

吉首大学硕士研究生入学考试自命题考试大纲（体育学）

考试科目代码：[706] 考试科目名称：运动生理学、运动训练学、学校体育学

一、考试形式与试卷结构

（1）试卷成绩及考试时间：

本试卷满分为 300 分，考试时间为 180 分钟。

（2）答题方式：闭卷、笔试

（3）试卷内容结构

学校体育学：120 分

运动生理学：90 分

运动训练学：90 分

（4）题型结构

简答题：10 小题，每小题 20 分，共 200 分

分析论述题：3 小题，每小题 30 分或 40 分，共 100 分

二、考试内容与考试要求

运动生理学

（一）考试要求

1、考察对基本概念和机制的理解和掌握程度，了解正常人体生理活动的现象、规律及其调节机理；

2、掌握体育锻炼对机体各器官系统的影响及其机制，特别是青少年生理特点及体育锻炼对其功能的影响；

3、掌握体育教学、体育锻炼及课余运动训练的生理学原理及常用生理指标测试方法，并初步运用于体育实践；

4、理论联系实际，能够准确、熟练地使用所学知识来解决运动实践过程中遇到的实际问题。

（二）考试内容

绪 论

- 1、识记：（1）稳态；（2）兴奋和兴奋性；（3）反应和适应。
- 2、理解：（1）运动生理学的研究方法；（2）运动生理学的研究现状；（3）运动生理学的发展趋势。

第一章 肌肉收缩

- 1、识记：（1）肌纤维的结构；（2）肌管系统；（3）粗肌丝、细肌丝的分子组成；（4）静息电位、动作电位的概念；（5）静息电位、动作电位形成的原理；（6）神经—肌肉接头的兴奋传递；（7）骨骼肌的收缩形式、特点；（8）骨骼肌纤维类型的划分；（9）不同肌纤维的形态、机能及代谢特征。
- 2、理解：（1）动作电位的传导；（2）神经—肌肉接头的结构；（3）肌电；（4）肌纤维收缩的分子机制；（5）肌丝滑行学说；（6）骨骼肌的特性；（7）骨骼肌收缩的力学表现。
- 3、运用：（1）运动对骨骼肌的影响；（2）骨骼肌纤维在运动中的应用。

第二章 呼吸与运动

- 1、识记：（1）呼吸的概念；（2）呼吸的三个环节；（3）人体的主要呼吸肌；（4）人体主要的呼吸形式；（5）影响肺换气的因素；（6）氧脉搏和氧储备的概念；（7）氧运输的形式；（8）二氧化碳的运输形式。
- 2、理解：（1）肺内压；（2）胸内压；（3）潮气量；（4）补吸气量和深吸气量（5）补呼气量；（6）肺活量；（7）余气量和功能余气量；（8）肺通气量和肺泡通气量；（9）肺换气和组织换气；（10）肺牵张反射；（11）化学因素对呼吸的调节；（12）运动时通气机能的变化；（13）运动时换气机能的变化。
- 3、运用：（1）运动时如何合理运用憋气；（2）运动时如何进行与技术动作相适应的呼吸。（3）氧离曲线的特点及其生理意义。

第三章 血液与运动

- 1、识记：（1）血液的组成；（2）血液与体液的概念及区别；（3）内环境的概念；（4）血液的功能；（5）血液的渗透压和酸碱度。
- 2、理解：（1）血液的理化性质；（2）红细胞压积。
- 3、运用：运动对血液的影响。

第四章 循环与运动

- 1、识记：（1）心脏的一般结构；（2）心肌的生理特性；（3）心肌收缩性的特点；（4）血压的形成及正常值；（5）动脉血压的影响因素；（6）心脏的体液调节；（7）心脏的神经调节。
- 2、理解：（1）心动周期；（2）心脏的泵血过程；（3）心音；（4）心脏泵功能的评定；（5）心电图；（6）各类血管的功能特性；（7）静脉血压及影响因素；（8）心血管活动的自身调节。
- 3、运用：（1）运动对心血管系统的影响。

第五章 胃肠道与肾脏排泄

- 1、识记：（1）消化与吸收；（2）物理性消化与化学性消化。
- 2、理解：（1）食物在胃肠道的消化过程（2）营养物质在胃肠道的吸收（3）尿液的形成过程；（4）肾脏在维持机体酸碱平衡中的作用；（5）肾脏在维持机体水平衡中的作用。
- 3、运用：（1）运动对肾脏泌尿机能的影响。

