2023年下半年中小学教师资格考试
体育与健康学科知识与教学能力试题（高级中学）（精选）参考答案及解析

一、单项选择题

1. B 解析：肌组织一般包括心肌、骨骼肌和平滑肌三种类型。

心肌的特点：①为心脏所特有，是构成心壁的主要部分，收缩有节律性；②在显微镜下观察有横纹，属于横纹肌；③受内脏神经支配，不受意志的控制，属于不随意肌。

骨骼肌的特点：①主要分布于躯体，收缩快速有力，但易疲劳；②在显微镜下观察有横纹，属于横纹肌；③受躯体神经支配，直接受人的意志控制，属于随意肌。

平滑肌的特点：①主要分布在内脏的中空性器官及血管壁，收缩缓慢而持久；②在显微镜下观察无横纹；③受内脏神经支配，不受意志的控制，属于不随意肌。

综上所述，骨骼肌和心肌具有横纹结构特征，故本题选B。

2. D 解析：髋骨位于躯干下端的两侧，属于不规则骨。幼儿期的髋骨由髂骨、坐骨和耻骨三块骨借软骨连结而构成。

骶骨是骨盆的构成骨。

3. C 解析：在人体的关节当中，具有囊内韧带的关节有髋关节和膝关节。

髋关节由髋臼和股骨头构成，是人体最大、最稳固的关节。髋关节所关联的主要韧带包括髂骨韧带、股骨头韧带、耻股韧带和坐股韧带。其中，股骨头韧带是囊内韧带，连结于股骨头凹与髋臼横韧带之间。

膝关节由股骨下端关节面、胫骨上端关节面及髌骨关节面构成，是人体结构最复杂的一个关节，其韧带较多，主要韧带包括髌韧带、膝交叉韧带。其中，膝交叉韧带是囊内韧带，为连结股骨与胫骨间的强有力韧带，分为前交叉韧带和后交叉韧带。

肩关节由肩胛骨的关节盂和肱骨头构成，是人体最灵活的关节。

肘关节由肱骨下端关节面和尺骨、桡骨上端关节面构成，是人体最特殊的关节。

踝关节由胫骨、腓骨的远端与距骨构成，是人体运动损伤最高发的关节之一。

4. C 解析：俯卧位屈膝抗阻训练主要发展大腿后群的肌肉力量。大腿后群肌肉主要包括半腱肌、半膜肌和股二头肌。

大收肌、短收肌和长收肌属于大腿内侧群肌肉。

比目鱼肌和腓肠肌属于小腿肌肉。

股四头肌和缝匠肌属于大腿前群肌肉。

5. B 解析：小肠是消化管中最长、最重要的一段，是吸收营养物质的主要场所。其原因：①食物经过在小肠内的消化作用，已被分解成小分子物质，利于吸收；②小肠是消化管中最长的部分，且食物在小肠内停留的时间较长，因此提供了充分的吸收时间；③小肠的吸收面积大，且小肠绒毛（特有结构）内有毛细血管，小肠绒毛襞和毛细血管壁很薄，都只由一层上皮细胞构成，这些结构特点使营养物质很容易被吸收进入血液，从而提高吸收效率；④小肠管壁血液、淋巴循环丰富，绒毛内部有毛细血管网、毛细淋巴管、平滑肌纤维和神经网等组织，平滑肌纤维的舒张和收缩可使绒毛做伸缩运动和摆动，绒毛的运动可加速血液和淋巴的流动，有助于吸收。

6. A 解析：神经系统的传导通路分为感觉传导通路和运动传导通路。其中，感觉传导通路分为躯干和

四肢的本体感觉和精细触觉传导通路，躯干和四肢的痛温觉、粗触觉和压觉传导通路，视觉传导通路，听觉传导通路和平衡觉传导通路。题干中踝关节扭伤产生的疼痛属于躯干和四肢的痛温觉、粗触觉和压觉传导通路。

躯干和四肢的痛温觉、粗触觉和压觉传导通路又称浅感觉传导通路，由三级神经元组成。第一级神经元胞体在脊神经节内，第二级神经元胞体主要在脊髓后角固有核，第三级神经元胞体在丘脑腹后外侧核。

薄束核与楔束核是躯干和四肢的本体感觉和精细触觉传导通路的第二级神经元。

7. D 解析：超等长练习是指肌肉在离心收缩之后立即进行向心收缩的力量练习方法。进行超等长练习时，由于离心收缩更易引起肌肉及结缔组织损伤，因此训练后所产生的肌肉疼痛感常较其他方法更明显。

等张练习是指肌肉进行收缩时缩短和放松交替进行的力量练习方法，属于动力性训练方法。

等长练习是指肌肉收缩时长度不变的对抗阻力的一种力量训练方法，又称静力性训练法。

等速练习又叫等动练习，是一种利用专门的等速力量练习器进行的肌肉力量训练方法。

8. B 解析：“第二次呼吸”是运动过程中机体建立新平衡的表现，产生的原因是运动中内脏器官惰性逐步得到克服，氧气供应增加，乳酸得到逐步清除。此外，由于“极点”出现后运动强度下降，使每分需氧量减少，这样机体的内环境得到改善，动力定型得到恢复。

9. C 解析：运动减肥的生理学机制：①耐力运动消耗脂肪（促进脂肪分解）；②适度运动降低食欲；③增加基础代谢率；④抑制脂肪生成。

10. A 解析：“开窗”理论认为，大强度急性运动时，机体免疫力低下可持续 3~72 小时。在这一时期，各种病原体极易侵入人体并获得“插足”的机会；表现为人体对疾病的易感率升高。一般形象地将这段免疫低下期称为“打开的窗户”。在此期间，运动员对感染性疾病的抵抗力下降，易感率上升。

11. C 解析：根据肌纤维的收缩速度，肌纤维可划分为快肌纤维和慢肌纤维。

快肌纤维的肌纤维直径粗，肌浆网较发达，收缩速度快，收缩力量大，兴奋阈值高，无氧能力强，但易疲劳。

慢肌纤维的线粒体数量多，周围的毛细血管丰富，收缩速度慢，收缩力量较快肌纤维小，兴奋阈值低，无氧能力低，但抗疲劳能力强。

12. A 解析：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时，当氧运输系统功能和肌肉利用氧的能力达到最高水平时，每分钟所摄取的氧量。最大摄氧量的表示方法有绝对值和相对值两种。

绝对值是指机体在单位时间内所能吸取的最大氧。

相对值是指按每千克体重计算的最大摄氧量。

人体的身高、体重的差异较大，因此，用最大摄氧量的绝对值进行个体间的比较是不适宜的。而相对值排除了体重的影响，在个体间进行比较中更有实际意义，常用来预测耐力性运动项目的成绩。

最大摄氧量利用率是指运动过程中最大摄氧量实际利用的比例。最大摄氧量的利用率越高，其有氧工作能力越强。

D 项为干扰项。

13. C 解析：消除运动性疲劳的手段有中枢神经调节法、改善代谢法和补充法。

中枢神经调节法主要有睡眠、放松练习、音乐疗法、活动性休息等。

改善代谢法主要有整理活动、水浴、蒸汽浴、理疗、按摩等。

补充法可分为营养素补充法和中药调理法等。

14. B 解析：生命体征是衡量机体状况的指标，是机体内在活动的一种客观反映，包含体温、脉搏、呼吸及血压。正常情况下，脉搏与心率一致，是心率的指标。

15. C 解析：骨折是指骨与骨小梁的连续性发生断裂，其发生原因有传达暴力、直接暴力、牵拉暴力和积累性暴力。

传达暴力是间接暴力的一种，指骨折发生在暴力作用点以外的部位，如跌倒手掌撑地，由跌倒时的冲力所引起的地面反作用力沿上肢向上传导，可引起舟状骨或桡骨远端、尺骨与桡骨干、肱骨骨折等。这是最常见的骨折原因。题干所述属于间接暴力。

直接暴力是指骨折发生于暴力直接作用的部位，如跌倒时膝盖直接撞击于地面引起髌骨骨折。

疲劳性骨折，又称行军骨折或应力性骨折，多因骨骼系统长期受到非生理性应力所致，好发于胫骨、跖骨和桡骨。

撕脱性骨折是肌肉或韧带突然猛烈收缩，使肌肉、肌腱、韧带附着处的骨质拉断、撕脱。

16. A 解析：疲劳性骨膜炎是骨对运动负荷过大的一种反应性炎症，多发于初参加运动训练的青少年。其好发部位为胫骨、腓骨、跖骨、桡骨和尺骨。胫、腓骨骨膜炎伤者有后蹬痛，即当伤者足尖向后用力蹬地时出现疼痛，而抗阻屈踝、屈趾时则无疼痛。故后蹬试验是常用的诊断下肢疲劳性骨膜炎检查方法。

外翻试验主要用于检查踝关节内侧三角韧带扭伤、断裂。

内翻试验主要用于检查踝关节外侧韧带扭伤，距腓前韧带与跟腓韧带断裂。

肌肉抗阻力收缩试验主要用于检查肌肉拉伤。

17. D 解析：维生素 D 具有促进小肠黏膜对钙的吸收，促进骨组织钙化，促进肾小管对钙、磷的重吸收等作用。维生素 D 与骨骼发育密切相关，缺乏维生素 D 时，儿童会出现佝偻病，成人会出现骨软化症和骨质疏松症。

维生素 A 具有维持正常视觉功能，促进生长和生殖，提高机体免疫力等作用。

维生素 B 是 B 族维生素的总称，具有参与体内糖、蛋白质和脂肪代谢等作用。

维生素 C 具有参与羟化、还原反应，提高耐力、消除疲劳，促进伤口愈合等作用。

18. A 解析：运动员自我医务监督包括主观感觉和客观检查两个方面。主观感觉内容：①精神状态；②运动心情；③不良感觉；④睡眠；⑤食欲；⑥排汗量。客观检查内容：①基础脉搏；②体重；③运动成绩。故 A 项符合。

19. B 解析：肝、脾均为血管丰富、质软而脆的实质器官，因此，易受暴力打击而破裂引起致命性大出血。肝脾破裂的患者，病情重而变化迅速，其症状与体征：①意识障碍；②脉压缩小，脉搏减弱，呼吸运动受限；③面色苍白、四肢湿冷。

软组织挫伤是钝性暴力直接作用于人体某处而引起的局部或深层软组织的急性闭合性损伤，是体育运动中最常见的损伤，其症状与体征：①疼痛；②肿胀；③压痛；④深部脓肿；⑤骨化性肌炎。

肌肉拉伤是由于肌肉主动的猛烈收缩或被动的过度牵伸，超过了肌肉本身所能承担的限度，而引起的肌肉组织损伤，其症状与体征：①疼痛；②肿胀；③压痛。

骨折是指骨与骨小梁的连续性发生断裂，其症状与体征：①纵向叩击痛（特有）；②肿胀和皮下淤血；③功能障碍；④畸形；⑤异常活动或骨摩擦音（与关节脱位的区别）；⑥压痛和震痛。

20. A 解析：体育运动技术动作的质量和效果评定，除了从技术结构和各个要素分别进行定性或定量的分析评定之外，还可以从整体上进行综合性评定，通常可以从体育运动技术动作的准确性、协调性、力量、经济性和弹性等方面进行评定。

21. A 解析：体育媒介是指在体育活动过程中支持体育人与体育学习者相互作用的全部媒介。体育媒介从内容上看，包括体育内容、体育材料或教科书、体育设施与器材；体育媒介从形式上看，包括体育手段、体育方法、体育组织形式。

22. C 解析：探究教学法是指学生在进行某一任务的体育学习时，教师只是给他们一些与之相联系的事例和问题，让学生自己通过观察、验证性活动、思考、讨论和听讲等途径，去独立地探究学习，自行发现并掌握相应的原理和结论的一种方法。其操作要求：①创设问题情境，向学生提出要解决或研究的问题；②利用有关材料，对提出的问题做出各种可能的假设和答案，让学生探索判断；③从理论上或实践上检验假设，让学生围绕不同观点展开争辩，然后对结论做出补充、修改和总结。

自主教学法是指为了实现体育教学目标，在体育教师的指导下，学生根据自身条件和需要制定学习目标、选择学习内容、规划学习步骤、完成学习任务的体育学习模式。

合作教学法是指学生在小组或团队中为了完成共同的任务，有明确责任分工的互助性学习的形式。

情景教学法是一种主要适用于小学低、中年级学生，利用低年级学生热衷模仿、想象力丰富、形象思维占主导的年龄特点，进行生动活泼和富有教育意义的教学的方法。

23. D 解析：自变量是指呈现给被试的刺激，即因果关系中作为原因的那个方面。例如，考察红、绿、黄三种颜色背景对飞标投射准确性的影响时，颜色就是自变量。故题干中，表象训练法是自变量。

因变量是指被试对刺激做出的反应，即因果关系中作为结果的那个方面。例如，考察红、绿、黄三种颜色背景对飞标投射准确性的影响时，飞标投射准确性就是因变量。故题干中，学生投篮表现是因变量。

无关变量也称控制变量，是指在实验研究或调查研究中，可能影响因变量的变化，但并非研究者选择、确定、操纵而必须使之中立化或得到有效控制的变量。

中介变量是指能够传递自变量对因变量影响的变量。中介变量是假设的、潜在的概念变量，它不能直接观测，只能从自变量或调节变量对因变量所产生的作用中推导出来，如成就感、动机等。故题干中，学习态度和学习动机可设计为中介变量。

24. C 解析：Nideffer 认为有以下四种不同的注意类型。

广泛－内在注意是指对来自内部的多种刺激能同时进行处理。具备这种注意能力的运动员或者教练员善于分析，对新东西、新技术学得快，接收能力很强，并且能较好地制订训练和比赛计划。故本题应选择 C 项。

广泛－外在注意是指同时注意多个来自外部的刺激。这种注意类型适合于复杂的运动情境，尤其是团体运动项目。

狭窄－外在注意是指将注意集中在很少的外部线索上，这样就能在很短的时间里迅速进行判断并做出反应。这种注意类型适合于对抗性很强的运动项目。

狭窄－内在是指将注意集中于来自内部的少量刺激。这种注意类型适合于需要敏感地把握各种身体感觉的运动项目，如射击。

25. A 解析：体育课堂心理气氛是指师生在体育课堂中占优势的态度与情感的综合表现。体育教学中师生的指向性、参与性和交往性这三个维度的状态构成（或决定）了课堂心理气氛的特色。其中指向性是基础，参与性是保证，交往性是最高境界。

26. B 解析：足球防守战术原则有延缓、平衡、收缩和控制。

拉开和渗透是足球进攻战术原则。

27. B 解析：两次运球、带球走、脚踢球都属于违例。

阻挡对方队员属于犯规。

28. A 解析：排球发上旋球时，要求在右肩前上方伸直手臂的最高点处，用全掌击球的后中下部。击球时，击球点较高，手指和手掌张开，击球臂弧形鞭甩，手腕迅速做推压动作，使击出的球呈上旋飞行。

29. B 解析：女子竞技体操项目包括高低杠、平衡木、自由体操、跳马。

男子竞技体操项目包括鞍马、吊环、单杠、双杠、自由体操、跳马。

30. A 解析：过栏技术分为起跨攻栏和腾空过栏两个技术阶段。其中，起跨攻栏是指起跨腿踏上起跨点到起跨腿后蹬结束离地瞬间的技术。技术要求为快速起跨，形成良好的攻栏姿势。技术要领为重心高、髋前移、腰挺直、体前倾。

31. D 解析：简化太极拳的基本动作：起势—左右野马分鬃—白鹤亮翅—左右搂膝拗步—手挥琵琶—左右倒卷肱—左揽雀尾—右揽雀尾—单鞭—云手—单鞭—高探马—右蹬脚—双峰贯耳—转身左蹬脚—左下势金鸡独立—右下势金鸡独立—左右穿梭—海底针—闪通臂—转身搬拦捶—如封似闭—十字手—收势。

32. C 解析：综合密度是指在体育课中各项教学活动合理运用的时间与上课的总时间的比。综合密度表示体育课中各项教学活动使用时间的合理程度。在理论上，综合密度的值越接近百分之百越好，即综合密度越大越好。综合密度越大，说明合理运用时间的比重就越大，浪费的时间也就越少。

33. B 解析：体育教学计划制订的顺序（上位为制订依据）：水平教学计划—学年教学计划—学期教学计划—单元教学计划—课时（学时）教学计划。

34. D 解析：定量评价是采用数学的方法，收集和处理数据资料，对评价对象从“量”的角度做出价值判断。题干中的测试需要从“量”（跑速）的角度对学生进行评价，属于定量评价。

诊断性评价也称教学前评价或前置评价，一般是在某项活动开始之前，为使计划更有效地实施而进行的评价。

操作性评价是对职前教师进行质量评价的方法，指采取现场操作的方式来考核其操作技术与行动能力。

定性评价不是采用数学的方法，而是评价者根据评价对象平时的表现、现实和状态或文献资料的观察和分析，直接对评价对象做出定性结论的价值判断。

35. C 解析：过程性评价又称形成性评价，是在教学进行过程中，为引导教学前进或使教学更为完善而进行的评价。题干强调体育课堂中，故符合题意。

终结性评价又称事后评价，一般是在教学活动告一段落时，为了解教学活动的最终效果而进行的评价。题干中教师将学生的学习态度和测试成绩计入期末考试总成绩，是对学生进行终结性评价，故符合题意。

诊断性评价也称教学前评价或前置评价，一般是在某项活动开始之前，为使计划更有效地实施而进行的评价，如教师在教学实施前对学生的体育基础进行摸底测试。题干表述为体育课堂中，故不符合题意。

二、简答题

36. | 参考答案 |

葡萄糖进入肝脏的路径：口腔—咽—食管—胃—小肠—小肠襞的毛细血管—肠系膜上静脉—门静脉—肝窦—肝细胞。

37. | 参考答案 |

体育品德是指在体育运动中应当遵循的行为规范以及形成的价值追求和精神风貌，对维护社会规范、树立良好的社会风尚具有积极作用。体育品德包括体育精神、体育道德和体育品格三个方面：体育精神包括自尊自信、勇敢顽强、积极进取、超越自我等；体育道德包括遵守规则、诚信自律、公平正义等；体育品格包括文明礼貌、相互尊重、团队合作、社会责任感、正确的胜负观等。

38. | 参考答案 |

相对评价是在评价对象的集合中选取一个或若干个个体为基准，然后把各个评价对象与基准进行比较，以确定每个评价对象在集合中所处的相对位置。

（1）优点。

相对评价适用于了解学生之间的差异或比较不同群体学习成绩的优劣，便于学生在相互比较中判断自己的位置，激发竞争意识。

（2）缺点。

相对评价的基准会随着群体的不同而发生变化，因而易使评价标准偏离教学目标，未必能反映教学目标的要求，所以在为改进教学方案提供依据方面有局限性。

三、案例分析题

39. | 参考答案 |

（1）学校体育教学的一般规律有以下几点：

①社会制约性规律。

②认识规律。

③学生的身心发展规律。

④教与学辩证统一的规律。

⑤教育、教养与发展相统一的规律。

⑥教学内容与教学过程相统一的规律。

⑦教学效果取决于教学基本要素合力的规律。

⑧体育教学过程的控制与反馈规律。

（2）体育教师应具备以下条件才能适应未来学校体育的发展：

①高尚的道德品质。

②宽厚的理论基础与广博的知识。

③良好的专项技能技术。

④先进的现代教育思想和教育观念。

⑤全面的专业工作能力（教学能力、教育能力、训练能力、运动能力、组织能力、科研和创新能力、社会交往能力）。

⑥良好的心理品质和强健的体魄。

40. | 参考答案 |

（1）韩同学动作形成过程中几个阶段的动作特点如下：

①泛化阶段。

在学习任何动作的初期，只能对该技能获得一种感性认识，对其内在规律并没有完全理解和掌握，因此往往会出现泛化现象。

这一阶段动作的具体表现：动作僵硬、不协调，多余动作及错误动作多，动作不连贯及节奏紊乱等。同时由于两个信号系统之间的暂时联系尚未接通，所以练习动作后一般难以用语言描述动作，并且动作易受干扰。

②分化阶段。

随着韩同学对所学动作的反复实践，运动技能会逐步改进和完善。此时大脑皮质有关中枢的兴奋和抑

制过程日趋分化和完善，抑制过程得到加强，特别是分化抑制的建立。

这一阶段动作的具体表现：多余动作会逐渐消除，错误动作会得到纠正，能够比较顺利、连贯地完成技术动作，并初步形成动力定型。但这种定型还不够稳定，遇到新异刺激或较强刺激时，错误动作可能还会重现。

③巩固与自动化阶段。

在分化阶段后，韩同学通过进一步反复练习，运动技能日趋巩固和完善，大脑皮质相关中枢的兴奋与抑制在时间上和空间上都更加精确和集中。

这一阶段动作的具体表现：动作完成的更加准确、协调和优美，而且动作的某些环节还可出现自动化现象，即不必经过大脑皮质有意识的控制就能顺利完成。

（2）韩同学每个动作形成阶段所采用的教学要点如下：

泛化阶段：①抓动作的主要环节和学生掌握动作中存在的主要问题，不要过多强调动作细节；②通过简练和形象的讲解及正确的示范指导学生实践，使学生建立正确动作的概念，体会完成动作的肌肉感觉；③多采用直观教学；④采用分解教学等方法，适当降低动作难度；⑤教学内容的安排应符合学生特点和接受能力，遵循循序渐进、由易到难和由简到繁的原则。

分化阶段的教学要点：①加深对动作内在规律的认识，建立完整动作的概念；②强化正确动作，及时纠正错误动作（重点注意）；③加大动作难度，建立更精细的分化抑制。

巩固与自动化阶段的教学要点：①对学生提出进一步要求，不断提高动作质量；②经常检查动作质量，防止动作变形；③坚持练习，巩固持久。

四、教学设计题

41. 缺

2023年上半年中小学教师资格考试
体育与健康学科知识与教学能力试题（高级中学）（精选）参考答案及解析

一、单项选择题

1.【答案】D。解析：腹直肌起于耻骨上缘，止于胸骨剑突和第5~7肋软骨前面。

腹直肌的主要功能如下：①下固定时，腹直肌两侧收缩，牵拉胸廓向骨盆靠拢，使脊柱腰段屈，如仰卧起坐；另外，还有降肋协助呼气的作用。②上固定时，腹直肌两侧收缩，使骨盆后倾，如肋木悬垂举腿；腹直肌一侧收缩，使脊柱腰段向同侧侧屈，如悬垂侧摆腿运动。③无固定时，腹直肌两侧收缩，完成仰卧两头起或空中屈体的收腹运动。

A项，仰卧左右剪腿是发展下腹部肌肉的练习方法。

B、C两项，坐立负重伸小腿和杠铃负重深蹲是发展股四头肌力量的练习方法。

D项，肋木举腿指双手反握肋木，悬挂于肋木上，双脚悬空。腰腹用力，将腿部抬起，直到大腿平行于地面。肋木悬挂翻臀举腿是发展腹直肌的锻炼方法。

2.【答案】D。解析：肝脏是人体最大的消化腺，也是体内新陈代谢的中心。肝脏作为新陈代谢的重要器官，在身体里面起着去氧化、储存肝糖原、合成分泌性蛋白质、制造胆汁和“解毒”等作用。

肝小叶是肝的结构和功能单位，整个肝脏大约由50万~100万个肝小叶构成。肝小叶呈多角棱柱体，中轴贯穿一条静脉，称中央静脉。中央静脉的周围有略呈放射状排列的肝细胞板（又称肝板）。肝板之间为肝血窦。门静脉和肝动脉入肝后反复分支为小叶间静脉和小叶间动脉，最终开口于肝血窦，血液在此完成与肝细胞之间的物质交换，然后，再经中央静脉到各级静脉，最终由肝静脉出肝，汇入下腔静脉。故本题选D。

3.【答案】C。解析：体育运动是发展和保持神经系统功能的有效手段。神经元是神经系统形态和功能的基本单位，体育运动对神经系统的影响主要体现于神经元的变化。

树突棘是神经元树突上的小突起，是形成轴—树突触的主要部位。动物实验发现，多种形式的运动可引起小鼠大脑锥体细胞的树突棘数量增多，也可使小脑浦肯野细胞的树突扩大，树突棘增多。这说明运动增加了中枢神经元的信息输入量，扩大了神经元之间的联系范围。故本题选C。

4.【答案】B。解析：心脏自身的血液循环为冠脉循环。冠脉循环的途径：左、右冠状动脉通过毛细血管、小静脉，最后与右心房相通。其中，左冠状动脉血主要经冠状静脉窦流入右心房；右冠状动脉血主要经心前静脉流入右心房。

心脏骤停指心脏射血功能突然终止，是心源性猝死的直接原因。左、右冠状动脉堵塞会影响心脏血液循环，导致心脏局部缺血，严重者将导致心脏骤停，进而导致猝死。故本题选B。

A、C、D三项，胸主动脉，腹主动脉，左、右锁骨下动脉均为参与体循环的动脉，与心源性猝死无关。

5.【答案】A。解析：尿的形成过程包括肾小球和肾小囊的过滤作用、肾小管和集合管的重吸收作用。当血液流经肾小球时，除血细胞和大分子蛋白质以外，血浆中的水、无机盐、葡萄糖、尿素等物质可以过滤到肾小囊内，形成原尿。肾小囊内的原尿流入肾小管时，其中全部的葡萄糖、部分无机盐、大部分水被肾小管的上皮细胞重吸收，回流入包绕在肾小管外的毛细血管中，从而又回到血液中。

蛋白尿一般公认是由于运动负荷使肾小球滤过膜的通透性改变而引起的。故本题选A。

6.【答案】A。解析：运动传导通路是指从大脑皮质至躯体运动效应器和内脏活动效应器的神经联系。从大脑皮质至躯体运动效应器（骨骼肌）的神经通路，称为躯体运动传导通路，包括锥体系和锥体外系。锥体系

能调节四肢远端肌肉的运动，锥体外系能调节肌紧张、肌协调、运动幅度。锥体系和锥体外系在功能上是密切联系、不可分割的。只有在锥体外系使肌张力适度稳定、身体姿势平衡的前提下，锥体系才能完成一些精确的随意运动，如篮球的准确传球、投篮时的动作等。而锥体外系也只有在锥体系功能正常的情况下才能发挥作用。故本题选A。

7.【答案】C。**解析**：快肌纤维，从形态上看，直径粗、数量多，肌浆网发达，线粒体数量少、容积小，周围的毛细血管不太丰富；从生理特征上看，收缩速度快，收缩力量大，兴奋阈值高；从代谢特征上看，无氧能力高，但易疲劳。故本题选C。

8.【答案】C。**解析**：心肌细胞具有兴奋性、传导性、自律性和收缩性四种基本生理特性。前三种特性是以心肌细胞的生物电活动为基础的，属于电生理特性；而收缩性则是以心肌细胞内的收缩蛋白的功能活动为基础的，为心肌细胞的机械特性。故本题选C。

9.【答案】A。**解析**：肺活量指最大吸气后再做最大呼气，所能呼出的气量。肺活量=潮气量+补吸气量+补呼气量。肺活量的测量方法简单、重复性好，是最常用的测定肺通气功能的指标之一。正常成年男性的肺活量约为3500 mL，正常成年女性的肺活量约为2500 mL。故本题选A。

B项，时间肺活量指在最大吸气之后，以最快速度进行呼气，记录在一定时间内所能呼出的气量。其能反映肺活量的大小、肺的弹性、气道呼吸阻力等情况。

C项，连续肺活量指连续五次测得的肺活量。其能简单、快速地判断呼吸肌的疲劳情况及身体的机能状况。

D项，最大通气量指以适宜的呼吸频率和呼吸深度呼吸时所测得的每分通气量。其能评价受试者的通气储备能力。

10.【答案】D。**解析**：壶腹嵴又称位觉嵴，是感受头部旋转变速运动的感受器，能维持身体平衡。短道速滑运动中，经过弯道时身体会经历旋转变速，感受这一变化并维持身体平衡的是壶腹嵴。故本题选D。

A项，椭圆囊属内耳膜迷路的一部分，位于前庭的后上方，为一个微扁而略长的椭圆形囊。其囊底有一处黏膜增厚，形成斑状隆起，称椭圆囊斑。

B项，球囊又称球形囊，属内耳膜迷路的一部分，位于前庭内，椭圆囊前方，呈扁平梨状，分别由小管与椭圆囊、蜗管相连。其前壁有一处黏膜增厚，形成斑状隆起，称为球囊斑。

C项，囊斑是感受头部位置变动或直线加速、减速运动的感受器，包括椭圆囊斑和球囊斑，二者均为位觉斑，能感受身体的直线变速运动和静止状态。

11.【答案】C。**解析**：乳酸阈指当运动强度超过某一负荷时，乳酸浓度急剧上升的开始点。乳酸阈反映了人体的代谢供能方式由以有氧代谢为主开始向以无氧代谢为主过渡的临界点，其阈值是评价有氧工作能力的重要指标之一。故本题选C。

A项，最大通气量指以适宜的呼吸频率和呼吸深度呼吸时所测得的每分通气量。其能评价受试者的通气储备能力。

B项，最大心率指进行运动负荷时，随着运动量的增加，耗氧量和心率也增加，在最大负荷强度时，耗氧量和心率不能继续增加时心率达到的最高水平。在测定最大工作能力和最大耗氧量时，最大心率是一个重要的参考依据。

D项，氧亏指在进行强度较大且持续时间较长的剧烈运动时，即使氧运输系统功能已达到最高水平，但摄氧量仍不能满足机体需氧量的要求，造成体内氧的亏欠。

12.【答案】A。**解析**：运动技能的形成一般分为泛化阶段、分化阶段、巩固与自动化阶段。泛化阶段的学

习任务是建立动作表象，获得感性认识，了解动作的基本要领和做法，进而通过模仿和尝试性练习，能够粗略地掌握动作。因此，教师在该阶段教学中应抓动作的主要环节和学生掌握动作中存在的主要问题，不要过多强调动作细节，应通过简练和形象的讲解及正确的示范指导学生实践，使学生建立正确动作的概念，体会完成动作的肌肉感觉。故本题选A。

B项，在分化阶段，教师应重点加强对动作细节的要求，促进分化抑制的建立和发展，使动作日趋准确。

C、D两项，在巩固与自动化阶段，教师应对学生提出进一步要求，不断提高动作质量；经常检查动作质量，防止动作变形；引导学生坚持练习，巩固持久。

13.【答案】C。**解析：**少年儿童的肌肉发育尚不完善，肌肉中水分较多，蛋白质含量较少，力量和耐力较差。因此，在进行训练时，负重不要过大，练习次数不要过多，时间不要过长，可进行短时间的速度性练习。故本题选C。

14.【答案】C。**解析：**基本健康行为指日常生活中一系列有利于健康的基本行为，如平衡膳食、积极锻炼、适量休息与睡眠、注意个人卫生等。

定期检查只是对健康状况的评价和检测，属于保健行为。保健行为指正确、合理地利用卫生保健服务，以维护自身身心健康的行为。故本题选C。

15.【答案】D。**解析：**根据分子结构的大小和在水中溶解度的不同，可以将糖分为单糖、双糖和多糖三类。单糖是糖类中结构最简单的分子，为不能水解的糖类，包括葡萄糖、果糖、半乳糖等。双糖是由两分子单糖组成的，包括蔗糖、麦芽糖、乳糖等。多糖是由多个单糖分子组成的分子结构复杂且庞大的糖类物质，包括淀粉、糖原等。

燕麦内含的β葡聚糖是以葡萄糖为单糖组成的同型多糖。D项正确。

寡醣由2至10个单醣分子聚合而成，包括果寡醣、麦芽寡醣、异麦芽寡醣、半乳糖寡醣等。

16.【答案】A。**解析：**心肺复苏是针对呼吸、心跳停止的伤病人员所采用的抢救措施，即以人工呼吸代替伤病者的自主呼吸，以胸外按压形成暂时的人工循环，并诱发心脏自主搏动。临床上将两者合称为心肺复苏术。体育运动中一些严重的意外事故，如溺水、外伤性休克等可能会导致伤病者出现呼吸或心搏骤停的情况，如未能在现场得到及时正确的抢救，伤病者将因全身严重缺氧而很快死亡。人工呼吸和胸外心脏按压是心肺复苏初期最主要的急救措施。故本题选A。

