

2021 年
全国教师资格证考试
考前 30 分

【初高中 体育学科】

必背考点

目 录

考点一·细胞.....	1
考点二·肌肉组织.....	1
考点三·呼吸系统.....	1
考点四·消化系统的组成.....	2
考点五·内分泌系统.....	2
考点六·骨.....	3
考点七·骨连接.....	3
考点八·肌肉的工作条件.....	4
考点九·原动肌.....	4
考点十·骨骼肌收缩的形式.....	4
考点十一·不同肌纤维的形态生理及代谢特征.....	5
考点十二·肌肉的物理特性与生理特性.....	5
考点十三·心脏的结构及起搏点.....	5
考点十四·心率.....	6
考点十五·运动对心脏的影响.....	6
考点十六·血管、血液、血压.....	7
考点十七·工作状态与机体吸氧量、需氧量.....	7
考点十八·神经系统的组成.....	8
考点十九·交感神经与副交感神经.....	8
考点二十·脑干对躯体运动的反射.....	8
考点二十一·体重指数法(BMI).....	8
考点二十二·运动疲劳的指标.....	9
考点二十三·三大供能系统.....	9
考点二十四·极点.....	9
考点二十五·第二次呼吸.....	9
考点二十六·少年儿童的骨的特性及运动训练注意事项.....	10
考点二十七·健康分组的组别.....	10
考点二十八·六大营养素.....	10
考点二十九·运动处方的核心内容.....	11
考点三十·重力性休克.....	11
考点三十一·肌肉痉挛.....	11
考点三十二·心肺复苏.....	11
考点三十三·组织损伤与处理方法.....	11
考点三十四·绷带包扎法.....	12
考点三十五·常见运动损伤的试验检查.....	12
考点三十六·体育的概念.....	13
考点三十七·体育教学的特点.....	13
考点三十八·体育教学过程的基本因素.....	13
考点三十九·运动技能形成规律.....	13
考点四十·人体生理和心理活动变化规律.....	14

考点四十一·体育教学特殊性原则.....	14
考点四十二·体育教学方法.....	14
考点四十三·体育课密度.....	14
考点四十四·体育课的类型及基本结构.....	15
考点四十五·体育课的负荷.....	15
考点四十六·体育课堂教学评价.....	15
考点四十七·体育教学计划.....	16
考点四十八·义务教育体育与健康课程基本理念.....	16
考点四十九·高中体育与健康课程基本理念.....	16
考点五十·体育与健康课程性质综合性体现.....	17
考点五十一·学习领域目标（五个领域）.....	17
考点五十二·体育教学模式的本质属性.....	17
考点五十三·几种成熟的体育教学模式.....	17
考点五十四·体育与健康学科的核心素养.....	18
考点五十五·制定体育教学目标的要求.....	18
考点五十六·教师主导性体现.....	18
考点五十七·发挥学生主体性的条件.....	18
考点五十八·分组教学的基本形式.....	18
考点五十九·奥运会相关知识.....	19
考点六十一·田径类运动.....	19
考点六十二·球类运动.....	20
考点六十三·武术运动.....	21
考点六十四·体操类运动.....	21

