

高中体育资格证考试必须要掌握的关于“骨”的考点

距离下半年的教师资格证统考的笔试考试还有不到一个月的时间了，高中体育资格证考试的 20 个必须要掌握的考点你知道吗？很多时候，考生会把一些内容混淆，做题的时候很为难，是因为对知识掌握的不够全面和准确，华图教师团队根据高中体育近三年的笔试真题卷的出题形式和考点进行了深入分析，给大家带来了福利，以便帮助参加教师资格证考试的广大体育考生更好的把握复习方向，更有效率和侧重点的备战！

1. 骨的数目与分类

(1) 按部位分类：中轴骨和附肢骨（四肢骨）两部分，中轴骨包括颅骨和躯干骨，共有 80 块，其中躯干骨 51 块，颅骨 29 块。附肢骨包括上肢骨和下肢骨，共 126 块，其中上肢骨 64 块，下肢骨 62 块。

(2) 按形态分类：长骨、短骨、扁骨和不规则骨。

2. 骨的结构

骨由骨膜、骨质、骨髓及血管、神经等构成，骨具有保护、支持、负重、运动、造血及贮藏等功能。

(1) 骨膜包括骨内膜和骨外膜两个部分。①骨外膜：由致密的结缔组织构成，被覆于除关节面以外的骨表面，含有丰富的神经和血管，对骨的营养、再生和感觉有着重要作用。②骨内膜：由薄层结缔组织构成，衬在髓腔内面和骨松质间隙内，也含有成骨细胞和破骨细胞，有造骨和破骨的功能。

(2) 骨质是构成骨的主要成分，主要由坚硬的骨组织构成，分骨密质和骨松质两种。①骨密质：活体状态下呈白色，它质地致密如象牙，分布于长骨、短骨、扁骨以及不规则骨等所有骨质的表面。内有血管绕行，长骨骨干的密度质特别厚，形成长骨的骨干的管壁。②骨松质：骨松质呈大空隙的蜂窝状结构，由相互交织的针状或片状的骨板（即骨小梁）排列而成，配布于骨的内部。骨松质之间的间隙称网眼，内有红骨髓。

(3) 骨髓是充填于骨髓腔和骨松质间隙内的软组织，分为红骨髓和黄骨髓两种。①红骨髓：具有造血作用，因含发育阶段不同的红细胞、血小板和某些白细胞，呈红色，称红骨髓。胎儿和幼儿的骨髓皆是红骨髓。②5 岁以后，长骨骨干内的红骨髓逐渐被脂肪组织代替，呈黄色，称为黄骨髓，失去造血能力。但在慢性失血过多或重度贫血时，黄骨髓可转化为红骨髓，恢复造血功能。而在椎骨、髌骨、肋骨、胸骨及肱骨和股骨的近侧端等骨松质网眼内，终生都是红骨髓。

(4) 血管、淋巴管和神经。①血管：长骨的动脉包括滋养动脉、干骺端动脉、骺动脉及骨膜动脉。②淋巴管：骨膜的淋巴管很丰富。③神经：主要为内脏运动神经和躯体感觉神经两种纤维。

3. 骨的化学成分与物理特性

骨的化学成分分为有机物和无机物两类。成人骨中有机物约占 28%，无机物约占 72%。有机质主要是骨胶原纤维束和黏多糖蛋白等，构成骨的支架，赋予骨的形态，使骨具有弹性和韧性。无机质除水分外，主要是碱性磷酸钙、碳酸钙、氟化钙及氯化钙等钙盐，沉积在骨胶原纤维内，使骨坚硬挺实。

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。

最后，华图教师预祝广大考生乘华图翅膀，圆教师梦想！

华图教师教研室 编辑