

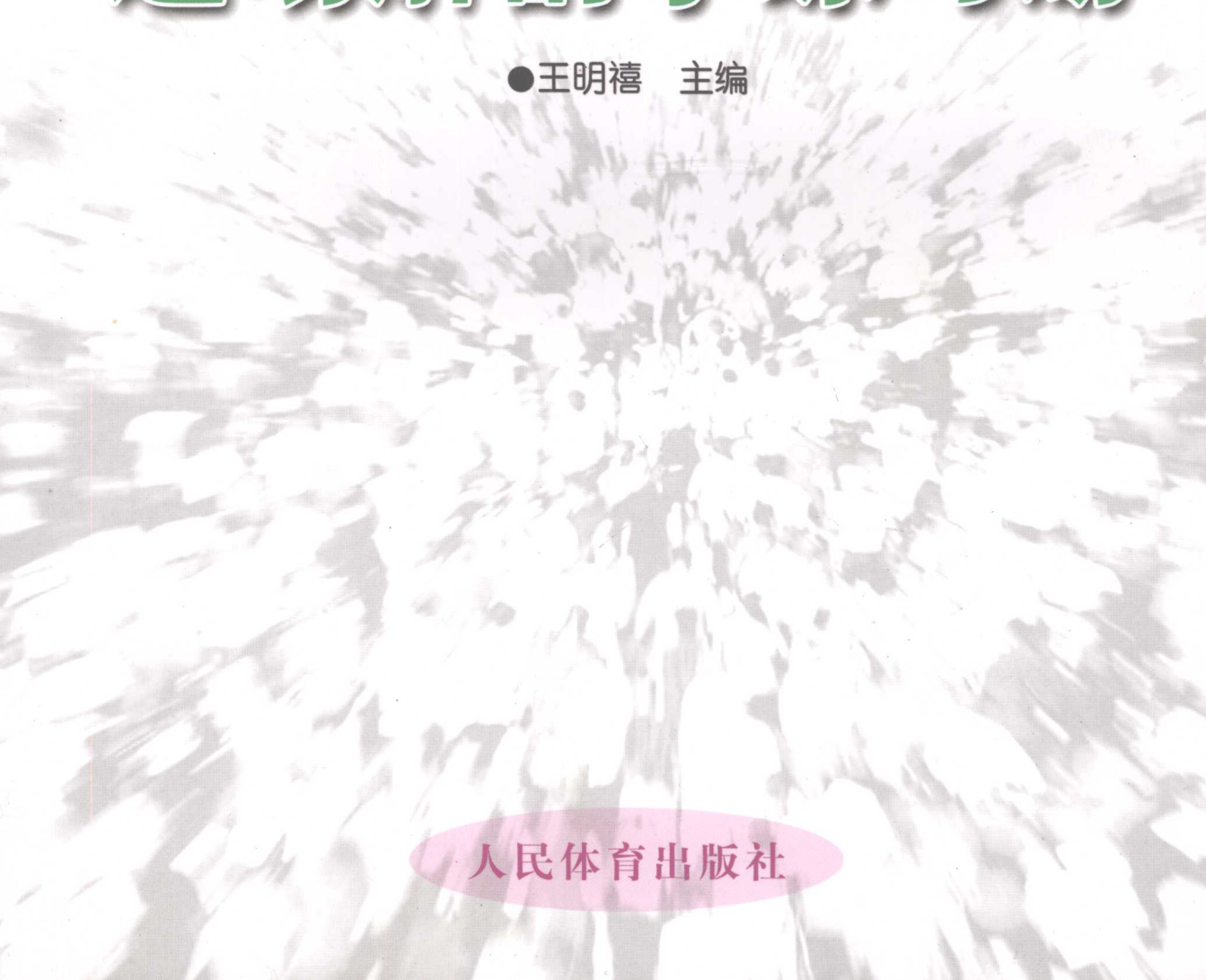


体育高等职业教育教材

TiYuGaoDengZhiYeJiaoYuJiaoCai

运动解剖学练习册

●王明禧 主编



人民体育出版社

体育高等职业教育教材

运动解剖学练习册

王明禧 主编

人民体育出版社

图书在版编目(CIP)数据

运动解剖学练习册 / 王明禧主编. -北京: 人民体育出版社, 2008

体育高等职业教育教材

ISBN 978-7-5009-3462-2

I. 运… II. 王… III. 运动解剖-解剖学-高等学校: 技术学校-习题 IV. G804.4-44

*

人民体育出版社出版发行

三河兴达印务有限公司印刷

新华书店经销

*

787×1092 16开本 7印张 140千字

2008年9月第1版 2008年9月第1次印刷

印数: 1—3,000册

*

ISBN 978-7-5009-3462-2

定价: 14.00元

社址: 北京市崇文区体育馆路8号(天坛公园东门)

电话: 67151482(发行部) 邮编: 100061

传真: 67151483 邮购: 67143708

(购买本社图书, 如遇有缺损页可与发行部联系)



编写说明

《运动解剖学》是体育专业和体育有关专业学生的一门重要基础理论课，属形态学科，其内容丰富，并有一定的难度。为了学生系统地掌握《运动解剖学》的基础知识、基本理论和基本技能，学以致用，理论联系实际，与教材配套，我们教材编写组编写了《运动解剖学练习册》。

本练习册以高职高专《运动解剖学》教材为蓝本，根据院校的教学计划、教学大纲，结合我们教学实践中的经验编写而成。

王明禧同志负责绪论、骨与骨连结、骨骼肌和体育动作解剖学分析等内容的编写；卢起同志负责消化系统、呼吸系统、泌尿系统和脉管系统等内容的编写；罗平同志负责人体的基本组成、神经系统、内分泌系统、感觉器和生殖系统的编写。最后由王明禧同志串编定稿。