考点一·细胞

1.细胞的基本结构为细胞膜、细胞质和细胞核。

2.线粒体是由双层膜构成，内含 DNA 和 RNA，能进行自体复制。可氧化分解各种能源物质，合成 ATP，供给细胞生命活动，被称为细胞的“能量站”。

3.细胞核一般只有一个，位于细胞中央；骨骼肌细胞有几十个至几百个核；成熟的红细胞没有细胞核。

4.细胞膜结构为双层磷脂间夹有蛋白质分子。

考点二·肌肉组织

1.肌肉组织分类：心肌、平滑肌、骨骼肌，其中心肌和平滑肌是不随意肌，骨骼肌是属于随意肌。

2.心肌与骨骼肌相比不易产生强直收缩，是因为心肌有效不应期特别长，节律性是心肌的特性。

3.骨骼肌有多个细胞核，骨骼肌是人体运动的动力，含有线粒体。

考点三·呼吸系统

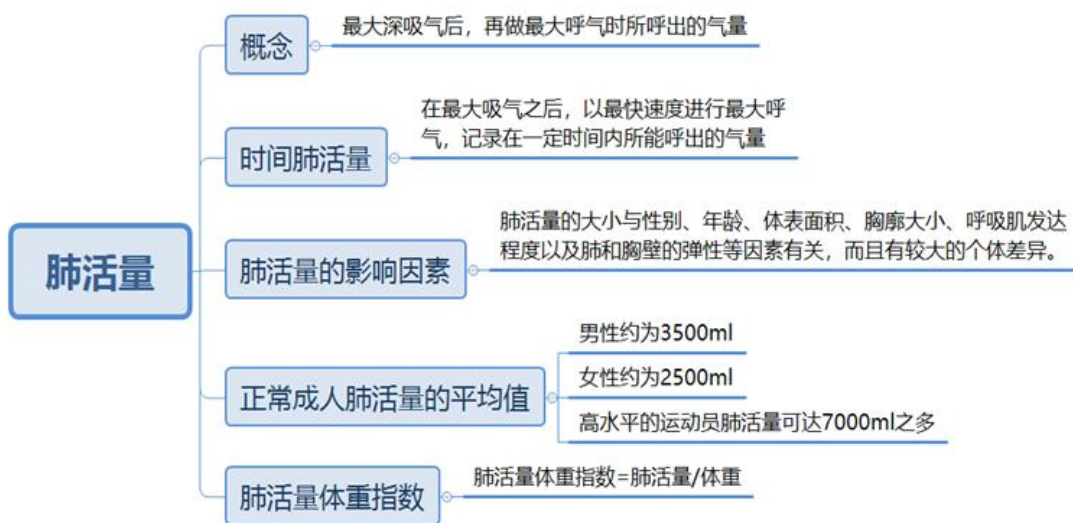
呼吸系统由呼吸道和肺组成，呼吸道是传送气体的管道，肺是进行气体交换的器官。

1.导气部：叶支气管、段支气管、小支气管、细支气管。肺导气部只能输送气体进出，没有气体交换功能。

2.呼吸部：呼吸性支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡。肺呼吸部是肺进行气体交换的部位，肺泡是气体交换的主要场所。

3.人体毛细血管血液中的 CO_2 ，与肺泡腔内的 O_2 进行交换完需要通过的结构称为气血屏障。

4.肺活量与呼吸运动



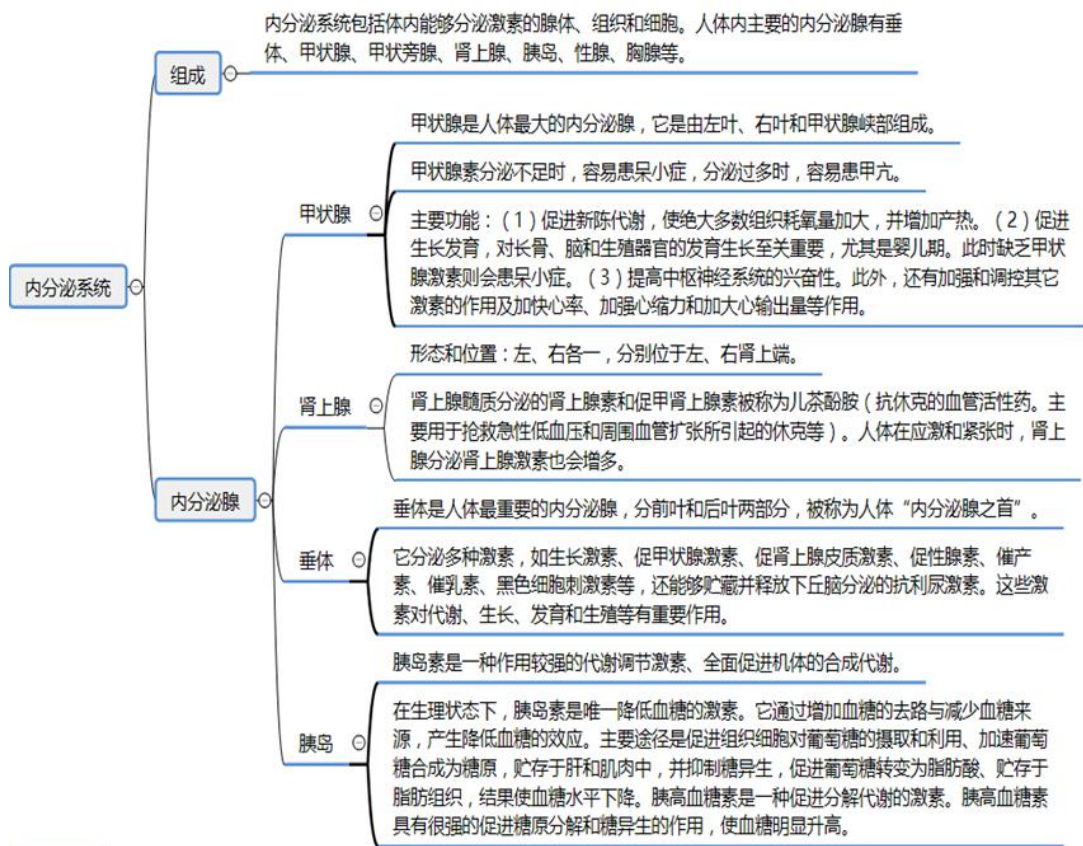
(1) 胸廓的节律性扩大和缩小称为呼吸运动，它是通过呼吸肌的舒缩活动来实现的，构成肺的通气动力，呼吸的根本动力来自于气体分压差。

(2) 呼吸肌分主要吸气肌、辅助吸气肌和呼气肌：主要吸气肌由膈肌和肋间外肌组成，辅助吸气肌由胸肌、斜方肌、胸锁乳突肌和背阔肌等组成，呼气肌由肋间内肌和腹壁肌组成。

考点四·消化系统的组成

消化系统包括消化管和消化腺两大部分，人体最大的消化腺是肝脏。

考点五·内分泌系统



1.甲状腺激素的作用是促进机体的新陈代谢，维持机体正常生长发育，尤其对于骨骼和神经系统的发育十分重要。

2.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，运动应激会影响儿茶酚胺的分泌，运动强度大，分泌多，强度小分泌少。