17.【答案】B。**解析：**脑震荡指头部受到暴力作用使神经细胞和神经纤维受到震荡而出现一时性的意识和功能障碍，且多无明显的解剖病理改变。

脑震荡患者的表现症状：①精神恍惚或意识丧失；②呼吸表浅、脉率缓慢、肌肉松弛、瞳孔扩大但左右对称、神经反射减弱；③清醒后，短时间内反应迟钝，出现“逆行性健忘”。此外伴有头痛、头晕、恶心或呕吐等症状。

脑震荡患者的处理方法：①使患者安静平卧，头部冷敷，并注意保暖；②对昏迷者进行人中、内关、涌泉等穴位的刺激，对呼吸障碍者进行人工呼吸；③昏迷超过5分钟，瞳孔扩大且不对称，耳、鼻、口出血及眼球青紫，清醒后有剧烈疼痛、喷射式呕吐或再次出现昏迷者，说明脑组织损伤或继发颅内压增高，应立即送往医院抢救；④患者清醒仍需卧床休息，直到头痛、恶心等症状完全消失，以免引起后遗症；⑤患者康复后，可用闭目举臂单腿站立平衡测验来判断其能否参加体育活动。故本题选B。

18.【答案】B。**解析：**骨的化学成分分为有机物和无机物两类。有机物主要是骨胶原纤维束和黏多糖蛋白，二者构成骨的支架，赋予骨以弹性和韧性；无机物主要是水和钙盐，使骨坚硬挺实。所以，出现骨折时，多补充含钙高的食物可以加快骨的愈合速度。故本题选B。

19.【答案】D。解析:肌肉等长抗阻试验:伤者做受伤肌肉的抗阻力收缩时,其损伤部位出现疼痛。例如,检查股后肌群(腘绳肌)拉伤时,令伤者俯卧、膝关节微屈,检查者用手握住伤者小腿,在伤者用力屈膝时给以一定的阻力,在伤处出现疼痛的即为阳性。故本题选D。

20.【答案】A。解析:1762年,法国出版了教育家卢梭的名著《爱弥儿》。《爱弥儿》全书共五卷,卢梭针对不同年龄阶段的儿童,提出了不同的教育原则、教育内容和教育方法,即体育、感官、智育、德育、爱情。其中用“体育”这个词论述了对爱弥儿的身体教育过程。故本题选A。

21.缺

22.【答案】B。解析:重复训练法是根据练习任务的需要,选定若干练习手段,设置若干个相应的练习站(点),学生按规定顺序、路线和练习要求,逐站依次循环练习的方法。该方法主要是练习方法,也可以作为一种教学组织的形式。在课堂上,为了使全身肌肉协调发展,可以将一些身体素质进行重复练习,如上肢、腰腹、下肢,把它们设置为一个训练站依次完成。故本题选B。

23.【答案】A。解析:《普通高中体育与健康课程标准(2017年版2020年修订)》中对课程基本理念的表述是“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;尊重学生的学习需求,培养学生对运动的喜爱;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;注重学生运动专长的培养,奠定学生终身体育的基础;建立多元学习评价体系,激励学生更好地学习和发展”。故本题选A。

24.【答案】D。解析:我国古代所谓的“学校”从奴隶社会就开始出现,夏朝、商朝的“学校”已有了体育,如习射就是当时重要的教育内容。西周时,学校教育以礼教和军事为主,教育内容除德、行之外,主要包括礼、乐、射、御、书、数的“六艺”教育。乐指诗歌、音乐和舞蹈,其中的舞蹈的基本形式是模仿战争操演的队列练习,实际上是一种兵式操练。射、御分别指射箭、驾车,都是军事技能,是学校的必学内容。故乐、射、御都是体育,与身体活动有关。故本题选D。

25.【答案】B。解析:建构主义心理学认为,在体育教学中,应当注意培养学生的主动“建构”能力,强调多角度、多层次地进行体育学习;强调“自上而下”的学习策略;注意让学生在实践中学习新知识和新技能。故本题选B。

A项,对体育学习影响较大的行为主义学习理论首推斯金纳的强化学说。斯金纳认为,教育是按照“刺激—反应—强化”的顺序进行的,应将学习内容按照一定的逻辑顺序组合起来,引导学习者循序渐进地去掌握,而强化训练是解释机体学习过程的主要机制。

C项,人本主义心理学理论非常强调学习过程中学生自我实现的心理历程,认为学生有自我发展的潜能,学什么、如何学、进度怎么安排都可以由学生自己来决定;提倡真正的学习应以人的整体性为核心,并强调“以学生为中心”的教育理念,认为学习的本质应是促进学生成为全面发展的人;教学成败的关键在于人际关系与情感态度。

D项,本能论主张人的行为受本能支配,而行为的先天潜能不受环境、经验、学习或其他后天因素的影响。这种理论否认了人的社会性和后天的环境和教育对人的作用。

26.【答案】B。解析:足球比赛中,运动员接球有迎撤、压推、切挡、拨转、收挺等方式,其原理是通过缓冲来球力量和改变来球方向以达到控制球的目的。其中,收挺动作多用于接空中球。“收”指身体或接球部位的后缩动作,具有引撤缓冲动作的功效;“挺”指身体或接球部位呈一定的角度主动迎球推送的动作,其作用是通过向上改变来球方向来达到控球目的。故本题选B。

27.【答案】A。解析:高运球是在没有防守队员阻挠的情况下,为了加快向前推进的速度或在进攻中调整进攻速度和攻击位置时,所采用的一种运球方法。篮球高运球时,两腿微屈,上体稍前倾,双目平视,以肘

关节为轴，前臂自然屈起，用手腕、手指柔和而有力地按拍球的后上方。球的落点控制在运球手臂的同侧脚的外侧前方，球的反弹高度在腰与胸之间。故本题选A。

28.【答案】B。**解析：**按战术运用分类，排球运动战术分为接发球及其进攻（一攻）、接扣球及其进攻（防反）、接拦回球及其进攻（保攻）和接传垫球及其进攻（推攻）。其中“一攻”指在接起对方发球后所组织的第一次进攻，其过程包括一传、二传和扣球。故本题选B。

29.【答案】D。**解析：**直观法是指通过体操动作的示范、模型演示、图解、图像等方式将动作的过程显示出来，让学生了解动作外部的运动学特征。当前，在体操教学中常采用的直观法是示范法和图像法。故本题选D。

30.【答案】B。**解析：**间歇训练法是指对多次练习时的间歇时间做出严格规定，使机体在未完全恢复状态下反复进行练习的训练方法。故本题选B。

31.【答案】C。**解析：**长拳的特点是姿势舒展、快速有力、动迅静定、节奏鲜明。C项正确。

A项，形意拳的特点是套路结构简单，动作精练，起伏转折流畅有序，快慢停顿衔接自然，动作舒展，刚劲有力，形神兼备，内外合一。

B项，太极拳的特点是柔和连贯、轻灵圆活、连绵不断。

D项，八卦拳的特点是身捷步灵、随走随变、刚柔相济、势势相连、避实就虚。

32.【答案】B。**解析：**根据运动兴趣的内容，运动兴趣可以分为物质兴趣和精神兴趣。物质兴趣是以人的物质需要为基础的兴趣，主要表现为对运动用品的兴趣。精神兴趣则是以人的精神需要为基础的兴趣，表现为对运动的偏好和渴望。

根据运动兴趣的倾向性，运动兴趣可以分为直接兴趣和间接兴趣。直接兴趣是由于对体育活动本身感到需要而产生的兴趣，能促使人们产生愉快感，如对参与体育活动、观看体育比赛等方面的兴趣。间接兴趣不是对体育活动本身产生的兴趣，而是对体育活动的未来结果感到需要而产生的兴趣，如保持体形、增进健康、强身健体等。

综上所述，本题选B。

33.缺

34.【答案】A。**解析：**体育课堂环境是一个复杂的系统，它是由多种要素构成的，这些要素可大致分为两大类：物理环境和心理环境。

物理环境具有复合性。体育教学不仅需要一般的教学设施，还需要运动设施和器材，这些设施与自然环境紧密交织在一起，共同对学生的身心发展起着积极作用，有助于学生产生积极主动的体育学习行为。

心理环境也具有复合性。体育教学一般是在比教室更大的空间里进行的，这种空间的变化使得体育教学中教师与学生之间、学生与学生之间的关系更加复杂。学生在这种复杂的心理环境作用下可以产生新的内在的心理环境，而正是这种学生内在的心理环境持续反复地发生，使学生的心理结构得到了重组和优化，从而塑造了良好的心理品质，提升了社会适应能力。

因此，体育课堂的物理环境和心理环境是多变的，这种多变性有利于培养学生良好的个性心理和社会适应能力。故本题选A。

35.【答案】B。**解析：**体育教学评价的目的是提高教学质量，因此，体育教学评价的内容就是“教师的教”和“学生的学”。故本题选B。

二、简答题

36.【参考答案】

儿童少年的骨骼正处在生长发育时期，软骨成分较多，骨化尚未完成。在生长过程中，骺软骨不断增长并骨化，使骨不断变长。骨膜中的成骨细胞不断增生，使骨增粗。儿童少年骨组织中有机物与无机物之比为5∶5，而成人为3∶7，故儿童少年的骨骼弹性大而硬度小，不易完全骨折但易弯曲变形。

长期适当的体育锻炼对骨生长的影响：①促进骨骼的生长。在体育活动中，骨骼承受各种运动负荷的刺激，可促使软骨细胞的正常增殖，利于骨骼的营养的供给及新陈代谢的加强，从而促进骨骼的生长。②使骨骼增粗，提高骨骼的机械性能。经常参加体育锻炼，可使骨骼表面的隆起更为明显，骨密度增大，管状骨增粗，骨小梁配布更符合力学规律。骨骼形态的良好变化，使骨骼的抗压、抗弯、抗折断和抗扭转等机械性能得到提高。

37.【参考答案】

体育教师选择教学方法的依据：

①体育课的目的与任务。

②教材内容的特点。

③学生的实际情况。

④教师本身的条件和特点。

⑤各种体育教学方法的功能、适用范围和使用条件等。

⑥教学时间和效率的要求。

38.【参考答案】

体育教师的教学能力评价内容：

①对体育教师教学理解能力的评价。

②对体育教师教学实践能力的评价。

③对体育教师教学组织管理能力的评价。

三、案例分析题

39.【参考答案】

（1）我国举办冬奥会的意义如下：

①促进中国的社会进步。

②推动中国体育事业的发展。

a.促进现代体育观念在中国的建立；b.促进中国体育组织的建立和健全；c.促进中国体育，尤其是竞技体育的快速发展；d.促进体育在中国的普及。

③促进中国的经济建设。

④促进中国的和平统一及国际交往。

（2）人体的平衡能力受多器官功能状态的影响，而前庭器官、本体感受器和视觉器官是制约人体平衡的主要因素。冰雪运动能够提高人体平衡能力的原因包括：

①让人在产生加速度变化的器械上被动地感受加速度的变化。

②能够主动地选择有加速度变换的旋转，有利于前庭器官锻炼。

③有利于本体感受器的感觉建立。

④有利于视觉在平衡能力中的作用体现。

40.【参考答案】

（1）罚令出场的犯规（红牌）有：①严重犯规；②暴力行为；③违反体育道德的行为；④故意手球犯规（守门员在本方罚球区内除外）；⑤破坏对方的破门得分机会；⑥使用攻击性的、侮辱性的或辱骂性的语言及动作；⑦在同一场比赛中得到第二次黄牌警告（针对同一队员而言）；⑧咬人或向任何人吐口水；⑨进入视频操作室。另外，比赛中如果守门员在本方罚球区内用球掷击或企图掷击对方队员，将被判罚球点球并罚令出场。

案例中的裁判员判罚合理，球员A故意用上臂推挤球员B的头部，有主动攻击的动作，可以出示红牌将球员A罚令出场。

（2）作为裁判员，要降低球员在比赛中的攻击性行为，需从裁判员本身和场控等几个方面进行把控，要做到公平公正、松紧得当，可以从以下几个方面进行准备及实施。

①赛前准备：

a.仔细研究竞赛规程，对其中的一些特殊规定（如比赛时间等）条款要记牢。

b.开好准备会，统一尺度，分析两队比赛的形势、可能出现的几种结果及其影响，做到有备无患。

②赛中控制：

a.公正准确，严肃认真，尺度一致。

b.裁判员与助理裁判员和第四官员的配合要默契。

c.场上出现犯规而需要出示红、黄牌时，裁判员要快速到位，立刻控制已经发生或将要发生的冲突，及时制止或处理被犯规队员的报复行为等。

d.比赛中，场上出现围堵等事件时，裁判员应快速到位制止，近端助理裁判员应协助处理，另一助理裁判员应在外围观察记录，第四官员应管好技术区。

e.对赛后裁判员离场前出现的骚乱，裁判员应记住肇事人员，此时比赛已经结束，裁判员仍然可以出牌。如果有对裁判员、助理裁判员等人员的攻击或无礼行为，其他人员尽快到现场保护受攻击者不受伤害。退场时，三人在中圈附近整队同时步出场外。

f.在中场休息总结时，四人要做好上半时的对照工作。在这期间，如果发现球员有不正当行为，应给予纪律处罚。

g.比赛中出现有争议的进球时，裁判员应主动与助理裁判员协商，根据事实情况做出最后的判决。助理裁判员和第四官员必须提示裁判员在比赛中出现的漏旗、出牌给错人、两张黄牌后未将球员罚令出场等明显错判，以便及时改正判罚。裁判员更改任何判决，应在比赛恢复前进行。裁判员应在每次进攻中注意助理裁判的信号，进球后在鸣哨前应快速留意助理裁判员的动向，再做出判决。鸣哨后，裁判员首先要看清进球球员号码，然后快速跑到中圈附近记录进球。

四、教学设计题

41.【参考设计】

表1　高一第一学期体能模块教学计划（18学时）

阶段	学习目标	教学重难点	学练内容	教学方法与手段
第一阶段 （4学时）	（1）了解体能基本情况，并进行评估； （2）恢复体能； （3）增强学练的兴趣	（1）恢复体能； （2）增强学练兴趣	（1）进行健康体能测试； （2）跑跳结合游戏； （3）跳台阶游戏； （4）原地高抬腿比赛	（1）同质分组和异质分组相结合； （2）优生展示、分享心得； （3）树立学习榜样； （4）强调体能的重要性

（续表）

阶段	学习目标	教学重难点	学练内容	教学方法与手段
第二阶段（8学时）	（1）学会科学锻炼提升体能水平的方法，强化自主锻炼意识； （2）掌握并运用发展体能的基本原理和多种练习方法； （3）磨炼不畏困难、顽强拼搏的意志品质	（1）掌握体能锻炼的方式方法； （2）磨炼不畏困难的精神	（1）30 m/60 m/100 m跑； （2）十字象限跳； （3）闪躲跑； （4）蛙跳、跨步跳； （5）原地纵跳； （6）300 m/400 m/500 m跑； （7）收腹跳、弓箭步跳	（1）采用重复练习法、循环练习法、间歇练习法等； （2）比赛、游戏相结合； （3）加强自评、互评； （4）强调集体意识
第三阶段（6学时）	（1）促进体能全面协调发展； （2）针对自身情况制订相应的体能锻炼计划，养成锻炼习惯； （3）挑战自我，养成团队合作的竞争意识	（1）促进全面发展； （2）养成锻炼习惯	（1）速度类练习； （2）力量类练习； （3）灵敏类练习； （4）柔韧类练习； （5）耐力类练习	（1）采用重复练习法、循环练习法、间歇练习法等； （2）多举行教学竞赛； （3）加强自评、互评； （4）强调集体意识

2022年下半年中小学教师资格考试
体育与健康学科知识与教学能力试题（高级中学）（精选）参考答案及解析

一、单项选择题

1.【答案】B。解析：线粒体由双层膜构成，内含DNA与RNA，能进行自体复制，是生物氧化的场所，有细胞“动力工厂”之称。其主要功能是协助细胞呼吸，产生细胞直接使用的能量物质腺苷三磷酸（ATP）。

内质网是由部分细胞核的核膜向细胞质延伸形成的相互连通的小管和囊袋所构成的呈迷宫状的囊泡。根据其表面是否附着有核蛋白体，内质网可分为粗面内质网（合成蛋白质的场所）和滑面内质网（与脂类、糖代谢以及生成类固醇激素等有关）两种。

高尔基复合体简称高尔基体，是由许多扁平囊、小泡和大泡三部分组成的网状囊泡，是细胞内的运输和加工系统。

核糖体是细胞内一种核糖核蛋白颗粒，主要由RNA和蛋白质构成，被称为细胞内蛋白质合成的分子机器。

2.【答案】B。解析：胫骨位于小腿内侧，分为一体两端，上端粗大，向两侧突出形成内侧髁与外侧髁，两髁上面各有关节面，与股骨内、外侧髁相对应。内、外侧髁间前下方的骨性隆起为胫骨粗隆，既是髌韧带的止点，又是胫骨的骨性标志。

3.【答案】C。解析：肘关节由肱骨下端关节面和尺骨、桡骨上端关节面构成，包括肱尺关节、肱桡关节和桡尺近侧关节，是人体最特殊关节。其有两个运动轴：绕冠状轴做屈伸运动，为肱尺关节和肱桡关节共同参与；绕垂直轴做内旋外旋运动，为桡尺近侧关节和肱桡关节共同参与。

4.【答案】C。解析：大腿前群肌主要包括股四头肌和缝匠肌。

负重深蹲练习主要发展股四头肌的力量。

负重提踵练习主要发展小腿三头肌的力量。

高抬腿跑练习主要发展髂腰肌的力量。

仰卧起坐练习主要发展腹直肌的力量。

5.【答案】D。解析：在显微镜下观察，肾实质主要由许多泌尿小管（包括肾单位和集合小管）构成。其中，肾单位又可分为肾小体（包括血管球和肾小囊）和肾小管两部分。

肾小囊是肾小管起始部膨大而又凹陷的杯状双层囊，两层囊壁之间的腔隙称肾小囊腔。其脏层由多突起的足细胞组成，足细胞紧包在肾小球的毛细血管球内皮基膜的外面，从胞体上伸出大量突起，突起之间的间隙覆盖有一层薄膜，即裂孔膜。血液经血管球向肾小囊腔滤过形成的液体为原尿。

集合小管可分为集合管和乳头管两段，有进一步重吸收水分和离子交换的功能，从而控制尿液的浓度。

肾小盏为漏斗形，是原尿的流入地。相互临近的2~3个肾小盏合成一个肾大盏。

6.【答案】A。解析：大脑皮质是覆盖在大脑半球表面的灰质。目前认为大脑皮质与运动有关的脑区主要包括主运动区、运动前区、辅助运动区、顶后叶皮质以及扣带运动区等。其中，主运动区位于中央前回4区，运动前区位于中央前回前方6区的外侧部，这两个区是控制躯体运动最重要的区域。它们能接受本体感觉冲动，感受躯体的姿势和躯体各部分在空间的位置及运动状态，并调整和控制躯体运动。

中央后回主要为躯体感觉区，能接受背侧丘脑腹后核传来的对侧半身痛、温、触、压以及位置觉和运动觉等躯体感觉。

颞横回主要为听觉区，能接受来自双耳的听觉冲动。

枕叶内侧面距状勾两侧的皮质主要为视觉区，接受外侧膝状体的纤维。

7.【答案】C。**解析**：肌纤维类型与专项运动能力关系密切。对优秀运动员肌纤维类型百分比组成的调查表明：从事短跑、跳跃，即以力量、速度为主项目的运动员，快肌百分比组成占优势；从事马拉松、长跑，即以耐力为主项目的运动员，慢肌百分比组成占优势。

8.【答案】D。**解析**：通气/血流比值是指每分钟肺泡通气量和肺血流量之间的比。正常成年人的通气/血流比值约为0.84，此时肺泡通气量与肺血流量匹配最适宜，气体交换效率最高，故此值可作为衡量肺换气功能的指标。

氧的利用系数是指血液流经组织时释放出的氧容积占动脉血氧含量的百分数，是组织换气的评定指标。

时间肺活量是指在最大吸气之后，以最快速度进行最大呼气，记录在一定时间内所能呼出的气量，主要反映肺活量的大小，肺的弹性、气道、呼吸阻力等情况，是肺通气功能的评定指标。

每分最大通气量是指以适宜的呼吸频率和呼吸深度呼吸时所测得的每分通气量，主要评价受试者的通气储备能力，是肺通气功能的评定指标。

9.缺

10.【答案】B。**解析**：无氧耐力是指机体在无氧代谢的情况下能够较长时间进行肌肉活动的能力，其训练方法：①最大乳酸训练；②乳酸耐受训练；③缺氧训练。

乳酸阈强度训练能够发展有氧耐力。

11.【答案】A。**解析**：身体素质发展敏感期是指特定的年龄阶段某一运动素质发展得较快。其发展的先后顺序依次为速度素质最先，耐力素质次之，力量素质最晚，男女排列顺序基本一致。B、D两项错误。

柔韧素质的敏感期较早，为5~9岁。在儿童少年时期应着重注意柔韧素质的发展。

灵敏素质的敏感期为10~12岁。灵敏素质的训练不宜过长，注意与其他素质练习交替进行。

力量素质发展的敏感期为12~15岁。在此阶段，要着重发展全身肌肉组织，强度不宜过大，重点放在发展快速力量。C项错误。

12.【答案】A。**解析**：短距离跑简称短跑，是田径运动径赛项目中距离最短、速度最快、人体运动器官和内脏器官在大量缺氧情况下完成的极限强度的周期性运动项目。因而要求无氧耐力高，ATP-CP供能强。A项正确。

从神经系统发展的角度看，短跑需要快速的反应速度，故而要求神经活动灵活性好，转换速度快。B项错误。

从肌纤维类型与专项运动能力关系的角度看，慢肌百分比高适宜从事马拉松、长跑等项目。C项错误。

从人体三大供能系统的角度看，凡是进行短时间极量运动（如短距离跑、举重、冲刺、投掷等）时所需的能量几乎全部由磷酸原系统供给，糖酵解系统是400米、800米跑和100米、200米游泳的主要供能系统。D项错误。

13.【答案】B。**解析**：运动可导致心率明显增高。运动心率或脉搏的变化情况可以作为评定运动强度的生理负荷指标，因此体育教学常采用这一检测指标。

14.【答案】D。**解析**：韧带拉伤、肌肉拉伤以及关节脱位的主要症状为疼痛或功能受限，而肝脾破裂会导致器官大出血，进而引发休克。

15.【答案】C。**解析**：在运动性疲劳的恢复措施中，睡眠是重要的恢复手段，也是消除疲劳的主要手段。通过睡眠可以使精神和体力得到充分恢复，但睡眠时间因人而异。

按摩属于物理学手段，可以加速机体恢复。

营养补充属于医学手段，是疲劳恢复的物质基础。

音乐属于心理学手段，可以通过各种声音配合对机体产生影响，从而减轻疲劳程度。

16.【答案】C。**解析**：生命体征是衡量机体状况的指标，是机体内在活动的一种客观反映，包含体温、脉搏、呼吸及血压。

17.【答案】A。**解析**：由于外踝比内踝长且靠后，内侧韧带比外侧韧带坚韧，因而足内翻的活动范围比外翻大；又因距骨滑车前宽后窄，当足跖屈时，允许有一定的侧向运动和较大的内翻运动，踝关节稳定性下降。综上特点，踝关节易发生内翻，从而造成外侧韧带损伤，排除C、D两项。当踝关节外侧副韧带发生轻度损伤后外踝处疼痛、压痛，踝关节活动时疼痛加重，行动受限，继而出现局部肿胀等现象；严重时足背亦肿胀，可能合并骨折或关节脱位，此时患者不能行走，踝部不能跖屈与内翻。题干中，该学生右踝关节内翻感到疼痛，行走受限，初步诊断为外侧副韧带轻度拉伤。故本题选A。

18.【答案】D。**解析**：导致晕厥的发病原因有以下几点。

重力性休克：疾跑后突然停止而引起的晕厥，多见于径赛运动员，尤以短距离跑和中距离跑较为多见。题干中现象出现的原因与重力性休克相符合。

单纯性晕厥：由于精神反射使血管紧张性降低，引起急性广泛性周围小血管扩张，血压降低，导致脑部缺血、缺氧引起昏厥。

胸膜腔内压增高：举重者做大重量挺举时，胸腔及肺内压突然剧增，造成回心血量减少，致使心输出量急剧减少，出现短暂的脑供血不足的情况，可让人处于持续20~30秒的晕厥状态。

直立性低血压：长时间站立不动或久蹲后突然起立，长期卧床后突然站立导致的晕厥。

19.【答案】B。**解析**：血液从损伤的血管外流的现象称为出血。出血分为外出血和内出血两种。其中，外出血指血液从皮肤创口处向体外流出。按受伤血管不同，外出血可分为动脉出血、静脉出血和毛细血管出血三类。

动脉出血血色鲜红，血液自伤口的近心端呈间歇性、喷射状流出，出血速度快，出血量多，不能自行凝固，危险性大，常因失血过多而出现急性贫血，以致血压下降，呼吸、心跳中枢麻痹，从而导致心跳、呼吸停止。

静脉出血血色暗红，血液自伤口的远心端缓慢地呈持续性向外流出，一般不能自行凝结，危险性小于动脉出血。

毛细血管出血的血色介于动脉血和静脉血之间，血液在创面上呈点状渗出并逐渐融合成片，最后渗满整个伤口，常能自行凝固，一般没有危险性。

20.【答案】C。**解析**：奥林匹克宗旨可高度概括为“和平、友谊、进步”，其目标是促进人类社会向真、善、美的方向发展。

《奥林匹克宪章》指出，“奥林匹克主义是将身、心和精神方面的各种品质均衡地结合起来，并使之得到提高的一种人生哲学。它将体育运动与文化、教育融为一体。奥林匹克所要建立的生活方式是以奋斗中所体验到的乐趣、优秀榜样的教育价值和对一般伦理基本原则的推崇为基础的”。

奥林匹克精神是“相互理解、友谊、团结和公平竞争”。

奥林匹克格言是“更快、更高、更强”（1891年由亨利·马丁·迪东提出，并在1913年正式写入《奥林匹克宪章》）。21世纪，前任国际奥委会主席雅克·罗格对格言做了新描述，将“更干净、更人性、更团结”作为奥林匹克新格言。

21.【答案】B。**解析**：体育教学过程的基本要素包括构成性要素和过程性要素。

构成性要素：体育教师、学生、体育教材（或教学内容）、体育教学手段（或教学媒介）。

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

22.【答案】B。**解析：**“最近发展区理论”由维果斯基提出，他认为学生的发展应具有两种水平。第一种是学生的实际发展水平，第二种是学生的潜在发展水平，这两种水平之间的差距就是最近发展区。根据该理论，在教学中教师应着眼于学生的最近发展区，让学生学习稍有难度的内容，使他们产生学习动力，从而调动其学习的积极性，发挥其潜能，超越其最近发展区而达到更高的水平。

23.【答案】D。**解析：**行动研究是指情境的参与者基于解决实际问题的需要，与专家、学者或组织中的成员协力合作，以问题为研究主题，以解决问题为目的进行系统的研究。行动研究的基本步骤：①发现和界定问题；②拟定行动计划；③采取行动（实施），并在行动中评价；④对整个过程进行反思和进一步调整，计划下一个研究过程。D项符合题意。

文献研究是指围绕研究课题，搜集与课题有关的大量知识和信息，研究其相互间的关系和作用，经过归纳整理、去伪辨新、演绎推理、审议评价，使与课题相关的知识系统化、综合化和适用化，以揭示事物或过程的状态和发展。文献研究的基本步骤：①初步查找文献；②阅读与整理文献；③重要文献的利用及进一步查找；④撰写文献综述。

历史研究是指通过对历史发展过程的分析、对比，找出其发展的规律及因果关系，并提出发展的可能趋势和加速发展的因素。历史研究的基本步骤：①确定研究的问题；②进行资料的收集、分类；③对资料来源进行考核和分析，说明历史发展的现实；④得出结论。

24.缺

25.【答案】C。**解析：**跨理论模型是从认知、行为和时间三方面来综合考虑行为的变化过程。根据跨理论模型，采用什么样的锻炼行为干预策略必须视个体行为所处的阶段而定。

健康信念模型认为，健康行为来自心理、社会因素的共同影响，它的核心部分是一套关于健康的个人信念。

社会认知理论是一种能力自我评价理论，其最终目的是达到对行为进行干预。该理论的核心要素是自我效能，即人对自己是否有能力完成某一活动的主观判断。

计划行为理论是在合理行为理论的基础上提出的，该理论比合理行为理论增加了一个称为“知觉行为控制”的变量。

26.【答案】C。**解析：**接（停）球是一种将处于运动状态的球控制住的过程。从其动作结构分析，一个完整的停球动作应包括判断选位—停球前的支撑—触球动作—停球后跟进四个技术环节。其中，触球动作的根本问题是削弱来球的冲力，通常可采用缓冲或改变来球运行方向的方法，在比赛实际运用中有迎撤接球、压推接球、切挡接球、拨转接球、收挺接球等。

27.【答案】B。**解析：**篮球防守战术的基础配合包括挤过、穿过、交换、“关门”、夹击、补防、围守中锋等配合方法。

篮球进攻战术的基础配合包括传切配合、掩护配合、策应配合和突分配合。

28.【答案】A。**解析：**排球正面上手发球挥臂击球时，要利用蹬地，使上体向左转动，同时收腹，带动手臂向前上方快速挥动。在右肩前上方伸直手臂的最高点处，用全掌击球的后中下部。击球时，击球点较高，手指和手掌张开，击球臂弧形鞭甩，手腕迅速做推压动作，使击出的球呈上旋飞行。

B、C两项手腕动作、击球部位错误。

D项击球部位错误。

29.【答案】A。**解析**:男子竞技体操项目包括鞍马、吊环、单杠、双杠、自由体操、跳马。

高低杠、平衡木为女子竞技体操项目。

30.【答案】C。**解析**:背越式跳高技术是一个有机联系的整体,分为助跑、起跳、过杆和落地四个技术阶段。在过杆时,人体腾空后,逐渐转为背对横杆的姿势,摆动腿自然下放。头、肩部过杆后,及时仰头、倒肩、展体,两臂置于体侧,提臀挺髋,弯曲的两膝稍向外分开,小腿下垂,身体形成反弓形。然后肩部继续下沉,髋部上挺,使两膝上升。

31.【答案】D。**解析**:长拳的呼吸方法有“提、托、聚、沉”四法。

在定势动作时用“托”法,让呼吸暂时屏息,可表现出静止动作的挺拔矫健,如提膝亮掌。

当动作由低姿势转为高姿势时用“提”法,可使身体重心提高,保证动作完成得轻巧,如大跃步前穿。

当动作由高姿势转为低姿势时用“沉”法,可使动作沉着有力,如腾空飞脚接歇步冲拳。

在刚脆、短促动作中用“聚”法,可使动作刚健有力,如马步横打。

32.【答案】C。**解析**:体育教学设计的过程由三个阶段组成,分别是背景分析阶段、决策设计阶段和评价反馈阶段。其中,背景分析阶段主要包括学情分析和学习内容分析。

学情分析包括对学生的基本信息、身心特点、学习基础(核心)以及动作技能学习特点的分析。其中,对学习者基本信息的分析包括班级数、班级人数、年级、男女生比例、特殊学生等。身体特点主要涉及学生的身体形态、身体机能、体能素质等;心理特点涉及学生的学习态度、学习动机、体育兴趣、认知能力等。学习基础涉及学生对某项运动或某些知识的认知水平以及运动机能水平。动作技能学习特点分析需要运用人类基本动作发展的相关理论分析该年龄段学生学习运动技能的优势和不足。

33.【答案】C。**解析**:多媒体教学策略是指通过多媒体音响、影像、文字、图表、图像等对体育课的教学内容进行合理的形象演示,使学生对动作技术有直观、形象的理解,突出教学重点、教学难点的教学策略。题干中,教师通过战术视频导入,形象直观,属于多媒体教学策略。

反思性教学策略是指教师以教学目标制定、教学内容和方法选择、教学过程安排、学生学习方法指导、学生学习能力培养和学习效果为反思对象,进行主动反思,发现并解决存在的问题而形成的反思习惯和反思能力,是自我加强教学过程和效果的监控,提高教学实效的教学策略。