本练习册选用了常用的六种题型：名词解释、填空、判断、选择、连线 and 问答，并在每章后给出标准答案，供学生学习参考。

编者水平有限，练习册中的缺点与错误在所难免，恳请使用者批评指正。

《运动解剖学》教材编写组

2008年2月

目 录

绪论	(1)
第一章 人体的基本组成	(7)
第二章 骨与骨连结	(15)
第三章 骨骼肌	(31)
第四章 体育动作解剖学分析	(45)
第五章 消化系统	(50)
第六章 呼吸系统	(56)
第七章 泌尿系统	(62)
第八章 脉管系统	(67)
第九章 神经系统	(78)
第十章 内分泌系统	(90)
第十一章 感觉器	(94)
第十二章 生殖系统	(100)



绪 论

名 词 解 释

1. 运动解剖学
2. 人体解剖学姿势
3. 矢状面与正中面
4. 额状面 (冠状面)
5. 水平面 (横断面)
6. 额状轴 (冠状轴)
7. 矢状轴
8. 垂直轴
9. 上
10. 下
11. 前
12. 后
13. 内侧
14. 外侧
15. 近侧端
16. 远侧端
17. 桡侧
18. 尺侧



19. 腓侧

20. 胫侧

21. 浅

22. 深

填 空

1. 人体解剖学姿势与立正姿势的不同点在于_____和_____。
2. 额状面与地面垂直,把直立人体分为_____,_____两部分,该面又叫_____面,共有_____个。
3. 矢状面与地面垂直,把直立人体分为_____,_____两部分,该面共有_____个。
4. 把直立人体平均分为左、右(理论上)两半与地面垂直的切面叫_____面,这个面只有_____个。
5. 把直立人体分为上、下两部分并与地面平行的平面叫_____,又叫_____,共有_____个。
6. 额状面、矢状面和水平面互相_____。
7. _____方向垂直通过矢状面的轴是_____轴。
8. _____方向垂直通过额状面的轴是_____轴。
9. _____方向垂直通过水平面的轴是_____轴。
10. 额状轴、矢状轴和垂直轴互相_____。