3.在生理状态下，胰岛素是唯一降低血糖的激素，胰岛素不足易导致高血糖。

考点六·骨

1.运动系统的组成：由骨、骨连接和骨骼肌组成，骨是运动的结构基础（杠杆），关节可约束环节做各种转动（枢纽），骨骼肌是完成运动的关键（动力）。

2.骨的发生：有膜内成骨（膜化骨）和软骨内成骨（软骨化膜）两种。

3.骨的生长：增粗取决于膜内成骨方式；长长：长长取决于软骨内成骨方式。

4.影响骨生长的因素：种族、遗传和激素的作用是内因；营养、维生素、机械力和体育锻炼是外因。

考点七·骨连接

1.按照骨与骨之间连结的结构与活动情况的分类，骨连结可以分为直接连结和间接连结

两大类。间接连结又称为关节或滑膜关节，是骨连结的最高分化形式。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。

2. 关节运动的基本形式:

(1) 屈和伸: 运动环节在矢状面内，绕额状轴运动。一般往前的运动为屈，往后的为伸，膝关节及以下相反。

(2) 内收和外展: 运动环节在额状面内，绕矢状轴运动。

3. 关节活动幅度的影响因素: 构成关节的两关节面面积大小的差别、关节囊的厚薄及松紧度、关节韧带的多少与强弱、关节周围的肌肉、关节周围的骨突起。

考点八·肌肉的工作条件

1. 近固定和远固定

在四肢肌肉收缩时，肌肉的近侧端附着点相对固定的工作条件称近固定（或近侧支撑），而肌肉的远端附着点相对的工作条件称为远固定（或远侧支撑）。

2. 上固定和下固定

在躯干和头颈肌肉收缩时，肌肉的上端附着点相对固定的工作条件称为上固定（或上支撑）而肌肉的下端附着点相对固定的条件称下固定。

3. 无固定

在躯干和头颈肌肉收缩时，肌肉两端的附着点都不固定的工作条件称无固定（或无支撑）。

考点九·原动肌

运动中主动收缩发力，直接参与完成动作的肌群，例如，完成足球脚内侧踢球动作的原动肌是大腿内收肌群，后蹬跑支撑腿蹬伸阶段的原动肌是股四头肌和臀大肌。

考点十·骨骼肌收缩的形式

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，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，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、手倒立等静止动作时。

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，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。

