模式图 ..... (60)  
 图 6—2 泌尿系统  
        各部的位置 ..... (60)  
 图 6—3 肾的额状断面 ..... (60)  
 图 6—4 肾小管模式图 ..... (61)  
 图 6—5 肾小体模式图 ..... (61)  
 图 6—6 电子显微镜下肾小囊脏层  
        与毛细血管关系 ..... (61)  
 图 6—7 肾皮质 ..... (62)  
 图 6—8 近曲小管上皮细胞电  
        子显微镜象 ..... (63)  
 图 6—9 肾小管及血管径路  
        模式图 ..... (64)

### 七、内分泌系统

- 图 7—1 全身内分泌腺位置 ..... (65)  
 图 7—2 内分泌腺的细胞索与毛细  
        血管的关系 ..... (65)  
 图 7—3 垂体矢状切面  
        模式图 ..... (66)  
 图 7—4 甲状腺旁腺 ..... (66)

- 图 7—5 甲状腺前面 ..... (67)

### 八、生殖系统

- 图 8—1 男性盆腔脏器 ..... (68)  
 图 8—2 睾丸下降的模式图 ..... (68)  
 图 8—3 睾丸被膜模式图 ..... (68)  
 图 8—4 阴囊和精索 ..... (69)  
 图 8—5 睾丸的结构和精子  
        输出路径 ..... (69)  
 图 8—6 睾丸模式图 ..... (70)  
 图 8—7 阴茎体部横切面 ..... (70)  
 图 8—8 曲细精管及  
        间质细胞 ..... (71)  
 图 8—9 女性盆腔脏器 ..... (72)  
 图 8—10 女性外生殖器 ..... (72)  
 图 8—11 子宫、输卵管  
        和卵巢 ..... (72)  
 图 8—12 卵巢低倍镜观察 ..... (73)  
 图 8—13 卵泡的发育过程 ..... (74)  
 图 8—14 子宫内膜的  
        血管变化 ..... (74)  
 图 8—15 子宫内膜的变化 ..... (75)  
 图 8—16 卵巢机能与子宫内膜周期  
        变化的关系 ..... (75)  
 图 8—17 人卵自卵巢移向子宫时的  
        不同发育时期 ..... (76)  
 图 8—18 胎盘模式图 ..... (76)  
 图 8—19 人胚胎膜的形成 ..... (77)  
 图 8—20 胎儿血液循环 ..... (78)  
 图 8—21 乳腺 ..... (79)

### 九、神经系统

- 图 9—1 各种神经元 ..... (80)  
 图 9—2 神经元的尼氏体 ..... (80)  
 图 9—3 运动终板 ..... (80)  
 图 9—4 突触 ..... (81)  
 图 9—5 突触电子显微镜  
        模式图 ..... (81)