判 断

1. 人体解剖学姿势就是立正姿势。()
2. 靠近头顶部的称为上。()
3. 靠近足底的称为下。()
4. 靠近身体正中线的称为内侧。()
5. 远离身体正中线的称为外侧。()
6. 靠近皮肤的称为浅。()
7. 远离皮肤的称为深。()
8. 额状轴在额状面内。()
9. 矢状轴垂直矢状面。()
10. 垂直轴垂直水平面。()



选 择

1. 人体解剖学姿势与立正姿势 ()。
A. 完全相同 B. 有两点不同
2. 额状轴的方向是 ()。
A. 前后 B. 左右
3. 垂直轴的方向是 ()。
A. 上下 B. 前后
4. 矢状轴的方向是 ()。
A. 前后 B. 左右
5. 额状面把直立人体分为 ()。
A. 前后两部分 B. 左右两部分
6. 矢状面把直立人体分为 ()。
A. 前后两部分 B. 左右两部分
7. 正中面 ()。
A. 只有一个 B. 有无数个
8. 正中面就是 () 中的一个平面。
A. 矢状面 B. 额状面

连 线

1. A. 额状轴垂直通过 a. 水平面
B. 矢状轴垂直通过 b. 矢状面
C. 垂直轴垂直通过 c. 额状面
D. 以上三轴 d. 互相垂直
2. A. 靠近头顶部的 a. 浅
B. 靠近足底部的 b. 深
C. 靠近皮肤的 c. 上
D. 远离皮肤的 d. 下
3. A. 靠近身体正中线的 a. 尺侧
B. 远离身体正中线的 b. 桡侧
C. 前臂的外侧 c. 内侧
D. 前臂的内侧 d. 外侧



- | | |
|---------------|--------|
| 4. A. 小腿的外侧 | a. 前 |
| B. 小腿的内侧 | b. 后 |
| C. 靠近腹侧的 | c. 胫侧 |
| D. 靠近背侧的 | d. 腓侧 |
| | |
| 5. A. 四肢靠近躯干的 | a. 无数个 |
| B. 四肢远离躯干的 | b. 一个 |
| C. 矢状面 | c. 近侧端 |
| D. 正中面 | d. 远侧端 |

问 答

1. 学习《运动解剖学》为什么要规定人体解剖学姿势和方位术语?
2. 人体有哪几个基本平面和基本轴?

名词解释标准答案

1. 将正常人体的形态结构与体育运动紧密地结合，并对体育动作进行解剖学分析的一门科学。
2. 身体直立，两眼向前平视，两上肢下垂于躯干两侧，手掌向前，两足并拢，足尖向前。
3. 把直立人体切成左、右两部分，与地面垂直的一切切面，叫矢状面。
把直立人体平均切成左、右两半（理论上），与地面垂直的切面叫正中面。
4. 把直立人体切成前、后两部分，与地面垂直的一切切面叫额状面。
5. 把直立人体切成上、下两部分，与地面平行的一切切面叫水平面。
6. 左、右方向垂直通过矢状面的轴，叫额状轴。
7. 前、后方向垂直通过额状面的轴，叫矢状轴。
8. 上、下方向垂直通过水平面的轴，叫垂直轴。
9. 靠近头顶部的称为上。

10. 靠近足底部的称为下。
11. 靠近腹侧的称为前。
12. 靠近背部的称为后。
13. 靠近身体正中线的称为内侧。
14. 远离身体正中线的称为外侧。
15. 四肢靠近与躯干相连的部分称为近侧端。
16. 四肢远离与躯干相连的部分称为远侧端。
17. 前臂的外侧称为桡侧。
18. 前臂的内侧称为尺侧。
19. 小腿的外侧称为腓侧。
20. 小腿的内侧称为胫侧。
21. 靠近皮肤的为浅。
22. 远离皮肤的为深。