考点十一·不同肌纤维的形态生理及代谢特征

1.快（白）肌纤维：直径较粗，肌浆少，肌红蛋白含量少，呈苍白色；无氧代谢能力较高；反应速度快，收缩力量大，但收缩不能持久、易疲劳。

2.慢（红）肌纤维：直径较细，肌浆丰富，肌红蛋白含量高，呈红色。无氧代谢能力较高，反应速度慢，收缩力量较小，但收缩能持久、不易疲劳。

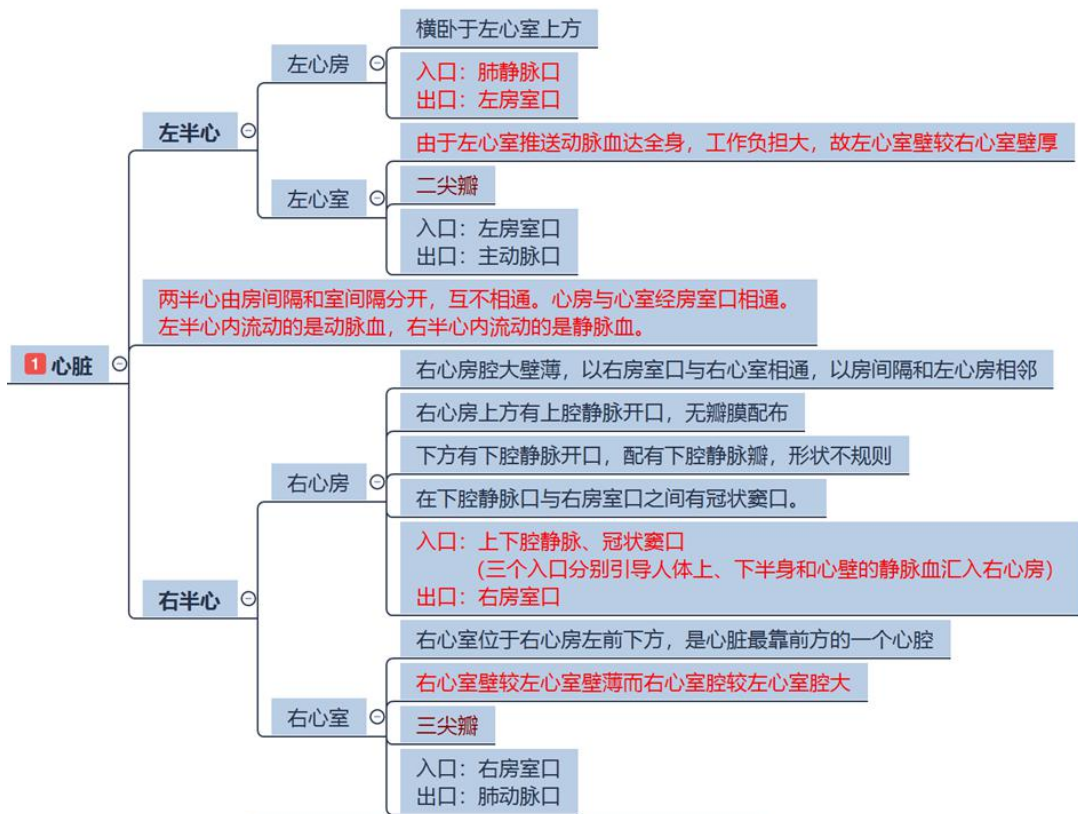
考点十二·肌肉的物理特性与生理特性

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。

考点十三·心脏的结构及起搏点

1.心分为左半心和右半心两部分，两半心由房间隔和室间隔分开，互不相通，同侧房室相通。



2.心脏的节律起搏点是窦房结, 它所产生的自动节律性兴奋, 使心房和心室产生节律性的收缩活动。

考点十四·心率

1.基础心率: 清晨、空腹、静卧、常温下测得的心率。

2.心率范围: 成人正常安静心率约在 60—100 次/分之间, 若超过 100 次/分称为窦性心动过速, 低于 60 次/分则称为窦性心动过缓。新生儿的心率可达 130 次/分以上。

3.最大心率: 心率增加的最大限度叫最大心率, 又叫极限心率, 随着年龄的增加而有所下降, 平均每年减少 0.7-0.8 次/分。计算公式, $\text{最大心率 (次/分)} = 220 - \text{年龄}$ 或 $\text{最大心率 (次/分)} = 210 - 0.8 * \text{年龄}$

考点十五·运动对心脏的影响

1.运动性心脏肥大。耐力性的运动员心脏会发生良好的变化, 主要是心室腔增大, 而爆发力型的运动员主要是心室壁增厚。

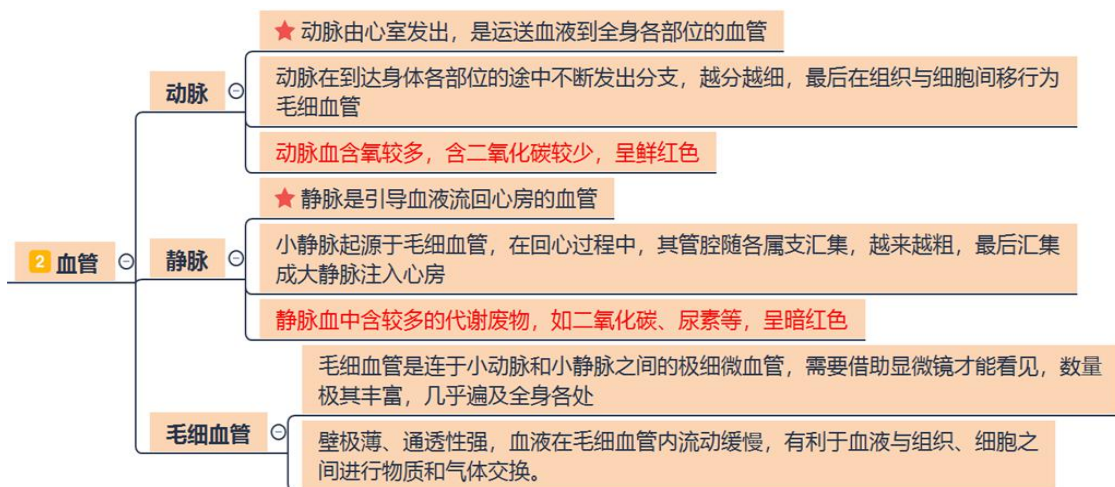
2.运动性心动徐缓。具备运动心脏者普遍出现安静心率明显低于正常值的现象, 称为运

动性心动徐缓，在优秀耐力性运动员中体现尤为明显。

3.心脏泵血功能改善。运动中每搏输出量与心输出量增高。

考点十六·血管、血液、血压

1.人体的血管除经动脉—毛细血管—静脉相通外，在动脉与动脉之间、静脉与静脉之间，甚至动脉与静脉之间，都可彼此直接连通，形成血管吻合。



2.当一次性失血量达到全身血量的 30%时，会危及生命。

3.人体在剧烈运动后,变化的特点为趋于酸性，因为无氧呼吸产生了乳酸。

4.平均动脉压=(收缩压+2×舒张压)/3，例如某人的收缩压为 120mmHg，舒张压为 90mmHg，其平均动脉压=(120+2×90)/3=100mmHg。

5.在心血管反射活动中，感受血压变化的感受器位于颈动脉窦和主动脉弓。

考点十七·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。

考点十八·神经系统的组成

1.神经系统分为中枢神经系统和周围神经系统。

2.中枢神经系统由脑和脊髓构成，脑又包括大脑、间脑、脑干和小脑。脑干含中脑、脑桥和延髓。延髓位于脑桥下方，内部有调节呼吸和心血管活动的“生命中枢”。

3.小脑的功能：协调躯体运动、调节肌紧张和维持身体平衡。

考点十九·交感神经与副交感神经

1.当机体运动加强时，交感神经兴奋，使心跳加快、血压升高、支气管扩张，瞳孔打开，消化活动受抑制；

2.当机体处于安静和睡眠状态时，副交感神经兴奋，出现心跳减弱、减慢、血压下降、支气管收缩、呼吸减慢、瞳孔缩小、消化吸收活动加强。

考点二十·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。状态反射包括迷路紧张反射和颈紧张反射。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：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称为翻正反射。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：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，称为旋转运动反射。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：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，这种反射称为直线运动反射。例如，人从体操器械掉下来时用手撑地就是一个明显的例子。但这种着地姿势容易引起尺骨鹰嘴骨折，因而在体育运动中应克服直线运动反射。