- |                                 |      |                                  |       |
|---------------------------------|------|----------------------------------|-------|
| 图 9—6 脊髓外形 (背面) .....           | (81) | 图 9—35 左大脑半球背外                   |       |
| 图 9—7 人的神经系.....                | (82) | 侧面.....                          | (99)  |
| 图 9—8 脊髓节与相应椎骨的位置<br>关系.....    | (83) | 图 9—36 大脑皮质的机能                   |       |
| 图 9—9 脊髓胸部的横切.....              | (83) | 定位.....                          | (99)  |
| 图 9—10 脊神经的合成<br>和成分.....       | (83) | 图 9—37 人体各部在皮质运动区上<br>的投影.....   | (100) |
| 图 9—11 胸神经的分支.....              | (84) | 图 9—38 经内囊和纹状体的水平<br>切面.....     | (100) |
| 图 9—12 颈丛的皮支和<br>面神经.....       | (84) | 图 9—39 经内囊和纹状体的大脑额<br>状切面.....   | (101) |
| 图 9—13 臂丛的合成.....               | (85) | 图 9—40 浅感觉的传导束.....              | (102) |
| 图 9—14 臂丛及其分支.....              | (85) | 图 9—41 深部感觉的传导束.....             | (102) |
| 图 9—15 上肢前面的神经.....             | (86) | 图 9—42 锥体束.....                  | (103) |
| 图 9—16 上肢后面的神经.....             | (86) | 图 9—43 植物性神经模式图.....             | (104) |
| 图 9—17 手的皮神经分布.....             | (87) | 图 9—44 交感干神经节与脊神经连<br>结的模式图..... | (105) |
| 图 9—18 胸神经的前支.....              | (87) | 图 9—45 交感神经干和植物性<br>神经丛.....     | (106) |
| 图 9—19 腰丛和骶丛.....               | (88) | 图 9—46 腹部的交感干.....               | (107) |
| 图 9—20 下肢前面的神经.....             | (88) | 图 9—47 内脏病时的牵涉<br>痛区.....        | (107) |
| 图 9—21 下肢后面的神经.....             | (89) | 图 9—48 脊髓被膜.....                 | (108) |
| 图 9—22 皮神经分布的<br>节段性.....       | (89) | 图 9—49 硬脑膜和硬膜窦.....              | (108) |
| 图 9—23 躯干和四肢前面的<br>皮神经.....     | (90) | 图 9—50 脑脊髓液循环.....               | (109) |
| 图 9—24 躯干和四肢后面的<br>皮神经.....     | (91) | 图 9—51 眼球 (水平切面<br>模式图) .....    | (109) |
| 图 9—25 脑在颅腔中的位置<br>(脑侧面观) ..... | (92) | 图 9—52 视网膜、脉络膜和<br>巩膜.....       | (110) |
| 图 9—26 脑的正中矢状面.....             | (92) | 图 9—53 眼球前面切面.....               | (110) |
| 图 9—27 脑底面.....                 | (93) | 图 9—54 视网膜结构模式图.....             | (111) |
| 图 9—28 脑干背面.....                | (94) | 图 9—55 眼板.....                   | (111) |
| 图 9—29 脑神经核在脑干背面的<br>投影.....    | (95) | 图 9—56 右侧的泪器.....                | (111) |
| 图 9—30 鼻腔侧壁的神经.....             | (95) | 图 9—57 眼肌.....                   | (112) |
| 图 9—31 三叉神经模式图.....             | (96) | 图 9—58 外耳、中耳、内耳<br>模式图.....      | (112) |
| 图 9—32 三叉神经皮支在面部的分<br>布区域.....  | (96) | 图 9—59 视觉的传导通路.....              | (113) |
| 图 9—33 面神经模式图.....              | (97) | 图 9—60 鼓膜.....                   | (113) |
| 图 9—34 迷走神经模式图.....             | (98) | 图 9—61 鼓室的外壁.....                | (113) |

- 图9—62 内耳迷路模式图.....(114)  
 图9—63 耳蜗及螺旋器之立体  
模型.....(115)  
 图9—64 人耳蜗正中切面.....(115)  
 图9—65 听 器.....(116)  
 图9—66 手指皮肤.....(117)  
 图9—67 头 皮.....(118)  
 图9—68 皮肤立体模型.....(119)  
 图9—69 各种神经末梢.....(119)

#### 十、附录一 各肌群功能检查法

- 图10—1 头部.....(120)  
 图10—2 躯干.....(120)  
 图10—3 躯干.....(120)  
 图10—4 肩关节.....(120)  
 图10—5 肩关节.....(120)  
 图10—6 肩关节.....(121)  
 图10—7 肩关节.....(121)  
 图10—8 肘关节.....(121)  
 图10—9 肘关节.....(121)

- 图10—10 腕关节.....(112)  
 图10—11 腕关节.....(121)  
 图10—12 髋关节.....(122)  
 图10—13 髋关节.....(122)  
 图10—14 髋关节.....(122)  
 图10—15 髋关节.....(122)  
 图10—16 膝关节.....(122)  
 图10—17 膝关节.....(122)  
 图10—18 踝关节.....(123)  
 图10—19 踝关节.....(123)  
 图10—20 踝关节.....(123)  
 图10—21 踝关节.....(123)

#### 附录二 眼保健操

- 图10—22 穴位示意图.....(124)  
 图10—23 挤按睛明穴.....(124)  
 图10—24 按太阳穴和轮刮  
眼睛.....(124)  
 图10—25 推拿翳风，风池穴.....(124)  
 图10—26 干洗脸.....(124)