填空标准答案

1. 两脚并拢 两手掌心向前
2. 前后 冠状面 无数
3. 左 右 无数
4. 正中 1
5. 水平面 横断面 无数
6. 垂直
7. 左右 额状
8. 前后 矢状
9. 上下 垂直
10. 垂直

判断标准答案

1. × 2. √ 3. √ 4. √ 5. √ 6. √ 7. √ 8. √ 9. × 10. √

选择标准答案

1. B 2. B 3. A 4. A 5. A 6. B 7. A 8. A



连线标准答案

1. Ab Bc Ca Dd

3. Ac Bd Cb Da

5. Ac Bd Ca Db

2. Ac Bd Ca Db

4. Ad Bc Ca Db

问答标准答案

1. 答：为了正确研究和描述人体的静止状态以及运动状态，必须有一个统一的、标准的人体解剖学姿势和方位术语，以便达到统一认识，以免产生错误和误解。所以，在学习《运动解剖学》的开始，必须了解和掌握人体解剖学姿势及基本术语。

2. 答：可以将直立的人体任意切成许许多多的平面，但只有额状面、矢状面和水平面才是人体的基本平面，而且它们互相垂直。额状轴、矢状轴和垂直轴是人体的三个基本轴，这三个轴互相垂直。人体的运动（整体或局部）在很多情况下都是转动，转动都是绕轴进行的，而且在某一个平面内进行运动（详见关节的运动）。因此，了解人体的基本平面和基本轴十分重要。

第一章 人体的基本组成

名词解释

1. 细胞
2. 细胞间质
3. 染色质和染色体
4. 细胞器
5. 内含物
6. 组织
7. 内皮
8. 间皮
9. 外分泌腺
10. 内分泌腺
11. 器官
12. 系统

填 空

1. 细胞一般是由_____、_____和_____构成。
2. 细胞质是由_____、_____和_____三部分组成。
3. 任意写出三种细胞器：_____、_____和_____。
4. _____和_____等，都是内含物。
5. 人体的基本组织有_____、_____、_____和_____四大类。
6. 上皮组织分为_____、_____和_____三小类。



7. 上皮组织的主要特点是_____。
8. 结缔组织分为_____、_____和_____三小类。
9. 结缔组织的主要特点是_____。
10. 软骨组织分为_____、_____和_____。
11. 关节面软骨多为_____软骨,半月板为_____软骨,耳廓内的软骨为_____软骨。
12. 人体的肌组织,根据形态、功能和分布的不同,可分为_____肌、_____肌和_____肌。
13. 横纹肌是指_____肌和_____肌。
14. 不随意肌是指_____肌和_____肌,而随意肌是指_____。
15. 神经组织由_____和_____组成。
16. 神经元按形态结构可分为_____、_____和_____三种。
17. 神经元按功能可分为_____、_____和_____三种。
18. 器官由_____种组织组成,但以_____种组织为主。

判 断

1. 细胞一般都由细胞膜、基质和细胞核三部分构成。()
2. 细胞是人体的基本形态结构和功能单位。()
3. 细胞质是由基质、细胞器和内含物三部分组成。()
4. 细胞器是细胞核内具有一定形态结构和功能的小器官。()
5. 线粒体能合成二磷酸腺苷 (ADP)。()
6. 高尔基复合体是细胞分裂的动力结构。()
7. 人体的体细胞有 22 对常染色体。()
8. 未成熟的红细胞有细胞核,而成熟的红细胞无细胞核。()
9. 由许多形态结构相似、功能相同的细胞和细胞间质组成的细胞群体叫组织。()
10. 上皮组织的主要特点是由许多细胞和大量的细胞间质组成。()
11. 分布在心、血管和淋巴管内壁的单层扁平上皮,叫内皮。()
12. 结缔组织由少量细胞和少量的细胞间质组成。()
13. 肌腱和韧带都由致密结缔组织组成。()
14. 骨组织是最坚硬的结缔组织。()
15. 半月板和椎间盘为纤维软骨。()
16. 耳廓内的软骨为弹性软骨。()
17. 关节面多为透明软骨。()
18. 血液属于结缔组织。()
19. 心肌和平滑肌属不随意肌,因此不需神经支配。()
20. 心肌和平滑肌都有横纹,故称为横纹肌。()

