

目录

第一部分 基础理论	1
运动解剖学	1
运动生理学	6
体育保健学	8
学校体育学	12
体育游戏	14
体育心理学	15
运动训练学	16
第二部分 基本技能	18
田径运动	18
篮球	21
足球	24
排球	27
武术	30
体操	32
第三部分 教材教法	34
体育与健康课程标准	34
体育教学	36

第一部分 基础理论

运动解剖学

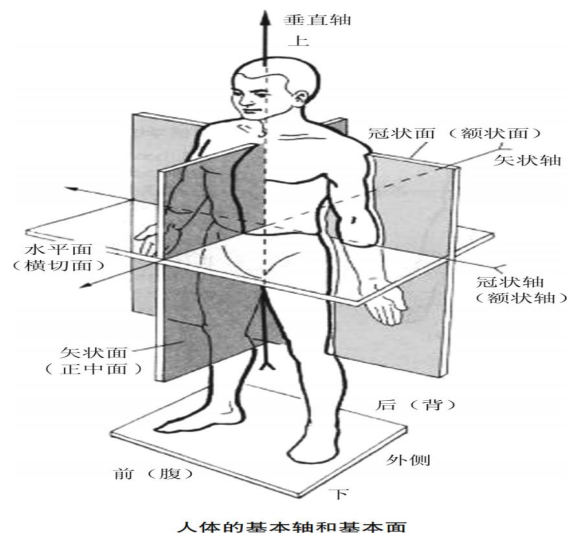
【高频考点一】人体的基本轴和基本面

1.基本轴

- (1) 垂直轴：呈上下方向，并垂直于水平面的轴。
- (2) 矢状轴：呈前后方向，并与垂直轴呈垂直交叉的轴。
- (3) 冠状轴或额状轴：呈左右方向，并与前二轴相互垂直的轴。

2.基本面

- (1) 矢状面（或正中面）：沿前后方向，将人体纵切为左右两部分的切面。
- (2) 冠状面（或额状面）：沿左右方向，将人体纵切为前后两部分的切面。
- (3) 水平面（或横切面）：与地面平行，将人体横切为上、下两部分的切面。



【高频考点二】肌组织

肌组织主要由具有收缩功能的肌细胞组成。肌肉组织分骨骼肌、心肌和平滑肌三种。

	骨骼肌	心肌	平滑肌
形状	长圆柱状，极少有分支	短圆柱状，有分支，互联成网	长梭形
分布	肌腱与骨之间	心壁和邻近心脏的大血管壁上	消化道、呼吸道和血管等管壁上
特点	收缩迅速、有力、容易疲劳；被称为随意肌	两者都不随人的意志收缩，故称不随意肌 具有收缩缓慢、持久、不易疲劳等特点	

【高频考点三】呼吸系统

1.呼吸系统由呼吸道和肺组成，呼吸道是传送气体的管道，肺是进行气体交换的器官。

2.呼吸道包括鼻、咽、喉、气管及支气管等，鼻、咽、喉称为上呼吸道，喉以下的导气部分称为下呼吸道。

3.肺活量

(1)最大深吸气后，再做最大呼气时所呼出的气量，称为肺活量。肺活量为潮气量（正常呼出的气体）、补吸气量和补呼气量之和，或为深吸气量与补呼气量之和。

(2)正常成人肺活量的平均值，男性约为 3500ml，女性约为 2500ml，高水平的运动员肺活量可达 7000ml 之多。

【高频考点四】泌尿系统

1.泌尿系统的组成

泌尿系统由肾、输尿管、膀胱和尿道组成。

其中肾是产尿的器官；输尿管是将尿液导入膀胱的管道；膀胱是暂时贮存尿液的器官；尿道是将尿液排出体外的管道。

(1) 肾器官及其位置

肾是实质性器官，左、右各一，成年男性平均重量约为 120—150g，女性略轻。肾单位是肾的结构和功能单位，由肾小体和肾小管组成。

(2) 输尿管

输尿管是一对连于肾与膀胱之间的肌性管道，起自于肾盂末端，下行终于膀胱，长约 20—30cm。

(3) 膀胱

膀胱是储存尿液的肌性囊状器官。一般正常成年人的膀胱容量为 350ml—750ml。

【高频考点五】内分泌腺

1.甲状腺

甲状腺是人体最大的内分泌腺，它是由左叶、右叶和甲状腺峡部组成。

主要功能：

(1) 促进新陈代谢，使绝大多数组织耗氧量加大，并增加产热。

(2) 促进生长发育，对长骨、脑和生殖器官的发育生长至关重要，尤其是婴儿期。此时缺乏甲状腺激素则会患呆小症。

(3) 提高中枢神经系统的兴奋性。此外，还有加强和调控其它激素的作用及加快心率、加强心缩力和加大心输出量等作用。

2.肾上腺

形态和位置：左、右各一，分别位于左、右肾上端。腺体分肾上腺皮质和肾上腺髓质两部分，周围部分是皮质，内部是髓质。

肾上腺实质分为周边的皮质和中央的髓质。肾上腺髓质分泌的肾上腺素和促甲肾上腺素被称为儿茶酚胺（抗休克的血管活性药。主要用于抢救急性低血压和周围血管扩张所引起的休克等）。

3.垂体

垂体是人体最重要的内分泌腺，分前叶和后叶两部分，被称为人体“内分泌腺之首”。它分泌多种激素，如生长激素、促甲状腺激素、促肾上腺皮质激素、促性腺素、催产素、催乳素、黑色细胞刺激素等，还能够贮藏并释放下丘脑分泌的抗利尿激素。这些激素对代谢、生长、发育和生殖等有重要作用。