# 生理卫生图册

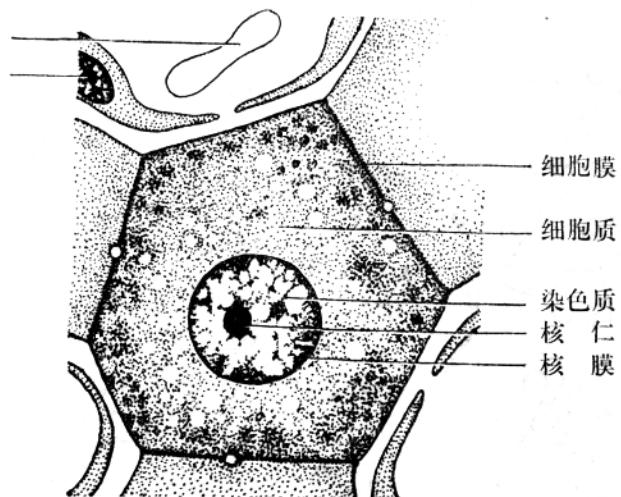


图1—1 肝细胞模式图

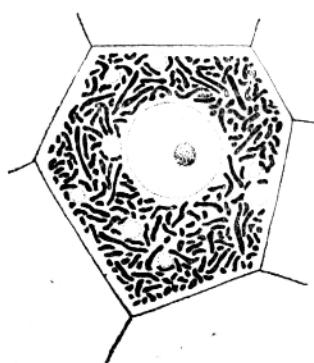


图1—2 线粒体（肝细胞）

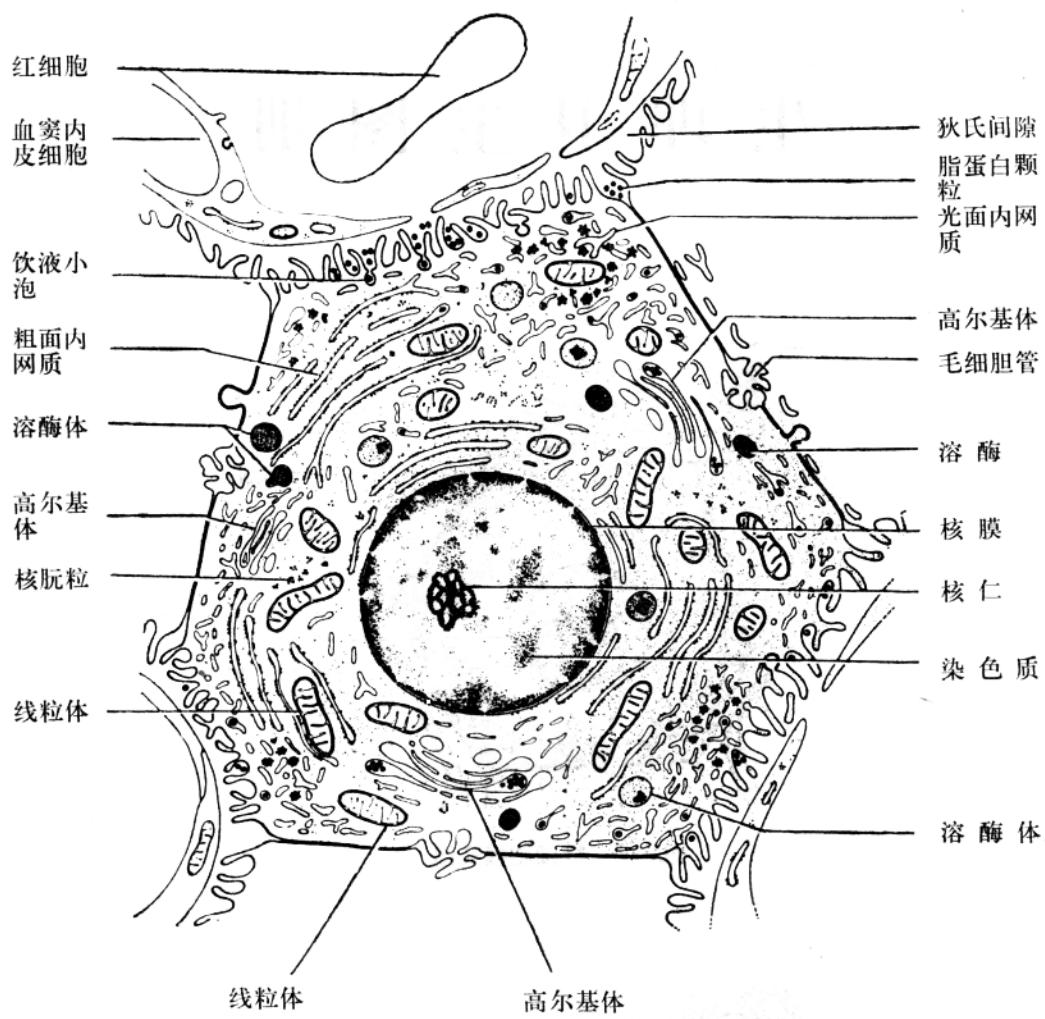


图1—3 细胞的电子显微镜象模式图

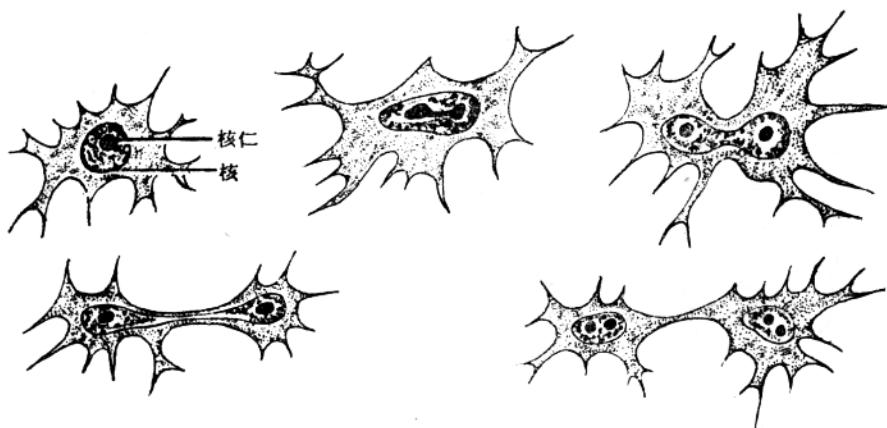