分层(类)教学策略是指充分考虑学生个体存在的差异,有针对性地将学生分成不同层次(类别)进行教学,使每个学生在原有基础上有所进步,都能得到主动发展的教学策略。

问题教学策略是指依据学生体育基础、技能水平和认知能力,对体育教学的内容和目标进行问题式学习的教学策略。

34.缺

35.【答案】D。**解析**:体育教学组织是指体育教师为了保证体育课堂教学的秩序和效益,在课中对体育教学形态、运动负荷、教学秩序、教学信息及运动体验等方面进行的设计与控制工作。D项符合题意。

体育教学目标是指在体育教学的实际情境中师生预期产生的学习结果,或学习活动预期要达到的标准。

体育教学内容是依据体育教学的目标选择出来,根据学生发展需要和教学条件进行加工的,在体育教学环境下传授给学生的体育知识原理、运动技术和比赛方法等。

体育教学方法是在体育教学过程中,教师和学生为实现体育教学目的、完成教学任务而采取的不同层次的、教与学相互作用的活动方式的总称。

二、简答题

36.【参考答案】

（1）经常从事适中运动可提高机体免疫功能，降低患感染性疾病的风险。

（2）长期大强度运动会产生比较强烈的免疫抑制现象，对机体免疫功能有强烈的负性影响。

（3）大强度急性运动时，机体的免疫力会暂时下降，各种病原体极易侵入人体，表现为对疾病的易感率升高。

37.【参考答案】

课程标准明确提出在普通高中课程中要贯彻落实立德树人根本任务。本课程标准进一步提出了体育与健康学科核心素养的基本内涵及其主要表现。教师要依据本课程标准、地方体育与健康课程实施方案和学校体育与健康课程实施计划，始终以培养学生的学科核心素养为主要目标，将其贯穿在教学过程中。并结合所教运动项目的特点、学生实际情况和课程资源等，创造性地开展教学，科学地设置学习目标，合理选择教学内容，改革和创新教学组织形式，灵活运用教学方法和手段，不断提高教育教学质量。

38.【参考答案】

学校应根据实际条件和情况，选择和创造出适合本校的选项教学组织形式，开展与实施选项教学。常见的选项教学组织形式有四种：年级内选项教学组织形式、班内选项教学组织形式、年级内与班内选项相结合教学组织形式、打破年级界限的选项教学组织形式。

三、案例分析题

39.【参考答案】

（1）张同学引枪动作不充分的原因如下：

①引枪时上体转动不够并前倾。

②第三步（交叉步）步幅太小，第四步左脚离地过高。

③下肢动作速度慢，上体跟进快，髋关节柔韧性和灵活性差。

（2）①核心力量的作用：

核心力量具有稳定脊柱、固定骨盆、维持躯干正确姿势，以及提高身体的控制力、平衡力的作用，对上、下肢发力与减力的协同用力效率起着承上启下的枢纽作用。

②发展核心力量的方法：

平板支撑、仰卧举腿、仰卧起坐等。

40.【参考答案】

（1）主内容安排不合理，不符合循序渐进的教学原则。

理由：①鱼跃前滚翻相较于前滚翻动作更加复杂，应该先学习前滚翻后学习鱼跃前滚翻；②手倒立相较于头手倒立难度也更大，应该先学习头手倒立后学习手倒立。

（2）第1课时的主内容和辅内容安排合理。

理由：鱼跃前滚翻的鱼跃动作需要用到下肢力量，蛙跳对下肢力量的提高有显著作用。

第8课时的主内容和辅内容安排不合理。

理由：头手倒立的练习强度相对较低，不能满足体育课负荷强度的要求，且跳绳并不能提高头手倒立的专项体能需要。

四、教学设计题

41.缺

2022年上半年中小学教师资格考试
体育与健康学科知识与教学能力试题（高级中学）参考答案及解析

一、单项选择题

1.【答案】A。**解析：**肌组织由特殊分化的肌细胞构成，肌细胞间含有少量结缔组织（由细胞和大量细胞间质构成），并有毛细血管和神经纤维等。肌组织一般包括骨骼肌、心肌和平滑肌三种类型。

平滑肌的特点：①主要分布在内脏的中空性器官及血管壁，收缩缓慢而持久；②在显微镜下观察无横纹；③受内脏神经支配，不受意志的控制，属于不随意肌。故B、D两项错误。

心肌的特点：①为心脏所特有，是构成心壁的主要部分，收缩有节律性；②在显微镜下观察有横纹，属横纹肌；③受内脏神经支配，不受意志的控制，属于不随意肌。故C项错误。

骨骼肌的特点：①主要分布于躯体，收缩快速有力，但易疲劳；②在显微镜下观察有横纹，属横纹肌；③受躯体神经支配，直接受人的意志控制，故称为随意肌。

2.【答案】D。**解析：**胸大肌起于锁骨内侧半、胸骨和上6肋骨前面及腹直肌鞘前壁上部，止于肱骨大结节嵴。胸大肌近固定时，向内前拉引肱骨使上臂屈、内收和旋内；远固定时，拉引躯干向上臂靠拢，如引体向上动作，或提肋助吸气。双杠支撑摆动屈伸、卧推、仰卧持哑铃扩胸、俯卧撑和引体向上等练习可有效发展胸大肌的力量。

直立持哑铃后伸练习可有效发展肱三头肌的力量。

坐姿持哑铃弯举练习可有效发展肱二头肌的力量。

直立持哑铃扩胸练习可有效发展三角肌的力量。

3.【答案】A。**解析：**心有四个腔，即右心房、右心室、左心房和左心室。其中，左心室位于右心室的左后下方，其壁最厚，有一个入口和一个出口。入口为左房室口，其周缘附有两个三角形的瓣膜，为二尖瓣；出口为主动脉口，位于左房室口的右前方，口的周缘有三个袋状半月形的瓣膜，称为主动脉瓣。

右心室位于右心房的左前下方，其内腔近似圆锥体，尖向下，室壁较厚，有一个入口和一个出口。入口为右房室口，该口周围的纤维环上附有三个三角形的瓣膜，称为三尖瓣；出口为肺动脉口，位于右心室的左前上方，在此口的周缘有三个袋状的半月形瓣膜，称为肺动脉瓣。

4.【答案】D。**解析：**踝关节由胫骨、腓骨的远端与距骨构成，胫骨、腓骨的远端由坚韧的韧带相连。踝关节囊前后松弛，两侧较紧张，有侧副韧带加固，内侧为一尖向上、呈扁形的三角韧带；外侧有距腓前、跟腓和距腓后韧带。

踝关节由于外踝比内踝长且靠后，内侧韧带比外侧韧带坚韧，因而足的内翻活动范围比外翻大。又因距骨滑车前宽后窄，当足跖屈时，较窄的距骨滑车后部进入踝穴，允许有一定的侧向运动和较大的内翻运动，踝关节稳定性下降。此外，使足背伸外翻的肌肉较弱，使足跖屈内翻的胫前肌较强。当踝关节屈伸时，足跖有沿纵轴15°~20°的旋转活动，即背伸时旋前，跖屈时旋后。这些解剖生理特点使踝关节容易发生内翻从而引起外侧韧带损伤。

胫侧副韧带和腓侧副韧带属于膝关节韧带。

三角韧带属于踝关节内侧韧带，不属于外侧韧带。

5.【答案】A。**解析：**根据肌肉收缩时的变化情况，可以把肌肉工作分为动力性工作和静力性工作。动力性工作可分为向心（克制）工作和离心（退让）工作。静力性工作可分为支持工作、加固工作和固定工作。

离心工作是指肌肉收缩产生的肌力矩小于阻力矩，肌纤维在此过程中渐渐被拉长，使运动环节朝向肌拉力相反的方向运动的工作，又称退让工作，如在双杠支撑臂屈伸的慢下、俯卧撑动作的下降过程中，肱三头肌的工作性质即为退让工作。

向心工作是指肌肉收缩产生的肌力矩大于阻力矩，肌纤维收缩变短克服阻力做功，使运动环节朝向肌拉力方向运动的工作，又称克制工作，如肩关节在外展过程中，三角肌和冈上肌的工作性质即为向心工作。

支持工作是指肌肉收缩或拉长到一定程度后，长度保持不变，肌肉收缩产生的肌力矩与阻力矩相等，使运动环节保持一定姿势的工作，如肋木悬垂收腹举腿时，髂腰肌和股直肌保持髋关节屈位，其工作性质即为支持工作。

加固工作是指当外力（包括重力）使各运动环节之间产生离散趋势时，肌肉收缩保持一定的紧张度，防止关节在外力作用下断离的工作，如悬垂时肘关节周围的肌肉保持一定的紧张度以防止肘关节断离所做的工作即为加固工作。

6.【答案】C。**解析：**呼吸系统中，肺泡腔内的氧气与毛细血管血液中的二氧化碳进行交换时，需要经过液体层、肺泡上皮细胞层、上皮基底膜、组织间隙、毛细血管基底膜、毛细血管内皮细胞这六层结构。这六层结构称为气血屏障，也可称为呼吸膜。

泌尿系统中，原尿所经过的结构称为滤过膜或滤过屏障，它包括有孔的毛细血管内皮细胞和基膜、足细胞的裂孔膜。

在血液与脑组织之间存在一种保护性结构，它能阻止血液中的某些大分子物质进入脑组织内，这种结构称为血脑屏障。

血氧屏障是由肺泡壁和肺毛细血管壁构成的，指氧气和二氧化碳交换的有效表面积。当屏障通透力强时，机体就会呼吸通畅。

7.【答案】C。**解析：**体温特指机体深部（心、肺、脑和腹腔脏器等部位）的平均温度。安静状态下，肝脏代谢最活跃，产热量最大，温度最高；运动时，骨骼肌是主要的产热器官。从事体育运动的最佳体温是37.2 ℃，骨骼肌的温度是38 ℃。

8.【答案】A。**解析：**耐力素质可分为有氧耐力和无氧耐力。有氧耐力是指人体长时间进行有氧工作的能力，其训练方法：①持续训练法；②个体乳酸阈强度训练法；③间歇训练法；④高原训练法。无氧耐力是指机体在无氧代谢供能（糖酵解）的情况下较长时间进行肌肉活动的能力，其训练方法：①最大乳酸训练法；②乳酸耐受训练法；③缺氧训练法（机体在低于正常氧分压环境下进行的训练）。题干中的高原训练或模拟低氧环境训练主要用于发展人体的耐力素质。

速度素质是指人体快速运动的能力或在最短时间完成某种运动的能力，其训练方法：①提高大脑皮质神经过程的灵活性；②发展肌肉磷酸原系统的供能能力；③发展腿部肌肉力量及关节的柔韧性；④提高肌肉的放松能力；⑤改进技术动作。

力量素质指肌肉工作时克服阻力或对抗负荷的能力，其训练方法：①等长练习；②等张练习；③等速练习；④超等长练习。

灵敏素质是运动者迅速改变体位、转换动作和随机应变的能力，其训练方法：①运动的专门性训练；②结合力量、爆发力训练；③专项反应训练。

9.【答案】D。**解析：**正常人在运动后出现一过性的蛋白尿称为运动性蛋白尿。蛋白尿的出现和运动强度密切相关。当运动强度加大时，蛋白尿排泄量增加。因此，运动性蛋白尿的检查可作为评定运动量和运动强度大小的指标，也可作为反映运动员训练水平和适应能力高低的指标。其病因与发生机制：①缺血/再灌注损

伤；②酸性代谢产物的影响；③外伤运动造成的肾脏及其血管的微细损伤；④运动后肾血压升高，促使血浆蛋白向外流出。

10.【答案】C。**解析：**小脑由皮质、白质和深部三对小脑核组成，依据小脑的传入、传出纤维联系，可将小脑分为前庭小脑、脊髓小脑和皮质小脑三个功能部分。

皮质小脑的主要功能是参与随意运动的设计和程序的编制。例如，在学习某一体操动作的开始阶段，动作不协调，在反复的练习过程中，大脑皮质与小脑之间不断进行联合活动，同时脊髓小脑不断接受感觉传入信息，不断纠正运动过程中发生的偏差，使运动逐步协调起来。当运动技能熟练之后，皮质小脑内就储存了一整套运动程序。当大脑皮质发动精细运动时，首先通过大脑－小脑回路从皮质小脑提取程序，并将它回输到运动皮质，再通过皮质脊髓束发动运动。这样，动作就变得非常协调、精巧和快速。

脊髓小脑的功能是调节正在进行过程中的运动，协助大脑皮质对随意运动进行适时的控制。

前庭小脑的主要功能是控制躯体和平衡眼球运动。

小脑表面有许多相互平行的浅沟，将其分为许多狭窄的小脑叶片，其中小脑下面在绒球和小结的后方有一深沟，称后外侧裂。

11.【答案】A。**解析：**运动技能从开始学习到熟练掌握是一个有机过程，依照运动技能形成时的生理学变化特点将其分为泛化阶段、分化阶段、巩固与自动化阶段。在各个阶段的教学中，反馈起着重要的作用，教师要合理选择不同的反馈信息。

在运动技能形成初期，由于大脑皮质兴奋与抑制过程呈现扩散状态，致使动作出现泛化现象。这时教师可充分利用视觉反馈信息，加强示范动作和模仿练习，强化视觉与本体感觉之间的联系，帮助初学者建立正确动作的概念。故C项属于泛化阶段的教学注意点。

当运动技能进入分化阶段时，应多利用语言反馈等外来反馈信息，强化动作与思维的沟通。学生动作完成过程中，教师应讲解动作要领，并及时用“好”“对”等外来反馈对正确动作进行强化。故B、D两项属于分化阶段的教学注意点。

当运动技能进入巩固与自动化阶段时，由于运动条件反射的形成是有关中枢建立起暂时性神经联系，如果长期不强化，那么已建立的暂时联系还会中断，已获得的技能也会消退。越是难度大、技术复杂的动作和掌握不熟练的新动作越容易消退。因此，即使运动技能已经发展到巩固与自动化阶段，仍应坚持练习、不断强化，使其保持得更加持久。故A项属于巩固与自动化阶段的教学注意点。

12.【答案】A。**解析：**经常进行体育锻炼或系统的运动训练，可使骨骼肌组织壮大，功能得以改善。肌肉组织壮大的原因与肌纤维增粗和肌原纤维数量增多（即肥大和增生）两方面因素有关。其中前者的作用更为明显。

毛细血管开放数量增加，有利于增大组织血流量。

肌糖原增加有利于增大肌纤维的收缩力。

血红蛋白含量增加有利于提升血液运输氧的能力。

13.【答案】C。**解析：**协调性有着广泛、复杂的生理学基础，不同的运动练习方式对人体各器官、系统的刺激程度不同，进而产生不同的适应性变化。因此，要想全面提高人体运动的协调性，必须进行多种形式的训练和练习。在训练中常采用的练习方法有轮臂腰绕环、波浪起、跳跃摆腿、垫步高抬腿、跑跳步振臂、侧并步转体和左右击脚跳行进等。

A、B、D三项是发展力量素质的练习方法。

14.【答案】B。**解析：**肝、脾均为血管丰富、质软而脆的实质器官，因此，易受暴力打击而破裂引起致命性

大出血。肝脾破裂的患者，病情重而变化迅速，其症状与体征：①意识障碍；②脉压缩小，脉搏减弱，呼吸运动受限；③面色苍白、四肢湿冷。

软组织挫伤是钝性暴力直接作用于人体某处而引起的局部或深层软组织的急性闭合性损伤，是体育运动中最常见的损伤，其症状与体征：①疼痛；②肿胀；③压痛；④深部脓肿；⑤骨化性肌炎。

肌肉拉伤是由于肌肉主动的猛烈收缩或被动的过度牵伸，超过了肌肉本身所能承担的限度，而引起的肌肉组织损伤，其症状与体征：①疼痛；②肿胀；③压痛。

骨折是指骨与骨小梁的连续性发生断裂，其症状与体征：①纵向叩击痛（特有）；②肿胀和皮下淤血；③功能障碍；④畸形；⑤异常活动或骨摩擦音（与关节脱位的区别）；⑥压痛和震痛。

15.【答案】C。**解析：**骨折是指骨与骨小梁的连续性发生断裂，其发生原因有以下几点。

传达暴力：骨折发生在暴力作用点以外的部位，如跌倒手掌撑地，由跌倒时的冲力所引起的地面反作用力沿上肢向上传导，可引起舟状骨或桡骨远端、尺骨与桡骨干、肱骨骨折等。这是最常见的骨折原因。传达暴力是间接暴力的一种。题干所述属于间接暴力。

直接暴力：骨折发生于暴力直接作用的部位，如跌倒时膝盖直接撞击于地面引起髌骨骨折。

牵拉暴力：由于不协调的、急剧猛烈的肌肉收缩或韧带突然紧张而引起附着部的撕脱骨折，如股四头肌猛烈收缩引起髌骨或胫骨粗隆的撕脱骨折。

积累性暴力：多次或长期积累性暴力作用引起骨折，亦称疲劳性骨折，如反复跑跳或长途行军引起第二跖骨或腓骨的疲劳性骨折等。

16.【答案】A。**解析：**疲劳性骨膜炎是骨对运动负荷过大的一种反应性炎症，多发于初参加运动训练的青少年。其好发部位为胫骨、腓骨、跖骨、桡骨和尺骨。胫、腓骨骨膜炎伤者有后蹬痛，当伤者足尖向后用力蹬地时出现疼痛，而抗阻屈踝、屈趾时则无疼痛，此为胫、腓骨骨膜炎的重要体征，故后蹬试验是诊断下肢疲劳性骨膜炎的常用检查方法。

单足半蹲试验主要用于检查髌骨周围腱止装置损伤或髌骨软骨病。

外翻试验主要用于检查踝关节内侧三角韧带扭伤，三角韧带是否断裂。

肌肉抗阻力收缩试验主要用于检查肌肉拉伤。

17.【答案】D。**解析：**重力性休克指疾跑后突然停止而引起的昏厥，多见于径赛运动员，尤以短距离跑和中距离跑较为多见。其现场处理方法：发生昏厥后应让患者平卧，头部稍低并偏向一侧，以免呕吐物或舌根后坠堵塞呼吸道。松开患者的衣领和腰带，足部略抬高，这可增加血流量。注意保暖防暑，同时可以进行双下肢向心性推摩，以促使血液回流。针刺或点掐患者的人中穴、百会穴、合谷穴和涌泉穴等穴位，一般能很快恢复知觉。患者清醒后可服用热糖水和维生素C及维生素B_1等，并注意休息。

18.【答案】A。**解析：**血液从损伤的血管外流的现象称为出血。出血分为外出血和内出血两种。其中，外出血指血液从皮肤创口处向体外流出，按受伤血管不同，可分为动脉出血、静脉出血和毛细血管出血三类。

动脉出血血色鲜红，血液自伤口的近心端呈间歇性、喷射状流出，出血速度快，出血量多，不能自行凝固，危险性大，常因失血过多而出现急性贫血，以致血压下降，呼吸、心跳中枢麻痹，从而导致心跳、呼吸停止。

静脉出血血色暗红，血液自伤口的远心端缓慢地呈持续性向外流出，危险性小于动脉出血。

毛细血管出血血色介于动脉血和静脉血之间，血液在创面上呈点状渗出并逐渐融合成片，最后渗满整个伤口，常能自行凝固，一般没有危险性。

19.【答案】B。**解析：**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。运动中最易发生痉挛的肌肉是小腿腓肠肌，其次是足底屈拇肌和屈趾肌。牵引痉挛的肌肉是常用的缓解办法，适用

于不太严重的肌肉痉挛，只要以相反方向牵引痉挛的肌肉，一般都可以缓解。当小腿腓肠肌痉挛时，可取坐位或仰卧位，伸直膝关节，缓慢用力地将足部背伸。同时，可配合局部按摩（如按压、揉、捏），点穴（如承山穴、委中穴）等措施，有助于痉挛肌肉的迅速缓解。

百会穴、合谷穴和人中穴是缓解运动性昏厥时按压的穴位。

20.【答案】C。**解析**：身体运动一般都是由身体姿势、身体运动轨迹、身体运动时间、身体运动速度、身体运动频率、身体运动力量和身体运动节奏这七个要素构成的。

身体运动节奏是动作的快慢、用力的大小、肌肉的收缩与舒张，以及时间间隔的长短合理交替的一种综合特征。它与动作的时间特征、空间特征和动力学特征都有关系。

身体运动时间是指完成身体运动所持续的时间，包括完成动作的总时间和每一部分的时间，反映了动作的时间特征。

身体运动力量是指身体运动时对外部物质对象所产生的物理作用，是运动者通过肌肉收缩以克服阻力的能力，属于动力学特征，如跳高的踏跳力量。

身体运动速率是指单位时间内某一动作的重复次数，属于动作的时间特征。在一定时间内，重复次数越多，频率就越快。

21.【答案】D。**解析**：体育运动技术是指为了达到某种具体的体育目的而完成身体运动的合理有效的方法，其基本环节包括技术基础、技术环节和技术细节。

技术基础是根据动力学、运动学和节奏性的要求，按照一定的顺序、方向排列起来的各种技术环节的整体，是运动动作的系统结构。例如，跳远的技术基础就是由助跑、起跳、腾空和落地四个环节所构成的动作系统。

通常把构成技术基础各个具有独立功能的部分称为技术环节，它是构成整体动作系统的要素。一个技术基础可能由若干个技术环节按照特定的结构构成。

技术细节是指构成各技术环节的具体内容和形式。它是技术动作的次要特征，也是运动技术中比较灵活的部分。

22.【答案】C。**解析**：体育教学模式具有一套稳定的教学活动框架和程序，其结构一般包括以下要素。

指导思想：任何体育教学模式都是在一定教学思想或理论指导下提出来的，它是建立各种体育教学模式的理论基础，反映了模式的内在特征。

教学目标：指模式所能达到的教学结果，是教师对某项教学活动在学生身上将产生的效果所做出的预先估计，在教学模式的构成因素中居于核心地位，对其他因素有制约作用，也是教学评价的标准和尺度。

操作程序：指体育教学在时间上展开的逻辑步骤，以及每个步骤的主要做法等。任何体育教学模式都具有一套独特的操作程序和步骤。

实现条件：指体育教学模式中所采用的策略和手段，它是对操作程序的补充说明，并能够使体育教师选择合理的、正确的教学方法和策略。人力条件、物力条件和动力条件三个方面是体育教学模式中实现条件的主要内容。

评价：指评价的方法、标准等，由于各个教学模式在目标、操作程序、实现条件上的不同，因而评价的方法和标准也就不同，即每种体育教学模式一般都有适合自己特点的评价方法和标准。

23.【答案】A。**解析**：学科核心素养是学科育人价值的集中体现，是学生通过学科学习而逐步形成的正确价值观、必备品格与关键能力。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。

运动能力是体能、技战术能力和心理能力等在身体活动中的综合表现，是人类身体活动的基础。运动能力分为基本运动能力和专项运动能力。

健康行为是增进身心健康和积极适应外部环境的综合表现，是提高健康意识、改善健康状况并逐渐形成健康文明生活方式的关键。

体育品德是指在体育运动中应当遵循的行为规范以及形成的价值追求和精神风貌，对维护社会规范、树立良好的社会风尚具有积极作用。体育品德包括体育精神、体育道德和体育品格三个方面。

24.【答案】B。**解析**：合理行为理论认为，人是理智的，当他看到危险时会以一种最理智的方式做出反应，而意图是行为预测的最佳因子。合理行为理论指出，行为由意向来决定，意向又由态度和主体规范来决定，态度则又由信念所决定。

计划行为理论在合理行为理论的基础上提出，该理论比合理行为理论增加了一个称为“知觉行为控制”的变量。行为控制指个体对自我能在多大程度上成功地改变行为的能力进行判断和评价，即行为态度、主体规范和感知到的行为控制对行为意图产生预测作用。同时，行为意图和感知到的行为控制又直接影响行为的发生。题干描述符合计划行为理论。

控制点理论认为，个体要对影响自己行为的因素进行评价，评价这些因素是处于自己控制之下，还是由他人或某种偶然因素所控制。

社会认知理论是一种能力自我评价理论，其最终目的是对行为进行干预。该理论的核心要素是自我效能，即人对自己是否有能力完成某一活动的主观判断。

25.【答案】C。**解析**：影响赛前状态焦虑的环境因素：①比赛的重要程度；②比赛结果的不可预测性。影响赛前状态焦虑的个体因素：①特质焦虑；②自尊。

26.【答案】D。**解析**：踢球的方法很多，动作要领也有所不同，但是每一种踢法都是由助跑、支撑脚站位、踢球腿的摆动、脚击（触）球和踢球后的随前动作组成的。

助跑：指踢球前的几步跑动。助跑能调整人与球的相对位置和相对速度，使踢球腿在助跑中获得摆动的惯性。该环节不符合题干所述。

支撑脚站位：指支撑脚与球的方位关系，对踢球动作的质量和出球状态都有一定的影响。一般来说，支撑脚与球的左右位置会影响踢球腿的摆动速度和击球的准确性，前后位置则会影响踢球腿的摆幅、出球的角度和高度。该环节符合题干所述。

踢球腿的摆动：击球力量的大小由多方面因素决定，但主要取决于踢球腿的摆动。它是踢球的主要力量来源。该环节符合题干所述。

脚击球：踢球技术的核心，是决定出球质量的关键，也是决定出球准确性的重要环节。它包含击球部位、击球时间和击球动作等因素。该环节符合题干所述。

踢球后的随前动作：踢球腿随球前摆送髋使整个身体继续前移，这样既易于控制出球方向和加大踢球力量，又能缓和踢球腿急速前摆而产生的前冲惯性，有利于维持身体的平衡。该环节不符合题干所述。

27.【答案】D。**解析**：双手胸前传球是篮球运动中最基本、最常用的一种传球方法，具有传球快速有力、准确性高、容易控制、便于与其他动作相结合的优点。其动作方法：两手手指自然分开，拇指相对成“八”字形，用指根以上部位持球的侧后方，将球置于胸腹之间，两肘自然弯曲于体侧，身体成基本站立姿势，目视传球目标。传球时，后脚蹬地发力，身体重心前移，两臂前伸，两手腕随之内旋，拇指用力下压，食指、中指用力拨球将球传出。球出手后，两手略向外翻。动作要点可归纳为持球动作正确，蹬（地）、伸（臂）、翻（腕）、拨（食指、中指）球有力，用力连贯。

28.【答案】A。**解析**：阵容配备是参赛队根据比赛的任务、本队战术组织的特点及队员的身体情况，有针对性地、合理地安排出场队员及位置分工，充分地调配力量，科学地组合人员的筹划过程。排球比赛时，阵容

配备的基本形式有以下两种。

“四二”配备：两名二传手，四名攻手。其中四名攻手中又分两名主攻手、两名副攻手。

“五一”配备：由一名传球队员、五名进攻队员组成。为了弥补二传队员来不及传球所出现的被动局面，通常在二传队员的对角位置上，配备一名有进攻能力的接应二传队员。

29.【答案】A。**解析：**手倒立接前滚翻的动作方法：站立开始，一腿向前一步屈膝，同时上体前倾，屈髋，两手于脚前撑地同肩宽，同时后腿向后上方摆起，前腿经蹬地后向后腿并拢成手倒立。接着直臂前倒脚远伸，当身体重心过垂直部位时，迅速屈臂低头前滚成蹲立。其保护与帮助方法：保护帮助者站在练习者的体侧稍前，两手扶其小腿，帮助做好手倒立动作。当练习者重心前移时，稍提拉，帮助其屈臂低头缓冲，接着放手跟进，推其背部完成蹲立。

30.【答案】A。**解析：**原地背向推铅球（以右手为例）的最后用力顺序是自下而上的，最后用力的动作要领是蹬、转、送、抬、挺、撑、推、拨。

蹬，指右腿用力蹬地。

转，指右髋向投掷方向转动。

送，指在转右髋的同时向前送右髋。

抬，指上体向投掷方向抬起和抬头动作。

挺，指抬体和抬头时注意挺胸。

撑，指左腿形成良好的左侧支撑。

推，指投掷臂快速前伸猛力推球。

拨，指铅球离手时要用食指和中指用力弹拨铅球。

31.【答案】C。**解析：**形神拳是以三体式为基本姿势，以劈、崩、钻、炮、横五拳为基本拳法，并吸取了龙、虎、猴、马、龟、鸡、鹞、燕、蛀、鲐、鹰、熊十二种动物的动作与形象组成的拳术。全套动作涵盖了拳、掌、勾等基本手形，弓步、马步、仆步、虚步、歇步等基本步形，以及弹踢和蹬腿等基本腿法。全套动作除起势、收势外，共分4段11个基本组合动作。形神拳的特点是套路结构简单，动作精练，起伏转折流畅有序，快慢停顿衔接自然，动作舒展，刚劲有力，形神兼备，内外合一。

32.【答案】A。**解析：**体育教学策略设计是体育教学设计工作的重要环节，能有效地解决“如何教”“如何学”的问题。体育教学策略包括对体育教学过程、内容的安排，体育教学方法、步骤、组织形式的选择，教学条件的考虑等。

33.【答案】D。**解析：**体育教学计划体系包含超学段、学段、学年、学期、单元、课时六种具体的教学计划。

单元体育教学计划也称单项体育教学计划，是根据学期教学计划对各个单元的设计，把某个教学内容按照某种教学模式体例安排各个课次的教学文件。单元体育教学计划是学期体育教学计划的深化和具体化，是课时体育教学计划制订的依据。

学年体育教学计划是以年级为单位，根据学段体育教学计划和本学年学生的身心特点和发展需要以及两个学期的气候条件，将学段规定的本年度教学内容分配到两个学期中，同时确定每学期的考核项目与标准的教学文件。学年体育教学计划是制订学期体育教学工作计划的主要依据。

学期体育教学计划又称教学进度，是根据学年体育教学计划和本学期的气候条件，将学年体育教学计划所规定的本学期的教学内容，组成规模、目标不同的教学单元，同时制订出单元评价项目的教学文件。学期体育教学计划以学年体育教学计划为依据，同时又为制订单元和课时体育教学计划提供依据。

A项为干扰项。

34.【答案】A。**解析**:诊断性评价也称教学前评价或前置评价,一般是在某项活动开始之前,为使计划更有效地实施而进行的评价。通过诊断性评价,教师可以了解学生对学习的准备情况,也可以了解学生学习困难的原因,做到因材施教。题干中,教师在教学实施前对学生的体育基础进行摸底测试,属于诊断性评价。

过程性评价又称形成性评价,是在教学进行过程中,为引导教学前进或使教学更为完善而进行的评价。它能及时反馈阶段教学的结果和学生学习的进展情况、存在问题等,以便及时调整和改进教学工作。

终结性评价又称事后评价,一般是在教学活动告一段落时,为了解教学活动的最终效果而进行的评价。

多主体评价强调评价主体的多元性,有学生、教师、家长等。

35.【答案】B。**解析**:体育与健康学习评价内容有以下几点。

态度与参与:主要对学生体育与健康课的出勤率、课堂表现、学习兴趣、积极主动地探究问题,以及课外运用所学知识和技能参与体育与健康活动的行为表现等进行评价。

体能:主要根据教学的实际情况以及参考《国家学生体质健康标准》,确定体能测试的指标,评价学生的体能水平。

知识与技能:主要根据体育与健康课程标准的学习目标与要求,以及教学的实际情况,选择相应的体育与健康知识、技能评价指标,评价学生掌握体育与健康知识和技能的程度,以及对所学知识和技能的应用能力等。

情意与合作:主要对学生在体育学习和锻炼中的情感表现、意志品质、人际交往与合作行为等进行评价。

二、简答题

36.【参考答案】

运动训练对肌纤维类型有以下影响:

(1)运动训练对肌纤维面积的影响——选择性肥大。

就肌纤维肥大而言,不同形式的运动可优先引起骨骼肌中某种肌纤维出现肥大现象,这种现象称为肌纤维的选择性肥大。例如,速度、爆发力训练可以造成Ⅱ型(快肌)肌纤维选择性肥大,耐力训练可引起慢肌纤维选择性肥大。

(2)运动训练对肌纤维有氧能力的影响。

实验表明,力量训练不仅不能增加肌肉的氧化能力,甚至可能由于整个肌肉氧化能力的下降而限制其耐力工作能力。耐力训练不仅使慢肌纤维的琥珀酸脱氢酶的活性明显增加,也可以造成快肌纤维中该酶的活性明显增加,说明两类肌纤维均具有提高氧化潜力的适应性,因而快肌纤维百分比高的人,通过耐力训练,仍可获得较高的氧化能力。

37.【参考答案】

选择体育教学方法的基本依据有以下几点:

