

解剖学练习册

● 王明禧
● 盛克标
● 戚正本



武汉体育学院教务处

运动解剖学练习册

王明禧
盛克标 编
戚正本

武汉体育学院教务处

前 言

本册根据我院各系、科的教学计划、各学制《运动解剖学》教学大纲及全国历年来统编的《运动解剖学》教材进行编写，目的在于通过学生作业，巩固所学知识、加强理论联系实际、培养学生分析问题和解决问题的能力。

本册分为人体的基本组成；骨与骨连结；肌肉与动作分析；内脏；脉管；感觉器和神经系七个部分。采用了解释、填空、改错、判断、选择、问答和绘图等七种题型。

人体基本组成、骨与骨连结由盛克标副教授编写；肌肉、动作分析与内脏由王明禧副教授编写；脉管、感觉器和神经系由戚正本讲师编写。最后由王明禧副教授统审、定稿。

由于时间仓促，编者水平有限，缺点与错误在所难免，恳请同行批评指正，欢迎广大学生提出意见，以便修改。

编者 1991.5

目 录

人体基本组成.....	(1)
练习一 细胞、细胞间质与上皮组织	(1)
练习二 结缔组织、肌组织与神经组织	(5)
骨与骨连结.....	(8)
练习三 骨总论.....	(8)
练习四 骨连结总论	(11)
练习五 上肢骨	(15)
练习六 上肢的关节	(18)
练习七 下肢骨	(21)
练习八 下肢的关节	(24)
练习九 躯干骨及其连结	(28)
肌肉与动作分析	(30)
练习十 肌肉总论	(30)
练习十一 上肢运动的肌肉	(34)
练习十二 上肢运动的肌肉	(38)
练习十三 下肢运动的肌肉	(41)
练习十四 下肢运动的肌肉	(44)
练习十五 躯干运动的肌肉	(47)
练习十六 体育动作分析	(50)
内 脏	(52)

练习十七	内脏总论与消化管	(52)
练习十八	消化腺	(56)
练习十九	呼吸系统	(60)
练习二十	泌尿与生殖	(64)
	脉 管	(67)
练习二十一	脉管总论与心脏	(67)
练习二十二	动脉	(71)
练习二十三	静脉与淋巴	(74)
练习二十四	脉管系综合题	(78)
	感觉器	(83)
练习二十五	感觉器	(83)
	神经系	(87)
练习二十六	神经总论与脊髓	(87)
练习二十七	脑干、间脑与小脑	(91)
练习二十八	大脑	(94)
练习二十九	传导路、脑辅助装置	(98)
练习三十	周围神经	(101)
总练习一	运动解剖学本科结业考试卷卷例	(104)
总练习二	运动解剖学专科结业考试卷卷例	(112)

人 体 基 本 组 成

练习一 细胞、细胞间质与上皮组织

(一) 解释

1、细胞

2、细胞器

3、细胞间质

4、组织

5、内皮

6、间皮

(二) 填空

1、细胞由_____、_____和_____构成。其中_____为嵌有蛋白质的_____结构。

2、细胞质内主要细胞器有_____、_____、_____、_____和_____等。

3、构成人体的基本组织有_____、_____、_____和_____四类。它们都由_____和_____组成。

4、上皮组织可分为_____、_____、_____三小类。其主要特点是_____、_____、_____。

(三) 改错

1、人体所有细胞内都有细胞核。

2、染色质是细胞核内的嗜碱性物质，其形态在活细胞内始终不变。

3、人体的表皮为单层扁平上皮。

4、气管粘膜上皮为柱状上皮。

5、小肠粘膜上皮为假复层纤毛柱状上皮。

(四) 选择

1、细胞分裂的动力结构是()。

- A 线粒体
- B 中心体
- C 溶酶体
- D 高尔基复合体

2、细胞核的数目()。

- A 成熟红细胞单核
- B 肠上皮细胞双核
- C 骨骼肌细胞多核
- D 心肌细胞无核

3、染色体()。

- A 是存在于细胞质内呈粗条状的物质
- B 在人体细胞内有 23 对
- C 其化学成分主要是蛋白质和 RNA
- D 是贮存与传递遗传信息的重要结构

4、单层柱状上皮()。

- A 覆于胃肠粘膜表面
- B 覆于喉和气管的内表面
- C 覆于输尿管的膀胱的内表面
- D 以上都不对

(五) 问答

1、构成人体的基本单位是什么？其构造如何？

2、试述上皮组织的特点、分类、分布与作用。

(六) 绘图

电镜细胞的结构(注明细胞膜、细胞质、细胞核、线粒体、中心体、内质网、高尔基复合体以及核膜、核仁等结构)。

练习二 结缔组织、肌组织 与 神 经 组 织

(一) 填空

1、结缔组织按结构和功能可分为_____、
_____和_____三小类,它们的特点是_____、_____、_____、_____。

2、关节面软骨为_____软骨,半月板为_____软骨,耳廓内的软骨为_____软骨。

3、肌组织在人体分布很广,根据形态、功能及分布的不同,可分为_____肌、_____肌和_____肌三类。其中_____肌和_____肌是不随意肌,_____肌则是_____肌。