第六章 能量代谢与运动

- 1、识记：（1）食物热价及氧热价；（2）呼吸商；（3）影响能量代谢的因素；（4）能量统一理论；（4）三大供能系统及其特点。
- 2、理解：（1）ATP 的分解放能与合成；（2）能量代谢的测定方法。
- 3、运用：能量统一理论在运动中的应用。

第七章 激素与运动

- 1、识记：（1）内分泌、外分泌的概念；（2）激素的概念；（3）激素作用的一般特征和作用；（4）生长激素的作用；（5）血管升压素的作用；（6）甲状腺素的作用；（7）肾上腺素、去甲肾上腺素的作用；（8）胰岛素的生理作用；（9）胰高血糖素的生理作用；（10）甲状腺素的生理作用。
- 2、理解：（1）激素作用的机理与过程；（2）催乳素、促甲状腺激素、促肾上腺皮质激素、促性腺激素的作用；（3）催产素的作用；（4）糖皮质激素的作用；（5）甲状旁腺激素的生理作用；（6）激素分泌的调控。
- 3、运用：（1）结合激素的作用特点，试分析为什么兴奋剂在运动中屡禁不止。

第八章 肌肉活动的神经调控

- 1、识记：（1）感受器与感受器官的概念；（2）感受器的一般特征；（3）视觉器官的组成；（4）听觉器官的组成；（5）本体感觉的结构；（6）神经系统的基本结构和功能；（7）兴奋在神经纤维的传导。
- 2、理解：（1）感觉信息的传导；（2）大脑皮质的功能定位；（3）眼的感光功能；（4）听觉的形成；（5）位觉的形成过程；（6）肌肉运动的神经调控；（7）姿势反射。
- 3、运用：（1）空间视觉、眼肌平衡与运动；（2）试说明牵张反射在运动中的意义；（3）运动技能的形成过程及运动中的教学。

第九章 免疫与运动

- 1、识记：（1）免疫的概念；（2）特异性免疫和非特异性免疫的概念；（3）抗原和抗体的概念；（4）人体主要的免疫器官和免疫细胞。
- 2、理解：（1）体液免疫的过程；（2）细胞免疫的过程；（3）中等负荷对免疫机能的影响；（4）大负荷对免疫机能的影响；（5）运动性免疫模式；（6）运动性免疫抑制的生理意义；（7）运动性免疫抑制调理。

3、运用：（1）在运动中如何避免出现免疫抑制；（2）在运动中，若出现运动性免疫抑制，如何进行调理。

第十章 运动训练的生理学原理

1、识记：（1）赛前状态的概念及其分型；（2）准备活动的生理作用；（3）进入工作状态和稳定状态的概念；（4）生理极点与第二次呼吸的概念；（5）运动负荷的生理学本质。

2、理解：（1）产生进入工作状态的机理；（2）影响进入工作状态的因素；（3）生理极点与第二次呼吸产生的机理；（4）运动训练对机体的影响；（5）运动能力的提高的本质。

3、运用：（1）在运动训练中如何处理负荷与恢复的关系；（2）运动训练效果的生理学评定。

第十一章 肌肉力量

1、识记：（1）决定肌肉力量的生物学因素；（2）肌肉力量的分类。

2、理解：（1）肌肉力量的可训练因素。

3、运用：（1）试述在运动训练中如何提高肌肉力量；（2）肌肉力量的检测方法。

第十二章 有氧、无氧能力运动能力

1、识记：（1）需氧量与摄氧量的概念；（2）氧亏的概念；（3）运动后过量氧耗的原因；（4）个体乳酸阈的概念；（5）最大摄氧量的概念。

2、理解：（1）最大摄氧量的测定方法；（2）最大摄氧量的影响因素；（3）个体乳酸阈的测定方法；（4）无氧阈的测定方法。

3、运用：（1）最大摄氧量在运动中的应用；（2）个体乳酸阈在运动中的运用；（3）从生理学角度分析提高有氧工作能力的训练方法；（4）无氧阈在运动中的应用（5）从生理学角度分析提高无氧工作能力的训练方法。

第十三章 运动性疲劳与恢复过程

- 1、识记：（1）运动性疲劳的概念；（2）运动性疲劳产生的机理；（3）恢复过程的特点。
- 2、理解：（1）运动性疲劳的发生部位与特征；（2）运动性疲劳的诊断方法；（3）促进恢复的方法。
- 3、运用：（1）结合运动特点，分析不同运动项目疲劳的机理；（2）试结合运动特点，分析如何消除不同运动项目所致的疲劳。