(1)体育课的目的与任务。

(2)教材内容的特点。

(3)学生的实际情况。

(4)教师本身的条件和特点。

(5)各种体育教学方法的功能、适用范围和使用条件。

(6)教学时间和效率的要求。

38.【参考答案】

体能模块评价的目的在于引导学生学习、掌握和运用适宜的体能练习方法，利用所学的知识对自己的体能状况和身体形态进行评估，能够根据实际情况制订适合自己的课外体能锻炼计划并予以实施，增强体能，保持良好体形，并在这一过程中养成锻炼身体的良好习惯和克服困难、勇于进取等体育品德。

三、案例分析题

39.【参考答案】

（1）学生杨某的观点不正确，分析如下：

图1中，与其他动物相比，鲸的心率最低（在20次/分以下），寿命最长；与人相比，鲸的心率较低，但寿命却比人短，说明心率的快慢与寿命不一定呈负相关，并非心率越快，寿命越短。相反，经常参加体育锻炼，会对心脏产生以下良好的影响。

①运动性心脏肥大与细微结构重塑。

由于长期的锻炼或训练引起的以心腔扩大和心壁增厚为主要标志的心脏肥大，称为运动性心脏肥大。在运动性心脏肥大的同时会发生心肌重塑。心肌重塑保证了心肌细胞的氧化代谢能力及神经、体液调节能力与其形态结构的变化相适应，从而改善心脏的泵血功能。

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。其意义在于安静时心率的降低，一方面增加了心率贮备，从而增强了运动时的心力贮备；另一方面则使心动周期延长，以至心脏的工作更加高效省力。

③心脏泵血功能改善。

长期运动训练后，心脏的功能明显增强，主要表现为三种不同的状态：在安静状态下，运动心脏以较低心率及较大的每搏量保证供血，以较小的能量消耗保证了同样的供血量；在定量负荷运动时，有训练者心率的增幅小，而心搏量的增幅大，表现出心泵功能的节省化现象；在完成极限负荷运动时，心泵功能表现出较高的机能储备量。

（2）引导学生喜欢体育课，最重要的是激发学生的运动兴趣。如果我是王老师，我会进行如下引导：

①加强学生对体育的认识，使学生清楚地了解体育运动的重要作用，并产生对体育运动的需要感。

②选择有吸引力的项目（如健美操、体育舞蹈、攀岩、轮滑等），以增强体育学习内容的诱惑力。

③给予学生一定空间，培养学生自主学习和探究学习的能力。

④开展形式多样的体育实践活动与比赛，使学生不断地产生新的运动需要。

⑤寓教于乐，用新颖有趣的教学内容以及丰富多样、生动活泼的教学方法和多变的课堂组织形式来创造生动、活泼、和谐的课堂学习气氛，调动学生的运动兴趣，从而创造最佳课堂效果。

⑥创设问题情境，使学生的运动兴趣始终处于激发的状态。

40.【参考答案】

（1）①100米跑的技术环节包括起跑、起跑后的加速跑、途中跑和终点跑四个部分。

起跑的动作过程包括“各就位”“预备”“跑（鸣枪）”三个环节。“各就位”的技术特点为前腿、躯干适度放松，身体重量均匀地落在两手、前脚和后膝关节之间。“预备”的技术特点为身体重心不必过分前移，避免由于手臂承受过多的体重压力，而减小两腿蹬离起跑器的力量和蹬离起跑器的效果。“跑（鸣枪）”的技术特点为后腿前摆时脚掌不应离地过高，前脚蹬离起跑器瞬间，髋、膝、踝三关节充分蹬伸。

起跑后的加速跑的技术特点为随跑速增加，上体逐渐抬起，支撑腿蹬伸充分，摆动腿积极下压，并腿速度

快，两臂摆动积极、有力。

途中跑的技术特点为髋关节伸展快速有力，摆动腿加速折叠前摆。两臂摆动应以肩为轴，肘用力，自然、有力前后摆动，速度快，幅度大。

终点跑的技术特点为加快两臂摆动的速度和力量，尽可能不减速地跑过终点。

②110米栏全程跑技术分为起跑到第一个栏、起跨过第一个栏、栏间跑和终点跑四个部分。

起跑到第一栏的技术特点为“预备”动作时，臀部抬起明显高于肩部，注意加速跑步幅的稳定、准确和节奏，步长不能忽大忽小。

起跨过第一个栏分为攻栏、过栏、下栏三个部分。攻栏的技术特点为摆动腿积极前摆，异侧臂前伸，上体前压，起跨腿充分蹬伸。过栏的技术特点为摆动腿积极下压，起跨腿迅速提拉，外展前摆。下栏的技术特点为摆动腿前脚掌着地，缓冲、蹬伸，起跨高抬、快摆送跨。

栏间跑的技术特点为重心高、频率快、节奏强。栏间三步步长的比例是小、大、中。

终点跑的技术特点为加强后蹬和摆臂，加快步频，离终点线最后一步时，上体要急速前倾，准确、及时地用胸部接触终点线垂直面。

（2）纠正“跳栏”错误动作的练习方法如下：

①采用降低栏高、利用替代器材（如小垫子）等方法和手段，减小过栏难度。

②通过讲解、示范，明确身体要积极向前攻栏，强调身体向前而不是向上，培养跨或跑栏的意识。

③标出适宜的起跨点，控制起跨距离，强调起跨腿要充分蹬伸，不要离地过早。

四、教学设计题

41.【参考设计】

教学重点、难点	重点：切入时机的掌控，传球的及时、到位
	难点：配合的距离要拉开，切入路线要合理
教学步骤	（一）开始部分 课堂常规：集合整队，报告人数，师生问好，检查服装，安排见习生。 组织教学：四列横队。 要求：队列整齐，步伐一致。 （二）准备部分 1.变换跑 听教师口令变换跑的形式。 组织教学：一路纵队，前后间隔一臂。 要求：集中注意力，注意安全。 2.徒手操（4×8拍） 伸展运动、扩胸运动、踢腿运动、体转运动、跳跃运动、整理运动。 组织教学：四列横队体操队形。 要求：动作准确、舒展。 3.专项准备活动 球性练习。 组织教学：四列横队体操队形。

（续表）

教学步骤	要求：动作规范，节拍准确。 （三）基本部分 1.导入 教师利用可移动多媒体设备播放3分钟的NBA进攻战术基础配合视频进行导入，按照视频介绍比赛中的对阵场面，激发学生学习热情。 组织教学：四列横队，前两排蹲下。 要求：认真观看，保持秩序。 2.讲解 （1）进攻战术基础配合的概念及分类。 进攻战术基础配合是指在篮球竞赛中，进攻队员两三人之间所组成的简单配合方法，具体分为传切、突分、掩护、策应等配合。进攻战术基础配合是组成全队整体进攻战术配合的基础。 （2）传切配合的概念、分类及运用。 传切配合是指进攻队员之间利用传球和切入技术所组成的简单配合，一般在对方采用扩大盯人防守战术或区域联防时运用。传切配合包括一传一切和空切两种配合。 （3）传切配合的战术方法。 ①一传一切配合：持球队员传球后，利用起动速度或假动作摆脱防守，向篮下切入接回传球投篮。 ②空切配合：无球队员掌握时机，摆脱对手，切向防守空隙区域接球投篮或做其他进攻配合。 （4）传切配合的战术要点。 切入者切入时应抢在防守前侧身看球切入。传球者传球时应结合投篮、突破等假动作，及时准确将球传给同伴。 组织教学：四列横队，前两排蹲下。 要求：认真听讲，注意动作的整体结构，积极提问。 3.示范 教师与学生配合进行动作示范2~3次，组织学生观察。示范完毕后，结合刚刚的讲解和视频，将战术演示板摆放在固定位置。 组织教学：四列横队，前两排蹲下。 要求：仔细观察，认真思考。 4.练习 （1）三人一组徒手配合练习。 组织教学：学生分组进行徒手的横切与纵切练习。 要求：切入前要有假动作，切入时起动要突然、面向球。

（续表）

教学步骤	（2）结合传接球的配合练习。 组织教学：学生分为A、B两组，A1传球给B1后立即快速切入篮下接B1的回传球投篮。 要求：切入前要有假动作，切入时要突然快速；传球时要有假动作，根据同伴切入情况及时地传球，做到人到、球到。 （3）半场二对二配合练习。 组织教学：学生分为A、B两组，B1接球前摆脱防守，A1传球给B1后先向左下压，然后从右侧切入接B1的回传球投篮。如堵截切入路线，则可立即从左侧切入篮下接B1的回传球投篮。 要求：接球前必须运用假动作摆脱防守。切入学生要根据防守情况快速选择切入的路线。 5.检验 优生展示。 （四）结束部分 1.放松操 2.课堂小结 3.常规下课 组织教学：四列横队体操队形。 要求：教师语言引导并带领做放松练习。

2021年下半年中小学教师资格考试
体育与健康学科知识与教学能力试题（高级中学）参考答案及解析

一、单项选择题

1.【答案】C。**解析：**结缔组织按其结构和功能的不同，可分为疏松结缔组织、致密结缔组织、脂肪组织、软骨组织、骨组织、网状组织等。

软骨组织由软骨细胞、基质及纤维构成。根据软骨组织所含纤维的不同，可将其分为以下三类：①透明软骨，分布较广，成人的关节面软骨、肋软骨及呼吸道的一些软骨均属此类。②纤维软骨，分布于椎间盘纤维环、关节盘及耻骨联合等处。半月板属纤维软骨，无血液循环，仅靠关节滑液获得营养，故损伤后修复力极差。③弹性软骨，分布于耳郭及会厌等处。

骨组织由大量钙化的细胞间质和细胞组成。钙化的细胞间质称为骨基质。细胞有骨细胞、骨原细胞、成骨细胞和破骨细胞。

致密结缔组织是一种以纤维为主要成分的结缔组织，按照纤维的性质和排列方式不同，可分为规则的致密结缔组织、不规则的致密结缔组织和弹性组织三种类型。

疏松结缔组织又称蜂窝组织，其特点是细胞种类较多，基质较多，纤维较少，排列松散。

2.【答案】D。**解析：**负重提踵练习主要发展小腿三头肌的力量。

负重深蹲练习主要发展股四头肌的力量。

负重前踢腿练习主要发展腿部前群肌肉和内侧群肌肉的力量。

负重侧摆腿练习主要发展臀中肌、臀小肌的力量。

3.【答案】D。**解析：**从体循环回流的静脉血，自右心房进入右心室。当右心室收缩时，血液由右心室射出，经肺动脉及其各级分支进入肺泡壁周围的毛细血管网，在此与肺泡进行气体交换，排出二氧化碳，吸进富含氧的空气，使静脉血变成含氧丰富的动脉血，经肺静脉流回左心房，此循环途径称为肺循环。肺循环的特点是路程短，主要是经过肺进行气体交换，使静脉血转变成富含氧的动脉血。

主动脉与左心室相连接。

肺动脉与右心室相连接。

上、下腔静脉与右心房相连接。

4.【答案】A。**解析：**肝脏既是人体内最大的腺体，又是人体内最大的消化腺。肝脏作为新陈代谢的重要器官，在身体里面起着去氧化、储存肝糖原、合成分泌性蛋白质、制造胆汁（消化液的重要成分之一，可乳化脂肪，有利于脂肪的消化和吸收）、造血、防御、生物转化和“解毒”等作用。

胆囊位于肝脏下面的胆囊窝内，上面借结缔组织与肝脏结合，下面由腹膜覆被，在身体里面起着储存、浓缩和输出胆汁的作用。

脾脏是人体内最大的淋巴器官，位于左季肋区，呈暗红色，质软而脆，故左季肋部受暴力打击时易导致脾脏破裂引起大出血。脾脏的主要机能是产生淋巴细胞，参与体内免疫反应；储存血液和调节血量；破坏衰老的红细胞，吞噬细菌和异物。在胚胎时期，脾脏尚有造血功能。

胰腺属于实质性器官，是人体第二大消化腺，其实质部分由外分泌部和内分泌部组成。外分泌部为胰腺的主体部分，由腺泡和导管组成，腺泡分泌胰液。内分泌部又称胰岛，其功能是分泌胰岛素和胰高血糖素，调节体内糖的代谢。胰腺是人体内唯一的一个既是外分泌腺又是内分泌腺的腺体。

5.【答案】A。**解析**：脑神经是指与脑相连的周围神经，共12对。根据脑神经所含主要的纤维成分及功能，可分为感觉性脑神经、运动性脑神经、混合性脑神经。其中，迷走神经属混合性脑神经，是自主神经系副交感部的主要组成部分。迷走神经的运动神经纤维分布到胸腹腔内脏的平滑肌、腺体、心肌和咽喉的横纹肌上，支配其运动和分泌；感觉神经纤维分布于胸腹腔脏器、咽喉（会厌）黏膜、硬脑膜、耳郭和外耳道皮肤。单侧迷走神经损伤主要表现为声音嘶哑、吞咽困难、构音障碍及心动过速等。双侧迷走神经损伤时，表现为严重的吞咽困难、呼吸困难及恶性心律失常，伴有呕吐、腹痛、胃扩张，患者多很快死亡。

运动性脑神经中的舌下神经支配舌肌运动。舌下神经损伤可造成同侧舌肌瘫痪和萎缩。

运动性脑神经中的动眼神经、滑车神经和展神经支配眼球的运动，其中动眼神经还支配瞳孔括约肌。若这些神经受损，可能引起眼肌瘫痪及瞳孔收缩功能异常。

6.【答案】B。**解析**：内分泌系统是人体重要的调节系统，其主要由内分泌腺和内分泌组织组成。其中，内分泌腺包括垂体、松果体、甲状腺、甲状旁腺、胸腺和肾上腺。

松果体近似圆锥形，在儿童时期比较发达，其主要分泌褪黑激素，尤以夜间居多。褪黑激素可以调节人的日常节律活动，过量的褪黑激素可以抑制子宫卵巢周期。

甲状腺是人体最大的内分泌腺，其分泌的甲状腺素对增进机体的物质代谢，维持人体正常生长发育，尤其对骨骼和神经系统的正常发育具有十分重要的作用。

垂体由腺垂体和神经垂体构成。

腺垂体主要分泌生长激素、催乳素、黑色细胞刺激素和促激素（如促肾上腺皮质激素、促甲状腺素、促性腺素等）。

神经垂体无分泌功能，只是一个贮存激素的场所。

7.【答案】B。**解析**：依据人体在运动过程中不同的生理反应，可将其分为赛前状态、进入工作状态、稳定状态、运动疲劳与恢复五个过程。其中，稳定状态又分为真稳定状态和假稳定状态。在进行强度较大、持续时间较长的运动时，进入工作状态结束后，机体摄氧量已达到并稳定在最大摄氧量水平上，但仍不能满足机体对氧的需求，运动过程中氧亏不断增多，这种状态称为假稳定状态。

在进行中小强度的长时间运动时，进入工作状态结束后，机体的摄氧量能够满足需氧量，各项生理指标保持相对稳定，这种状态为真稳定状态。

在运动初始阶段，人体各器官系统的机能不可能立刻达到最高水平，而是有一个逐步提高的过程，这一机能变化阶段称为进入工作状态。在进入工作状态过程中，之所以机能水平逐步升高，主要原因是人体内脏器官具有较大的生理惰性。

在运动过程中，当机体生理过程不能继续保持在特定水平上进行或不能维持预定的运动强度时，称为运动性疲劳（疲劳状态）。运动性疲劳是由运动负荷所引起的一种正常的生理现象。

8.【答案】D。**解析**：能量代谢的测定方法：①热价或卡价，指1克食物氧化分解所释放出的热量；②呼吸商，指单位时间内机体呼出的CO_2的量与吸入的O_2量的比值；③氧热价，指某种食物氧化时消耗1升氧所产生的热量。

肺活量指最大吸气后再做最大呼气，所能呼出的气量，是潮气量、呼气贮备量和吸气贮备量之和。

9.【答案】D。**解析**：在躯体活动过程中，中枢神经系统不断地调整不同部位骨骼肌的张力，以完成各种动作，保持或变更躯体各部分的位置，这种反射总称为姿势反射。根据表现的形式不同可分为状态反射、翻正反射、直线运动和旋转运动反射等，这类反射活动基本上都是由脑干来执行的。

状态反射是指头部空间位置的改变以及头部与躯干的相对位置发生改变时，将反射性地引起躯干和四肢

肌肉紧张性的改变。状态反射在完成一些运动技能时起着重要的作用，如体操运动员进行后手翻、后空翻或在平衡木上做动作时，如果头部位置不正，就会导致动作失误。

翻正反射是指当人和动物处于不正常体位时，通过一系列协调运动将体位恢复常态的反射活动。在体育运动中，许多动作就是在翻正反射的基础上形成的，如跳水中的转体动作。

牵张反射是指在脊髓完整的情况下，一块骨骼肌如受到外力牵拉使其伸长时，能反射性地引起受牵拉的同一肌肉收缩。

10.【答案】B。**解析**：耐力素质是指机体进行长时间肌肉活动的能力，按照运动时的外在表现可划分为速度耐力、力量耐力、静力耐力、一般耐力等；按照该项工作所影响的主要器官来划分，又可分为呼吸-循环系统耐力、肌肉耐力、全身耐力等；按照所参加运动的能量供应特点可分为有氧耐力和无氧耐力等。

有氧耐力是指人体长时间进行有氧工作的能力，其训练方法：①持续训练法，持续时间长、强度较低；②个体乳酸阈强度训练法；③间歇训练法，根据身体活动情况分为不完全休息和完全休息；④高原训练法。

无氧耐力是指机体在无氧代谢的情况下能够较长时间进行肌肉活动的能力，其训练方法：①最大乳酸训练；②乳酸耐受训练；③缺氧训练。

静力耐力是指肌肉在长时间内进行静力性收缩的能力，如蹲马步等。

速度耐力是指人体在较长时间内快速运动的能力。

11.【答案】B。**解析**：Ca^{2+}作为人体的常量元素，具有维持神经肌肉正常兴奋性的作用。钙缺乏时，会导致神经肌肉兴奋性增高，引起肌肉痉挛。

Fe^{2+}作为人体的微量元素，是合成血红蛋白，体内参与氧化还原反应的一些酶和电子传递体的组成部分，在人体内起着免疫，帮助氧的运输、交换和组织呼吸作用等功能。

H^+通常由酸在水中电离产生，在人体中，对呼吸起着调节作用。

Cl^-作为人体的常量元素，是胃酸的主要成分，能激活淀粉酶，有助于消化。

12.【答案】B。**解析**：胰岛是胰腺的内分泌部，主要有两种内分泌细胞。一种是A细胞，含量较少，分泌胰高血糖素；另一种是B细胞，含量较多，分泌胰岛素。这两种激素对运动的反应：胰岛素下降，胰高血糖素升高。

13.【答案】A。**解析**：热射病又称中暑高热，主要表现为高热、无汗、昏迷。热射病一般发病急，体温上升可超41℃，脉搏急而呼吸加快，重者可以引起昏迷。

脱水又称失水，实际上是指体液的丢失，临床上表现为细胞外液量的减少。

热痉挛是指大量出汗引起氯化钠丢失过多，导致肌肉兴奋性升高，发生肌肉疼痛或肌肉痉挛。热痉挛患者意识清楚，一般无高热。

热衰竭患者有头疼、多汗、恶心、面色苍白、脉搏细弱或缓慢、血压下降、心律不齐等症状，一般无高热。

14.【答案】C。**解析**：肌肉耐力是指肌肉重复收缩的能力，仰卧起坐是简单易行的测试方法。

1分钟仰卧起坐是指测量受试者1分钟内所做的仰卧起坐的次数，主要用于评价受试者腰腹部肌肉的耐力。

握力主要用于评价受试者的臂部肌肉力量。

1000米跑主要用于评价受试者的有氧耐力。

12分钟跑是一项大众健身项目，主要用于评价受试者的心肺功能。

15.【答案】D。**解析**：运动员自我医务监督包括主观感觉和客观检查两个方面。主观感觉内容：①精神状态；②运动心情；③不良感觉；④睡眠；⑤食欲；⑥排汗量。客观感觉内容：①基础脉搏；②体重；③运动成绩。

故D项符合主观感觉自我医务监督内容。

16.【答案】B。**解析**:耐力项目,如马拉松、长距离跑、长距离自行车、长距离游泳和滑雪等项目,其特点是运动时间长,运动中无间隙,动力型,运动强度小,以有氧代谢供能为主。此类运动员的营养代谢和需要特点:①运动员能量消耗大,膳食应首先满足能量的消耗;②增加体内的糖原储备;③及时补充液体,维持体内环境稳定;④增加铁营养,预防缺铁性贫血;⑤注意预防过量运动。

钙作为人体的常量元素,具有维持神经肌肉正常兴奋性的作用。

碘是合成甲状腺的主要原料,在机体的物质代谢中有重要的作用。

镁参与牙齿和骨骼的组成,具有维持神经、肌肉和心肌的健康,参与糖、脂肪代谢及蛋白质合成的作用。

17.【答案】C。**解析**:休克分为休克早期、休克期和休克晚期三个发展过程。

休克早期又称缺血缺氧期,此期病人出现精神紧张、烦躁不安、多汗、呼吸急促、心率加快、体温和血压正常或稍高的现象。

休克期又称失代偿期。此期由于组织显著缺氧,致使毛细血管前括约肌开放,大量血液进入毛细血管网,造成循环淤血,血管通透性增加,大量血浆外渗。白细胞在微血管壁黏附,形成血栓,使血压下降,出现表情淡漠,反应迟钝,面色苍白,口唇、肢端发绀,四肢厥冷,全身冷汗,脉搏细速,尿量减少和血压下降,严重时病人昏迷,甚至死亡。因此,血压下降是判断休克严重程度的重要标志。

休克晚期又称弥散性血管内凝血期,此期病人的临床表现主要为广泛性出血、低血压休克、溶血及血栓栓塞所致多种器官的功能障碍等。

18.【答案】D。**解析**:急性闭合性软组织损伤的处理原则:①早期是指伤后24~48小时内,临床上表现为损伤局部的红、肿、热、痛和功能障碍,该期的处理原则是制动、止血、防肿、镇痛及减轻炎症。②中期是指损伤发生24~48小时后,该期的处理原则是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,促进再生修复,防止粘连形成。③晚期损伤组织已基本修复,但可能有瘢痕和粘连形成,该期的处理原则是恢复和增强肌肉、关节的功能。

19.【答案】A。**解析**:俯卧位屈膝抗阻试验主要用于检查腘绳肌拉伤。

肌肉抗阻力收缩试验主要用于检查股四头肌拉伤。

膝关节侧搬分离试验主要用于检查膝关节内侧韧带拉伤。

踝关节屈曲抗阻试验主要用于检查小腿三头肌拉伤。

20.【答案】A。**解析**:体育是社会文化的一部分,体育既作用于自然的人,同时也作用于社会的人。对“自然人”的作用是体育运动的明显作用,其主要作用表现为发展和提高人的身体素质,不断促进人的生理、心理机能的完善。

对“社会人”的作用,则是体育运动的潜在作用,其主要作用表现为对人的文化意识潜移默化的“教化”和“提掣”。通过体育运动的竞赛、训练和观赏,可以有效地促进人的观察判断能力,不断提高思维敏捷能力和反应能力,不断加强集体主义精神和团队配合意识,增强人的竞争意识和竞争能力,从而促进人的思维方式、行为方式、生活方式和价值观念的改变。在现代社会,体育运动的这种特殊的文化功能,正是推进和实现人的现代化的关键所在。

21.【答案】D。**解析**:从《体育概论》的角度谈:体育运动技术动作质量和效果的评定,除了从技术结构和各个要素分别进行定性或定量的分析评定之外,还可以从整体上进行综合性评定,通常可以从体育运动技术动作的准确性、协调性、力量、经济性和弹性等方面进行评定。其中,体育运动技术动作的经济性就是要把动作做得好而省力。在做动作过程中,尽量减少时间和能量的消耗,这就必须使动作熟练、准确、协调,没有

多余动作，而且力量的分配要恰到好处。动作的经济性是技术动作准确性、协调性的综合表现。D项符合经济性要求，B、C两项与经济性要求说法相反。

从《运动训练学》的角度谈：实效性（结果）和合理性、经济性（过程）是运动技术评价的两大基本标准。运动技术训练的根本目的是创造优异运动成绩。是否能达到这一目的，即实效性如何，是评价运动技术的主要标准。其次，达到这一目的的过程是否符合生物学及心理学等规律，即合理性和经济性如何，是评价运动技术的重要标准。故A项是实效性的要求。

22.【答案】B。**解析：**领会教学法是完整教学法的一种变形和提高形式，它是由英国学者在20世纪80年代提出的一种改造球类教学的教学方法，是试图通过从技能整体开始学习新教程，改变以往只追求技能，而忽视了学生对整个运动项目的认知和对运动特点的把握的缺陷，以提高球类教学质量的教学方法。其教学设计要点：①体现现代球类运动特点；②强调对战术的领会理解；③注重决断能力的培养。

23.【答案】D。**解析：**体育教学过程是为实现体育教学目标而计划、实施，为使学生掌握体育知识和运动技能并接受各种体育道德和行为教育的教学程序，是一个多目标、多层次、多形式的过程。体育教学过程的基本特点：①身体直接参与。学生直接从事各种身体练习，进行运动学习是体育教学的主要特点。②体力与智力活动相结合。在体育教学过程中，各种身体练习、运动活动的完成是体力活动与智力、情感、意志活动相结合、相统一的过程与结果。③身体承受一定的运动负荷。学生在进行各种身体练习的过程中，机体各器官系统尤其是运动系统、神经系统、心血管系统等积极参与，学生身体承受着一定的运动负荷。

24.【答案】C。**解析：**在体育心理学中，运动动机是指由运动目标引发的，推动学生参与体育学习与身体锻炼活动的内部心理动因。其分类方法有以下三种。

根据学生参与体育学习和锻炼活动的心理动因是指向体育活动过程，还是指向体育活动结果，运动动机可以分为直接动机和间接动机。其中，指向体育学习与锻炼活动的内容、方法或组织形式等当前、直接特征的动机是直接动机。

根据学生参与体育学习和锻炼活动的心理动因是以生物性需要，还是以社会性需要为基础，运动动机可以分为生物性动机和社会性动机。为了获得刺激、眩晕、运动愉快感觉和宣泄身心能量，满足个体的生理性需要而参加体育活动的动机，属于生物性动机或原发性动机。为了在体育活动中与同伴接近、交往，得到认同、发展友谊、追求完美、施展才能、获得成功、赢得荣誉，满足个体的社会性需要而参加体育活动的动机，属于社会性动机或继发性动机。

成就动机是一种较高级的社会性动机，是指个体积极主动地从事自认为重要或有价值的活动，并力求达到完美、取得优异成绩的心理倾向。具有这种动机因素的学生，能够刻苦努力，战胜学习中的种种困难和障碍，热切期望在体育学习和锻炼中表现得更成功、更完美。题干中，该生主动要求参加与自己能力相匹配的接力项目（自认为重要或有价值的活动），其心理倾向属于成就动机。

根据学生参与体育学习和锻炼活动的心理动因主要是由自身内在需要转化而来，还是由外界条件诱发而来，运动动机可以分为内部动机和外部动机。

25.【答案】A。**解析：**攻击性行为是指有目的地伤害另一生命体的行为。根据攻击时是否有愤怒的情绪表现，可以将攻击性行为分为敌意性攻击和工具性攻击。敌意性攻击是指由攻击者的愤怒而产生的、具有使人受伤害的意图和引起他人痛苦的攻击性行为。工具性攻击是指由期望得到奖赏所引起的、并通过强化而局限在一定条件下的攻击性行为。这是人类特有的一种攻击性行为。

26.【答案】B。**解析：**足球竞赛规则规定，如果裁判员认为队员有以下犯规之一，将判由对方踢间接任意球：①以危险方式比赛；②在没有身体接触的情况下，阻碍对方队员行进；③阻挡对方守门员从其手中发球；

④队员在比赛中被判有开球、球门球、角球、界外球、任意球、罚球点球连踢;⑤越位犯规。

裁判员认为球员的动作拙劣、鲁莽或使用暴力,且有以下几种犯规之一,应判由对方踢直接任意球:①踢或企图踢对方球员;②绊摔或企图绊摔对方球员;③跳向对方球员;④冲撞对方球员;⑤打或企图打对方球员;⑥推对方球员;⑦用脚或其他部位抢截。

A、C、D三项属于直接任意球的判罚。

27.【答案】C。**解析:**篮球运动进攻战术的基础配合包括传切配合、掩护配合、策应配合和突分配合。防守战术的基础配合包括挤过、穿过、交换、“关门”、夹击、补防、围守中锋等配合方法。

28.【答案】B。**解析:**排球进攻战术阵型:①“中一二”战术阵型,排球进攻战术中最基本、最简单的战术,是指由3号位队员作二传,将球传给4、2号位队员进攻的组织形式。A项是“中一二”战术阵型。②“边一二”进攻战术阵型在后排进攻中经常运用,是指由2号位队员作二传,将球传给3、4号位队员进攻的组织形式。B项是“边一二”战术阵型。③“插上”进攻战术阵型,又称“插三二”进攻,是指由后排二传队员插上前排作二传,把球传给前排4、3、2号位队员进攻的组织形式,有1、6、5号位插上3种方法。C、D两项是“插上”战术阵型。

29.【答案】C。**解析:**保护与帮助是体操教学训练中的显著特点和基本技能之一,而这一技能的形成主要在于实践。实践表明,方法、时机和位置是保护与帮助的“三要素”。因此,在保护与帮助时,只有方法合理,时机准确,位置正确,才能充分发挥保护与帮助的作用。

30.【答案】B。**解析:**完整的背向滑步推铅球技术通常包括握持球、滑步(旋转)、最后用力和缓冲(维持身体平衡)四个环节,其教学重点为最后用力技术环节;教学难点为滑步与最后用力的衔接,动作连贯一致。

31.【答案】D。**解析:**武术中抱拳礼的动作方法:左掌右拳,左掌心贴于右拳面,两手环抱于胸前,两臂撑圆,拳、掌与胸间距离20~30厘米,头正,身直,目视受礼者。

32.【答案】C。**解析:**体育教学设计是根据教学目的和教学条件,对某个过程(如学段、学年、学期、单元和学时)的教学进行各方面最优化的研究工作和计划工作。

体育教学计划是根据国家颁发的体育教学指导文件,结合学校的体育教学实际情况,整体安排与制订学段、学年、学期体育工作。

体育教学风格是体育教师在一定的历史条件和教学思想的影响下,在长期的体育教学实践中不断探讨和发展形成的,具有明显个性特点的教学风度和教学品质。也有人把它叫作体育教学艺术的个性化。

体育教学评价是依据体育教学目标和体育教学原则,对体育“教”与“学”的过程及其结果所进行的价值判断和量评工作。

33.【答案】D。**解析:**高中课程标准对制订教学计划的基本要求:①要突出高中体育与健康课程的实践性。制订教学计划要以有利于发展学科核心素养为目的,保证大多数教学时间用于体育实践活动。②要体现基于学科核心素养的目标整体性。在设计教学计划时,应将运动能力、健康行为和体育品德三个方面的学科核心素养有机地融合在教学设计中,并细化为不同教学阶段的具体学习目标,促进学习目标的整体实现,帮助学生形成体育与健康学科核心素养。③要保证教学计划安排和实施的灵活性。在制订高中体育与健康课程教学计划时,应充分考虑学生的实际情况,教学内容的性质、价值和难易程度以及不同教学方法的特点等,并留有一定的调整余地。A项的说法属于实践性的内在要求。B、C两项的说法属于教学计划安排和实施灵活性的内在要求。D项的说法太单一,仅停留在运动能力层面,不符合核心素养的目标整体性要求。

34.【答案】B。**解析:**过程性评价又称形成性评价,是教师对学生学习过程的评价,指在体育教学活动过程中,为了及时了解情况,明确活动运行中存在的问题,及时修改或者调整活动计划,以期获得更加理想的教

学效果所进行的即时性评价。评价的主要方法有表扬、批评、抑制、激励等。

自省与自评是学生自我学习评价的方法。

互评与互议是学生相互评价的方法。

D项为干扰项。

35.【答案】B。**解析**:健康行为是增进身心健康和积极适应外部环境的综合表现,是提高健康意识、改善健康状况并逐渐形成健康文明生活方式的关键。健康行为包括养成良好的锻炼(如每天锻炼1小时)、饮食、作息和卫生习惯,控制体重,远离不良嗜好,预防运动损伤和疾病,消除运动疲劳,保持良好心态,适应自然和社会环境的能力等。B项属于健康行为评价内容。