考点二十一·体重指数法(BMI)

体重指数法(BMI)计算公式体重(kg)/身高(m)的平方。

目前临床用体重指数 (BMI) 来评价: $\leq 18.5\text{kg/m}^2$ 者为体重过低; $18.5—24.9\text{kg/m}^2$ 为正常范围; $\geq 25\text{kg/m}^2$ 为超重; $\geq 30\text{kg/m}^2$ 为肥胖。

考点二十二·运动疲劳的指标

判断运动疲劳的指标包括骨骼肌指标 (肌肉力量、肌电图), 心血管系统指标 (心率、血压), 心电图, 血尿素和其他项。其他部分包括尿蛋白、皮肤空间阈、闪光融合频率以及唾液 PH 值。

考点二十三·三大供能系统

1.磷酸原系统

磷酸原系统又称 ATP—CP 系统。供能在 6—8 秒时达到最大值, 一般 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

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

3.氧化能系统

氧化能系统又称有氧能系统。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。

考点二十四·极点

1.定义: 呼吸困难、胸闷、头晕、肌肉酸软无力、动作迟缓不协调, 甚至不想再继续运动下去。

2.原因: 内脏器官的机能惰性大, 运动开始时每分吸氧量水平的提高不能适应肌肉活动对氧的需求, 造成缺氧或氧供不足, 乳酸堆积, 血液 PH 值下降。

3.减轻措施: 良好的赛前状态和适当的准备活动都能预先克服内脏器官的机能惰性; 继续坚持运动, 加深呼吸和控制运动强度。

考点二十五·第二次呼吸

1.定义: 当“极点”出现以后, 以顽强的意志坚持跑下去, 同时加深呼吸, 调整速度,

经过一段时间后呼吸变得均匀，动作重新感到轻松有力，运动员能以较好的机能状态继续运动下去。

2.产生原因：内脏器官的惰性逐步得到克服，吸氧水平逐渐提高；极点出现时，运动速度减慢，致使每分吸氧量减少。

考点二十六·少年儿童的骨的特性及运动训练注意事项

1.特点：儿童少年软骨成分较多，水分和有机物质（骨胶元）多，无机盐（磷酸钙、碳酸钙）少，骨密质较差，骨富于弹性而坚固不足，不易完全骨折而易于发生弯曲和变形。随着年龄增长，骨的无机盐增多、水分减少、坚固性增强而韧性减低。

2.训练注意事项：

- (1) 主要养成正确的身体姿势
- (2) 注意身体的全面训练
- (3) 在进行力量训练时，应注意负荷的重量
- (4) 注意练习场地的选择
- (5) 注意预防“骺软骨病”的发生
- (6) 适当营养

考点二十七·健康分组的组别

1.基本组：身体发育及健康状况无异常者，或者是身体发育和健康有轻微异常，而功能检查良好，且有一定锻炼基础者，可参加基本组。

2.准备组：凡身体发育状况及健康有轻微异常，功能状况虽无明显不良反应，但平时较少参加体育活动且身体素质较差者，可编入准备组。

3.医疗体育组：凡身体发育及健康状况明显异常者（如病残者），虽然参加文化学习但不能按体育教学大纲的要求进行活动者，编入医疗组。

考点二十八·六大营养素

1.人体所需要的营养素有糖、脂肪、蛋白质、维生素、矿物质和水六类。

2.几中常见维生素的作用

(1) 维生素 A：参与视网膜视紫红质的合成与再生，维持正常暗适应能力，维持正常视觉等。如缺乏会患夜盲症。

(2) 维生素 C：参与体内氧化还原过程；维持组织细胞的正常能量代谢和调节细胞内

氧化还原反应电位；促进铁的吸收；促进伤口愈合等。

(3) 维生素 D: 对骨骼形成极为重要, 其主要功能是调节钙和磷代谢, 促进小肠对钙和磷的吸收与利用, 构成健全的骨骼与牙齿。如缺乏会患佝偻病。

考点二十九·运动处方的核心内容

运动处方的核心内容: 运动强度、运动时间、运动频率。

考点三十·重力性休克

疾跑后突然停止而引起的晕厥称为重力性休克。产生原因: 当运动者突然终止运动时, 肌肉的收缩作用骤然停止, 使大量血液聚积在下肢, 造成循环血量明显减少, 血压下降, 心跳加快而心搏出量减少, 脑供血急剧减少而造成晕厥。