第十四章 儿童少年生长发育与运动

- 1、识记：（1）儿童少年各系统的解剖生理特点。
- 2、理解：（1）儿童少年生长发育的一般规律；（2）影响儿童少年生长发育的因素；（3）儿童少年身体素质的发展规律；（4）儿童少年主要身体素质发展的特点。
- 3、运用：（1）如何根据儿童少年的生理特点来指导教学和训练；（2）如何通过体育锻炼来促进儿童少年的生长发育。

第十五章 女子的生理特点与体育运动

- 1、识记：（1）女子氧运输系统的特点；（2）女子运动系统的特点；（3）女子身体发育的特点；（4）女子身体成分特点。
- 2、理解：（1）女性生理阶段的划分；（2）女性运动能力的特点；（3）月经周期及其调节；（4）月经周期中运动能力的变化；（5）妊娠与运动能力。
- 3、运用：（1）结合女性的生理特点，谈谈在运动中如何健身和运动训练；（2）女运动员在月经期如何安排运动训练；（3）如何给孕妇指导运动健身。

第十六章 环境与运动能力

- 1、识记：（1）高原环境的概念；（2）高原应激的生理反应；（3）高原适应的

生理基础

2、理解：（1）高原训练提高有氧能力的生理学基础；（2）高原训练的要素；（3）热应激的生理反应；（4）热适应的生理学反应；（5）冷应激的生理学变化；（6）冷服习的生理特点；（7）人对水环境适应的生理特点。

3、运用：（1）在运动中如何进行高原训练，在运动中有哪些注意事项；（2）在热环境中，如何对运动员进行训练；（3）在冷环境中，如何对运动员进行训练；（4）在水环境中对运动员进行训练有哪些注意事项。

第十七章 体适能与运动处方

1、识记：（1）体适能概念；（2）体适能的分类；（3）有氧适能；（4）肌适能；（5）康宁；（6）运动处方概念、分类、要素。

2、理解：（1）有氧适能的生理学基础；（2）有氧适能的影响因素；（3）运动处方的制定原则；（4）运动处方的实施步骤。

3、运用：（1）减肥运动处方的制定方法。

第十八章 肥胖与体重控制

1、识记：（1）肥胖的诊断标准；（2）体成分的估算方法；（3）减肥运动处方的原则。

2、理解：（1）能量平衡；（2）肥胖的成因；（3）现代肥胖的原因；（4）运动减肥的机理；（5）运动员控制体重的注意事项和原则。

3、运用：（1）减肥运动处方的制定方法。

第十九章 老年人的生理特点与运动

1、识记：（1）衰老的概念；（2）老年人的生理特点；（3）老年人健身的原则

2、理解：（1）老年人的划分标准；（2）运动对延缓衰老有何作用。

3、运用：（1）结合老年人的生理特点，谈谈如何指导老年人健身。

（三）参考书目

[1]王步标,华明等《运动生理学》(第2版)高等教育出版社,2011年

[2]王瑞元,苏全生《运动生理学》北京人民体育出版社,2012年

运动训练学

(一) 考试要求

《运动训练学》课程考试旨在考察学生对于运动训练学的基本原理方法的理解与掌握,考察学生认识分析运动训练中各种现象的能力,检验学生运用训练学理论指导各专项训练实践,解决运动训练实践中问题的能力。

(二) 考试内容

第一章 运动训练与运动训练学

- 1、识记: (1) 竞技体育的形成与发展; (2) 运动训练学概述。
- 2、理解: (1) 竞技体育的基本特点与社会价值; (2) 《运动训练学》的理论体系。
- 3、运用(或掌握): 竞技体育中的运动训练;

第二章 运动训练学理论的主体构成

- 1、识记: (1) 运动训练负荷释义; (2) 运动训练负荷的构成; (3) 运动训练方法释义; (4) 运动训练过程及其构成。
- 2、理解: (1) 运动成绩及其决定因素; (2) 运动训练负荷的控制; (3) 运动训练方法的多维分类体系; (4) 运动训练过程的组织实施。
- 3、运用(或掌握): (1) 竞技能力及其构成因素; (2) 常用运动训练方法及其应用。

第三章 运动训练的基本原则

- 1、识记: (1) 运动训练原则释义; (2) 运动训练原则理论体系的演变运动训练负荷的构成; (3) 导向激励与健康保障训练原则释义; (4) 竞技需要与区别对待训练原则释义; (5) 系统持续与周期安排训练原则的释义; (6) 适宜负荷与适时恢复训练原则的释义。
- 2、理解: (1) 导向激励与健康保障训练原则的科学基础; (2) 竞技需要与区别对待训练原则的科学基础; (3) 系统持续与周期安排训练原则的科学基