运动能力是体能、技战术能力和心理能力等在身体活动中的综合表现,是人类身体活动的基础。运动能力的具体表现形式为体能状况、运动认知与技战术运用、体育展示与比赛。A、D两项属于运动能力评价内容。

体育品德是指在体育运动中应当遵循的行为规范以及形成的价值追求和精神风貌,对维护社会规范、树立良好的社会风尚具有积极作用。体育品德包括体育精神、体育道德和体育品格三个方面。体育精神包括自尊自信、勇敢顽强、积极进取、超越自我等;体育道德包括遵守规则、诚信自律、公平正义等;体育品格包括文明礼貌、相互尊重、团队合作、社会责任感、正确的胜负观等。C项属于体育品德评价内容。

二、简答题

36.【参考答案】

或浅或深地吸气后,紧闭声门,做尽力呼气的动作,称为憋气。

(1)利:憋气会反射性地引起肌张力加强,胸廓与腹腔固定,在完成一些运动技术动作时,可为上肢的发力获得稳定的支撑。

(2)弊:憋气时间过长时,会导致胸膜腔内压上升,静脉血回流困难,心输出量减少,致使心、脑、视网膜供血不足,产生头晕、恶心、耳鸣等感觉。憋气结束,会出现反射性深吸气,使胸膜腔内压骤减,滞留于静脉的血液迅速回心,血压骤升。这对于儿童少年的心脏发育和老年人的心血管功能会产生极为不利的影响,因此,憋气在运动中一定要谨慎应用。

(3)合理运用方法:①憋气前的吸气不要太深;②结束憋气时,呼气应逐步少许地、有节制地从声门中挤出;③憋气应用于决胜的关键时刻。

37.【参考答案】

在体育教学中,选择体育教学方法时应考虑以下几点因素:

(1)要考虑体育课程的目的与任务。

(2)要考虑教材内容的特点。

(3)要考虑学生的实际情况。

(4)要考虑教师本身的条件和特点。

(5)要考虑各种体育教学方法的功能适用范围和使用条件。

(6)要考虑教学时间和效率的要求。

38.【参考答案】

(1)以改善体育教学为目的。

新型教师教学评价以改善体育教学为目的,以促进体育教师的专业发展为目标。随着评价理念的不断发展,教师的教学评价最终应着眼于帮助教师通过加强自身的专业发展来使教学产生良好的教学效果。

（2）以专业思考为基础。

指向于发展的教学评价不仅要促进被评价教师的专业发展，也应重视为评价者提供一个重要的专业学习机会。体育教师教学评价需要评价者和被评价者具有专业的态度、知识和技能。

（3）以协商参与为原则。

体育教学评价在本质上是一个心理建构过程。评价的参与者之间需要互动，不仅需要自己对体育教师的教学活动作出尽可能全面和准确的判断，更重要的是组织各评价主体进行协商，协调各方的观点，从而整合出一个大家都能接受的评价结果，并从中得到教育和发展。

三、案例分析题

39.【参考答案】

（1）王同学“腿没收起来”是髂腰肌与腹直肌等肌肉力量不足所致。

发展髂腰肌力量的训练方法：负重高抬腿跑、悬垂举腿、仰卧举腿等。

发展腹直肌力量的训练方法：斜板仰卧起坐、下斜仰卧举腿、哑铃体侧屈等。

（2）张同学踏不准板的原因如下：

①助跑起动方法不固定。

②助跑加速节奏和步长不稳定。

③助跑的最后几步减速。

④气候、场地、身体状况和心理因素的影响。

纠正方法：

①固定助跑起动方式，正确使用助跑标志。

②反复跑步点，固定助跑节奏。

③助跑要有速度意识，消除害怕心理，保持跑的快速节奏。

④在各种环境下练习，培养适应能力，提高助跑的稳定性。

40.【参考答案】

（1）张老师本次课的优点。

①张老师在具体教学实施过程中信息资源开发合理，强调课程的实践性。

在教学中，张老师在课的开始部分后，运用平板电脑（多媒体信息资源）给学生播放本节课的学习内容，有利于吸引学生的注意力，激发学生的学习兴趣。接着让学生进行练习，强调了体育课程的实践性。

②张老师在具体教学实施过程中组织有序，重视技术学习的正确性。

在教学中，张老师在学生练习期间不断下场巡回指导，及时鼓励，及时纠错，促使学生由被动运动向主动运动转变，给学生的练习指明了改进方向，加强了学生的练习信心，重视学生技术学习的正确性。

③张老师在具体教学实施过程中主体突出，注重课程的育人性。

在教学中，张老师采用自主模仿练习，让学生在实践中提高学习热情，突出了学生的主体地位。同时，学生在分组自主练习过程中，既掌握了技能，又学会了合作与尊重，注重了课程的育人性。

张老师本次课的缺点：

①未做动作示范和讲解，不利于学生掌握正确的技术动作。

②课堂练习密度安排不合理，大部分时间都在练习。

③练习方法单一，都是自主练习。

④未因人而异，实施差异化教学。

（2）改进措施。

①在教学中，张老师应在学生观看完视频后，示范讲解本次课的技术动作方法和要点，从而帮助学生形成正确的动作表象，理解动作结构。

②在教学中，张老师应增加集合次数，以调节课堂的练习密度。在集合期间可对学生进行评价，或对学生的共性问题进行纠正，加强师生交流。

③在教学中，张老师应该采用探究练习、合作练习等不同的练习方法，提高学生的学习能力。

④在教学中，张老师可根据学生的运动基础采用异质分组、同质分组等多种教学组织形式，因人而异进行教学，让每一个学生都能得到发展。

四、教学设计题

41.【参考设计】

排球正面扣球

教学目标	运动能力：掌握扣球的基本动作技术，并能在体育展示或比赛中运用；通过各种扣球练习加强体能，发展协调性及反应能力 健康行为：理解体育锻炼对健康的重要性，积极参加校内外体育锻炼，逐步形成体育锻炼意识和习惯；关注情绪的变化，学会调控自己的情绪，积极应对挫折和失败，保持良好的心态；主动同他人交流与合作，逐步适应环境变化 体育品德：遵守规则，尊重对手，诚实守信，具有公平竞争的意识和行为；在体育活动中表现出文明礼貌、乐于助人的行为
教学重难点	教学重点：击球点与击球部位 教学难点：手腕鞭打动作，全身协调用力
教学过程（基本部分）	**练习及组织方法**
一、知识探究	1.讲解 方法：结合挂图 动作要点：判断贯穿在扣球动作的全过程；助跑节奏由慢到快，重心稳，一步定向二步跨；起跳迅速点正确，踏跳、摆臂、挺胸、展腹要连贯，最高点处快挥臂；击球要用全手掌，击球点在前上方，击球部位是后中上部，快速扣腕推压球；落地屈膝做缓冲，控制重心勿触网 2.示范 方法：正面示范、侧面示范 组织：双列式队形
二、实践真知	1.复习上节课内容——无球练习 （1）步法练习 ①原地双脚起跳练习 方法：全班同学听教师口令练习。要求双脚蹬地力猛快速，两手臂配合划弧摆动起跳 ②一步或两步助跑起跳练习 方法：全班同学听教师口令练习。要求练习速度由慢到快，手脚配合协调，注意

（续表）

教学过程（基本部分）	练习及组织方法
二、实践真知	控制身体平衡 （2）挥臂练习 方法：全班同学听教师口令练习。要求挥臂放松自然，弧形挥动，有鞭甩动作 组织：四列横队成体操队形散开，前后间距3米 2.新授本节课内容——有球练习 （1）扣固定球练习 方法：一人双手持球高举，另一人原地扣固定球，依次轮换，两人互相指导。要求体会正确的击球点和击球部位，击球时全手掌包满球，做快速鞭打动作 组织：两人一组一球，组间相距3米 （2）自抛自扣练习 方法：距墙5米先抛一次扣一次，然后连续对墙扣反弹球。要求动作放松，手腕有推压鞭甩动作，使击出的球呈上旋飞行 组织：一人一球，组间相距3米，组内相距2米 （3）扣抛球练习 方法：各组分别派一人站在4号位、2号位的软梯上抛球，其他人轮流扣球，组内相互指导。要求抛球者注意抛球稳定性，扣球者要保持好击球点，挥臂击球手法正确 组织：全班分成两组，隔网相站立，一组站在4号位，另一组站在2号位
三、学练交流	学生展示 方法：优生展示，其他同学评价，教师总结 组织：方形队形
四、检验反馈	比赛：重点打击 方法：将学生分成人数相等的两队，每队均在4号位做扣抛球练习。由老师垂直抛球，扣球者待球抛出后做上步起跳扣球。在场地端线处分别放置4个标志筒，如扣球击中标志筒即为打击成功，得1分。每人依次做2次扣球，全队做完累计得分高者获胜 规则：用非扣球的方法打击目标不计成绩

2021年上半年中小学教师资格考试
体育与健康学科知识与教学能力试题（高级中学）（精选）参考答案及解析

一、单项选择题

1.【答案】C。**解析：**结缔组织是人体四大基本组织类型。结缔组织按其结构和功能的不同，可分为疏松结缔组织、致密结缔组织、脂肪组织、网状组织、软骨组织、骨组织、血液与淋巴。

软骨组织由软骨细胞、基质及纤维构成，是固态的结缔组织，略有弹性，能承受压力和摩擦，具有一定的支持、保护和缓冲机械压力作用。根据软骨组织所含纤维的不同，可分为透明软骨（分布较广，成人的关节面软骨、肋软骨及呼吸道的一些软骨）、纤维软骨（分布于椎间盘纤维环、关节盘及耻骨联合等处）和弹性软骨（分布于耳郭及会厌等处）。

骨组织由大量钙化的细胞间质组成。

致密结缔组织是一种以纤维为主要成分的结缔组织，其特点是纤维粗大，排列致密，细胞和基质成分很少，具有支持和连结的功能。

疏松结缔组织又称蜂窝组织，其特点是细胞种类较多，基质较多，纤维较少，排列松散，广泛分布于器官、组织以及细胞，具有连结、支持、营养、防御、保护和修复等功能。

2.【答案】B。**解析：**股四头肌位于大腿前面，是人体中最大的肌肉，由股直肌、股中肌、股外侧肌和股内侧肌四个肌头组成，近固定时，股四头肌使小腿在膝关节处伸，股直肌还能使大腿在髋关节处屈；远固定时，股四头肌拉大腿向前保持膝关节伸，维持人体直立，可通过负重伸小腿、负重深蹲等练习发展股四头肌力量。负重提踵主要发展小腿肌群力量。负重侧摆腿主要发展臀中肌、臀小肌力量。负重后踢腿主要发展屈膝肌群力量。

3.【答案】A。**解析：**血液循环路线为左心室→（此时为动脉血）→主动脉→各级动脉→毛细血管（物质交换）→（物质交换后变成静脉血）→各级静脉→上下腔静脉→右心房→右心室→肺动脉→肺部毛细血管（物质交换）→（物质交换后变成动脉血）→肺静脉→左心房→左心室。由此可知，与左心室相连的动脉是主动脉。

4.【答案】C。**解析：**在消化系统中，小肠是消化管中最长、最重要的一段，是消化食物和吸收营养的主要场所。

食管为长管状器官，是消化管各段最狭窄的部分，主要起输送作用。

胃属于中空性器官，具有收纳食物、分泌胃液、调和食糜等作用。

大肠是消化管的末段，能够吸收食物残渣中的水分、维生素和无机盐，并将食物残渣形成粪便排出体外。

5.【答案】B。**解析：**坐骨神经是全身最粗的脊神经，从梨状肌下缘出骨盆，经坐骨结节和股骨大转子之间到大腿后面，并在股二头肌与半腱肌、半膜肌之间下行至腘窝，分为胫神经和腓总神经。坐骨神经是股后肌群、小腿肌和足肌的运动神经，也是小腿和足的重要感觉神经。

6.【答案】C。**解析：**甲状腺的主要功能是分泌甲状腺素和降钙素。

垂体又称脑垂体或脑下垂体，由腺垂体和神经垂体构成。腺垂体主要分泌生长激素、催乳素、黑色细胞刺激素和促激素（如促肾上腺皮质激素、促甲状腺素、促性腺素等）；神经垂体无分泌功能，只是一个贮存激素的场所。

松果体主要分泌褪黑激素。

肾上腺位于肾的上方，其实质可分为周围的皮质部和中央的髓质部。肾上腺皮质约占肾上腺体的90%，按细胞的形态排列，从表面到深层分为球状带（分泌盐皮质激素）、束状带（分泌糖皮质激素）和网状带（分泌性激素）。肾上腺髓质主要分泌肾上腺素和去甲肾上腺素。

7.【答案】D。**解析**：根据肌纤维的收缩速度，可将肌纤维划分为快肌纤维和慢肌纤维。快肌纤维的肌纤维直径粗，肌浆网较发达，收缩速度快，收缩力量大，兴奋阈值高，无氧能力强，但易疲劳；慢肌纤维的线粒体数量多，周围的毛细血管丰富，收缩速度慢，收缩力量较快肌纤维小，兴奋阈值低，无氧能力低，但抗疲劳能力强。

8.【答案】B。**解析**：通气/血流比值是指每分钟肺泡通气量（*VA*）和每分钟肺血流量（*Q*）之间的比（*VA*/*Q*）。正常成年人，*VA*/*Q*约为0.84。如果*VA*/*Q*比值增大，意味通气过剩，血流相对不足，部分肺泡气体未能与血液气体充分交换，致使肺泡无效腔增大。反之，*VA*/*Q*比值降低，通气不足，血流相对过多，部分血液流经通气不良的肺泡，混合静脉血中气体得不到充分更新。*VA*/*Q*比值可作为衡量肺换气功能的指标。

9.【答案】A。**解析**：磷酸原系统的供能特点：分解供能速度快，重新合成ATP速度快；不需要氧；不产生乳酸；输出功率最高；维持供能的时间短。乳酸能系统的供能特点：供能速度快；不需要氧；供能时间比较长；产生的能量有限，但可积少成多；代谢产物为乳酸。由此可知，磷酸原系统和乳酸能系统供能的共同点是无须氧气。

10.【答案】A。**解析**：胰岛主要有两种内分泌细胞。一种是A细胞，含量较少，分泌胰高血糖素，促进糖原分解，使血糖升高；另一种是B细胞，含量较多，分泌胰岛素，促进糖原合成和血糖利用，使血糖降低。这两种激素对糖、蛋白质和脂肪的代谢，维持正常血糖水平具有重要作用，若胰岛素分泌不足，则血糖浓度升高，甚至出现糖尿病。

11.【答案】D。**解析**：人体在参加比赛或训练前，某些器官、系统产生的一系列条件反射性变化称为赛前状态。赛前状态的产生原因是在正式比赛或训练之前有关的运动场的景象、音乐声、广播声、观众对话、对手形象、运动器械等刺激经常作用于运动员，并与比赛或训练中肌肉活动时的生理变化相结合。久之，这些刺激就变成了条件刺激。只要这些刺激出现，赛前生理变化就表现出来。由于这些生理变化不是在实验条件下，而是在比赛或训练的自然条件下形成的，所以其生理机制属于自然条件反射。

12.【答案】D。**解析**：人体在进行有大量肌肉群参加的长时间剧烈运动时，当氧运输系统功能和肌肉利用氧的能力达到最高水平时，每分钟所摄取的氧量，称为最大摄氧量。最大摄氧量反映了机体氧的摄入、运输和利用的能力，是评定人体有氧运动能力的重要指标。影响最大摄氧量最主要的因素是心肺功能（中央机制）和肌细胞对氧的摄取与利用能力（外周机制）。

13.【答案】B。**解析**：运动技能从开始学习到熟练掌握是一个有机过程，依照运动技能形成时的生理学变化特点将其分为泛化阶段、分化阶段、巩固和自动化阶段。其中，泛化阶段的学习任务是建立动作表象，获得感性认识，了解动作的基本要领和做法，进而通过模仿和尝试性练习，能够粗略地掌握动作。其教学要点：

①抓动作的主要环节和学生掌握动作中存在的主要问题，不要过多强调动作细节；

②通过简练和形象的讲解及正确的示范指导学生实践，使学生建立正确动作的概念，体会完成动作的肌肉感觉；

③多采用直观教学；

④采用分解教学等方法，适当降低动作难度；

⑤教学内容的安排应符合学生特点和接受能力，遵循循序渐进、由易到难和由简到繁的原则。

A、C、D三项均为泛化阶段的学习任务和教学要点。

14.【答案】B。**解析**：身体姿势是指身体各部分在空间的相对位置。它涉及人体骨骼、肌肉等力学上的协调和平衡。正确体姿能保持身体处于稳定状态，保证身体各器官的功能正常，减少肌肉和韧带紧张，延缓肌肉疲劳。运动员选材时，常见的体姿检查项目：

①直立姿势检查（人体直立位的正确姿势）；

②脊柱形状检查；

③胸廓形状检查；

④腿形检查；

⑤足形检查。

15.【答案】C。**解析**：过度训练是运动负荷与机体机能不相适应，以至疲劳连续积累而引起的一系列功能紊乱或病理状态。过度训练处理的基本原则：

①消除病因；

②调整训练内容或改变训练方法；

③加强各种恢复措施；

④对症治疗。

16.【答案】A。**解析**：糖类是为人体提供热能的三种主要营养素中最经济的营养素，其利用速率最快。因糖类中氢和氧原子数目的比例与水分子中氢和氧原子数目的比例相同，故又称为碳水化合物。其主要生理功能：

①供给能量（人体能量主要来源）；

②构成一些重要生理物质；

③节约蛋白质；

④抗生酮作用；

⑤保肝解毒作用。

17.【答案】D。**解析**：正常人空腹时血糖浓度一般在80~120 mg%之间，若血糖浓度低于55 mg%时，就会出现一系列临床症状，称之为低血糖症。低血糖症确诊后，应立即停止运动，轻者平卧休息，注意保暖并迅速补糖；症状较重或出现昏迷者，可以点掐人中穴等穴位，配合双下肢按摩，静脉注射50%葡萄糖40~100 ml。若仍不缓解，应迅速请医生处理。

18.【答案】A。**解析**：间接指压止血法的重要按压止血部位：面部出血按压颌外动脉；头部前额、颞部出血按压颞浅动脉；上肢肩部、上臂出血按压锁骨下动脉；前臂出血按压肱动脉。

19.【答案】C。**解析**：髂胫束摩擦综合征又称“跑步膝”，为髂胫束与股骨外侧髁反复摩擦所致，常见于登山、马拉松等运动。

20.【答案】C。**解析**：身体运动轨迹是指身体重心或身体某一部分的重心或身体某一点在运动时所移动的路线，属于空间特征，其核心内容是形式（直线和曲线）、方向（前后、左右、上下六个基本方向及矢状面、额状面、水平面三个面）和幅度（长度、角度）。

21.【答案】A。**解析**：竞赛规程是比赛的法律性文件，具有唯一性。比赛过程中的所有事件进程和处理，都必须遵守竞赛规程规定的条文内容。各项目规则中规定了运动员与运动员、运动员与裁判员之间发生冲突时的处理原则。

22.【答案】B。**解析**：完整法是从动作开始到结束，不分部分和段落，完整、连续地进行教学和练习的方法。语言法是通过运用口头语言向学生传授体育知识、运动技能的教学方法。分解法是将完整的动作分成几

部分，逐段进行体育教学的方法。纠错法是为了纠正学生在完成动作中出现的错误所采用的教学方法。题干中，教师将单杠骑撑前回环动作从开始到结束，不分环节进行动作技术的教授，属于教学方法中的完整法。

23.【答案】A。**解析**：训练计划是指对未来训练过程预先做出的理论设计，是保证体育训练顺利进行和提高训练效果的重要环节。学校课余体育训练计划通常分为年度训练计划、阶段训练计划、周训练计划和课时训练计划。

24.【答案】C。**解析**：表象训练是人们有意识地利用自己头脑中已经形成的表象，对技术动作或运动情景进行回顾、重复和丰富发展（再现和重构），从而唤起运动感觉，强化肌肉本体感受，提高运动技能和情绪控制能力的方法和过程。题干所述利用了表象训练的方法。

认知训练也称认知疗法、认知调整或思维控制训练，是指学生自己或者在体育教师的指导下通过认知活动调节心理状态或者情绪，以提高体育学习和教学效果的心理技能训练方法。

暗示训练是指利用语言、手势、表情以及其他刺激物，采用间接、含蓄的方法，对学生的心理状态和行为施加影响的过程。

模拟训练是指在训练中模仿比赛条件，用于学生演练技术、战术和比赛应对策略的一种训练方法。

25.【答案】C。**解析**：体育活动对情绪的影响包括以下四个方面：

①体育活动的抗抑郁效能；

②体育活动降低焦虑的效能；

③体育活动提高主观幸福感的效能；

④体育活动中的特殊情绪体验。

其中，体育活动中的特殊情绪体验主要指流畅体验和跑步者高潮。

26.缺

27.【答案】C。**解析**：半场缩小人盯人防守是以加强内线防守、保护篮下为主要目的的防守战术，多用于对方篮下攻击力较强、外围攻击力较弱的球队。

半场扩大人盯人防守是指当对方外围投篮准确而突破能力及全队的整体进攻配合质量较差时，采用半场扩大人盯人防守战术可有效地遏制对方的习惯打法。

全场紧逼人盯人防守战术是指由攻转守时每个队员立即看守住邻近的对手，并在全场范围内紧紧盯住对手，以个人积极的防守和全队的协同配合，破坏对方进攻，达到转守为攻的目的的一种攻击性、破坏性很强的防御战术。

前场紧逼人盯人防守是全场紧逼人盯人防守的重要阶段，也是防守的第一道防线。在前场必须采取以夺取球为目的的防守策略，要求队员由攻转守时，有目的地快速找到自己的防守对手，立即进行紧逼，迫使对方减慢推进速度，选择有利于断球和夹击位置，并造成强大的声势，给对方施加压力，迫使对方失误和违例。

28.【答案】C。**解析**：排球正面双手垫重球时，采用半蹲或低蹲准备姿势，两臂放松置于腹前。击球时，由于来球速度快、力量大，触球后球体自身的反弹力也大，因此不但不能主动用力迎击来球，还应采用含胸收腹的动作，帮助手臂随球后撤并适当放松肌肉，以缓冲来球力量。同时，用手臂和手腕动作来控制垫球的方向和角度。击球的手形和部位，应根据来球的情况而作变动。当击球点稍高并靠近身体时，仍可用前臂垫球；当击球点低且距身体较远时，就要用屈肘翘腕的动作把球垫在手腕部位的虎口处。

29.【答案】B。**解析**：体操动作术语中，身体处于仰卧状态，两臂与肩同宽并垂直于地面的动作称为前举。

30.【答案】A。**解析**:田径竞赛规则规定,铅球运动员可以使用镁粉之类的物质,但仅限于双手。

31.【答案】A。**解析**:太极拳练习的要求:虚灵顶劲、含胸拔背、沉肩坠肘、舒胸实腹、气沉丹田、敛臀裹胯、尾闾中正、屈膝下蹲。

32.【答案】C。**解析**:体育教学计划是根据国家颁布的体育教学指导文件,结合学校的体育教学实际而制定的体育教学过程实施方案,共分为四个层级,分别是学段(或水平)教学计划、学年与学期教学计划、单元教学计划和课时教学计划。

33.【答案】B。**解析**:制订普通高中体育课程教学计划的基本要求:

①突出高中体育与健康课程的实践性;

②体现基于学科核心素养的目标整体性;

③保证教学计划安排和实施的灵活性。

34.【答案】D。**解析**:体育课程改革的目标之一就是建立并完善适应于体育课程改革与发展的考核评价制度。改变过去评价方法简单、评价内容单一、忽视学生学习态度以及在情感、合作、习惯养成等方面的评定。因此,伴随体育与健康课程而增设的评价内容是情意表现与合作精神。

35.【答案】D。**解析**:《普通高中体育与健康课程标准(2017年版2020年修订)》的学习评价内容紧扣运动能力、健康行为和体育品德三个方面。其中,运动能力的具体表现形式为体能状况、运动认知与技战术运用、体育展示与比赛。在篮球模块教学中,A、C两项可用于体能状况的评价,B项可用于体育展示与比赛的评价,D项可用于运动认知与技战术运用的评价。

二、简答题

36.【参考答案】

(1)膝关节的基本结构。

膝关节是人体中结构最复杂的一个关节,它由股骨下端关节面、胫骨上端关节面及髌骨关节面组成。股骨与胫骨借“C”字形内侧半月板和“O”字形的外侧半月板相关节,股骨髁面与髌骨关节面构成滑车状关节。因此,膝关节关节腔可分为三部分:股骨内外侧髁与内外侧半月板上面之间;内外侧半月板下面与胫骨内外侧髁之间;股骨髁面与髌骨关节面之间。

(2)膝关节的辅助结构。

膝关节的辅助结构包括半月板、韧带、滑膜襞和滑膜囊。

37.【参考答案】

体育教育功能主要表现为以下几个方面:

(1)体育教育是学校教育的重要组成部分。

在各级各类学校的体育教学中,体育与德育、智育相结合,可促进学生形成健康文明的体育文化观念、竞争进取的行为品格,掌握行之有效的体育锻炼知识和技能、技术,树立健康的人生观、体育观、娱乐观,树立终身体育的思想,使体育锻炼成为习惯,成为生活的组成部分。

(2)有利于人的道德和意志品质优化。

在体育活动过程中,活动者不仅通过身体运动使自身机体、器官、机能得到锻炼,使自己更加强健起来,而且由于体育的特殊形式、规则和要求等,有助于培养人们勇敢顽强的性格、超越自我的品质、迎接挑战的意志和承担风险的能力,使其意志品质、道德观念、集体主义思想等得到优化。

(3)培养情商,促进人的社会化。

体育运动常常是群体性的活动,它能促进人与人之间的交往和合作,培养体育参与者控制自我情绪和行

为活动的能量，使情感朝着能产生最佳效益的方向发展。

38.【参考答案】

（1）按照学习评价的功能，学习评价可分为诊断性评价、形成性评价和终结性评价。

（2）按学习评价表达方法，学习评价可分为定量评价和定性评价。

（3）按学习评价的基准，学习评价可分为绝对评价、相对评价、个体内差异评价。

三、案例分析题

39.【参考答案】

（1）教研组长所说的一堂好课的标准如下：

①教学目标明确。本节课中，王老师根据学生的学练情况，将教学目标设为提高学生们学习排球的兴趣和提升学生们的爱国主义精神。

②教学内容得当。本节课中，王老师通过女排“十一连胜庆十一”故事的讲述，有效地激发了学生的情绪，使学生立志刻苦学习，长大报效祖国，并积极投入课堂练习。

③教学方法合理。本节课中，王老师在学生兴趣不高时，发挥教学机智，用女排的故事激励、鼓舞学生，使学生有了学习排球的兴趣。

④教学主体突出。本节课中，王老师始终从学生的学练情况出发，以学生的发展为中心，用女排故事带动学生的学练积极性。

（2）新时代背景下，“女排精神”在体育课程思政方面具有以下重要价值：

①“女排精神”是伟大民族精神的体现。

通过学习“女排精神”，不仅能够培育学生的集体主义和爱国主义精神以及责任感和荣誉感，还能使思政教育内容更加鲜活，提高思政教育的有效性和针对性。

②“女排精神”既是一种体育精神，也是一种前行力量，能够激励我们朝着目标砥砺前行。

通过学习“女排精神”，除了能有效地培养学生的个性意志品质，如勇敢、顽强、对挫折的承受力、对困难的忍耐力外，“女排精神”中饱含的公平竞争、友好交流、互相促进等元素也与社会主义核心价值观在社会层面的“自由、平等、公正、法治”的价值取向高度一致，能够行之有效地对学生进行思政教育。

③“女排精神”是一种道德精神，能够传递正能量。

通过学习“女排精神”，能够将体育与德育相结合，培养学生的道德认识和信念，如合作、尊重、规则、竞争等，使学生的道德信念通过体育活动得到强化，并内化为学生具体的道德行为，促进学生形成健康文明的体育文化观念、竞争进取的行为品格，树立健康的人生观和体育观。

以上答案言之有理即可。

40.【参考答案】

（1）案例中的优点及理由。

①程老师在具体教学实施过程中方法合理，强调课程的实践性，注重课程的育人性。教学中，程老师在基本部分能结合挂图讲解并组织学生示范，有助于学生建立正确的动作表象。同时采用小群体教学法来提高学生的学习主动性，达到对学生社会性培养的目的。

②程老师在具体教学实施过程中组织有序，尊重学生的学习需求，培养学生对运动的喜爱。教学中，程老师向小群体发教学卡片，并通过小组长简要反映的学习状况提出新的要求，充分关注学生的体育与健康学习兴趣和需求，促使学生由被动运动向主动运动转变，喜爱体育与健康学习，养成良好的体育锻炼习惯。

③程老师在具体教学实施过程中主体突出，以学生发展为中心，重视学生的主体地位。教学中，程老师穿

插进行“自垫球”和“对垫球”比赛，并且在比赛中设置了记录员、安全员和器材保管员，在发挥教师主导作用的同时，突出了学生的主体地位。通过技能比拼，引导学生深刻体验运动的乐趣和理解运动的价值，调动学生的积极性，挖掘学生学习的潜能，提高学生的体育学习能力。

④程老师在具体教学实施过程中评价到位，注重评价主体的多元化，促进学生不断进步和发展。教学中，程老师通过小组自评与教师评价相结合的方式，促进学生达成学习目标，构成科学的体育与健康学习评价体系。在结束部分，程老师多方面收集评价信息，准确反映学生的学习情况，充分发挥了评价的诊断、反馈、激励与发展功能，促进了学生更好地“学”和教师更好地“教”。

（2）启示。

在今后的体育教学中认真落实立德树人根本任务和健康第一指导思想，并发挥自己的想象力与创造力，引导学生积极参与教学活动，促进学生健康与全面发展；深入改革课程内容与教学方法，尊重学生的学习需求，提高学生的综合能力和体育品德，培养学生对运动的喜爱，奠定学生终身体育的基础。此外，还需建立多元的学习评价体系，让学生在学习体育与健康知识的同时，增强体质、健全人格、锤炼意志，激励学生更好地学习和发展。

四、教学设计题

41.【参考设计】

一、教学内容

篮球行进间运球、传接球。

二、学习目标

运动能力：在行进间运球、传接球练习中体验和学习控球动作；知道篮球运动的基础知识；通过行进间运球、传接球练习，发展身体协调性。

健康行为：体验所学球类运动项目的乐趣，能与同伴一起参与学练，适应新的合作环境，与同伴互爱互助，发扬团队精神。

体育品德：按照所学球类运动项目的规则和要求参与游戏和比赛，能坚持完成学练任务，表现出克服困难、勇敢坚毅的意志品质。

三、教学重难点

1.教学重点

行进间运球：手指与球的接触部位，按拍时随球和迎球动作。

行进间传接球：持球动作，传接球的时机。

2.教学难点

行进间运球：手腕、手指按拍篮球的动作协调。

行进间传接球：传接球动作与脚步动作协调一致，动作连贯。

四、教学过程（基本部分）

1.复习导入

学生分组复习篮球原地运球、传接球的动作要领，并进行练习。

2.讲解示范

（1）教师结合挂图讲解篮球行进间运球、传接球的动作要点。

篮球行进间运球动作要点：向前运球时，按拍球的后上方，同时后脚蹬地运球行进，球的落点在同侧脚的前侧方；跑动的步法要与球弹起的节奏协调一致。

篮球行进间传接球动作要点：传接球动作和脚步配合要协调、连贯，一般是跨出第一步接球，最迟在第三步落地前传出球，根据接球人的跑速、位置将球传至同伴身前一步左右的距离和胸部位置。

（2）教师与学生配合示范篮球行进间运球、传接球的技术动作。

3.课堂练习

（1）行进间运球练习。

①全场直线运球练习：学生分三组站立，做直线高、低运球练习。

②弧线运球练习：沿罚球圈中圈做弧形运球到对面的底线，再沿边线直线运球返回。

③变向运球练习：每人一球，根据老师信号进行变向练习。

④全场一攻一守练习：两组同时进行全场一攻一守的练习，然后分别站到对组的排尾。

⑤全场二防一练习：一人运球，两人防守，进行全场攻守练习。

（2）行进间传接球练习。

①迎面跑动传接球练习：两路纵队迎面站立，相距6~7米，迎面穿梭传接球。

②横向移动传接球练习：四人一组两球，持球队员在同一边，与另一边队员相对站立，左右相距4~5米，传球距离5米。持球队员同时向对面直线传球，传球后交换位置。对面两人接球后将球传回，也同样交换位置。