考点三十一·肌肉痉挛

- 1.定义: 肌肉痉挛俗称抽筋, 是肌肉发生不自主的强直收缩所显示出的一种现象。
- 2.原因和发病机制: 寒冷刺激; 电解质丢失过多; 肌肉连续过快收缩而放松不够; 疲劳。
- 3.处理: 不太严重的肌肉痉挛, 只要以相反方向牵引痉挛的肌肉, 一般可以缓解。

考点三十二·心肺复苏

- 1.心肺复苏是针对呼吸、心跳停止所采用的抢救措施应在 4 分钟内进行心肺复苏。
- 2.人工呼吸吹气要深而快, 每次吹气量约 800—1200 毫升。开始应连续两次吹气, 以后以 12—16 次/分的频率进行。
- 3.胸外心脏按压位置, 急救者以一手掌根部置于患者胸骨的中、下 1/3 交界处, 频率为 60—80 次/分钟。
- 4.同时进行人工呼吸和胸外按压急救措施时, 单人心肺复苏时, 按压吹气次数比为 30: 2 【另有一种说法是 15:2, 考试看题干与选项】, 两个人同时进行一人做人工呼吸, 一人做心肺复苏胸外心脏按压, 每按压吹气次数比为 5: 1。

考点三十三·组织损伤与处理方法

- 1.常见的开放性软组织损伤有擦伤、切割伤、刺伤和撕裂伤
- 2.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。

3.急性损伤的早期(损伤发生在24—48小时以内)处理原则:制动、止血、防肿、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。

急性损伤的中期(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。

考点三十四·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。

考点三十五·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.髌关节损伤的检查方法: (1) “4”字试验 (2) 拉腿伸髌试验 (3) 背伸抗阻试验 (4) 直腿抬高试验 (5) 髌髁关节旋转试验 (6) 斜扳试验。

5.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。

6.踝关节损伤的检查方法：（1）强迫内翻试验（2）强迫外翻试验（3）踝关节抽屉试验（4）捏小腿三头肌试验。

考点三十六·体育的概念

1.概念：体育，是指以身体练习为基本手段，以增强人的体质、促进人的全面发展、丰富社会文化生活和促进精神文明建设、提高运动技术水平为目的的一种有意识、有组织的社会现象。

2.组成：现代体育是由学校体育、竞技运动、大众体育三个部分组成。

考点三十七·体育教学的特点

1.身体直接参与；2.体力与智力活动相结合；3.身体承受一定的运动负荷。

考点三十八·体育教学过程的基本因素

1.构成性要素：体育教师、学生、体育教材、传播媒介；

2.过程性要素：体育教学目标、体育教学内容、人际关系、体育教学方法与手段、体育教学环境、体育教学反馈等。

考点三十九·运动技能形成规律

1.认知定向阶段(泛化)

表现：多余动作较多，动作在空间、时间上都不精确，缺乏一致性，时常出现一些大错误。

主要任务：使学生建立动作的正确表象和概念，防止和排除错误与多余动作，要求学生在重复练习过程中粗略地掌握动作。

2.动作的连结阶段（分化）

表现：认知阶段的知识得到了应用，个体已经学会把某些环境线索与完成技能所需要的活动联系起来。

主要任务：使学生在粗略掌握动作的基础上，进一步消除错误和多余动作，加深理解动作结构之间的内在联系，提高动作质量。

3.协调完善阶段（自动化）

表现：技能几乎变成习惯性的自动化操作。

主要任务：巩固发展已形成的动力定型，使学生能熟练、省力、轻快地完成动作，并

能在各种条件下灵活自如地运用。

考点四十·人体生理和心理活动变化规律

- 1.生理机能变化规律：上升阶段——稳定阶段——下降/恢复阶段。
- 2.人体机能适应性变化规律：人体运动时，机体要产生一系列的变化。这个过程总是按照：工作阶段——相对恢复——超量恢复——复原阶段的规律在变化。

考点四十一·体育教学特殊性原则

- 1.直观性原则
- 2.身心全面发展的原则
- 3.技能教学为主原则
- 4.兴趣先导,实践强化原则
- 5.为终身体育打基础原则
- 6.合理安排生理、心理负荷原则

考点四十二·体育教学方法

1.常考的体育教学方法

以语言传递信息为主	以直接感知为主的教学方法	以身体练习为主的教学方法	以情景和竞赛活动为主	以探究活动为主的体育教学方法
讲解法 问答法 讨论法	示范法 演示法 保护与帮助法	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	游戏法 比赛法 情景教学法	发现法 问题探究法 小群体教学法

- 2.动作示范的面有：正面示范、镜面示范、侧面示范、背面示范
- 3.动作示范法的几个要素：速度、距离、视线、多种媒介途径配合

考点四十三·体育课密度

- 1.综合密度：是指一节课中各项活动合理运用时间（包括教师指导、学生练习、相互帮助与观察、练习后的休息及组织措施等）与实际上课总时间的比例。
- 2.运动密度：练习时间与实际上课的总时间的比例，又称练习密度。

考点四十四·体育课的类型及基本结构

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.体育课的基本结构:开始部分、准备部分、基本部分、结束部分。