图1—4 细胞无丝分裂

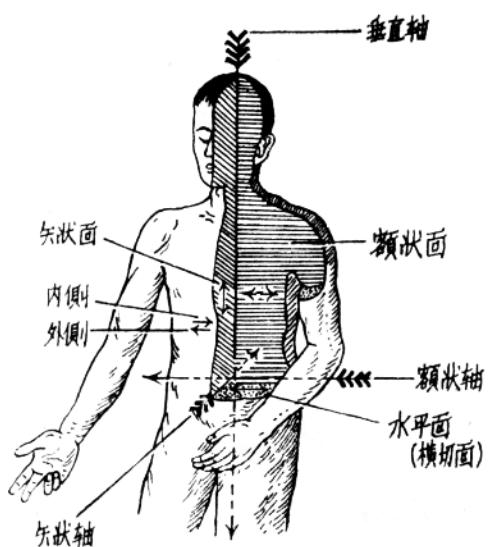


图1—5 人体的轴和面

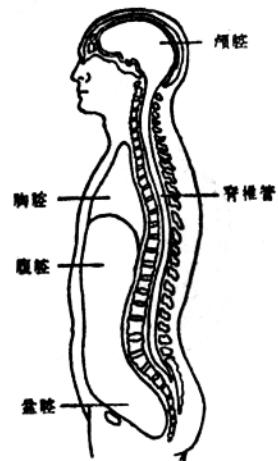


图1—6 人体正中矢状切面

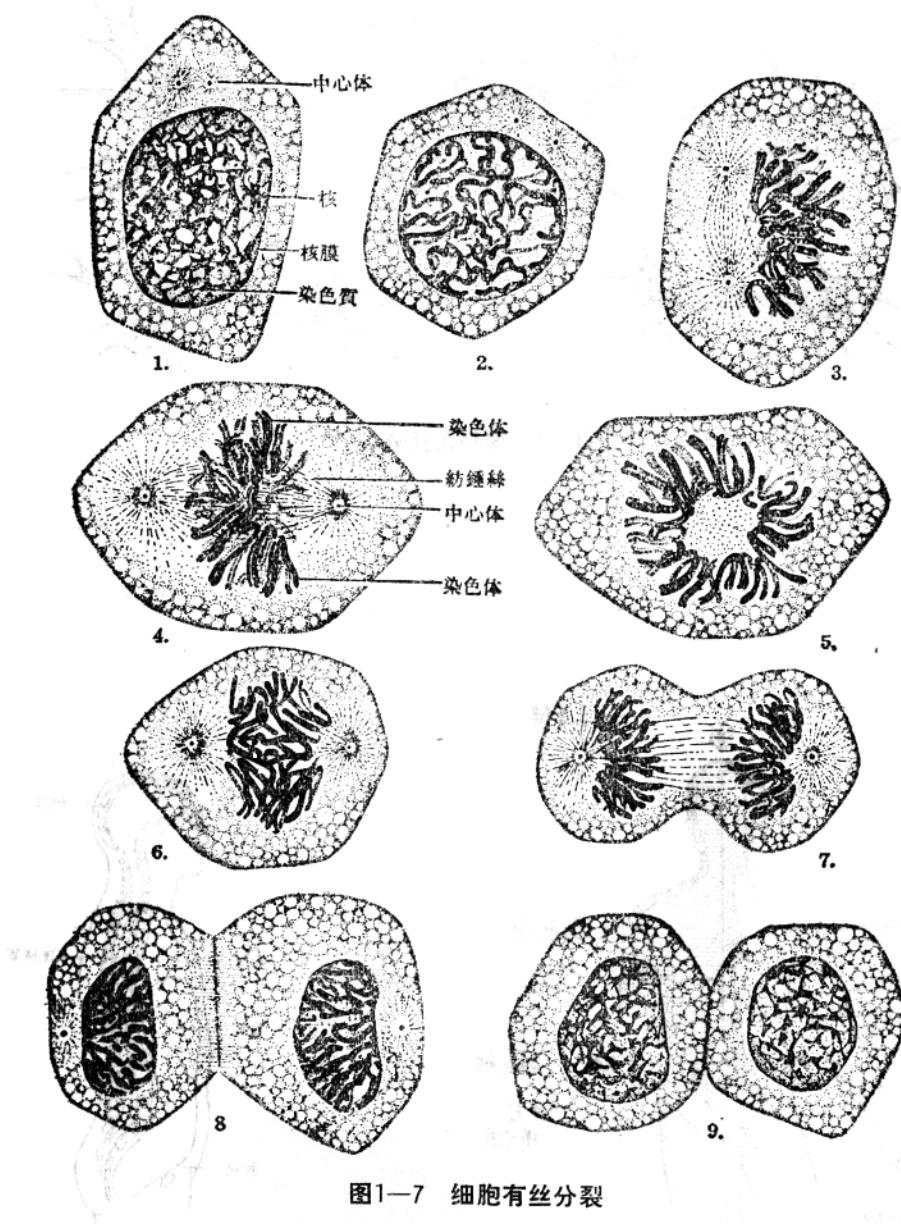


图1—7 细胞有丝分裂

1.分裂间期 2、3.前期 4、5.中期 6、7.后期 8、9.末期