（3）运球综合练习。

①运球与传接球结合练习。

②运球、传接球、投篮练习。

③运球交叉、传接球、投篮练习。

4.展示与评价

①学生分组展示学练成果。

②学生互评，教师点评并提出建议。

5.传球接力比赛

方法：学生异质分组成四路纵队，每个排头分别持球，听到口令后迅速向前运球，在终点处绕杆返回起点，将球传给下一名同学，以此类推。用时最短的小组获胜。

规则：运球或传接球过程中球掉落，捡球后在掉球处重新出发；不允许以抛球的方式在比赛中获利。

2020年下半年中小学教师资格考试
体育与健康学科知识与教学能力试题（高级中学）参考答案及解析

一、单项选择题

1.【答案】B。**解析：**在儿童少年时期，长骨的骨骺与骨干之间存在骺软骨，后者不断增生、骨化，骨的长度不断增加。骨的长长以软骨内成骨方式为主。

2.【答案】B。**解析：**肘关节是一个复关节，由肱骨下端和尺骨、桡骨上端构成，包括肱尺关节、肱桡关节和桡尺近侧关节。

肱尺关节是由肱骨滑车与尺骨滑车切迹构成的滑车关节，可绕冠状轴做屈伸运动，是肘关节的主导关节。

肱桡关节是由肱骨小头与桡骨头关节凹构成的球窝关节，可做屈伸和回旋运动。

桡尺近侧关节是由桡骨环状关节面与尺骨的桡切迹组成的圆柱关节，可绕垂直轴做旋内、旋外运动。

持哑铃前臂屈肘动作需肘关节做屈伸运动，故参与肘关节运动的关节有肱尺关节和肱桡关节。

3.【答案】A。**解析：**锁骨位于胸廓前上方皮下，可触及全长，左右两侧各一，呈“S”字形，为一体两端。内侧端较为粗大，呈圆柱状，其上有胸骨关节面，为胸骨端；外侧端呈扁平状，为肩峰端，以小关节面与肩胛骨的肩峰相连结；中间部分是锁骨体。锁骨内侧2/3与外侧1/3交界处最薄弱，易骨折。近折端因受胸锁乳突肌的牵拉而向上、向后移位；远折端因受上肢重量的影响，向下移位。因胸大肌、斜方肌、背阔肌等牵拉而向前、向内移位，断端可重叠。

4.【答案】C。**解析：**左心室位于右心室的左后下方，其壁最厚，有一个入口和一个出口。入口为左房室口，口周围致密的结缔组织环为二尖瓣环；附有两个三角形的瓣膜，为二尖瓣。当心室收缩时，血液推动二尖瓣，关闭左房室口，同时冲开主动脉瓣，使血液经主动脉口流入主动脉。当心室舒张时，主动脉瓣关闭，阻止血液流入左心室；二尖瓣开放，左心房的血液流入左心室。

5.【答案】D。**解析：**心脏的搏动受神经和体液共同调节，分布于心脏的神经主要是交感神经、副交感神经系统的迷走神经和感觉神经。运动时，交感神经兴奋，可加强窦房结和房室结的兴奋性，使心跳加速，心肌收缩力加强，冠状动脉扩张，血流量增加，血压升高，心肌功能增强，以适应运动应激的需要。运动结束后，副交感神经兴奋可使心跳减弱减慢，冠状动脉收缩，血压下降，以减少不必要的耗能和快速恢复体能。

6.【答案】D。**解析：**糖酵解系统是400米、800米跑的主要供能系统，其代谢产物是乳酸，故运动后人体血乳酸含量较高。5000米跑和10000米跑由有氧氧化系统供能，不产生乳酸类等副产物。相比较5000米跑，10000米跑供能系统中有氧代谢供能占比更高，故运动后人体血乳酸含量较低。

7.【答案】A。**解析：**根据肌纤维的收缩速度，可将肌纤维划分为快肌纤维和慢肌纤维。快肌纤维的肌纤维直径粗，肌浆网较发达，收缩速度快，收缩力量大，兴奋阈值高，无氧能力强，但易疲劳；慢肌纤维的线粒体数量多，周围的毛细血管丰富，收缩速度慢，收缩力量较快肌纤维小，兴奋阈值低，无氧能力低、但抗疲劳能力强。

8.【答案】B。**解析：**当人和动物处于不正常体位时，通过一系列协调运动将体位恢复常态的反射活动称为翻正反射，在体育运动中，有许多动作就是在翻正反射的基础上形成的，如跳水中的许多转体动作，都要先转头，再转上半身，然后再转下半身。

头部空间位置的改变以及头部与躯干的相对位置发生改变时，将反射性地引起躯干和四肢肌肉紧张性的改变，这种反射称为状态反射，其在完成一些运动技能时起着重要的作用，如体操运动员进行后手翻动作。

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。

人体在主动或被动地进行直线加速或减速运动时，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。

9.【答案】A。**解析**：内呼吸是指组织毛细血管中的血液通过组织液与组织细胞间实现的气体交换，又叫组织换气。

外呼吸是指在肺部实现的外界环境与血液间的气体交换，包括肺通气和肺换气。

肺通气是指肺与外界环境之间的气体交换。

肺换气是指肺泡与肺泡毛细血管血液之间的气体交换。

10.【答案】C。**解析**：在完整的机体内，肌肉的收缩与舒张活动是在中枢神经系统的控制下实现的，其过程至少包括兴奋在神经－肌肉接点的传递、肌肉的兴奋－收缩耦联和肌肉的收缩与舒张三个环节。

兴奋在神经－肌肉接点的传递：肌肉的收缩是由运动神经以冲动的形式传来刺激引起的。神经－肌肉接点是实现兴奋由运动神经传递到肌肉的装置。兴奋在神经－肌肉接点的传递是通过化学递质乙酰胆碱（ACh）和终板膜电位变化来实现的。

肌肉的兴奋－收缩耦联：这一过程至少包括三个主要步骤，分别是电兴奋通过横管系统传向肌细胞深处、三联管结构处的信息传递、肌浆网中Ca^{2+}释放入胞质以及Ca^{2+}由胞质向肌浆网的再聚积。其中，Ca^{2+}被认为是肌细胞兴奋－收缩耦联的媒介物。

细胞处于安静状态，细胞膜内外所存在的电位差称为静息电位，即K^+的平衡电位。K^+的外流是静息电位形成的基础。

可兴奋细胞兴奋时，细胞内产生的可扩布的电位变化称为动作电位。动作电位的产生是Na^+内流引起的。

11.【答案】B。**解析**：经常进行体育锻炼或系统的运动训练，可使骨骼肌组织壮大，功能得以改善。肌肉组织壮大的原因与肌纤维增粗和肌原纤维数量增多（即肥大和增生）两方面因素有关，但以前者的作用更为明显。

12.【答案】D。**解析**：在运动初始阶段，人体各器官系统的机能不可能立刻达到最高水平，而是有一个逐步提高的过程，这一机能变化阶段称为进入工作状态。在进入工作状态过程中，之所以机能水平逐步升高，主要原因是人体内脏器官具有较大的生理惰性。内脏器官产生生理惰性的主要原因是支配内脏器官的自主神经突触联系较多，传导速度慢。此外，内脏器官活动还受神经－体液调节，这一过程包括诸多环节，需消耗一定的时间。

13.【答案】D。**解析**：运动员赛前食物应满足能量和体液平衡的要求，其体积和重量要小，且容易消化吸收。饮食应是高碳水化合物、低脂肪、适量的蛋白质和充足的水分，并含有丰富的无机盐和维生素。

14.【答案】C。**解析**：耐力性项目比赛前应进行合理补糖。为避免胰岛素效应，补糖的时间应在赛前15~30分钟或2小时为宜，运动前60~90分钟补糖容易引起胰岛素效应（在这段时间内，胰岛素分泌旺盛易引起暂时性低血糖）。

15.【答案】B。**解析**：人体常见矿物质的生理功能如下。

钙，牙齿和骨骼的主要成分，维持神经、肌肉的正常兴奋性，保持血液凝固性，体内许多重要酶的激活剂。

锌，促进生长发育，参与核酸和蛋白质合成，促进性器官正常发育和维持正常功能，改善味觉、增进食欲，增强抵抗力，保护视力。

碘，甲状腺的重要成分。

硒，保护细胞膜避免氧化损伤，延缓衰老，参与甲状腺素的代谢，重金属的解毒剂。

16.【答案】B。**解析**:直立性低血压是运动性昏厥的发病原因之一。直立性低血压常常发生在长时间站立不动或久蹲后突然起立。这是由于体位的突然变化,肌肉泵和血管调节功能发生障碍,致使回心血量骤减和动脉血压降低,引起脑部暂时供血不足而产生昏厥。

17.【答案】C。**解析**:软组织损伤早期的处理原则是制动、止血、防肿、镇痛及减轻炎症。

中期的处理原则是改善局部的血液和淋巴循环(可缓慢地活动伤部),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,促进再生修复,防止粘连形成。

晚期的处理原则是恢复和增强肌肉、关节的功能。

18.【答案】C。**解析**:健康成人静息时每分钟的心率为60~100次,平均为75次/分。一节体育课,心率高峰应出现在基本部分的中间段,达到160~180次/分,并在课后10分钟恢复到安静水平,可认为负荷适中;若心率太高,达200次/分以上,课后10分钟不能恢复到安静水平,可认为负荷过大;若曲线不高,结束时即恢复到安静水平,表明运动负荷过小。题干中,学生在体育课后休息10分钟,心率达110次/分,比安静水平时的心率稍高,但比负荷过大时的心率低,可认为运动负荷较大。

19.【答案】B。**解析**:国民体质监测是国家为系统掌握国民体质状况,以抽样调查的方式,按照国家颁布的国民体质监测指标,在全国范围内定期对监测对象进行统一测试和对监测数据进行分析研究的工作。其监测对象为3~69岁的健康居民。

20.【答案】C。**解析**:运用示范法进行教学时,要求示范要有明确的目的,即示范要针对体育教学的实际需要进行,应区别以下三种动作示范。

认知示范,是使学生知道学什么的示范,其重点是给学生建立动作的整体形象,形成大致的概念。

学法示范,是告诉学生怎样学的示范,其重点是使学生了解动作完成的顺序、要领、关键、难点等。

错误示范,是示范学生错误动作的示范,其重点是使学生了解自己动作错误的外部特征。

快速示范法是指快速地完成动作,使动作的速度明显快于正常速度的方法。

21.【答案】A。**解析**:学生体育能力可概括为体育认识能力、身体运动能力、自我锻炼与评价能力和自我调节能力四个要素。

体育认识能力指学生了解体育活动的意义和作用的能力。

身体运动能力指学生在身体运动过程中所表现出来的综合能力。

自我锻炼与评价能力指学生能运用所学的体育知识、技能和方法独立进行锻炼并对锻炼效果进行自我评价的能力。

自我调节能力指学生在体育活动过程中能及时发现问题、改进学习策略和提高学习成绩的能力。

22.【答案】D。**解析**:专门化知觉是运动员长期从事某一运动项目而形成的一种特殊的运动知觉,是对某种动作技能的各个部分之间的联系,及其与有关器械或环境之间关系的反映,包括速度感、球感、水感、平衡感。

动觉也被称为运动觉或本体感觉,它负责将身体运动的信息传入大脑,使个体对身体各部位的位置和运动有所知觉。

空间知觉是人脑对客观事物的大小、形状、方位、深度和远近等空间特性的反映,主要是视觉、听觉、运动觉、肤觉、平衡觉等感觉系统协调活动的结果。

时间知觉是脑对客体运动的一瞬间或持续性与顺序性的反映,在体育活动中主要表现为符合时机、时间节奏感、对运动事件的时间估计。

23.【答案】A。**解析**:衡量体育课运动负荷有内部数据与外部(表面)数据两个层面。

外部数据是学生练习的次数、练习时间、练习重量、练习距离、练习速度、练习密度与强度等，通常可从教师对练习的安排以及学生从事的练习数量直接观察或测量到。

内部数据是学生从事身体练习时，机体内部产生的变化，通常用心率、肺活量、心输出量、血乳酸含量等指标来测量。教师安排与调控体育课运动负荷通常是从外部数据入手，操作的对象主要是量与强度。故教师在教案中设置的动作练习负荷值通常被称为外部（表面）数据。

体育课密度也叫一般密度或综合密度，它是指在体育课中各项教学活动合理运用的时间与上课的总时间的比。其中某一项活动合理运用的时间与课的总时间的比，称为该项活动的专项密度。

24.【答案】C。**解析：**根据体育学习策略在认知－运动信息加工过程中的作用，体育学习策略包括体育学习认知－运动策略和认知－调控策略。体育学习过程中的认知－运动策略是对运动信息进行有效的识别、理解、保持和提取的策略，主要包括选择性注意策略、练习策略和精加工策略。

选择性注意策略是指将注意指向有关重要的体育学习材料的策略。

练习策略是指有意识、有计划、系统地为提高学习效果而采取的策略。

精加工策略是指将新学习的材料和头脑中已有的体育知识、运动技能联系起来的策略。

体育学习认知－调控策略是指学生根据体育学习过程中出现的情况，对体育学习活动进行及时的评价和调整的策略。

25.【答案】D。**解析：**学年体育教学计划的制订步骤与方法：

①制订学年体育教学目标；

②分配本学年教学内容与教学内容；

③制订年度的考核和评价内容；

④提出相应的教学要求。

26.【答案】C。**解析：**支撑脚站位指支撑脚与球的方位关系，它对踢球动作的质量和出球状态都有一定的影响。一般来说，支撑脚与球的左右位置会影响踢球腿的摆动速度和击球的准确性，前后位置则会影响踢球腿的摆幅以及出球的角度和高度。在一定范围内，站位越靠后，踢球腿的摆幅越大，出球角度越大，球易踢高。因此，支撑脚的选位应根据选用的踢球方法、球的起始状态以及出球的目标与目的来确定。

27.【答案】A。**解析：**篮球进攻战术的基础配合包括传切配合、掩护配合、策应配合和突分配合。防守战术的基础配合包括挤过、穿过、交换、“关门”、夹击、补防、围守中锋等配合方法。

28.【答案】B。**解析：**排球比赛中击球犯规种类及定义如下。

连击犯规，身体任何部分均可触球，但一名队员（拦网队员除外）连续击球两次或球连续触及其身体的不同部位（第一次击球时，队员在同一击球动作中，允许球连续触及身体），即为连击犯规。

持球犯规，身体任何部分击球时，将球接住或抛出，即为持球犯规。

进攻性击球，除发球和拦网外，所有直接攻向对方的击球都是进攻性击球。

同时击球犯规，同队的两名或两名以上队员同时触球，被计为两次或两次以上击球（拦网除外），即为同时击球犯规。

29.【答案】D。**解析：**在基本体操中，队列的左右两端称为翼。

位于纵队之首或横队右翼者称为排头。

位于纵队最后或横队左翼者称为排尾。

被指定作为看齐目标者称为基准学生，被指定作为基准者应举手示意。

30.【答案】C。**解析：**起跳是正确运用助跑取得的水平速度，通过起跳动作，使人体向预定方向腾起的过

程。起跳的任务是取得必要或更大的垂直速度，以获得适宜的腾起角和更大的腾起初速度。

31.【答案】D。**解析**：屈伸性腿法是武术基本腿法之一，有弹腿、蹬腿、侧踹腿三种。它们的主要区别在于力点不一，弹腿以脚尖为点；蹬腿以脚跟为力点；侧踹腿则以脚外侧及脚跟为力点。

32.【答案】B。**解析**：课堂实践表明，体育课堂教学的组织与管理中存有“自主与约束”的矛盾。“约束”是指服从教育的目的、从教授的要求出发、用必要的纪律维持教学条件。在课堂常规活动、队列练习、学习新教材、集中讲解示范、集体练习、集体纠错、教学比赛、必要的教育、集体放松练习、教师总结、学习保护帮助、存在安全隐患时应该强调约束的情景。

在分组学习、探究活动、互帮互学时应强调自主的情景。

33.【答案】C。**解析**：体育教师教学评价是指按照一定的标准，对教师教学活动及其相关因素进行系统描述，并做出相应的价值判断。体育教师教学评价应同时关注体育教师的教学基础素养、教学能力和教学效果三个方面。其中，课堂教学效果是反应体育教师教学最直接的指标之一，在体育教师教学评价中处于核心地位。

34.【答案】D。**解析**：在体育教学方法的分类中，练习法属于本体感知类教学方法。讲解法和讨论法属于语言感知类教学方法；示范法属于视觉感知类教学方法。

35.【答案】C。**解析**：在体育课教学评价中，学生的技能是否得到提高属于课堂教学实际效果的评价。其余三项属于体育教师教学能力层面的评价。

二、简答题

36.【参考答案】

（1）无氧耐力的生理学基础。

无氧耐力是指机体在无氧代谢的情况下较长时间进行肌肉活动的能力。无氧耐力素质的生理学基础包括肌肉内糖无氧酵解供能能力、机体缓冲乳酸能力和脑细胞的耐酸能力。

①糖无氧酵解供能能力。

肌肉中糖原含量、糖酵解酶的含量和活性越高，无氧耐力素质就越好。

②机体缓冲乳酸能力。

无氧耐力运动时，糖无氧酵解供能增强，肌肉产生的大量乳酸弥散入血，导致血浆pH下降。血液缓冲系统可在一定范围内通过中和入血的乳酸维持血浆pH，血液缓冲乳酸能力越强，对酸性物质的缓冲作用越明显，无氧耐力就越好。

③脑细胞的耐酸能力。

提高机体细胞的耐酸能力，尤其是提高脑细胞对血液酸化的耐受能力，可显著提高机体的无氧耐力。

（2）无氧耐力的训练方法。

①最大乳酸训练。

最大乳酸训练指机体在运动中血乳酸水平达到最高时的训练。其模式为1 min全力跑，间歇4 min，共跑5次。

②乳酸耐受训练。

乳酸耐受训练指机体处于较高乳酸水平时仍能坚持较高强度运动能力的训练。常采用血乳酸在12 mmol/L左右作为乳酸耐受训练适宜水平，并通过多次负荷维持这一浓度。

③缺氧训练。

缺氧训练指机体在低于正常氧分压环境下进行的训练。低氧环境会对机体造成强烈刺激，并导致相关系

统和器官的功能状态出现显著的应答性反应和适应性变化，进而提升有氧运动能力，并可使细胞内的无氧供能状态得到改善。

37.【参考答案】

在学习任何动作的初期，只能对该技能获得一种感性认识，对其内在规律并不完全理解和掌握，往往会出现泛化现象。这是由于新动作练习引起的一系列新异刺激，通过各种感受器（尤其是本体感受器）上传到大脑皮质，引起有关中枢产生兴奋，此时大脑皮质有关中枢的兴奋与抑制过程都呈现扩散状态，进而出现泛化现象。

（1）泛化阶段主要的教学任务。

泛化阶段主要的教学任务是建立动作表象，获得感性认识，了解动作的基本要领和做法，进而通过模仿和尝试性练习，能够粗略地掌握动作。

（2）泛化阶段的教法要求。

①抓动作的主要环节和学生掌握动作中存在的主要问题，不要过多强调动作细节。

②通过简练和形象的讲解及正确的示范指导学生实践，使学生建立正确动作的概念，体会完成动作的肌肉感觉。

③多采用直观教学。

④采用分解教学等方法，适当降低动作难度。

⑤教学内容的安排应符合学生特点和接受能力，遵循循序渐进、由易到难和由简到繁的原则。

38.【参考答案】

课程标准十分重视对学生体育与健康学习情况的综合评价，强调在评价学生体能和运动技能的同时，重视对学习态度、情意表现与合作精神等方面的评价，以真正体现“以学生发展为中心”的教育理念，真正体现评价的公平性和教育功能。

在体育教学中应从以下行为表现来评价学生的合作精神：

（1）能否理解和尊重他人，并在体育与健康学习过程中表现出良好的人际交往能力与合作精神，努力承担在小组学习中的责任，如为小组的取胜全力以赴。

（2）能否遵守规则、尊重裁判。

（3）能否在学校和社区体育与健康活动中行使自己的权利，履行自己的义务，表现出负责任的社会行为等。

三、案例分析题

39.【参考答案】

王老师的公开课得到听课者好评的原因如下：

（1）教学内容得当。

在本节课中，教师在安排教学内容时考虑和尊重了学生的需求。教学前询问学生对于教学内容的相关看法，教学过程中围绕学生的学习来进行，教学结束后主动找学生了解学习情况，使教学内容不断与学生的运动兴趣相匹配，使学生体验到篮球运动的乐趣，充分体现了教学内容的得当。

（2）教学方法合理。

在本节课中，王老师创新体育教学方法和思路，改变以往传统体育教学模式的技术教学顺序，采用“逆向递进”的方法进行教学，直接把“投篮”作为技术教学的首要部分，既提升了学生的学习和练习兴趣，又提升了学生的运动技能，有利于建立和谐的课堂教学氛围和良好的师生关系。

（3）体现学生主体地位。

在本节课中，王老师秉持“尊重学生的学习需求，培养学生对运动的喜爱”的教学理念，遵循高中生的身心发展规律，充分关注学生的体育与健康学习兴趣和需求，在发挥教师主导作用的同时，突出学生的主体地位。王老师设计的教学内容是学生喜爱的、乐于参加的，学生在练习过程中的积极性不断高涨，并且主动参加练习，充分激发与培养了学生的运动兴趣，使学生在玩中学，学中练，养成体育锻炼习惯。

（4）注重教学反思。

王老师以前进行“行进间单手肩上投篮”教学时，主要采用跨步接球、上步举球、跳起投篮的顺序进行，这种传统的教学方法使学生的学习积极性不高。在教学活动结束后，王老师主动进行教学反思，以学生的练习实效为反馈点，调整教改思路，最终取得了公开课的好评。

注：考生言之有理即可。

40.【参考答案】

（1）造成该生膝关节受伤的原因如下：

①思想上不够重视。

该生在上课当中以各种理由绕过过栏练习环节，从思想上就不重视跨栏学习。

②缺乏合理的准备活动。

该生未参加过栏练习，缺乏合理的准备活动。

③技术动作错误。

技术动作的错误，违反了人体结构功能的特点及运动时的力学原理而造成损伤，这是初参加运动训练的人或学习新动作时发生损伤的主要原因，如该生做跨越动作时，因技术动作错误而引起膝关节髌骨骨折。

④膝关节运动负荷过大。

教师在安排运动负荷时，没有充分考虑到该生的生理特点，运动负荷超过了该生可以承受的生理负荷量，尤其是膝关节负担过大，引起细微损伤的积累而发生劳损。

⑤身体功能和心理准备状态不良。

该生对学习跨栏存在恐惧心理，害怕被绊倒。

（2）学校不应该取消类似跨栏这种教学内容，理由如下：

跨栏跑是途中设有固定数量、固定距离、固定高度栏架的短跑项目，也是田径运动中技术比较复杂、节奏性比较强、锻炼价值比较高的项目。从事跨栏跑运动，可以培养勇敢、顽强、果断和克服困难的意志品质，并能有效地发展速度、力量、柔韧和灵敏等身体素质。学校不能因为个别学生受伤就取消此类课程，这对于学生身体的全面发展是不利的。

跨栏跑的教学虽具有一定的危险性，但教师可根据教学的实际安排一些简单的练习，以提高学生练习兴趣。同时还可安排一些短距离的节奏跑、规定步数的跑、规定标志的跑的练习，以及一些发展速度的练习，促使学生对技术动作有一定的体验，逐步学习体会跨栏跑的动作、掌握正确的跨栏跑的技术。待学生的技术和耐力素质有了一定发展，可进一步通过教学测验、考核、比赛等手段，提高学生跨栏跑的成绩和运动水平。通过多样的教学手段，不断提高学生学习兴趣，消除恐惧心理。

注：对于不应该取消的理由，考生言之有理即可。

四、教学设计题

41.【参考设计】

<table>
<tr><td>教学目标</td><td colspan="2">运动能力：做出双杠支撑后摆转体180° 成分腿坐的基本动作，并把技能运用到游戏和展示中；通过各种练习，体能水平有所提高；说出所学体操类运动项目的相关动作术语；每学期观看不少于8次体操项目的比赛或表演
健康行为：乐于参与双杠支撑后摆转体180° 成分腿坐项目的学练；进行有一定难度的练习时，情绪比较稳定；能与同伴合作，做出自我保护、相互保护与帮助的动作
体育品德：按照要求进行学练，敢于在同伴和团队面前展示自己的动作，表现出面对困难与克服困难的勇气</td></tr>
<tr><td>教学条件</td><td colspan="2">双杠4副、体操垫12块、教学挂图1幅</td></tr>
<tr><td>教学过程</td><td>教学内容</td><td>要求</td></tr>
<tr><td rowspan="3">开始部分</td><td>1.体育委员整队、并汇报人数</td><td rowspan="3">集合快、静、齐，认真听讲</td></tr>
<tr><td>2.师生问好，宣布课的任务</td></tr>
<tr><td>3.安排见习生</td></tr>
<tr><td rowspan="3">准备部分</td><td>1.循环障碍跑
以体操垫为障碍，绕体操垫“S”线跑，一轮完成后，反方向继续。共进行三轮</td><td>注意间距，有序进行</td></tr>
<tr><td>2.徒手操（4×8拍）
头部运动、肩部运动、伸展运动、体侧运动、踢腿运动、手腕踝关节运动等</td><td>教师口令，学生跟做，动作规范</td></tr>
<tr><td>3.专门性准备活动——垫上辅助练习
俯撑，一脚蹬地，一腿后摆转体180° 成分腿坐，体会转髋分腿</td><td>蹬地、转体，再分腿</td></tr>
<tr><td rowspan="3">基本部分</td><td>1.复习支撑摆动，并提问：学习支撑后摆转体180° 成分腿坐的前提是什么？</td><td>支撑摆动时两臂伸直，以肩为轴</td></tr>
<tr><td>2.复习支撑后摆下</td><td>后摆应超过杠面，使人体克服重力，获得势能</td></tr>
<tr><td>3.学习支撑后摆转体180° 成分腿坐，教师出示挂图，并做讲解、示范
重点：支撑后摆过杠面后，先转再分腿
难点：脚尖带髋转动，分腿坐杠有控制
保护与帮助：保护帮助者站在练习者转体方向的异侧，当练习者后摆两腿过杠面时，两手顺势推送其髋部，帮助完成转体成分腿坐</td><td>沿身体纵轴转动，两腿伸直，以脚尖发力带动腿、髋转体成180° 分腿坐</td></tr>
</table>

（续表）

教学过程	教学内容	要求
基本部分	4.在保护与帮助下练习 （1）在杠中或杠端做转体180° 成分腿不坐杠的动作 （2）在体操垫上俯撑，听哨声转体180° 成分腿坐 （3）在低双杠上俯撑做蹬杠转体成分腿坐练习 （4）杠端支撑摆动后摆做转体练习 （5）完整动作练习	（1）体会纵轴转体180° 成分腿坐的动作结构 （2）体会转体时以脚尖带动髋随即两腿伸直同时分，两手换握撑 （3）以脚尖带动身体转 （4）体会转髋时机 （5）先转髋，再分腿，两手换握杠及时
结束部分	1.放松练习	积极放松，防止肌肉疲劳
	2.师生小结	
	3.回收器材	
	4.宣布下课	
预计运动负荷	练习密度：35%~40% 平均心率：130~150次/分	

2019年下半年中小学教师资格考试
体育与健康学科知识与教学能力试题（高级中学）参考答案及解析

一、单项选择题

1.【答案】D。**解析：**成人有206块骨，按骨的部位可分为颅骨、躯干骨和附肢骨（上肢骨和下肢骨），颅骨和躯干骨合称为中轴骨；按骨的形态可分为长骨、短骨、扁骨和不规则骨。

2.【答案】A。**解析：**根据肌肉收缩时的变化情况，可以把肌肉工作分为动力性工作和静力性工作。动力性工作可分为向心工作和离心工作。静力性工作可分为支持工作、加固工作和固定工作。

离心工作是指肌肉收缩产生的肌力矩小于阻力矩，肌纤维在此过程中渐渐被拉长，使运动环节朝向肌拉力相反的方向运动的工作，又称退让工作，如在持哑铃屈肘下放的过程中，肱二头肌的工作性质即为退让工作。

向心工作是指肌肉收缩产生的肌力矩大于阻力矩，肌纤维收缩变短克服阻力做功，使运动环节朝向肌拉力方向运动的工作，又称克制工作，如肩关节在外展过程中，三角肌和冈上肌的工作性质即为向心工作。

支持工作是指肌肉收缩或拉长到一定程度后，长度保持不变，肌肉收缩产生的肌力矩与阻力矩相等，使运动环节保持一定姿势的工作，如肋木悬垂收腹举腿时，髂腰肌和股直肌保持髋关节屈位，其工作性质即为支持工作。

加固工作是指当外力（包括重力）使各运动环节之间产生离散趋势时，肌肉收缩保持一定的紧张度，防止关节在外力作用下断离的工作，如悬垂时肘关节周围的肌肉保持一定的紧张度以防止肘关节断离所做的工作即为加固工作。

3.【答案】D。**解析：**关节的分类方法有很多种，其中，按关节运动轴的数目，关节可分为单轴关节、双轴关节和多轴关节。

单轴关节只能绕一个运动轴在一个平面内运动，包括滑车关节（又称屈戌关节，如肱尺关节、指间关节）和车轴关节（如桡尺近侧和远侧关节）。

双轴关节有两个运动轴，能绕两个相互垂直的轴在两个平面上运动，包括椭圆关节（如桡腕关节）和鞍状关节（如拇指腕掌关节）。

多轴关节能绕三个相互垂直的轴在三个平面上运动，包括球窝关节（如肩关节、髋关节）和平面关节（如骶髂关节）。

4.【答案】B。**解析：**心脏受交感神经和迷走神经的双重支配。心交感神经兴奋时，释放去甲肾上腺素，引起心率加快、心肌收缩力增强、血压升高。心迷走神经兴奋时，释放乙酰胆碱，引起心率减慢、心肌收缩力减弱、血压降低。

5.【答案】B。**解析：**呼吸的运动形式分为胸式呼吸和腹式呼吸。

以肋间外肌运动为主完成的呼吸称胸式呼吸。在完成腹肌需紧张的动作时，应以胸式呼吸为主（如仰卧起坐、直角支撑）。

以膈肌运动为主完成的呼吸称腹式呼吸。在完成胸廓需固定而便于发力的动作时，应以腹式呼吸为主（如支撑悬垂、倒立）。

或浅或深地吸气后，紧闭声门，做尽力呼气的动作，称为憋气。憋气会反射性地引起肌张力加强，胸廓与腹腔固定，在完成一些运动技术动作时，可为上肢的发力获得稳定的支撑。

6.【答案】D。**解析**:在进行强度较大、持续时间较长的剧烈运动中(如1500米跑、400米游泳),由于运动开始阶段内脏器官的活动不能满足运动器官的需要,练习者常常产生一些非常难受的生理反应,如呼吸困难、胸闷、头晕、心率剧增、肌肉酸软无力、动作迟缓不协调,甚至产生停止运动的念头等,这种机能状态称为"极点"。

7.【答案】C。**解析**:在脊髓完整的情况下,一块骨骼肌如受到外力牵拉使其伸长时,能反射性地引起受牵拉的同一肌肉收缩,称为牵张反射。其主要生理意义在于维持站立姿势。此外,如果肌肉在收缩前适当牵拉,亦可刺激肌梭增强其收缩力量,如投掷时的引臂动作、起跳前的屈膝下蹲动作。

当四肢远侧端的皮肤受刺激时,受刺激的肢体的屈肌反射性收缩,称为屈肌反射。

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。

当头部空间位置改变以及头部与躯干的相对位置发生改变时,反射性地引起四肢肌张力重新调整的一种反射活动,称为状态反射。

8.【答案】C。**解析**:核心力量是指最接近身体重心区域的力量,是整体发力的核心部位,主要由腰—骨盆—髋关节深浅层的稳定肌群和动力肌群组成。核心力量担负着稳定脊柱、固定骨盆、维持躯干正确姿势以及提高身体的控制力、平衡力的作用,对上下肢发力与减力的协同用力效率起着承上启下的枢纽作用。

