

2020 年

全国教师资格证考试

考前 30 分内部资料

【初高中 体育学科】

重要考点

学员专用 请勿外泄

目录

考点一·骨骼肌特性及收缩的形式.....	3
考点二·工作状态与机体吸氧量、需氧量.....	3
考点三·脑干对躯体运动的反射.....	4
考点四·三大供能系统.....	4
考点五·组织损伤.....	5
考点六·绷带包扎法.....	6
考点七·常见运动损伤的试验检查.....	6
考点八·运动技能形成规律.....	6
考点九·体育教学方法.....	6
考点十·体育课.....	7
考点十一·体育课堂教学评价.....	8
考点十二·义务教育体育与健康课程基本理念.....	8
考点十三·高中体育与健康课程基本理念.....	8
考点十四·田径类.....	8
考点十五·球类.....	9
考点十六·武术.....	10
考点十七·体操类.....	10
考点十八·奥运相关知识.....	11

考点一·骨骼肌特性及收缩的形式

1. 肌肉的物理特性有伸展性、弹性和粘滞性。其中粘滞性与温度的变化有关系。体温升高，粘滞性下降；体温低时，粘滞性升高。

2. 肌肉的生理特性有兴奋性、收缩性和传导性。

3. 骨骼肌的收缩按其长度的变化可分为缩短收缩、等长收缩和拉长收缩。

而具体的收缩形式又有向心收缩、离心收缩、等长收缩和超等长收缩等。

(1) 向心收缩，张力大于阻力，起止点互相靠近，肌肉缩短。例如仰卧起坐时，人体由仰卧位至坐位腹直肌是向心收缩；持哑铃臂前屈肱二头肌的向心收缩；

(2) 离心收缩，张力小于外力，起止点相离，肌肉拉长。例如仰卧起坐时，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；

(3) 等长收缩，张力等于外力，肌肉收缩但长度不变。例如蹲马步、十字悬垂、手倒立等静止动作等。

(4) 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。例如跳深练习时股四头肌作，游泳时的划臂动作肱二头肌作超等长收缩。

考点二·工作状态与机体吸氧量、需氧量

1. 需氧量是指机体为维持某种生理活动所需要的氧量。通常将单位时间内机体能够摄取并利用的氧量为摄氧量。真稳定状态时机体吸氧量和需氧量保持平衡。假稳定状态时，已达到并稳定在最大吸氧量水平，但仍小于需氧量。

2. 最大摄氧量是指人体在进行有大量肌肉群参加的长时间剧烈运动中，当心肺功能和肌肉利用氧的能力达到人体极限水平时，单位时间内（通

常以每分钟为计算单位)所能摄取的氧量,也称最大耗氧量。它反映了机体吸入氧,运输氧和利用氧的能力,是评定人体有氧工作能力的重要指标之一。影响最大摄氧量的因素主要包括心脏的泵血功能和肌肉利用氧的能力。其中,心脏的泵血功能称为最大吸氧量的中央机制,肌肉利用氧的能力称为最大吸氧量的外周机制。

3. 血乳酸出现急剧增加的那一点(乳酸拐点)称为“乳酸阈”,这一点所对应的运动强度即乳酸阈强度。它反映了机体的代谢方式由有氧代谢为主过渡到无氧代谢为主的临界点或转折点。

考点三·脑干对躯体运动的反射

1. 状态反射是头部空间位置改变时反射性地引起四肢肌张力重新调整的一种反射活动。例如,在做体操的后手翻、空翻及跳马等动作时,就是利用状态反射。

2. 翻正反射是当人和动物处于不正常体位时,通过一系列动作将体位恢复常态的反射活动。例如,体操运动员的空翻转体,跳水运动中转体及篮球转体过人等动作,都要先转头以带动身体使动作迅速协调完成。

3. 旋转运动反射是人体在进行主动或被动旋转运动时,为了恢复正常体位而产生的一种反射活动。例如,在弯道上跑步时,身体向左侧倾斜,将反射性地引起躯干右侧肌张力增加,以保持身体姿势。

4. 直线运动反射是人体在主动或被动地进行直线加、减速运动时,即发生肌张力重新调配恢复常态现象的反射。例如,人从体操器械掉下来时用手撑地。

考点四·三大供能系统

1. 磷酸原系统,供能在6—8秒时达到最大值,一般在10秒内耗尽。如:举重、投掷项目属于磷酸原供能系统供能。

2. 酵解能系统，供能在 30 秒-2 分钟左右时为供能高峰值，如：200 米跑、100 米游泳、1 分钟跳绳等。

3. 氧化能系统，维持运动的时间较长（糖类可达 1.5-2 小时，脂肪可达更长时间），是长时间运动的主要能源。

考点五·组织损伤

1. 闭合性软组织损伤是指局部皮肤或黏膜完整，无裂口与外界相通，损伤时的出血积聚在组织内，这在体育运动中最为常见。常见闭合性软组织损伤有：挫伤、肌肉肌腱拉伤、关节韧带扭伤、滑囊炎、肌腱腱鞘炎等。