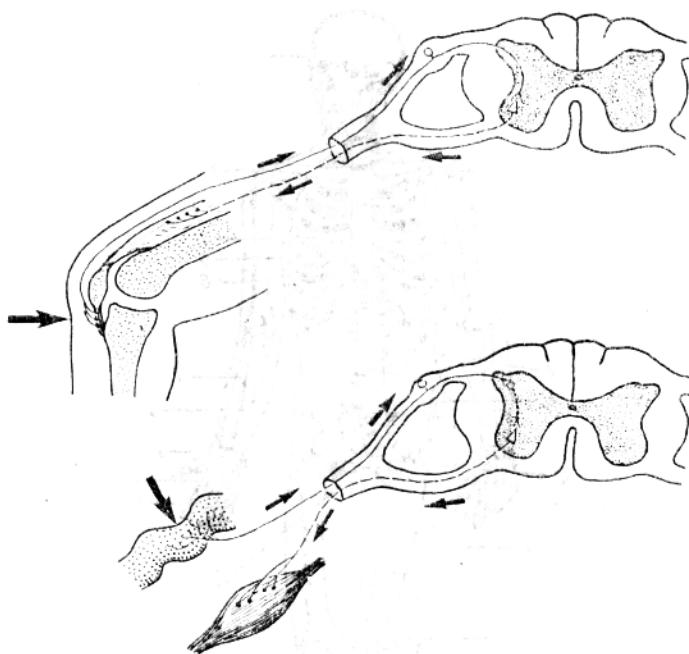


图1-8 反射弧

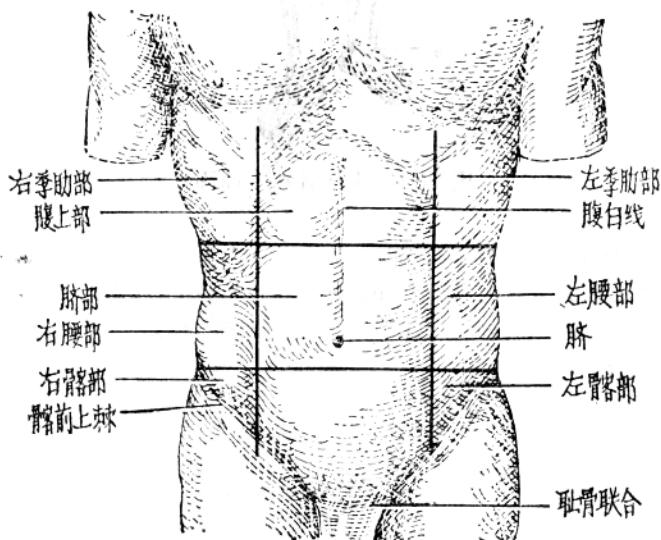


图1-9 腹部分区

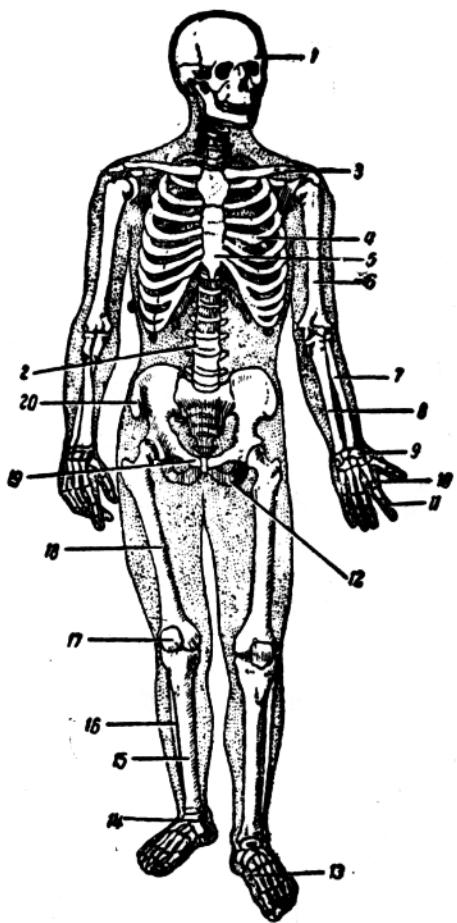


图2—1 人体骨骼（前面）

1. 颅骨 2. 脊柱 3. 锁骨 4. 肋骨 5. 胸骨 6. 胳骨 7. 桡骨  