4.胰岛

胰岛素是一种作用较强的代谢调节激素、全面促进机体的合成代谢。胰岛素的基本作用是促进潜在的燃料储备，增加体内糖原、脂肪和蛋白质的贮存。对糖代谢的调节，在生理状态下，胰岛素是唯一降低血糖的激素。胰高血糖素是一种促进分解代谢的激素。胰高血糖素具有很强的促进糖原分解和糖异生的作用，使血糖明显升高。

【高频考点六】骨

运动系统是由骨、骨连结（关节）和骨骼肌组成，骨是运动的结构基础，关节可约束环节做各种转动，骨骼肌是完成运动的关键。在人体及人体环节的运动中，骨起杠杆作用，骨连结（关节）起着纽带作用，而肌肉收缩则是运动的动力。

- 1.骨的数目：成人骨共有 206 块。
- 2.骨的分类按部位分类：中轴骨和附肢骨（四肢骨）。按形态分类：长骨、短骨、扁骨和不规则骨。
- 3.骨的发生有膜内成骨（膜化骨）和软骨内成骨（软骨化膜）两种。
 - （1）增粗：骨的增粗取决于膜内成骨方式。
 - （2）长长：骨的长长取决于软骨内成骨方式。

【高频考点七】骨的化学成分与物理特性

骨的化学成分随年龄增长而发生变化，物理性质亦有不同。儿童少年骨内有机物较多，有机物与无机物之比可达 1：1（或者 5：5）左右，故硬度较小，弹性大，不易发生骨折，但易变形。成年人骨中有机物与无机物之比为 3：7。老年人骨内无机物含量更多，有机物与无机物之比甚至可为 2：8 左右，弹性减小而脆性增大，故骨折的可能性较大。

【高频考点八】关节的结构

关节的结构可以分为主要结构和辅助结构两部分。主要结构包括关节面、关节囊和关节腔，即关节的三要素。辅助结构包括韧带、滑膜囊、滑膜襞、关节唇、关节内软骨。

【高频考点九】关节的运动

- 1.屈和伸：运动环节在矢状面内，绕额状轴运动。
- 2.内收和外展：运动环节在额状面内，绕矢状轴运动。
- 3.回旋（旋转）：运动环节在水平面内绕其本身的垂直轴旋转，由前向内的旋转称为旋内或旋前，由前向外的旋转称为旋外或旋后。
- 4.环转：运动环节绕额状轴、矢状轴、垂直轴和它们之间的中间轴做连续运动，环转运动实际上是屈、展、伸、收依次结合的连续动作。
- 5.水平屈伸：上肢在肩关节或大腿在髋关节外展 90°，绕垂直轴在水平面内向前运动，为水平屈，向后运动为水平伸。

【高频考点十】肌肉的物理特性及生理特性

- 1.物理特性：肌肉的物理特性是指伸展性、弹性和粘滞性。
- 2.生理特性肌肉的生理特性包括兴奋性和收缩性。

【高频考点十一】肌肉的收缩形式

肌肉的收缩形式	特点	举例
---------	----	----

缩短收缩	张力大于阻力,起止点互相靠近 (向心收缩)	仰卧起坐时,人体由仰卧位至坐位;持哑铃臂前屈
拉长收缩 (离心收缩)	张力小于外力,起止点相离 (离心收缩)	仰卧起坐时,人体由坐位至仰卧位时,腹直肌是离心收缩; 持哑铃臂前屈再复原,是肱二头肌的离心收缩
等长收缩	张力等于外力 肌肉收缩但长度不变	蹲马步、十字悬垂、手倒立
超等长收缩	肌肉先做离心式拉长,继而做向心式收缩的一种复合式收缩形式	跳深练习时股四头肌作超等长收缩

【高频考点十二】不同类型肌纤维的形态、生理及代谢特征

形态特征:

快肌(白肌)纤维:直径较粗,肌浆少,肌红蛋白含量少,呈苍白色。反应速度快、收缩力量大,但收缩不能持久、易疲劳

慢肌(红肌)纤维:直径较细,肌浆丰富,肌红蛋白含量高,呈红色。反应速度较慢、收缩力量较小,但收缩能持久、不易疲劳

【高频考点十三】心血管系统的组成

由心脏和血管构成。血管包括动脉、毛细血管和静脉。

- 1.动脉,起自心室,终于毛细血管的动脉端,是运送血液离心的通道;
- 2.静脉,起自毛细血管的静脉段,终止于心房,是引导血液回心的血液;
- 3.毛细血管,连动于动、静脉末梢间的管道,数量多,相互交织成网分布广泛。毛细血管是血液与血管外组织液进行物质交换的物质。

【高频考点十四】影响动脉血压的因素及运动心脏的特点

1.影响动脉血压的因素

心脏每搏输出量、心率、外周阻力、主动脉与大动脉的弹性贮器、循环血量和血管容量的关系。

2.运动心脏的特点

运动性心脏肥大、运动性心动徐缓、心脏泵血功能改善。

【高频考点十五】神经系统的组成、反射弧的环节及结构

1.神经系统的组成

中枢神经系统由脑和脊髓构成,周围神经系统由脑神经和脊神经及神经节构成。

2.反射弧的环节及结构

反射是神经系统活动的基本方式。执行反射活动的全部结构称反射弧。反射弧包括感受器、传入神经、反射中枢、传出神经和效应器五个基本部分。

【高频考点十六】脑及脑干

1.脑