（1）早期（损伤发生在 24—48 小时以内）处理原则：制动、止血、消肿、镇痛及减轻炎症。处理方法：冷敷、加压包扎并抬高伤肢；外敷新药常可达到消肿、止痛和减轻炎症的效果。

（2）中期（损伤发生在 24—48 小时以后）处理原则：改善局部的血液和淋巴循环，促进组织的新陈代谢，加速淤血和渗出液的吸收及坏死组织的清除，促进再生恢复，防止粘连形成。处理方法：理疗（热疗）、按摩、针灸、痛点药物注射、外贴或外敷活血、化瘀、生新的中草药。

（3）晚期处理原则：恢复和增强肌肉、关节的功能。处理方法：以按摩、理疗和功能锻炼为主，配合支持带固定及中草药熏洗等，对有瘢痕和粘连应设法软化或分离。

2. 开放性软组织损伤是指受伤部位皮肤或黏膜破裂，伤口与外界相通，常有组织液渗出或血液自创口流出。这类损伤的处理原则是：及时止血和处理创口、预防感染。先止血然后再处理伤口（清洗、消毒、缝合、包扎、消炎）。体育运动中常见的开放性软组织损伤有擦伤、切割伤、刺伤和撕裂伤。

考点六·绷带包扎法

1. 环形包扎法适用于头额部、手腕和小腿下部等粗细均匀的部位。
2. 螺旋形包扎法用于包扎肢体粗细相差不多的部位，如上臂、大腿下段和手指等处。
3. 转折形包扎法用于包扎前臂、大腿和小腿粗细相差较大的部位。
4. “8”字形包扎法多用于包扎肘、膝、踝等关节处。

考点七·常见运动损伤的试验检查

1. 肩关节损伤的检查方法：（1）杜格氏（Dugas）症（搭肩试验）（2）痛弧试验（3）反弓试验（4）肩关节内旋试验（5）肱二头肌抗阻力收缩试验。
2. 肘关节损伤的检查方法：（1）米拉氏试验（2）前臂外展试验（3）抗阻屈腕试验（4）肘后三角（5）抗阻伸腕试验。
3. 腕关节损伤的检查方法：（1）芬氏征（2）屈腕试验（3）腕软骨盘挤压试验（4）拇指轴心挤压试验（5）掌骨头叩击试验（6）指间关节侧搬试验。
4. 膝关节损伤的检查方法：（1）麦氏试验（2）抽屉试验（3）髌骨研磨试验（4）膝关节侧搬离试验（5）单足半蹲试验（6）髌骨软骨摩擦试验。

考点八·运动技能形成规律

1. 认知定向阶段（泛化）
2. 动作的连结阶段（分化）
3. 协调完善阶段（自动化）

考点九·体育教学方法

1. 以语言传递信息为主：讲解法、问答法、讨论法。

2. 以直接感知为主的教学方法：示范法、演示法、保护与帮助法。
3. 以身体练习为主的教学方法：分解练习法完整练习法循环练习法、重复练习法、更换练习法、领会教学法。
4. 以情景和竞赛活动为主：游戏法、比赛法、情景教学法。
5. 以探究活动为主的体育教学方法：发现法、问题探究法、小群体教学法。

考点十•体育课

1. 体育课的类型主要是根据课的教学目标、教材性质和学生的特点等因素所划分的课的不同种类。学校体育课从内容性质上分，通常分为体育与健康理论课和体育与健康实践课两大类。体育与健康实践课一般包括新授课、复习课、综合课和考核课 4 种类型。
2. 体育课的负荷包括运动负荷和心理负荷。运动负荷，又称生理负荷，是指人做练习时所承受的生理负荷。运动负荷包括运动量和运动强度两个方面。
3. 衡量一节课生理负荷的平均心率标准：小学生 120—130 次/分钟，初中生 120—140 次/分钟，高中女生 120—140 次/分钟，高中男生 130—150 次/分钟。
4. 调节体育课运动负荷的方法
 - (1) 改变练习内容；
 - (2) 改变运动的某些基本要素；
 - (3) 改变练习的重复次数，延长或缩短练习的时间和练习的间隔时间，即改变练习的密度；
 - (4) 改变练习的顺序和组合，安排合理休息时间；
 - (5) 改变练习的条件；

(6) 改变课的组织教法。

考点十一·体育课堂教学评价

1. 体育课堂教学评价的功能：诊断功能、激励功能、反馈功能、导向功能。
2. 体育教学评价的四个基本构成因素：（1）体育教学评价的目的——为什么评价（2）体育教学评价主体——谁来进行评价（3）体育教学评价的内容——评价什么（4）体育教学评价的技术与手段（方法）——怎么评价。

考点十二·义务教育体育与健康课程基本理念

1. 坚持“健康第一”的指导思想，促进学生健康成长；
2. 激发运动兴趣，培养学生终身体育的意识；
3. 以学生发展为中心，重视学生的主体地位；
4. 关注个体差异与不同需求，确保每一个学生受益。