骨 8. 尺骨 9. 腕骨 10. 掌骨 11. 指骨 12. 坐骨 13. 跟骨  
14. 跗骨 15. 胫骨 16. 胫骨 17. 腓骨 18. 股骨 19. 耻骨  
20. 骼骨

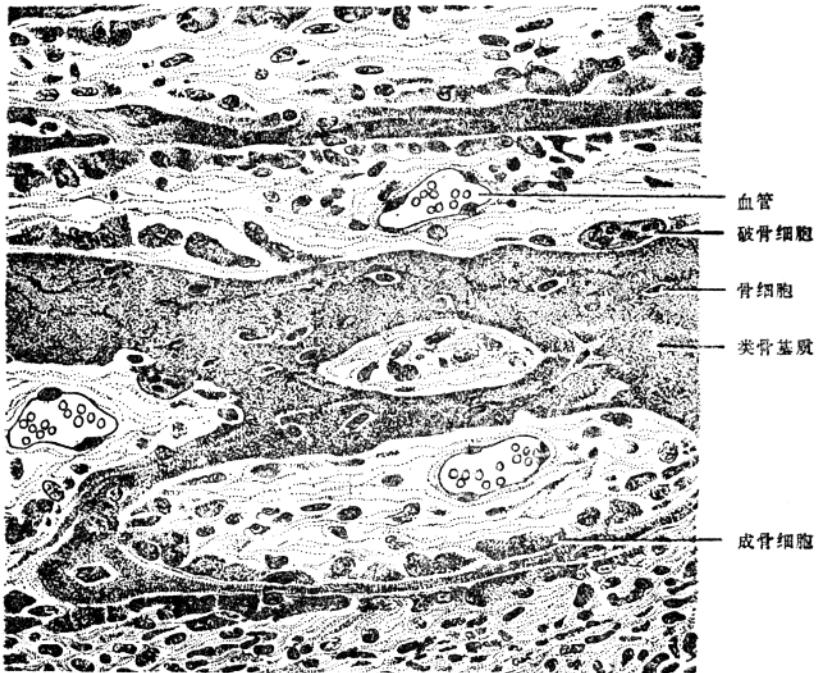


图2—2(A) 膜内成骨

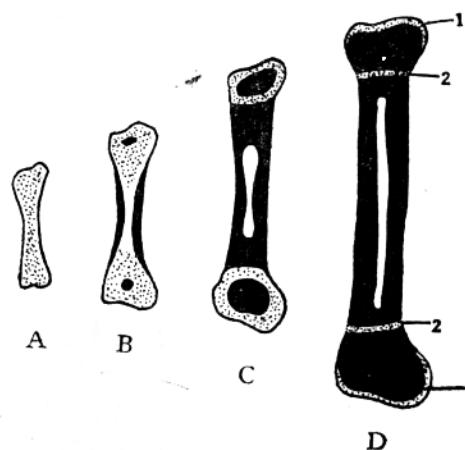


图2—2(B) 长骨的发生 (模式图, 小点表示软骨, 黑者表示骨, 白者表示骨髓腔)