考点四十五·体育课的负荷

1.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。

2.影响运动量的主要因素是练习的次数、总时间和总重量等;影响运动强度的主要因素是练习的速度和负荷。

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。

考点四十六·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

3. 体育教学的评价种类

(1) 按评价的功能分类

①诊断性评价：在活动开始之前，为使其计划更加有效地实施而进行的评价。其目的在于弄清学生的学力基础，以便为实现新的教学目标做好准备。

②形成性评价：指对活动运行过程所进行的评价，主要目的是为了明确活动运行中存在的问题和改进的方向，及时修改或调整活动计划。③终结性评价：指在活动后为判断其结果的效果而进行的评价。一般是在学期中或学年结束时进行。

(2) 按评价的表达方式分类

①定量评价：适用于对可测特征精确而客观的描述。

②定性评价：适用于对被评价对象内隐的观念、意识分析，优缺点的详细描述

(3) 按评价的基准分类

①绝对评价：是目标参照性测试，通常是依据教学目标或课程标准来测量学生学习成绩，判断学生是否达到了要求。

②相对评价：是常模参照性测试，常模近似于学生群体的平均水平，评价结果表明了学生学习的相对等级。

③个体内差异评价：评价对象只与自身状况加以比较。

考点四十七·体育教学计划

1. 体育教学工作计划一般包括：全年教学工作计划、学期教学工作计划（教学进度）、单项（单元）教学工作计划和课时计划（教案）四种。

2. 体育课教案的内容包括：课题，课时，教学目标、场地器械、教学重难点、教学过程、效果测评几个方面。

考点四十八·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。

考点四十九·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。

考点五十·体育与健康课程性质综合性体现

综合性---渗透德育教育，同时融合部分健康行为与生活方式、生长发育与青春期保健、心理健康与社会适应、疾病预防、安全应急与避险等方面的知识和技能。

考点五十一·学习领域目标（五个领域）

- 1.运动参与
 - (1) 获得运动基础知识
 - (2) 学习和应用运动技能
 - (3) 安全地进行体育活动
 - (4) 获得野外活动的基本技能
- 3.身体健康
- 4.心理健康
- 5.社会适应

考点五十二·体育教学模式的本质属性

- 1.理论性、稳定性、直观性、整体优化性、对应性、可评价性。
- 2.体育教学模式由三个基本要素组成：教学指导思想、教学过程、相应的教法体系。

考点五十三·几种成熟的体育教学模式

- 1.技能掌握式的体育教学模式
- 2.快乐体育的“目标学习”教学模式
- 3.小群体学习型的体育教学模式

4.发现式体育教学模式

考点五十四·体育与健康学科的核心素养

体育与健康学科核心素养主要包括运动能力、健康行为和体育品德。

考点五十五·制定体育教学目标的要求

在体育课的教学目标设计中用外显行为来表现目标时一般应包括行为主体、行为动词、条件、程度。

考点五十六·教师主导性体现

- 1.贯彻体育教学指导思想；
- 2.进行教学内容的选择与教材加工；
- 3.选用与学生学习需要相适应的教学方法和手段；
- 4.进行体育学习的评价；
- 5.创造适合学生学习的体育教学环境；
- 6.“导航”学生的体育学习方式。

考点五十七·发挥学生主体性的条件

- 1.教师要教授的目标转化成为学生的学习目标；
- 2.教师和学生共同拥有体育教材；
- 3.教师将教学过程设计成学生的学习过程；
- 4.教师创设民主的教学情境；
- 5.教师要重视学生学习方法。

考点五十八·分组教学的基本形式

- 1.随机分组：这是分组教学的最基本形式；
- 2.同质分组：指分组后，同一小组内的学生在体能、运动技能、兴趣爱好等方面大致相同；
- 3.异质分组：分组后，同一小组内学生在体能和运动能力方面均存在差异；
- 4.帮教型分组：帮教型分组指将运动技能水平有较大差异的学生分到一组，使水平高的学生直接对其他学生进行帮助，以达到帮、带的目的。
- 5.友伴型分组：指学生有自主选择练习伙伴的情况下，大多数学生会选择与自己关系较

为密切的同学在一起进行练习。

考点五十九·奥运会相关知识

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”。

3.《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”。

4.奥运会的宗旨：和平、友谊、进步。

5.奥运五环的颜色从左到右的分布是：蓝、黄、黑、绿、红。

考点六十一·田径类运动

1.马拉松全程 42.195km。

2.跑是人体水平位移的一种基本运动形式，是单脚支撑与腾空相互交替，上肢与下肢、蹬与摆协调配合的周期性运动。

3.100 米跑的技术

(1) 起跑器的安装方式有普通式和拉长式两种（也有说法是三种，多一种缩短式的安装方式）。起跑过程包括“各就位”“预备”和鸣枪三个阶段。

(2) 起跑后的加速跑，任务是尽快加速到自己的最高速度。

(3) 途中跑，任务是继续发展和保持较长距离的最高速度。

(4) 终点跑，应尽力保持途中跑的高速度跑过终点。

4.弯道跑技术：运动员从直道进入弯道时，身体应有意识地向内倾斜，加大右侧腿和臂的摆动力量和幅度，身体应向圆心方向倾斜。后蹬时，右腿用前脚掌的内侧，左脚用前脚掌外侧蹬地。