9.【答案】A。**解析**:人体在长时间大强度运动时,乳酸生成增多会引起血液中pH下降。

10.【答案】C。**解析**:血红蛋白是红细胞的主要成分,是一种结合蛋白。其主要功能是运输氧和二氧化碳,另外还具有缓冲血液酸碱度的作用。

肌酐是肌肉在人体内代谢的产物,主要由肾小球滤过排出体外。

血小板有止血和凝血的作用。

血浆脂蛋白具有运输脂肪酸的功能。

11.【答案】B。**解析**:磷酸原是体内恢复速度最快的能源物质,剧烈运动后被消耗的磷酸原在20~30秒内合成一半,2~3分钟可完全恢复。

12.【答案】A。**解析**:在力量素质训练方法中,超等长练习可有效提高骨骼肌的爆发力。

等张练习在增长肌肉力量的同时可有效提高神经肌肉的兴奋性和协调性。

等长练习、等动练习可有效发展最大肌力。

13.【答案】B。**解析**:维生素D具有促进小肠黏膜对钙的吸收,促进骨组织钙化,促进肾小管对钙、磷的重吸收等作用。缺乏维生素D时,儿童会出现佝偻病,成人会出现骨软化症和骨质疏松症。

维生素A具有维持正常视觉功能,促进生长和生殖,提高机体免疫力等作用。

维生素E具有抗氧化,改善血液循环,预防近视发生和发展等作用。

维生素B是B族维生素的总称,具有参与体内糖、蛋白质和脂肪代谢等作用。

14.【答案】D。**解析**:环形包扎法适用于包扎头额部、手腕和小腿下部等粗细均匀的部位。

小悬臂带适用于包扎锁骨和肱骨骨折。

"8"字形包扎法适用于包扎肘、膝、踝等关节处。

15.【答案】B。**解析**:运动后补液的目的在于补充运动中水和电解质的丢失,正确的补液方法应遵循少量多次原则。

16.【答案】B。**解析**:布兰奇心功指数=[心率×(收缩压+舒张压)]/100,其正常范围为110~160,平均值为140。布兰奇心功指数超过200时则表明过度训练或为疾病表现。

17.【答案】D。**解析**:冷环境一般指0℃以下或者温度更低的环境。如果长时间暴露在寒冷的环境中,低

温的刺激会使机体发生损伤，这种损伤包括局部性损伤（或称冻伤）和全身性损伤（或称冻僵）。若出现冻伤时，应尽快用40℃~42℃的温水浸泡复温。

18.【答案】C。**解析**：依据身体素质发展规律，高中生的力量和耐力素质正处于发展的敏感期，应当着重发展。

19.【答案】B。**解析**：学校体育的本质功能是教育功能、健身功能和娱乐功能。学校体育的其他功能包括文化功能、辐射功能和经济功能。

20.【答案】D。**解析**：体育课密度也叫一般密度或综合密度，它是指在体育课中各项教学活动合理运用的时间与上课的总时间的比。题干中的一般密度为[（45–4.5）/45]×100%=90%。

21.【答案】D。**解析**：在运动技能的学习与训练中，反馈可以分为自然反馈和追加反馈。

自然反馈是指动作完成后自然产生、不需要借助其他方式而产生的信息，是动作的必然结果，不需要他人告知自然可以获得的。

追加反馈是指动作执行后所获得的信息是凭借外力和外物对于动作结果所外加的信息，如计时和评分结果等。外加信息常又分为结果反馈和绩效反馈两种形式。

结果反馈是指在动作结束后，对于个体动作表现的结果给予的相关信息，如100米比赛后告知运动员具体成绩即为结果反馈。

绩效反馈是指运动后提供的有关运动操作特征的外部反馈，如在进行投篮练习中，教练说“压腕不充分”等。绩效反馈通常以录像带反馈、运动学反馈、动力学反馈、生物反馈等方式进行。

22.【答案】D。**解析**：依据人本主义心理学理论，在体育教学过程中应强调学习过程中学生自我实现的心理历程，认为学生有自我发展的潜能，提倡“以学生为中心”的教育理念。

行为主义心理学理论认为在体育教学过程中应强调将学习内容按一定的逻辑顺序组织起来，引导学生循序渐进地去掌握。

认知心理学理论认为在体育教学过程中应强调学习者内部积极的思维活动。

建构主义心理学理论认为在体育教学过程中应强调多角度、多层次地进行体育学习。

23.【答案】B。**解析**：学情分析的内容：①学生基本信息的分析，包括学生的年级、人数、性别等基本固定的信息，这些信息将给组织教学工作提供重要的参考。②学生体育兴趣爱好的分析，掌握了兴趣及其来源，教师在安排教学工作时就会及时调整教学指导方略，以确保兴趣爱好在课上发挥其正向作用。③特殊学生的分析，所谓特殊学生，有的是体重超重或肥胖等体育学习困难的学生，有的是因某种身体原因免体育学习的学生，有的是临时伤病需要见习的学生，有的是调皮捣蛋难以组织的学生，还有的是体育成绩优异、技能突出的学生。如果忽略了对这类学生的分析，学情分析就显得不够全面。④学习基础（学习起点）的分析，学习基础涉及学生对某项运动或某些知识的认知水平以及运动机能水平，是学情分析的核心和重点内容。⑤运动技术基础、身体素质基础的分析，包括对学生预备技能的分析（即了解学生是否已经掌握了新的学习所需的相关知识和技能，这是学习新教材的基础）、对学生目标技能的分析（即了解学生是否掌握或部分掌握了教学目标中要求学会的知识与技能）。

24.【答案】D。**解析**：在体育教学中，进行相互评价时能够营造宽松的课堂氛围。A、B、C三项都需要注意力高度集中，不宜于营造宽松的课堂氛围。

25.【答案】C。**解析**：长跑是以有氧代谢为主的耐力性周期项目，既能培养学生吃苦耐劳的精神又能发展学生的心肺功能。

26.【答案】C。**解析**：足球竞赛规则规定，当队员动作具有危险性时应判为间接任意球。向对方队员吐

唾沫、拉扯对方队员、踢或企图踢对方队员应判为直接任意球。

27.【答案】C。**解析**：篮球防守战术基础配合中，“关门”配合是指邻近的两名防守队员协同堵截进攻队员运球突破的一种配合方法。

补防配合是指当防守队员被对手突破或出现漏防时，邻近的同伴大胆地放弃自己的对手，及时快速地进行补漏防守的一种配合方法。

夹击配合是指两名以上的防守队员，利用对手在场地边角运球或运球停止时，突然快速上前封堵和围夹持球队员的一种配合方法。

穿过配合是指当对方进行掩护时，防守掩护者的队员及时提醒同伴，并主动后撤一步，让同伴及时从自己和掩护队员之间穿过去，继续防守自己对手的一种配合方法。

28.【答案】B。**解析**：排球正面上手发飘球是指采用近似正面上手发球的形式，击球力量通过球体重心，使发出的球不旋转而不规则地飘晃飞行的一种发球方法。其教学难点为击球手法和击球部位。击球时，五指并拢，手腕稍后仰，用掌根的坚实平面击球的中下部，使作用力通过球体重心。击球用力要快速，击球面积要小，触球瞬间，手指、手腕要紧张，不加推压动作。击球结束，手臂要有突停动作。

29.【答案】A。**解析**：A项表示分队——走：一路纵队，听到口令之后，单数者左转弯走，双数者右转弯走。

B项表示合队——走：两路纵队迎面走接近相遇时，听到口令之后，左路左转弯走，右路右转弯走，右路纵队的学生依次插进左路纵队学生的后面。

C项为裂队——走：两路纵队，听到口令之后，左路左转弯走，右路右转弯走。

D项为并队——走：两路纵队迎面走接近相遇时，听到口令之后，左路左转弯走，右路右转弯走。

30.【答案】A。**解析**：武术运动中，长拳的呼吸方法有“提、托、聚、沉”四法。

当动作由低姿势转为高姿势时用“提”法，可使身体重心提高，保证动作完成得轻巧，如大跃步前穿。

在定势动作时用“托”法，让呼吸暂时屏息，可表现出静止动作的挺拔矫健，如提膝亮掌。

在刚脆、短促动作中用“聚”法，可使动作刚健有力，如冲拳。

当动作由高姿势转为低姿势时用“沉”法，可使动作显示出沉着有力，如提膝亮掌接仆步按掌。

31.【答案】C。**解析**：个体内差异评价是以评价对象自身某一时期的发展水平为标准，判断其发展状况的评价方法。在这种方法中，评价对象只与自身状况相比较，包括自身现在成绩同过去成绩的比较，以及自身不同侧面的比较。故体育课所采用的个体内差异评价的方法是对个体练习后与练习前水平的比较。

32.【答案】B。**解析**：在体育课中，讲解与练习一直是一对矛盾，体育习得既要求身体练习的量，又要求示范和讲解的量。讲解时间长了练习的时间就短，练习时间长了讲解的时间就不够。因此，在体育课堂组织与管理时，首先要处理好讲解和练习的关系，体现“精讲多练”，防止占用学生学习的时间。

33.【答案】D。**解析**：三级跳远是经过一定距离的直线助跑后，通过三次连续跳跃（单脚跳、跨步跳、跳跃）达到尽可能远的水平距离的运动项目。三级跳远起跳后身体重心的合理轨迹为三个连续平缓的抛物线，其三跳的完整动作技术要求一跳平、二跳远、三跳高，要求节奏连贯，动作协调。

34.【答案】D。**解析**：体育教学原则是指体育教学过程中必须遵循的要求和规律，是人们在长期的体育教学实践过程中宝贵经验的总结，反映了人类对体育教学规律的把握和认识。

体育教学模式是在某种体育教学思想和理论指导下建立起来的体育教学的程序，它包括相对稳定的教学过程结构和相应的教学方法体系，主要体现在体育教学单元和教学课的设计和实施上。

体育教学方法是在体育教学过程中，教师和学生为实现体育教学目的、完成教学任务而采取的不同层次

的、教与学相互作用的活动方式的总称。

体育教学组织是指体育教师为了保证体育课堂教学的秩序和效益，在课中对体育教学形态、运动负荷、教学秩序、教学信息及运动体验等方面进行的设计与控制工作。

35.【答案】B。**解析**：体育课中可通过改变课的组织教学与形式，如选择集体练习，从而减少队伍调动和各组指导评价、讲解示范的时间，以提高学生的运动负荷。

二、简答题

36.【参考答案】

运动系统由骨、骨连结和骨骼肌组成，体育锻炼对其影响如下：

（1）体育运动对骨的影响。

①骨密质增厚、骨径变粗。

②骨面肌肉附着处突起明显。

③骨小梁的排列依张力和压力的变化更加清晰而有规律。

④促进骨的生长发育，改善骨的内部结构。

⑤骨的血液循环和新陈代谢加强，骨的营养改善，骨中矿物质含量和骨密度亦随之增加。

⑥抗弯曲和抗扭转等力学性能得到改善。

（2）体育运动对关节的影响。

①关节面的骨密质增厚，从而能承受更大的负荷。

②长期运动可使关节面软骨增厚。

③增加关节囊周围肌腱、韧带和肌肉的伸展性，从而使关节运动幅度增加。

④肌腱和韧带增粗，加固关节的稳固性。

⑤关节周围肌肉体积增大，收缩力增强，有利于加固关节。

（3）体育运动对骨骼肌的影响。

①肌肉体积增大。

②肌纤维中线粒体数目增多、体积增大。

③肌肉中的脂肪减少。

④肌肉内结缔组织增多。

⑤肌肉内化学成分的变化。

⑥肌原纤维增粗。

⑦肌肉中毛细血管增多。

37.【参考答案】

体育实践类课程的特点如下：

（1）身体直接参与。

学生直接从事各种身体练习，进行运动学习是体育教学的主要特点。体育教学过程主要是运动性认知，是身体活动与思维活动的有机结合，通过身体练习，使学生掌握体育知识、运动技能，提升能力，形成正确的态度、情感和价值观。在实现体育教学目标的过程中，学生在身体方面的差异要比在智力方面的差异更大且更明显。

（2）体力与智力活动相结合。

在体育教学过程中，学生在从事各种身体练习时，需要具备一定的体能，从外观上看仅仅是一种体力活

动。实际上，学生的身体活动过程是人的思维、情感、意志等活动的外在表现。各种身体练习、运动活动的完成是体力活动与智力、情感、意志活动相结合、相统一的过程与结果。在身体练习的过程中，体力活动与智力、情感、意志活动紧密结合、融于一体，形成身体思维，所以，体育不仅能发展学生的体能，而且也能促进学生的思维活动。

（3）身体承受一定的运动负荷。

学生在进行各种身体练习的过程中，机体各器官系统尤其是运动系统、神经系统、心血管系统等积极参与。学生身体承受着一定的运动负荷，新陈代谢加快，能量消耗增加，身体的疲劳也随之产生。运动刺激的大小与过程直接影响学生所能承受的生理负荷的大小与过程。能否正确安排适宜的运动负荷，不仅影响学生学习和掌握体育知识技能的效果，而且也直接影响学生的健康。

38.【参考答案】

体育教师教学能力的评价主要包括对体育教师教学理解能力、教学实践能力、教学组织管理能力等三个方面。

（1）对体育教师教学理解能力的评价。

体育教师的教学理解能力主要是指体育教师对专业基础知识、体育与健康课程目标、课程内容等的认识与理解。对体育教师的教学评价应观察其在课程设计、教学方案和计划的制订、教学内容的选取、学习评价等方面是否充分体现“健康第一”的指导思想，是否渗透了“以学生发展为中心”的理念，是否在教学过程中贯彻和落实这一指导思想和教育理念，是否促进了学生身心健康的发展等。

（2）对体育教师教学实践能力的评价。

体育教师的教学实践能力主要包括体育教师对于现代教育理论、教学方法的掌握以及实际运用的情况；掌握从事体育与健康教学必需的基本技能的情况，如教学设计、讲解、示范、提高、观察、组织教学和评价等能力；创造性教学的能力。

（3）对体育教师教学组织管理能力的评价。

体育教师教学组织管理能力是对整个体育教学的掌控能力，主要体现在善于疏导学生，掌握学生的心理、情感特征，激发和保持学生的运动兴趣，保持良好的师生关系等方面。

三、案例分析题

39.【参考答案】

（1）一堂好课的标准：①教学目标明确；②教学内容得当；③教学方法合理；④教学组织有序；⑤教学评价到位；⑥教学主体突出。

李老师在第一次课时产生“困惑”的原因如下：

第一，教学目标设计不明确。李老师仅从知识与技能目标着手，忽视过程与方法、情感态度与价值观等目标，造成三维教学目标的割裂。

第二，忽视学生的主体地位。李老师在教学该过程中，要求学生按统一口令进行练习，太过强调教师的主导性，导致学生死气沉沉，练习积极性低落。

第三，组织方法不合理。李老师在课中只采用集体练习，未变换其他练习方式，易增加练习密度和运动负荷，造成身体机能的劣变性。

李老师在第二次课时虽有调整，但却过分强调了学生的主体性，忽视了教师的主导作用，导致课上教学松散、不严谨，教学组织混乱等问题。自身的教学能力和课堂掌控能力没有形成很好的策应效果。

（2）体育课堂教学常规是体育教学管理过程的依据，是“严”的标准，但在具体教学中，教师应根据情况

灵活调整，既体现常规与严肃性，又体现学生主体性（“活”）。具体可从以下方面入手：

①在教学开始阶段，为了维持良好的课堂教学秩序，体育教师要防患于未然，抓好常规的执行，以“严”为主，待学生逐渐适应并形成习惯后，再以“活”为主。

②在不同的场景下营造不同的课堂氛围，如讲解示范、保护帮助、队形转换时必须以“严”为主，学生相互评价、讨论交流则以“活”为主，避免出现“严而失活”的情况，建立民主、宽松的课堂环境。

③创新教学模式、改善教学方法、提高教学技巧，注重自主学习、探究学习、合作学习。教师既要在上课前认真备课，了解学生、教材和教法，精心安排教学内容，又要在课中注意对学生的启发、诱导和点拨，鼓励学生展示自我，做到“严中有法”“活中有度”，充分体现教师的主导作用与学生的主体作用。

40.【参考答案】

（1）同意。通过图1可知，学生在基本部分的开始阶段，复习太极拳内容，因其运动强度较低，学生出现心率低于准备部分的情况，不符合人体生理机能活动能力变化的规律、卫生学的要求以及学校教育活动的特点和心理变化规律，不利于后期100米测试。

（2）一堂体育课安排两个教学内容先后顺序的基本要求如下：

①教学内容的安排应符合人体机能适应性变化规律。

②两个教学内容顺序的安排应相互促进，不产生负面干扰。

③教学内容安排的顺序应促进技能间的正迁移。

④根据课的类型和要求来安排顺序。

⑤内容安排顺序应符合学生的身体发展和训练水平。

⑥考虑教学内容的性质、活动范围、难易程度、练习强度，以及与学生生理特点之间的关系。

⑦安排教学内容顺序还应考虑的其他因素（环境、场地、天气等）。

四、教学设计题

41.【参考设计】

名称	练习方法	次数	时间	组织形式
“拉伸”练习	1.弓箭步拉伸练习 方法：右腿向前弓步，头部上挺，肩部与地面平行，双眼目视前方，双手放置于右膝关节处，同时向下弯曲右腿膝关节，使骨盆部位向地面靠近。单腿重复3次，每次持续15秒后换腿	4次	1分钟	四列横队成体操队形散开，前后、左右间隔2米
	2.站姿前屈体拉伸练习 方法：右手在身后握紧右脚，用左腿站立保持身体平衡。向前慢慢屈体，眼看地面，左臂向前摆出，超过肩关节，直到左手在左脚前10厘米左右的位置触地，换另一条腿重复上述动作	2次	1分钟	四列横队，前后两人一组，组间间隔2米，一人进行练习，另一人保护与帮助
	3.手抓踝关节前屈体练习 方法：分腿站立，两脚间距大于肩宽，双手自然下垂，弯腰屈体，双手由外侧抓住双脚踝关节，尽量将头部伸向脚前地面	2次	1分钟	四列横队成体操队形散开，前后、左右间隔2米

（续表）

名称	练习方法	次数	时间	组织形式
“跑跳”练习	1.原地跳跃脚跟互碰练习 方法：弹性站姿站立，双臂自然下垂于身体两侧。轻微耸肩，助力原地起跳，在身体腾空最高点将两脚后跟互碰，用前脚掌落地。注意脚跟后始终不要接触地面。重复跳跃4次，双脚触地时间要短，保持双臂放松	4次	1分钟	双列式队形，前后、左右间隔2米
	2.4~6步助跑接跨步跳练习 方法：4~6步助跑后，摆动双腿，屈膝向前上方高抬，支撑腿迅速有力蹬地，髋、膝、踝三个关节充分伸直，上体正直，两臂前后摆动	3次	2分钟	四路纵队，依次进行
“跑准”练习	1.30米加速跑练习 方法：在田径跑道上进行30米加速跑练习，并用标志线丈量好距离	3次	1分钟	四路纵队，依次进行
	2.4~6步助跑头触悬挂物练习 方法：在固定位置悬挂一标准物（胶带），学生4~6步助跑起跳后进行头触悬挂物练习，要求尽力碰到悬挂物	2次	2分钟	学生同质分成四组，每组一个悬挂物，在各自区域进行有效练习
	3.6~8步助跑跳标志线练习 方法：6~8步助跑后用弱腿连续跳过标志线。标志线共3道，每道线距的距离逐渐加大	2次	1分钟	四路纵队，依次进行

2019年上半年中小学教师资格考试
体育与健康学科知识与教学能力试题（高级中学）参考答案及解析

一、单项选择题

1.【答案】C。解析：骨骼肌的物理特性包括伸展性、弹性与黏滞性。生理特性包括兴奋性、传导性和收缩性。

2.【答案】D。解析：人体血液循环系统中，具有防止血液逆流功能的结构有三尖瓣、二尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣等。当心室收缩时，二、三尖瓣关闭，阻止血液从心室流向心房；当心室舒张时，主动脉瓣和肺动脉瓣关闭，阻止血液流回心室，同时二、三尖瓣打开，血液从心房流向心室。

主动脉窦是左心室瓣膜与动脉壁之间的内腔，可分为左、右、后三个窦。主动脉窦对主动脉瓣正常功能的维持具有重要的意义，正常的主动脉窦保证冠状动脉在心动周期的任何时相都能得到充分的不间断灌流。

3.【答案】B。解析：单杠悬垂举腿练习在向上举腿的过程中，髂腰肌做向心收缩，提供工作的动力；在腿缓慢放下的过程中，髂腰肌做离心工作。

4.【答案】D。解析：桡动脉在肘窝处从肱动脉分出，沿前臂肱桡肌深面下行至腕部转到手背，再穿过第1掌骨潜入手掌深处，桡动脉末端与尺动脉的分支吻合形成掌深弓。在桡骨下段前面，桡侧腕屈肌腱的桡侧（内尺外桡），可以摸到桡动脉的搏动，是临床上最常用的切脉部位。

5.【答案】A。解析：小腿三头肌，位于小腿后部浅层，由腓肠肌和比目鱼肌合成。负重提踵、负重后蹬跑和跳绳（纵跳）等练习都可发展小腿三头肌的力量。

胫骨前肌，位于胫骨前面外侧，为三角形的长肌。负重勾脚尖练习可发展胫骨前肌的力量。

股四头肌，位于大腿前面，是人体中最大的肌肉，由股直肌、股中肌、股外侧肌和股内侧肌四个肌头组成。负重深蹲、负重伸小腿等练习都可发展股四头肌的力量。

股二头肌，位于股骨后外侧浅层，为梭形肌。抗阻力俯卧屈小腿、立定跳远、后蹬跑、纵跳和俯卧背腿等练习都可发展股二头肌的力量。

6.【答案】C。解析：根据肌纤维的收缩速度，可将肌纤维划分为快肌纤维和慢肌纤维。

在形态特征上，慢肌纤维直径较小、数量少，肌浆网不发达，线粒体数量多、容积大，毛细血管的密度高；快肌纤维直径粗、数量多，肌浆网发达，线粒体数量少、容积小，毛细血管不丰富。

在生理特征上，慢肌纤维无氧（糖酵解）能力低，有氧（氧化脂肪）能力高，收缩速度慢，收缩力量小，抗疲劳能力强，兴奋阈值低；快肌纤维无氧能力高，有氧能力低，收缩速度快，收缩力量大，抗疲劳能力弱，兴奋阈值高。

7.【答案】A。解析：从看到来球到做出反应是通过神经调节来完成的。“看到来球”即视网膜将外界光刺激所包含的视觉信息进行编码、加工转变为电信号，由视神经传向视觉中枢做进一步分析，最后形成视觉。“做出反应”即中枢神经元通过传入神经元接受来自体内外环境变化的刺激信息，对这些信息加以分析、综合、储存，再经过传出神经把指令传到所支配的器官和组织，产生调节和控制效应。

8.【答案】A。解析：脑位于颅腔内，由大脑、间脑、小脑、中脑、脑桥、延髓六个部分组成。

延髓位于脑干下部，形似倒置的圆锥体，其内部存在着许多基本生命活动中枢，如血管运动、呼吸、心跳和呕吐中枢等，故被称为“生命中枢”。

小脑位于颅后窝内、大脑枕叶下方、延髓和脑桥的背面，主要有协调随意运动、调节肌紧张和维持平衡等功能。

中脑位于脑桥和间脑之间，主要有协调躯体运动、维持正常姿势、参与视觉和听觉的反射活动以及调节眼球运动和瞳孔大小等功能。

间脑位于脑干和端脑之间，分为上丘脑、背侧丘脑、后丘脑、下丘脑和底丘脑五个部分，主要有控制自律神经的工作等功能，是意识和精神活动的中枢器官。

9.【答案】B。**解析：**肌丝滑行理论认为，肌肉收缩是通过构成粗肌丝的肌球蛋白（头部构成横桥，尾部构成主干）与细肌丝的肌动蛋白相互作用的结果。细肌丝中的原肌球蛋白和肌钙蛋白主要起控制作用。

10.【答案】D。**解析：**人体在参加比赛或训练前，某些器官、系统产生的一系列条件反射性变化称为赛前状态。赛前状态的生理变化主要有神经系统兴奋性提高，内脏器官活动增强，物质代谢加强，体温升高，如出现心率加快、收缩压升高、肺通气量和摄氧量增加等情况，还可能有紧张出汗和尿频等现象。

11.【答案】D。**解析：**血液是由血浆和血细胞组成的液态组织，在心血管系统内循环流动。其中，血细胞包括红细胞、白细胞和血小板。

血浆占全血量的50%~55%，其主要作用是运载血细胞，运输维持人体生命活动所需的物质和体内产生的废物等。

成熟红细胞无细胞核和线粒体，胞质内充满血红蛋白。血红蛋白与O_2结合的反应进行快，可逆，不需酶催化，具有运输O_2、CO_2、CO等功能。因此，血液运输氧的能力主要取决于血红蛋白的含量。

白细胞为无色有核的球形细胞，体积比红细胞大，能做变形运动，具有防御和免疫功能。

血小板或称血栓细胞，无细胞核，表面有完整的细胞膜，具有止血和凝血功能。

12.【答案】A。**解析：**呼吸膜两侧气体的分压差是实现肺换气的动力，分压差的大小决定着气体的扩散方向和扩散速率。

13.【答案】B。**解析：**维生素A具有维持正常视觉功能（预防夜盲症），促进生长和生殖，提高机体免疫力等功能。

维生素C具有参与羟化、还原反应，提高耐力、消除疲劳，促进伤口愈合等功能。

维生素B是B族维生素的总称，具有参与体内糖、蛋白质和脂肪代谢等功能。

维生素E具有抗氧化，改善血液循环，预防近视发生和发展等功能。

维生素D具有促进小肠黏膜对钙的吸收，促进骨组织钙化，促进肾小管对钙、磷的重吸收等功能。

14.【答案】C。**解析：**肌肉拉伤是指由于肌肉主动猛烈收缩或者被动过度牵拉，超过肌肉本身所能承受的限度而引起的肌肉组织损伤。

15.【答案】A。**解析：**运动性疲劳是指在运动过程中出现了机体工作（运动）能力暂时性降低，但经过适当的休息和调整后，可以恢复原有机能水平的一种生理现象。这是运动训练过程常见的一种生理现象，不属于运动性疾病。

运动性贫血是指与运动训练密切相关或者直接由运动训练所致的贫血。

运动性腹痛是指在运动中或运动后所发生的腹部疼痛。

运动性血尿是指健康人在运动后出现的一过性血尿。

16.【答案】D。**解析：**久坐且缺乏运动可导致氧运输能力下降，血管弹力减弱，心脏收缩力不足，易引发心脑血管疾病；可使成人和儿童体内储存过多的脂肪，导致肥胖或超重；可使骨周围肌肉组织的肌力减弱，肌肉收缩能力下降，关节的灵活性和稳定性减弱，出现骨质疏松的现象。

17.【答案】A。**解析**:体重指数(BMI)=实际体重(kg)/[身高(m)]^2,它是肥胖诊断指标之一。即该高中生BMI=60÷1.7^2≈20.8。

18.【答案】C。**解析**:运动性血尿是指健康人在运动后出现的一过性血尿。导致运动性血尿的主要原因是泌尿系统损伤,如肾静脉高压、肾脏缺氧、肾损伤、膀胱损伤等。

19.【答案】C。**解析**:体育过程可分为结构要素和过程要素。结构要素主要包括体育学习者(体育参与者)、体育人(体育指导者)、体育媒介。过程要素主要包括体育目的、体育方法、体育内容、体育环境、活动的时间和空间等。

20.【答案】A。**解析**:制订体育教学目标的基本要求:

①整体性,体育教学目标的设计要根据具体的教学内容、教学进程、学生实际体现各领域目标的整体性,使体育教学的各类目标彼此相连,形成一个有机的统一体,实现在学习中运动和在运动中学习的有机统一;

②连续性,体育教学目标是通过年级目标、单元目标、课时目标的完成而实现的,因此,体育教学目标的制订,要注意年级、单元和课时之间的连续性;

③层次性,无论是体育认知目标、情感目标、运动技能目标还是体能目标,本身都有一个从低到高的过程,各方面目标都有从低到高的层次。

21.【答案】B。**解析**:韦纳的归因理论是当前归因研究中最有影响的理论。他提出,可根据三个维度(内外源维度、稳定性维度、可控制维度)对成败的原因进行分类。其中,从内外源维度分析,可把导致成败的原因分为内部原因和外部原因。内部原因即个人自身的原因,如个人的能力、努力等;外部原因即个人自身之外的原因,如任务太难、运气不佳、教练员水平低、裁判不公等。

习得性无助是指个体经历了失败和挫折后,面临问题时产生的无能为力、丧失信心的心理状态。

22.【答案】C。**解析**:认知训练也称认知疗法、认知调整或思维控制训练,是指学生自己或者在体育教师的指导下通过认知活动调节心理状态或者情绪,以提高体育学习和教学效果的心理技能训练方法。认知训练能够帮助学生掌握技术动作和改变不合理的认知。题干中的教练员帮助运动员放弃不合理想法的方法属于认知训练。

渐进放松训练是利用全身各部位肌肉的紧张和放松,并辅以深呼吸和表象来调控人们紧张情绪的一种训练方法。

系统脱敏训练是一种以渐进方式克服神经症焦虑习惯的技术。

暗示训练是指利用语言、手势、表情以及其他刺激物,采用间接、含蓄的方法,对训练者的心理状态和行为施加影响的过程。

23.【答案】C。**解析**:身体-动觉智力主要表现为能够较好地控制自己的身体,对实践能够做出恰当的身体反应以及利用身体语言来表达自己的思想。因此,在体育教学和运动训练中,要着重发展学生的身体-动觉智力,通过合适的体育运动来发展学生的智力水平和提高他们的体育成绩。

24.【答案】D。**解析**:《普通高中体育与健康课程标准(2017年版2020年修订)》设置的教学目标包括体育能力、健康行为、体育品德三个方面。其中,体育品德目标培养的重点是积极进取、遵守规则和社会责任感。通过体育与健康课程的学习,学生能够自尊自强,主动克服内外困难,具有勇敢顽强、积极进取、挑战自我、追求卓越的精神;正确对待比赛的胜负,胜不骄、败不馁;胜任不同的运动角色,表现出团队合作(如在学习与比赛中发展学生集体协作意识)与负责任的行为;遵守规则、文明礼貌、尊重他人,具有公平竞争的意识和行为。

25.【答案】B。解析:分解教学法的基本顺序有分进式、连进式和递进式三种。

A项分进式,分进式是将动作的各段按一定顺序逐段教学后,再全部连接起来完整地进行教学。

B项递进式,递进式是先教学第一段,第二步教学第二段,第三步将第一、二段连接起来复习巩固,第四步教学第三段,第五步再将第一、二、三段连接起来复习巩固,直至全部动作串联成完整教学。

C项连进式,连进式是先教学第一段,第二步将第一、二段连接教学,第三步是将第一、二、三段连接教学,如此相连,直至全部动作串联成完整教学。

26.【答案】D。解析:足球踢球技术由助跑、支撑脚站位、踢球腿的摆动、脚击球及踢球后的随前动作组成。其中,支撑脚站位会影响腿的摆幅及出球的角度和高度。在一定范围内,站位越靠后,踢球腿的摆幅越大,出球角度越大,球易踢高。

27.【答案】B。解析:双手胸前传球时,手腕内旋,同时拇指下压的目的是使篮球在出手后产生后旋,这样传出来的球飞行稳定,不会产生左右飘忽或突然变向的现象,同伴在接到球后容易衔接下一个进攻动作。

28.【答案】A。解析:排球垫重球时,由于来球速度快、力量大,触球后的反弹力也大,因此不能主动用力迎击来球,应采用含胸收腹的动作,帮助手臂随球后撤并适当放松肌肉,以缓冲来球力量。

29.【答案】C。解析:降低山羊高度有助于降低技能学习的难度,减轻学生的心理障碍;加强保护与帮助能相应地减轻学生的身体及精神负担,消除学习顾虑,增强学习信心,有助于学生体会动作要领,建立正确完整的动作概念,掌握动作技术和提高动作质量。