1. 关节软骨      2. 骨髓腔

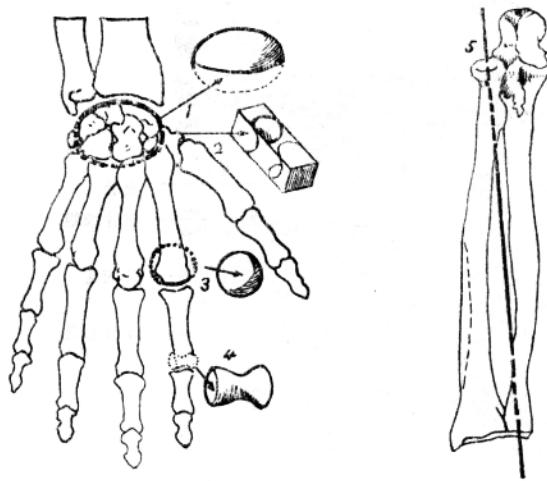


图2—3 各种类型的关节  
(模式图)

- 1.椭圆关节
- 2.鞍状关节
- 3.球窝关节
- 4.滑车关节
- 5.车轴关节

图2—4 脊柱

一、前面: 1.颈椎 2.胸椎 3.腰椎

4.骶骨 5.尾骨

二、正中矢状断面:

1.环椎 7.第七颈椎 19.第十

二胸椎 24.第五腰椎 29.骶骨

34.尾骨

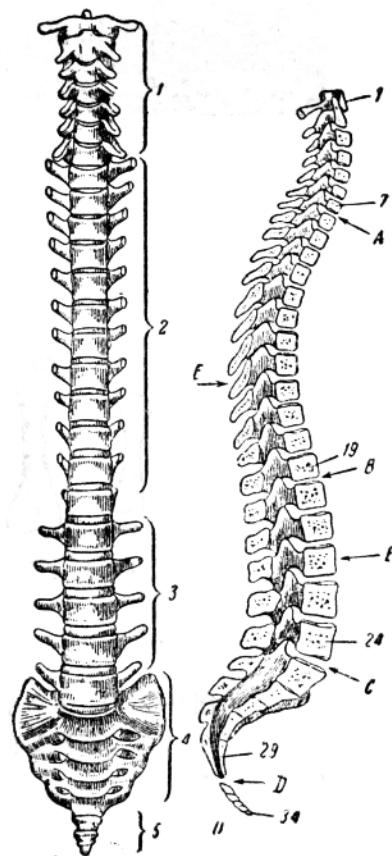


图2—5 胸 椎

左图 侧面 右图 上面

- 1.椎体
- 2.椎弓
- 3.椎孔
- 6.棘突
- 7.横突
- 8.上关节突
- 9.下关节突
- 10、11、12.与肋骨构成关节的关节面

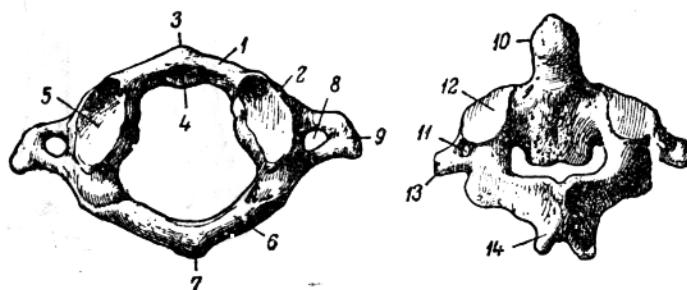
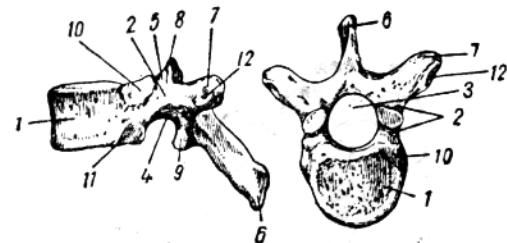