4、神经组织由_____和_____组成。其中_____按形态可分为_____、_____和_____三种;按功能可分为_____、_____和_____三种。

(二) 判断

- 1、肌腱和韧带主要由疏松结缔组织构成()。
- 2、骨板实际上就是骨组织中的细胞间质()。
- 3、神经纤维即是神经元的突起()。
- 4、尼氏体是神经元细胞体内的一种粗面内质网和核蛋白体集团,它有合成蛋白质的功能()。

(三) 选择

1、肌组织()。

- A 由肌原纤维组成
- B 有明暗相间的横纹
- C 肌细胞都是多核的
- D 以上都不对

2、下列肌组织又称横纹肌()。

- A 平滑肌和骨骼肌
- B 骨骼肌和心肌
- C 心肌和平滑肌
- D 以上都不对

(四) 问答

1、试述结缔组织的分类分布。

2、骨骼肌纤维的构造及收缩原理如何？

(五) 绘图

电镜下骨骼肌纤维的结构(注明肌膜、肌原纤维、线粒体、肌浆网、三联管、粗肌微丝、细肌微丝、肌节等结构)。

骨与骨连结

练习三 骨 总 论

(一) 解释

1、骨髓

2、骺软骨

3、骨化

4、骨龄

5、籽骨

(二) 填空

1、新鲜骨由_____、_____和_____构成。通常所说的_____

_____为骨外膜,它分内外两层,内层有_____细胞,可参与_____的形成。

2、骨松质由纵横交错呈现针状、片状的_____组成。其排列方向与骨所承受的_____和_____方向一致。

3、骨的增粗主要是_____内层的_____不断_____的结果;骨的加长则是_____不断增生、同时不断_____的结果。

(三) 判断

1、骨质分为骨密质和骨松质两种,前者分布于长骨;后者分布于短骨、扁骨和不规则骨()。

2、儿童少年因处于生长发育过程中,所以骨的数目比正常成人少()。

3、儿童少年骨的生长是由于骨细胞不断分裂、不断生长的结果()。

4、骨髓位于骨质内,有造血功能()。

(四) 选择

1、新鲜骨具有一定的弹性,主要是由于骨内有()。

- A 骨胶元
- B 磷酸钙
- C 弹性纤维
- D 网状组织

2、儿童少年骨的特点是()。

- A 有机物多,无机物少,易骨折
- B 有机物多,无机物少,易变形
- C 有机物多,无机物少,易骨折变形
- D 有机物多,无机物少,不易骨折和变形

3、科学的体育锻炼可使骨发生良好的变化,下列除哪一项外,都是正确的()。

- A 骨干增粗,长度增加
- B 骨密质增厚
- C 有机物增多,无机物减少。
- D 骨小梁变粗、增多,排列更加清晰

(五) 问答

儿童少年骨有哪些特点? 在体育运动中应注意些什么?

(六) 绘图

新鲜长骨的构造(注明骨膜、骨密质、骨松质、骨髓、关节面软骨、骺软骨等结构)

练习四 骨连结总论

(一) 解释

1、直接连结

2、间接连结

3、额状轴

4、矢状轴

5、垂直轴

6、运动环节

7、运动幅度

8、屈伸

9、外展内收

10、环转

(二) 填空:

1、构成关节的三要素是_____、_____和_____。

2、滑车关节为_____轴关节,椭圆关节为_____轴关节,球窝关节为_____轴关节。

3、两个或两个以上构造独立而又必须同时进行运动的关节称为_____。

(三) 改错:

1、儿童少年髋骨的连结是永久性的软骨连结,而椎体间的连结则是暂时性的软骨连结。

2、关节囊滑膜层突入关节腔内的皱襞叫做滑膜囊;而突向关节腔外的结构则叫做滑膜襞。

3、上臂在肩关节处绕额状轴向前运动叫做伸,而小腿在