30.【答案】D。解析:完整的背越式跳高由助跑、起跳、过杆和落地4个技术阶段组成。“屈体过杆”是展髋不够充分所致。故在体育教学中,教师可采用垫上仰卧挺髋练习进行纠正。

31.【答案】A。解析:太极拳对身体躯干基本姿势的要求是“含胸拔背”,是因为太极拳采用腹式呼吸,故采用“含胸”姿势,即肩锁关节放松,两肩微向前合,两肋微敛。拔背与含胸是相互联系的,背部的肌肉随两臂伸展动作,肌肉自然松弛。“虚领顶劲”是太极拳对身体头部基本姿势的要求。“圆裆松胯”是太极拳对身体下肢基本姿势的要求。

32.【答案】A。解析:布卢姆于1964年提出认知目标的分类,将认知领域目标的层次划分为认识—领会—运用—分析—综合—评价六个亚目标。

33.【答案】A。解析:信度又称测验的可靠性,是指一个测验经过多次测量所得结果的一致性程度,以及一次测量所得结果的准确性程度。

效度又称测验的有效性,是指测量工具或测量手段能够测出所要测量变量的准确程度,即测量工具或测量手段能准确、真实、客观地度量事物特征或属性的程度。

难度是指测验的难易程度。

区分度是指测验对不同水平的区分程度,即区分不同水平受试者的能力。

34.【答案】B。解析:间歇训练法是指对多次练习时的间歇时间做出严格规定,使机体处于不完全恢复状态下,反复进行练习的训练方法。

重复训练法是指多次重复同一练习,两次(组)练习之间安排充分休息的练习方法。

持续训练法是指负荷强度较低、负荷时间较长、无间断地连续进行练习的训练方法。

变换训练法是指变换运动负荷、练习内容、练习形式以及条件,以提高运动员积极性、趣味性、适应性及应变能力的训练方法。

35.【答案】A。解析:体育教学模式概念由三个基本的要素组成,即教学指导思想、教学过程结构及相应的教法体系。教学过程结构是支撑教学模式的“骨架”,教学方法体系是填充教学过程的“肌肉”,而教学指导

思想则是内含在“骨架”与“肌肉”中并起到协调和指挥作用的“神经”，是构建体育教学模式的依据。教学指导思想（神经）体现了教学模式的理论性，教学过程结构（骨架）体现了教学模式的稳定性，教学方法体系（肌肉）则体现了教学模式的直观性和可操作性。

二、简答题

36.【参考答案】

长期系统的运动训练会使运动员心脏发生明显的增大，称为运动性心脏肥大，表现为心室和心房均肥大，但以左心室为主。运动性心脏具有明显的项目特点，耐力性运动员表现出全心扩大，同时伴有左室壁厚度的轻度增加、称为离心性肥大；力量性运动员左右心室腔的扩大不明显，主要以左室壁增厚为主，称为向心性肥大。

37.【参考答案】

身体活动是指骨骼肌收缩并消耗能量的任何活动。它涵盖的范围广泛，包括各种增加体力输出的身体活动。按日常活动分类，身体活动可分为职业活动、交通活动、家务活动、休闲活动。

体育锻炼是指人们根据身体需要进行自我选择，运用各种体育手段，并结合自然力和卫生措施，以发展身体、增进健康、增强体质、调节精神、丰富文化生活和支配余暇时间为目的的体育活动。

身体活动和体育锻炼的区别：身体活动以减小关节摩擦，增加肌肉运动为主，指更为有序的运动，有具体的目标；体育锻炼以增加相应肌肉力量或关节灵活性为主，指的是任何类型的运动，可以说体育锻炼是各种身体活动中的一项，它是有计划、有组织、重复性的身体活动。

身体活动和体育锻炼的共同点：两者都可以促进新陈代谢，提高肺活量，增进身体健康。

38.【参考答案】

定性评价是根据评价者对评价对象平时的表现、现实和状态或文献资料的观察和分析，直接对评价对象做出定性结论的价值判断，如写出评语等。定性评价是利用知识、经验和判断，进行评审和比较的方法，强调观察、分析、归纳与描述，比较适用于对评价对象内隐的观念、意识、优缺点的详细描述；对典型个案的深入研究；对文献档案信息的汇总和归纳；对发展过程的原因探讨。

定量评价是采用数学的方法，收集和处理数据资料，对评价对象从“量”的角度做出结果的价值判断，如等级制评价、分数评价等。定量评价比较适用于对可测特征精确而客观的描述；从样本推断总体，对群体的状态进行综述、评比和选拔。

对于高中生来说，体育教师应采取定量评价与定性评价相结合的方式进行综合评价。对体能、知识与技能等方面应采用定量评价，如等级制评价、分数评价等。对态度与参与、情意与合作等方面应采用定性评价，如评语式评价。

三、案例分析题

39.【参考答案】

（1）作为学校课程，学校体育不仅可以促进身体健康、提高技术动作，同样也具有育人功能。而育人功能是在体育活动的基础上形成的，在高中体育课程目标方面同样也提出了健康功能，健康功能包括身体健康和心理健康。心理健康的目标是在体育活动中，培养积极的自我价值感，提高调控情绪的能力，形成坚强的意志品质，具有预防心理障碍和保持心理健康的能力。

所以在体育教学过程中，作为体育教师，既要关注学生的身体健康以及运动技能、技术方面的提高，同样也需要关注学生心理健康的发展。因此，体育不只是比赛，不只是获胜，更是“顶级的教育”。

（2）学校体育的本质功能是育人，具体包括教育功能、健身功能和娱乐功能三个方面。

作为体育教师，我会在教学中充分体现因材施教的思想，尊重每一个学生，助力他们个性化成长；提供多样化的教学，建立技能练习与知识学习之间的平衡，让学生真正享有成功体验；提供更多的个性选择，激发并尊重学生因学习而产生的发散思维，引导学生走向多元化的价值观；组织具有创新性的体育活动，促进学生的智力发展，培养学生坚强、果敢、团结的意志品质。

40.【参考答案】

（1）填在横线处的点评内容。

①队列队形组织。

②应精讲多练，合理安排好讲授时间与学生练习时间，控制好练习密度和运动负荷。

③教师观察、指导与纠正学生动作的次数和时间就会减少，不能及时给予学生学习反馈，不利于学生运动技能的形成。

（2）改进措施。

①在进行体育教学时，首先要根据教学内容选择合适的教学组织形式和队形。不管在什么时候使用队列队形，教师应尽量做到如下基本要求：

第一，简捷高效。队列队形的运用要力求科学合理，要做到在最短的时间内，用最简捷的队列队形变换，最有效地为教学服务。

第二，利于课堂教学。在队形的设计与安排时，要力求做到有利于学生的听、看、练，力求做到有利于学生的帮助、保护和观察，力求做到让学生处于背光、背风、背干扰的有利位置，力求做到有利于教师的指导与监控。

第三，合理利用口令。体育教师在课中多运用队列队形的同时，注意提高运用口令的合理性、准确性和科学性。

②教师要对体育课密度进行合理安排与调控。

第一，认真备课，周密安排体育课堂教学设计。课前教师应根据课的教学目标、教材内容、学生情况、教学条件等，认真备课，全面考虑体育课堂教学设计，合理安排课中各项活动的具体内容与时间。

第二，改进和提高组织水平。严密教学组织措施，加强对各项活动的调控，尽可能减少整队、调动队伍、布置场地器材、分组轮换练习等不必要的组织措施的时间，使学生熟悉各项活动顺序与队伍轮换的要求，以适应教学的要求。

第三，改进教法，提高教学技巧。在一节体育课堂教学过程中，体育教师的讲解要力求简明，突出重点，做到精讲多练；体育教师的动作示范、教具演示、指导、纠正错误等的时机要得当，并注意做到对学生练习与休息的合理控制。

第四，加强对学生的组织纪律性教育。对学生进行组织纪律性教育，可以使学生端正学习态度，明确学习目标，使自己的学习与教师的指导有机地结合起来，把在体育课堂上的练习变成一种自觉的行动。

（答案符合题意即可）

四、教学设计题

41.【参考设计】

课次	教学内容	练习方法
1	原地及行进间高低运球	口令节奏运球

（续表）

课次	教学内容	练习方法
2	运球急停急起	运球折返跑
3	原地及行进间双手胸前传接球	四角传球
4	运球、传球组合练习	两人一组，一人运球急停急起突破防守接行进间双手胸前传球
5	原地单手肩上投篮	不同距离的原地单手肩上投篮
6	行进间单手肩上投篮	两人一组，一人运球突破防守后接行进间单手肩上投篮
7	运球、传球、投篮组合练习	三人一组，一人运球突破防守后传球给同伴进行行进间单手肩上投篮
8	检验课	半场三对三教学比赛

2018年下半年中小学教师资格考试
体育与健康学科知识与教学能力试题（高级中学）参考答案及解析

一、单项选择题

1.【答案】C。**解析：**骨骼肌由肌束组成，肌束又由肌纤维组成，一条肌纤维就是一个多核的肌细胞，并且位于细胞膜的下方。骨骼肌没有自律性，心肌有自律性。骨骼肌细胞的肌质中有很多线粒体为肌肉舒缩供能。

2.【答案】A。**解析：**后蹬跑支撑腿蹬伸阶段（伸髋伸膝）的原动肌是臀大肌和股四头肌。

股四头肌远固定收缩时，使大腿向前保持膝关节伸直。

臀大肌远固定收缩时，使骨盆后倾，维持人体直立。

缝匠肌近固定收缩时，使大腿在髋关节处屈、外旋，小腿在膝关节处屈、内旋；远固定收缩时，使骨盆前倾。

股二头肌为股四头肌的拮抗肌，远固定收缩时，使骨盆后倾，大腿在膝关节处屈。

髂腰肌近固定收缩时，使大腿屈、外旋。

3.【答案】B。**解析：**仰卧持哑铃扩胸练习可发展胸大肌的力量。

直立持哑铃扩胸和直立持哑铃外展练习可发展三角肌的力量。

俯立持哑铃扩胸练习可发展三角肌后束和背部肌群的力量。

4.【答案】B。**解析：**由于长期的锻炼或训练引起的以心腔扩大和心壁增厚为主要标志的心脏肥大，称为运动性心脏肥大，这是运动员心脏的重要表现特征。运动性心脏肥大具有明显的项目特点。耐力运动员的心脏肥大主要表现为全心扩大，同时伴有左室壁厚度的轻度增加，又称离心性肥大，故A、C、D三项的说法错误。力量运动员的心脏肥大则以左室壁增厚为主，而左、右心室腔的扩大不明显，又称向心性肥大。

5.【答案】D。**解析：**肝脏主要有分泌胆汁、参与物质代谢、解毒和防御的作用。

胃壁具有典型的中空性器官管壁的四层结构，由内向外分别为黏膜、黏膜下层、肌层和外膜。胃黏膜中的主细胞（胃酶细胞）分泌胃蛋白酶原，胃蛋白酶原在盐酸的作用下转变为胃蛋白酶，消化蛋白质。

食管壁肌层的上1/3为骨骼肌，下1/3为平滑肌，中1/3既有骨骼肌又有平滑肌。

胰腺的胰岛分泌胰高血糖素和胰岛素。

6.【答案】D。**解析：**在机体内进行各种生理功能的调节时，被调节器官功能活动的改变又可通过回路向调节系统发送变化的信息，改变其调节的强度，这种调节方式称为反馈。根据反馈信息的性质和作用，可将反馈分为正反馈和负反馈。

正反馈可促使某种生理过程逐渐加强，如排尿反射。

负反馈可减弱反射中枢对效应器的影响，维持人体正常血压、心率和某些激素水平等指标。

在调控系统中，干扰信息可以直接通过受控装置作用于控制部分，引起输出效应发生变化，具有前瞻性的调节特点，称为前馈。

7.【答案】C。**解析：**乳酸主要是糖酵解供能时的中间产物。因此，高乳酸值的间歇训练主要发展无氧耐力。

8.【答案】B。**解析：**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时，当氧运输系统功能和肌肉利用氧的能力达到最高水平时，每分钟所摄取的氧量。最大摄氧量反映了机体氧的摄入、运输和

利用的能力，是评定人体有氧运动能力的重要指标之一。影响最大摄氧量最主要的因素是心肺功能（中央机制）和肌细胞对氧的摄取与利用能力（外周机制）。

肺通气是指肺与外界环境之间的气体交换。

肺换气是指肺泡与肺泡毛细血管血液之间的气体交换。

肌纤维类型是骨骼肌根据不同形态、结构和功能进行的划分。

9.【答案】B。**解析**：血液是由血浆和血细胞组成的液态组织，在心血管系统内循环流动。其中，血细胞包括红细胞、白细胞和血小板。

白细胞为无色有核的球形细胞，体积比红细胞大，能做变形运动，具有防御和免疫功能。血液中白细胞的数量可因年龄和机体状态不同而发生变化，新生儿白细胞数较高，下午白细胞数较上午稍高，进食、疼痛、情绪激动、剧烈运动及发生炎症、过敏、组织损伤等情况时均可使白细胞数量明显升高。

成熟红细胞无细胞核和线粒体，胞质内充满血红蛋白。血红蛋白与O_2结合的反应进行快，可逆，不需酶催化，具有运输O_2、CO_2、CO等功能。

血小板或称血栓细胞，无细胞核，表面有完整的细胞膜，具有止血和凝血功能。

肌纤维又称肌细胞，是肌肉的基本结构和功能单位。

10.【答案】A。**解析**：3000米跑训练主要由有氧氧化系统供能，能有效发展人体有氧耐力。

11.【答案】B。**解析**：运动训练，尤其是力量训练引起的肌肉体积增大，主要是肌纤维横断面积增大的结果。相关研究已证明，力量训练引起肌纤维增粗，主要是肌纤维内收缩蛋白（主要由肌球蛋白和肌动蛋白组成）增加所致。收缩蛋白作为肌纤维内的重要蛋白，其含量的增加不仅可使肌原纤维直径增粗，而且能使肌原纤维数目增加，从而提高肌肉的收缩力量。

血红蛋白作为一种含铁的蛋白质，存在于红细胞中，是运载O_2、CO_2的重要载体。

肌红蛋白作为一种储存和分配氧的蛋白质，存在于肌肉中。在力量训练中，肌红蛋白的含量有所增加，但增幅没有收缩蛋白大。

原肌球蛋白、肌钙蛋白对肌丝滑行起着调节作用，故称调节蛋白。

12.【答案】A。**解析**：胰岛是胰腺的内分泌部，主要有两种分泌细胞，即A细胞和B细胞。

A细胞，含量较少，分泌胰高血糖素，促进糖原分解，使血糖升高。血糖浓度是影响胰高血糖素分泌的重要因素。当血糖降低时，胰高血糖素分泌增加；当血糖升高时，胰高血糖素分泌减少。

B细胞，含量较多，分泌胰岛素，促进糖原合成和血糖利用，使血糖降低。当人体胰岛素分泌不足时，则血糖浓度升高，严重者可引发糖尿病。

13.【答案】D。**解析**：血液是维持生命的重要物质，成年人血量约占体重的8%，即4000~5000毫升。若出血量达总血量的20%（800~1000毫升）时，会出现乏力、头晕、口渴、面色苍白、心跳加快、血压下降等全身不适症状。若出血量达总血量的30%（1200~1500毫升）时，会导致休克，甚至危及生命。

14.【答案】A。**解析**：疲劳性骨膜炎是骨对运动负荷过大的一种反应性炎症，易患部位为胫骨、腓骨、跖骨、桡骨和尺骨，多见于长时间的跑跳运动。

15.【答案】D。**解析**：疾跑后突然停止而引起的晕厥称为重力性休克。运动者在进行运动时，外周组织内的血管大量扩张，血流量比安静时增加多倍，这时依靠肌肉有节奏的收缩和舒张以及胸腔负压的吸引作用，血液得以返回心脏。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。

创伤性休克是由于机体遭受暴力作用后，发生了重要脏器损伤、严重出血等情况，使患者有效循环血量锐

减，微循环灌注不足，以及创伤后的剧烈疼痛、恐惧等导致的机体代偿失调综合征。

失血性休克是由于大量失血引起的休克。

机体血糖水平过低，会影响脑细胞的功能，从而出现头晕、倦息无力、心悸等症状，严重时出现昏迷，称为低血糖休克。

16.【答案】D。**解析**：心肺复苏术是针对呼吸、心跳停止所采用的抢救措施。即以人工呼吸代替伤者的自主呼吸，以胸外心脏按压形式形成暂时的人工循环，诱发心脏的自主搏动。在人工呼吸过程中，首先要使伤者仰卧，打开衣领、腰带、胸腹部衣服，清除口腔异物，畅通呼吸道，而非采取保暖措施。

17.【答案】C。**解析**：单足半蹲试验是用来检测髌骨是否出现病变的试验。运动员单足支撑，逐渐下蹲，出现膝痛、膝软为阳性，提示髌骨周围腱止装置损伤或髌骨软骨病。

抽屉试验是用来检测膝关节十字韧带是否出现病变的试验。运动员仰卧，膝关节屈曲90°位，检查者坐于床边以臀部抵压住患足，双手握住胫骨上端用力拉、推，双侧对比，如有异常前后错动则为阳性。若胫骨上端有异常向前移动，提示前十字韧带（又称前交叉韧带）断裂；若胫骨上端有异常向后移动，提示后十字韧带（又称后交叉韧带）断裂。

肩关节反弓试验、内旋试验和抗阻力收缩试验，都可检查肱二头肌损伤。

18.【答案】A。**解析**：赛前状态可分为过分激动状态、赛前淡漠状态、盲目自信状态和战斗准备状态。其中，过分激动状态又称“赛前热症”，其生理表现为心跳加快、呼吸急促、出虚汗、颤抖、尿频。处于该状态下，运动员的比赛动作的准确性、协调性降低，无法发挥技术水平。赛前热症多见于缺乏临场经验、训练程度低的运动员，或把个人得失看得太重的运动员。

赛前淡漠状态又称“赛前冷症”，其生理表现为情绪低落、思维迟钝、意志消沉、反应缓慢、萎靡不振，对比赛缺乏信心，不想参加比赛，四肢出现无力感。

运动性贫血是指与运动训练密切关系或直接由运动训练所致的贫血，主要症状有头晕、气促、心慌、乏力等。

运动性中暑是指肌肉运动时产生的热超过身体散发的热而造成运动员体内处于过热状态，可分为热射病、热痉挛和热衰竭三种类型。热射病又称中暑高热，以高热、无汗和昏迷为特征。热痉挛患者意识清楚，体温一般正常，血及尿中的氯化钠浓度降低。热衰竭患者一般无高热。

19.【答案】A。**解析**：体育教师的工作特点：①体育教师“一育兼一科”的工作广泛性；②校内外体育工作的多样性；③脑力与体力相结合；④对学生教育影响的全面性；⑤室外工作的艰苦性；⑥工作对象多，活动空间广。

20.【答案】C。**解析**：体育教学是指在学生与体育教师的共同参与下，有目的、有计划的体育认知、情感和交往活动。其主要目标是指导学生掌握体育与健康的基本知识、技术和技能，增强学生体质，培养体育能力。

运动竞赛是在裁判员的主持下，按统一的规则要求，组织和实施的运动员个体或运动队之间的竞技较量，是竞技体育与社会发生关联并作用于社会的媒介。

体育锻炼是指人们根据身体需要进行自我选择，运用各种体育手段，并结合自然力和卫生措施，以发展身体、增进健康、增强体质、调节精神、丰富文化生活和支配余暇时间为目的的体育活动。

课余体育训练是指利用课余时间，对部分在体育方面有一定天赋或有某项运动特长的学生，以运动队、代表队、俱乐部等形式对他们进行较为系统的训练，旨在全面发展他们的体能和身心素质，提高某项运动的技术水平，培养竞技体育后备人才。

21.【答案】A。**解析**:运动兴趣的形成一般都要经历“有趣—乐趣—志趣”三个阶段。在体育教学中,体育教师一定要注意帮助学生了解体育学习的目的,促使学生的运动兴趣由有趣、乐趣发展到志趣。

22.【答案】B。**解析**:运动技能形成是让学生学会和掌握一定的运动技术,一般要经历一个由不会到会、由不熟练到熟练、由不巩固到巩固的发展过程。

23.【答案】B。**解析**:运动动机是指由运动目标引发的,推动学生参与体育学习与身体锻炼活动的内部心理动因。

运动兴趣是指人们积极地认识、探究或参与体育运动的一种心理倾向,是获得体育与健康知识和技能,促进身心健康的重要动力。

运动认知是指与体育运动有关的认知活动,包括体育运动中的知觉、记忆和思维。

D项为干扰项。

24.【答案】A。**解析**:在体育教学实践中,任何一个教学方法都不可能是万能的,都有各自的独特功能、适用范围和使用条件。因此,每个教师都必须学会依据不同的学生特点、教学任务、教材性质和情景条件来科学、恰当地选择教学方法。

25.【答案】D。**解析**:探究法是通过引导学生设置主题、创设情境、独立思考、自主探索等教学程序,来培养学生的创新能力。

比赛法是组织学生参加比赛进而学习和练习技能的一种方法。

演示法是教师在体育教学中通过展示各种实物、直观教具,让学生通过观察获得感性运动认识的教学方法。

游戏法是教师组织学生做游戏来完成教学任务的一种教学方法。

26.【答案】A。**解析**:脚内侧踢球的特点是脚与球的接触面积大、出球平稳准确。但踢球时,踢球腿屈膝外转,小腿的摆幅和摆速都受到一定程度的限制,因此出球的力量小,适用于短距离传球和射门。

脚背内侧踢球的特点是踢球腿的摆踢动作顺畅、幅度大,脚触球面积大,出球平稳有力,且性能和路线富于变化,适用于中远距离传球和射门。

脚背正面踢球的特点是踢球腿的摆幅相对较大,摆速快,踢球的力量大,但出球的线路或性能变化小,出球方向也比较单一,适用于远距离的发球和大力射门。

脚背外侧踢球的特点是踢球腿的预摆动作小、出脚快,能利用膝、踝关节的灵活变化改变出球方向和性质,具有一定的隐蔽性,是一种实用性较强的技术,同时也是一种较难掌握的踢球技术,适用于踢各种距离的弧线球和弹拨球。

27.【答案】C。**解析**:篮球竞赛规则规定,当球员在场上持一个活球,其一脚或双脚超出规则所述的限制,向任一方向非法移动为“带球走”。判断“带球走”的前提是确定持球队员的中枢脚。

28.【答案】C。**解析**:在排球垫球教学中,学生经常出现垫球不抬臂,身体向上顶或向前冲,击球时手臂不并拢、伸不直,两臂用力不当以及全身用力不协调等错误动作。此时,教师应采用徒手模仿、垫抛球、垫固定球等练习来进行纠正。

29.【答案】B。**解析**:单杠支撑后回环动作要领:由支撑开始,两腿先前摆,上体稍前倾,接着两腿向后上方积极后摆,直臂顶肩撑杠。回摆时,上体稍前移,直臂直体下落,当腹部接近杠时上体迅速后倒并直臂拉压杠。当回环至杠前水平时,制动两腿上体迅速抬起挺身翻腕成支撑。在教学中,学生经常出现“髋打杠”现象的原因是收腹过大、无速度,倒肩过晚。教师应强化屈体撑杠或翻上动作,加强抬头、挺胸、翻腕成支撑等环节的练习。

30.【答案】B。**解析**:三级跳远运动员起跳后身体重心的合理轨迹为三个连续平缓的抛物线,其轨迹的

总远度是决定三级跳远成绩的基础。

31.【答案】D。**解析**:喂招,即通常所讲的打活靶,它是教师或同伴使用手靶、脚靶或其他辅助器材给练习者喂递动作,帮助其练习的一种方法。

递招是为提高某单个或组合动作的运用能力,由教师或同伴使用规定的方法反复地向练习者“喂靶”,而练习者则根据递招的具体情况做出相应的攻防动作的一种方法。

应招是回应对手攻击招式的一种方法。

拆招是将套路中的动作分解出来进行技击技术讲解的一种方法。

32.【答案】A。**解析**:学生在体育学习中的主体性主要表现在选择性、自主性、能动性和创造性等方面。

33.【答案】C。**解析**:体育教学评价是依据体育教学目标和体育教学原则,对体育“教”与“学”的过程及其结果所进行的价值判断和量评工作。故体育教学评价的主要内容是教师的教和学生的学。

34.【答案】B。**解析**:人体机能活动适应性规律:人体进行运动时,体内会产生一系列的变化。机体对这些变化有一个适应过程,有一定的规律性。当人体开始运动时,身体承受一定的生理负荷,体内异化作用加强,能量储备逐渐下降,这一时期称为工作阶段;经过休息和调整,体内能量储备逐渐恢复到接近或达到运动前的水平,称为相对恢复阶段。再经过合理休息,机体的恢复功能可以超过原来的水平,称为超量恢复阶段;如果间隔时间过长,失去了负荷后的痕迹效应和最佳时间,机体工作能力就会降到原来水平,称为复原阶段。在体育教学中,为了有效地提高学生机体能力,增进健康,最重要的是合理安排负荷与休息。

35.【答案】C。**解析**:形成性评价又称过程性评价,是在教学进行过程中,为引导教学前进或使教学更为完善而进行的评价。它能及时了解阶段教学的结果和学生学习的进展情况、存在问题等,以便及时反馈、调整和改进教学工作。因此,对学生体育学习的形成性评价,重点应放在学习过程上。

诊断性评价也称教学前评价或前置评价,一般是在某项活动开始之前,为使计划更有效地实施而进行的评价。通过诊断性评价,教师可以了解学生对学习的准备情况,也可以了解学生学习困难的原因,做到因材施教。故A项属于诊断性评价。

终结性评价又称事后评价,一般是在教学活动告一段落时,为了解教学活动的最终效果而进行的评价。终结性评价注重的是教与学的结果,借此对被评价者所取得的成绩做出全面鉴定。故D项属于终结性评价。

目前没有相关评价方法用于学习条件评价。

二、简答题

36.【参考答案】

心脏自身的血液循环为冠脉循环。冠脉循环的途径:左右冠状动脉通过其毛细血管、小静脉,最后与右心房相通。其中,左冠状动脉血液主要经冠状静脉窦流入右心房;右冠状动脉血液则主要经心前静脉进入右心房。此外,冠脉循环中还有很多动静脉旁路,小动脉、毛细血管和浅层静脉也通过一些分散的深层引流管道,直接与右心房及两室腔相通。

37.【参考答案】

体育态度是学生对体育学习和锻炼活动所持有的认知评价、情感体验和行为意向的综合表现。在体育教学中,教师应从以下几个方面帮助学生端正体育学习态度:

(1)加强现代体育价值观的教育。

(2)重视体育运动的发展。

(3)激发学生体育运动的动机。

(4)引导学生积极参加体育活动。

（5）注意创设良好的团体心理气氛。

（6）体育教师、班主任及家长，甚至学校运动队的运动员，都应当为学生树立良好的榜样，利用各种机会和渠道向学生讲解体育活动的意义、价值，并带头从事体育锻炼，对学生表现出的良好体育态度与行为给予积极强化。

38.【参考答案】

有效实施体育单元教学计划主要从以下几方面着手：

（1）根据教学目标和教材，明确单元的性质。

（2）根据单元的性质，调整单元规模（确定的教学时数）。

（3）根据某个单元教学设计原理，或者参照某个体育教学模式，设计出该单元教学过程，其具体的工作就是定出每次课的教学目标和任务。

（4）选择适当的教学方法，补充到各节课中。

（5）确定某项教材的考核方法与评价方法。

三、案例分析题

39.【参考答案】

（1）课堂氛围发生变化的主要原因在于该教师及时调整了教学策略，将课堂交给学生，积极地引导学生以PK的方式进行探究式学习，充分发挥学生的主观能动性，将教师的“教”变为学生的“学”，更好地体现了学生的主体地位，从而活跃了课堂气氛，有利于更好地完成教学目标。其教学策略的调整具体表现在以下几点：

①以组间PK代替沉闷练习，既有利于提高组内队员的团结协作能力，又能激发组间队员的积极进取。

②合理的团队目标（组内每个同学都要垫3个以上），可以激发学生的运动兴趣，帮助学生获得成功体验。

（2）教学存在的不足：本节课是新授课，张老师未做讲解示范就组织学生练习，使学生难以建立正确的动作表象，易导致动作错误；张老师调整练习后，只注重垫球的数量，易导致学生忽视垫球的质量；张老师在学生练习过程中未强调动作重、难点，易导致学生无法体会垫球手形、用力顺序和垫击时间等。张老师未针对学生的练习做出相应的指导与评价，没有发挥教师的主导作用，易导致学生形成错误的动作定型。

练习方法：

①垫击固定球。两人一组，一人持球固定在腹前高度，另一人从准备姿势开始，做垫击动作，但不将球击出，只体会击球动作。击球手形和触球部位要正确，注意全身协调用力。

②垫击抛来的球。两人一组，一抛一垫。球要抛准，尽量固定抛球的高度、速度及落点，垫球人用原地正面垫球的动作将球垫回。

③对墙垫球。一人一球，从准备姿势开始，做垫击动作，将球击出，体会击球手形、触球部位及击球力量。

40.【参考答案】

（1）晓芳出现的现象称为“极点”。产生原因：内脏器官的生理惰性大，摄氧量不能满足肌肉活动的氧需求。同时，供氧不足会动用糖酵解系统供能产生乳酸，乳酸积累促使血液pH向酸性偏移。这些变化不仅可影响神经肌肉的兴奋性和肌肉收缩，还可反射性地引起呼吸、循环系统活动紊乱。这些机能失调的强烈刺激传入大脑皮质，使运动动力定型暂时遭到破坏，从而产生“极点”现象。

小敏出现的现象称为“延迟性肌肉酸痛”。产生原因：大强度、短时间运动导致乳酸大量累积，以及肌肉活动量过大引起局部肌纤维及结缔组织的细微损伤。

（2）该教师的教学内容安排不得当，原因如下：

①在一节课的前半段安排耐久跑，下半段安排蛙跳，教学内容过多，运动负荷过大。

②两个教学内容的主要锻炼部位均为下肢，没有兼顾到学生身体的全面发展。

③没有做到因材施教，晓芳由于生病较长时间未参加体育锻炼，身体各机能均有所下降，教师应该循序渐进地安排体育锻炼。

四、教学设计题

41.【参考设计】

挺身式跳远中的起跳技术（腾空步动作）

一、教学目标

运动能力：在降低技术要求的腾空步练习中，体验和学习跳远的基本动作；知道跳远运动的基础知识，如跳远运动的起源与发展、练习方法等；知道跳远项目需要的体能简单学练方法，并乐于参与体能游戏。

健康行为：表现出学练挺身式跳远的信心，适应教学比赛环境，情绪稳定，与同伴交流合作；安全地参与挺身式跳远活动，能简单处理田径类运动中的轻度损伤。

体育品德：在学练与比赛中不畏困难，勇敢果断，刻苦学练，能接受比赛结果。

二、教学重点

助跑与起跳相结合，踏板时做到“三快”。

三、练习步骤及组织形式（基本部分）

1.讲解与示范起跳技术

动作方法：助跑最后一步，起跳腿几乎伸直，快速用全脚掌滚动着板，上体正直，目视前方。双臂快速向前上方摆动，摆动腿离地后快速折叠前摆，在大腿摆至接近水平面位置时制动。起跳腿屈膝缓冲时身体重心前移，随即快速蹬伸髋、膝、踝关节，抬头并伸展上体。

组织形式：双列式队形。

要求：认真听讲，注意动作的整体结构，积极提问。

2.原地摆臂起跳练习

组织形式：四路纵队。

要求：两臂积极摆动，起跳腿几乎伸直，快速用全脚掌滚动着板，身体正直，目视前方。

3.腾空步练习

组织形式：四路纵队，依次进行。

要求：起跳后，立肩、拔腰、头上顶。

4.助跑3~4步起跳练习

组织形式：四路纵队。

要求：助跑与起跳衔接自然、协调，起跳时能够做到“三快”。

5.助跑5~10步踏板起跳练习

组织形式：学生分为四组，每组1块踏跳板，在踏跳板前放置1块体操垫。

要求：重点体会起跳后成“腾空步”，做到顶头、提肩、立腰、送髋。

6.反复进行全程助跑接起跳练习

组织形式：学生分为两组，一组跳沙坑，另一组跳体操垫（4块）。

要求：助跑有力、节奏合理且稳定，起跳充分且起跳点相对准确，动作伸展有幅度。