图2—6 环椎和枢椎

左图 环椎上面

右图 枢椎后面

- 1.前弓
- 5.上关节面
- 6.后弓
- 8,11.横突孔
- 9,13.横突
- 10.齿突
- 12.与环椎构成关节的关节面
- 14.棘突

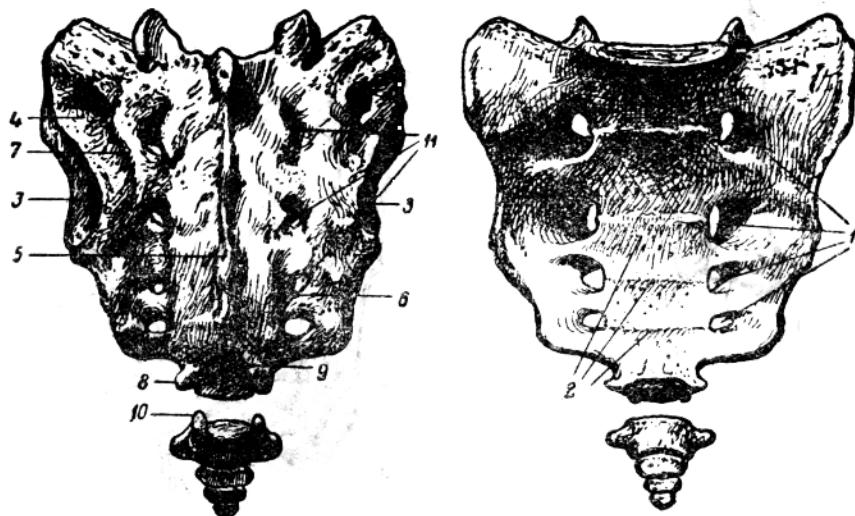


图2—7 髋骨和尾骨

左图 后面

右图 前面

- 1,11.髋骨前、后面穿行神经的孔
- 2.五块骶椎愈合的痕迹
- 3.与髋骨构成关节的关节面
- 9.髋管裂孔

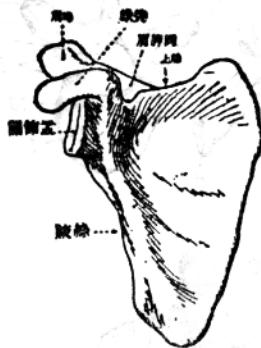


图2—8 肩胛骨前面（右侧）

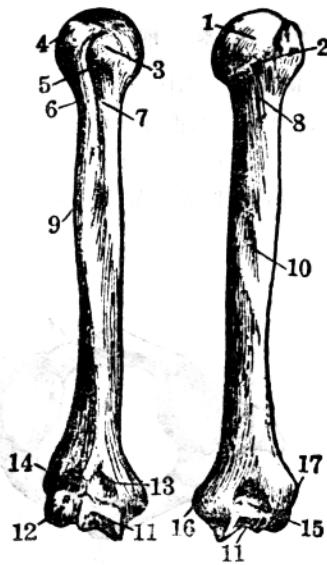


图2—9 胫骨（右侧）

左图 前面 右图 后面  
 1. 胫骨头 3. 小结节 4. 大结节 9. 三角肌粗隆  
 11. 胫骨滑车 12. 胫骨小头 15. 鹰嘴窝 16. 内上踝 17. 外上踝

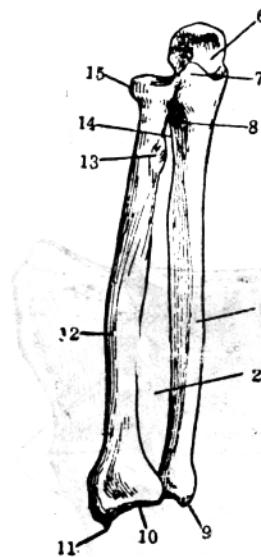


图2—10 尺骨和桡骨（右侧、前面）

1. 尺骨 6. 半月切迹 9. 尺骨茎突 10. 与腕骨构成关节的关节面 11. 桡骨茎突 12. 桡骨 15. 桡骨小头

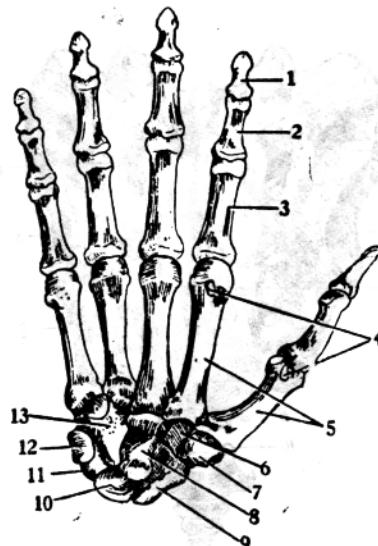


图2—11 手骨掌侧面（右侧）

1. 第三节指骨 2. 第二节指骨 3. 第一节指骨 4. 杆骨 5. 掌骨 6. 小多角骨 7. 大多角骨 8. 头状骨 9. 舟骨 10. 月骨 11. 三角骨 12. 豌豆骨 13. 钩骨