考点十三·高中体育与健康课程基本理念

1. 落实“立德树人”根本任务和“健康第一”指导思想，促进学生健康与全面发展；
2. 尊重学生的学习需求，培养学生对运动的喜爱；
3. 改革课程内容与教学方式，提高学生的综合能力和优良品格；
4. 注重学生运动专长的培养，奠定学生终身体育的基础；
5. 建立多元学习评价体系，激励学生更好地学习和发展。

考点十四·田径类

1. 跨栏跑栏间跑技术特点：重心高、频率快、节奏强，栏间三步步长的

比例是小、大、中。

2. 背越式跳高和跨越式跳高都是用远离横杆的脚起跳。跨越式跳高是直线助跑，背越式跳高是直线+弧线助跑（八步丈量法也称5、6、7）。

3. 三级跳远的第一跳为单足跳，第二跳为跨步跳，第三跳为跳跃，即前两跳为同一条腿跳跃，最后一跳用另一条腿进行跳跃。

考点十五·球类

1. 正面双手垫球，击球部位应以两手臂腕关节以上10厘米左右，桡骨内侧合成的平面上垫击为佳，击球点保持在腹前约一臂距离。

2. 正面传球击球点约在额前上方一球左右为宜。

3. 比赛场轮次计算

(1) 单循环比赛的场次计算公式为： $N \times (N-1) / 2$ ，N为参赛队伍数；轮次计算方法：奇不变偶减一，奇偶数指参赛队伍数。

(2) 单淘汰比赛场数计算方法： $N-1$ ，N为参赛队伍数；比赛轮数计算方法，如果参加的队数是2的乘方数时，则比赛轮数是以2为底的幂的指数，如果参赛的队数不是2的乘方数，也就是参赛队数介于两个2的乘方数之间，则轮数是较大的一个以2为底的幂的指数。

4. 原地单手肩上投篮出手的瞬间，应当用食指和中指用力拨球，使球产生向后的旋转。

5. 行进间单手肩上低手投篮又称“三步上篮”，是在行进间接球或运球后做近距离投篮时所采用的一种方法。“三步”的动作特点是一大、二小、三高。

6. 快攻的发动时机，其中抢篮板球后发动快攻的比例最高，抢断球后发动快攻的成功率最高。

考点十六·武术

1. 武术基本手型：拳、掌、勾；
2. 武术基本步型有弓步、马步、仆步、虚步、歇步。
3. 武术基本手法有冲拳、架拳、推掌等。
4. 武术基本腿法有上踢腿、侧踢腿、外摆腿、里合腿、弹腿、侧踹腿、后扫腿等。
5. 四击：四击，就是武术中的踢、打、摔、拿四种武术技法。
6. 太极拳是结合阴阳五行变化、中医经络学、古代的引导术和吐纳术形成的一种内外兼修、柔和、缓慢、轻灵、刚柔相济的拳术。太极拳运动特点有体松心静、缓慢柔和动作、呼吸和意念配合。

考点十七·体操类

1. 口令，在行进间下达口令时，除“向左转—走”和“由一列横队变二列横队”时动令落于左脚外，其余动令均落于右脚。
2. 队列队形的基本术语
 - (1) 队形：学生共同做动作时，按教材规定所排成的队伍的形式叫队形。
 - (2) 列：学生左右并列成一排叫列。
 - (3) 路：学生前后重叠成一行叫路。
 - (4) 间隔：指学生单个的或成队的彼此之间左右相隔的间隙。
 - (5) 距离：指学生（包括成队的）彼此之间前后相距的间隙。
 - (6) 基准学生：指集体做动作时，按教师所指定的作为目标的学生。
3. 队形变化

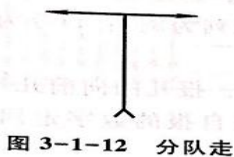


图 3-1-12 分队走

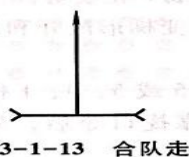


图 3-1-13 合队走

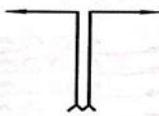


图 3-1-14 裂队走

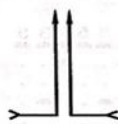


图 3-1-15 并队走

考点十八·奥运相关知识

1. 1896 年法国人皮埃尔·德·顾拜旦创立了第 1 届现代奥林匹克运动会，并确立了田径为奥运会的第一运动。被誉为现代奥林匹克之父，著有《体育颂》一书。

2. 奥运格言（口号）是“更快、更高、更强”，支撑和造就“更快、更高、更强”的是“自信、自强、自尊”。《奥林匹克宪章》赋予奥林匹克精神的内容是“相互理解、友谊长久、团结一致和公平竞争”。奥运会的宗旨：和平、友谊、进步。奥运五环的颜色从左到右的分布是：蓝、黄、黑、绿、红。