21. 动物有单极神经元, 人体有假单极神经元。 ()
22. 按神经元的形态分为: 单极神经元、双极神经元和多极神经元。 ()
23. 按神经元的功能分为: 感觉神经元、运动神经元和联络神经元。 ()
24. 神经胶质是神经组织内的胶状物, 因此不具有细胞结构。 ()
25. 神经元就是神经细胞。 ()

选 择

1. 关于细胞的说法正确的是 ()。
- A. 所有的细胞都由细胞膜、细胞质和细胞核组成
B. 细胞一般都由细胞膜、细胞质和细胞核组成
2. 细胞膜是由 () 构成。
- A. 双层类脂质夹蛋白质
B. 双层蛋白质夹类脂质
3. 下列选项中属于细胞器的一组是 ()。
- A. 线粒体、中心体、内质网
B. 肌纤维、肌原纤维、肌微丝
4. 细胞的供能中心是 ()。
- A. 中心体
B. 线粒体
5. 细胞分裂的动力结构是 ()。
- A. 高尔基复合体
B. 中心体
6. 下列选项中不属于细胞器的是 ()。
- A. 细胞核
B. 溶酶体
7. 生物遗传的物质基础是 ()。
- A. 染色体
B. 核仁
8. 关于染色体的说法正确的是 ()。
- A. 人体生殖细胞内有 23 条
B. 人体生殖细胞内有 23 对
9. 细胞间质中的纤维没有 ()。
- A. 肌纤维
B. 胶原纤维
10. 组织由细胞和 () 组成。
- A. 细胞间质
B. 细胞基质
11. 人体基本组织包括 ()。
- A. 上皮组织、结缔组织、肌组织和神经组织
B. 透明软骨、纤维软骨、弹性软骨和骨组织
12. 间皮是 ()。
- A. 分布在胃、肠内表面的柱状上皮
B. 分布在胸、腹腔的单层扁平上皮
13. 内皮是 ()。
- A. 分布在心、血管和淋巴管内壁的单层扁平上皮
B. 分布在膀胱内壁的变移上皮



14. 关于腺体的说法正确的是 ()。
- A. 腺体分为外分泌腺和内分泌腺 B. 腺体只有外分泌腺
15. 结缔组织可分为 ()。
- A. 软结缔组织和硬结缔组织
- B. 纤维性结缔组织、支持性结缔组织和营养性结缔组织三小类。
16. 支持性结缔组织包括 ()。
- A. 骨组织和软骨组织 B. 骨组织和致密结缔组织
17. 下列选项中正确的是 ()。
- A. 软骨分为透明软骨、纤维软骨和弹性软骨
- B. 半月板和关节面软骨都有弹性, 所以是弹性软骨
18. 关于结缔组织的说法正确的是 ()。
- A. 结缔组织是人体中分布最广的一类组织
- B. 结缔组织的细胞种类多, 排列稀疏, 细胞间质少
19. 非横纹肌是指 ()。
- A. 平滑肌和心肌 B. 平滑肌
20. 随意肌是指 ()。
- A. 心肌和平滑肌 B. 骨骼肌
21. 骨的细胞间质包括 ()。
- A. 骨胶原纤维、黏蛋白和钙盐 B. 成骨细胞、破骨细胞和骨细胞
22. 神经细胞又称为 ()。
- A. 胞体 B. 神经元
23. 运动神经元又称 ()。
- A. 传出神经元 B. 传入神经元
24. 人体中有 ()。
- A. 单极神经元 B. 假单极神经元
25. 神经元的胞体组成 ()。
- A. 灰质、皮质 B. 神经纤维
26. 神经元的突起是 ()。
- A. 树突和轴突 B. 棘突和横突
27. 感觉神经元又叫 ()。
- A. 中间神经元 B. 传入神经元
28. 联络神经元又叫 ()。
- A. 传出神经元 B. 中间神经元
29. 神经是由 () 组成。
- A. 神经元的胞体 B. 神经元的突起
30. 神经纤维可分为 ()。
- A. 有髓神经纤维和无髓神经纤维 B. 真神经纤维和假神经纤维