5.跨栏跑栏间步技术特点重心高、频率快、节奏强，栏间三步步长的比例是小、大、中。

6.背越式跳高技术

(1) 助跑：大多采用 8 步助跑。前 4 步为直线助跑，助跑方向与横杆之间的角度在 70~90 度；后 4 步为弧线助跑，助跑方向由面对横杆过渡到起跳时的侧对横杆。

(2) 起跳：背越式跳高用远离横杆的脚起跳。

7.三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。

考点六十二·球类运动

1.排球运动场上 6 名队员分前后两排站位，前排队员分前排左、中、右；后排队员同样站位。后排右边为 1 号位队员，按**逆时针**依次排列站立。

2.排球比赛中，获得发球权的队先按**顺时针方向轮转**一个位置后发球。

3.排球正面双手垫球

(1) 击球手形:双手掌跟靠紧，两手手指重叠互握，两拇指平行朝前。垫球的基本手型有:抱拳式、叠掌式和互靠式。

(2) 击球部位:触球时，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击为佳。

(3) 垫球用力:击球点保持在腹前约一臂距离，准确地击在击球部位上。

4.排球正面传球

(1) 传球手形:两手自然张开组成半球状，手腕稍后仰，用拇指指腹、食指全部、中指二三指节触球、无名指和小指在两侧触球部分较少，两拇指相对接近成“一”字形两手间距以不漏球为宜。

(2) 传球击球点:击球点约在额前上方一球左右为宜。

6.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

(2) 单循环比赛的轮次计算方法:奇不变偶减一,奇偶数指的参赛队伍数。

(3) 单淘汰比赛场数计算方法: $N-1$, N 为参赛队伍数

(4) 单淘汰比赛轮数计算方法: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。

7.篮球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。

8.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。

9.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。

10.篮球进攻战术基础配合包括传切、突分、掩护、策应。

11.足球比赛中无论直接任意球还是间接任意球,在球未踢出之前,被留队的球员必须离球 9.15 米。

考点六十三·武术运动

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。

3.四击:踢、打、摔、拿四种武术技法。

4.八法:指手、眼、身、步、精神、气、力、功,即手法、眼法、身法、步法、精神、气息、劲力、功夫八个方面。

5.十二型:是用自然景象和动物去比方武术中的十二种动静之势,如动如涛、静如岳、起如猿、落如鹊、站如松、立如鸡、转如轮、合如弓、快如风、缓如鹰、轻如叶、重如铁。

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。

考点六十四·体操类运动

1.五禽戏中的五禽指的是虎、鹿、熊、猿、鸟(鹤)。

2.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。

3.腾跃:指整个身体腾起后从器械上越过。

4.摆越:指腿从器械的上面或下面越过的动作。

5.队列队形的基本术语

(1) 列:学生左右并列成一排叫列。

(2) 路:学生前后重叠成一行叫路。

(3) 间隔:指学生单个的或成队的彼此之间左右相隔的间隙。

(4) 距离:指学生(包括成队的)彼此之间前后相距的间隙。

(5) 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。

(6) 排头：位于纵队之首或横队右翼的学生（一个或数个）

(7) 排尾：位于纵队之尾或横队左翼的学生（一个或数个），当纵队或横队向后转时，排头变排尾，排尾变排头。

6. 队形变化

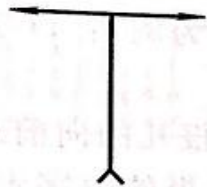


图 3-1-12 分队走

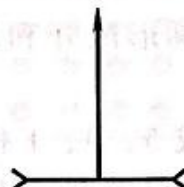


图 3-1-13 合队走

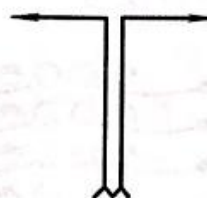


图 3-1-14 裂队走



图 3-1-15 并队走

7. 体操保护与帮助

(1) 保护分他人保护、自我保护、运用器械保护和利用环境保护。

(2) 帮助分直接帮助、间接帮助和运用器械帮助。

(3) 动作技能的形成分为泛化、分化和动力定型三个阶段，即粗略掌握动作阶段、改进与提高动作阶段以及巩固与运用自如阶段。在第一阶段，一般以帮助为主；在第二阶段，保护与帮助交替运用；在第三阶段，以保护为主，直至独立完成动作。

(4) 在技巧运动中，凡是向前做动作时，保护与帮助者应站在练习者的前侧方；凡是向后做动作时，保护与帮助者应站在练习者的后侧方；凡是向侧做动作时，保护与帮助者应站在练习者的背侧方。在支撑跳跃中，帮助练习者练习第一腾空技术时，帮助者应站在跳板与跳马（或山羊）之间的侧前方，帮助练习者顶肩和拨腿；落地保护时，保护者应站在练习者落点的侧方，通过挡、扶帮助练习者稳定平衡；练习斜向助跑动作时，帮助者应站在跳马的近端、通过两手的顶、托帮助练习者完成动作。