连 线

1. A. 细胞
B. 组织
C. 器官
D. 系统
 2. A. 肌细胞
B. 细胞膜
C. 细胞质
D. 细胞核
 3. A. 线粒体
B. 中心体
C. 溶酶体
D. 高尔基复合体
 4. A. 细胞
B. 组织
C. 器官
D. 系统
 5. A. 上皮组织
B. 结缔组织
C. 肌组织
B. 神经组织
 6. A. 单层扁平上皮
B. 单层柱状上皮
C. 假复层纤毛柱状上皮
D. 移行上皮
 7. A. 纤维性结缔组织
B. 支持性结缔组织
C. 营养性结缔组织
D. 非结缔组织
- a. 心、肺、肝、一块骨和一块肌肉
 - b. 人体的形态结构和功能单位
 - c. 消化、呼吸、泌尿和生殖
 - d. 单层扁平上皮
 - a. 包括基质、细胞器和内含物
 - b. 与遗传有关
 - c. 是细胞进行物质交换的场所
 - d. 一根肌纤维
 - a. 与细胞分裂有关
 - b. 与细胞供能有关
 - c. 与细胞分泌有关
 - d. 与细胞消化有关
 - a. 由细胞和细胞间质组成
 - b. 由细胞膜、细胞质和细胞核组成
 - c. 由许多器官组成
 - d. 由一种组织为主的多种组织组成
 - a. 心肌、平滑肌和骨骼肌
 - b. 神经元和神经胶质细胞
 - c. 单层扁平上皮细胞
 - d. 骨和软骨等
 - a. 膀胱内壁
 - b. 气管内壁
 - c. 胃、肠内壁
 - d. 心、血管内壁
 - a. 内皮与间皮
 - b. 肌腱与韧带
 - c. 血液
 - d. 骨与软骨



- | | |
|-------------|-------------------|
| 8. A. 心肌 | a. 胃壁肌层 |
| B. 骨骼肌 | b. 心肌和平滑肌 |
| C. 平滑肌 | c. 心房肌和心室肌 |
| D. 不随意肌 | d. 胸大肌和臀大肌 |
| 9. A. 感觉神经元 | a. 动物体内有 |
| B. 运动神经元 | b. 传入神经元 |
| C. 联络神经元 | c. 传出神经元 |
| D. 单极神经元 | d. 中间神经元 |
| 10. A. 灰质 | a. 大脑与小脑的表面 |
| B. 皮质 | b. 脊髓的中部 |
| C. 神经核 | c. 脊神经后根的膨大 |
| D. 神经节 | d. 12 对脑神经发出神经元胞体 |

问 答

1. 简述上皮组织和结缔组织的主要特点。

2. 简述神经组织的组成。

名词解释标准答案

1. 是组成人体的基本形态结构和功能单位。
2. 存在于细胞之间、无固定形态的生命物质。
3. 染色质是核液中的一些丝状物，易被碱性染料着色，主要由蛋白质和 DNA 构成。

染色体与染色质是同一物质结构在不同时期中的两种不同形态，在细胞分裂期时，染色质高度螺旋盘曲，变粗、变短、染色深，这就是染色体。其主要成分是蛋白质、DNA 和 RNA，其中 DNA 内含有遗传因子。

4. 悬浮在细胞质的基质中，具有一定形态和生理功能的小结构。