础；（4）适宜负荷与适时恢复训练原则的科学基础。

3、运用(或掌握)：（1）导向激励与健康保障训练原则的训练要点；（2）贯彻竞技需要与区别对待训练原则的训练学要点；（3）贯彻系统持续与周期安排训练原则的训练学要点；（4）适宜负荷与适时恢复训练原则的训练学要点。

第四章 运动员体能及其训练

1、识记：（1）体能与体能训练释义；（2）力量素质释义；（3）速度素质释义；（4）耐力素质释义；（5）协调素质释义；（6）柔韧素质释义；（7）灵敏素质释义。

2、理解：（1）体能训练的基本要求；（2）影响肌肉力量的生物学因素；（3）力量训练应注意的问题；（4）耐力训练的基本要求；（5）协调素质训练应注意的问题；（6）柔韧素质训练注意的问题；（7）灵敏素质的影响因素。

3、运用(或掌握)：（1）各种力量素质的训练及评定；（2）各种速度素质的训练及评定；（3）各种耐力素质的训练及评定；（4）各种耐力素质训练的常用方法和手段；（5）协调素质的训练与评定；（6）柔韧素质的训练与评定；（7）灵敏素质的训练与评定。

第五章 运动员技术能力及其训练

1、识记：（1）运动技术的定义、构成及基本特征；（2）运动技术原理。

2、理解：（1）运动员技术能力的决定因素及评价；（2）运动技术训练的基本要求。

3、运用(或掌握)：（1）运动技术训练常用的方法；（2）不同项群技术训练要点。

第六章 运动员战术能力及其训练

1、识记：（1）竞技战术概述；（2）运动员竞技战术能力概述。

2、理解：（1）运动员战术能力评价；（2）战术特征分析。

3、运用(或掌握)：（1）战术方案的制定；（2）战术训练的方法与要求。

第七章 运动员心理能力及其训练

1、识记：（1）1、运动员心理能力释义；（2）运动员心理能力与体能、技

能及战术能力的关系；（3）运动员心理训练的内容与特点。

- 2、理解：运动员心理训练的相关问题。
- 3、运用(或掌握)：常用的心理训练方法与评价。

第八章 运动员知识能力及其培养

- 1、识记：（1）运动员知识能力释义；（2）运动员知识能力的重要性。
- 2、理解：（1）运动知识的构成；（2）运动知识的获得与运用。
- 3、运用(或掌握)：运动员知识能力的培养。

第九章 运动员多年训练计划的制订与实施

- 1、识记：运动员多年训练过程的结构。
- 2、理解：全程性多年训练计划的制订与实施。
- 3、运用(或掌握)：区间性多年训练计划的制订与实施。

第十章 运动员年度训练计划的制订与实施

- 1、识记：运动员年度参赛安排及年度训练计划的类型。
- 2、理解：赛前中短期集训的训练安排。
- 3、运用(或掌握)：大周期训练计划的基本构成。

第十一章 周课训练计划的制订与实施

- 1、识记：（1）训练课的不同类型及要求；（2）训练课的结构。
- 2、理解：训练课的负荷量。
- 3、运用(或掌握)：周训练计划的制订与实施。

(三) 参考书目

田麦久、刘大庆，《运动训练学》，人民体育出版社，2012年

学校体育学

(一) 考试要求

《学校体育学》考试旨在考察学生对学校体育的地位、作用的认识与理解，对《体育与健康课程》教学、课外体育活动、课外运动训练与竞赛等各项工作开展的基本理论和方法的理解与掌握，以及运用学校体育的理论与方法指导学校体

育工作实践、思考与解决学校体育实际问题的能力。

（二）考试内容

第一章 学校体育的历史沿革与思想演变

- 1、识记：（1）学校体育；（2）学校体育学；（3）军国民学校体育思想；（4）自然主义学校体育思想；（5）体质教育思想；（6）成功体育思想；（7）终身体育思想
- 2、理解：（1）我国学校体育的历史沿革；（2）我国学校体育思想的启蒙；（3）军国民学校体育思想的引入；（4）自然主义学校体育思想的传入；（5）苏联学校体育思想的引入；（6）我国学校体育思想的未来发展
- 3、运用：（1）试析军国民体育思想对我国学校体育的影响；（2）试析自然主义体育思想对我国学校体育的影响；（3）简述 20 世纪后期我国学校体育发展

第二章 学校体育与学生的全面发展

- 1、识记：（1）学生身体发展；（2）学生心理发展；（3）社会适应；（4）社会适应能力；（5）学生动作发展
- 2、理解：（1）学校体育对促进学生身体发展的作用和基本要求；（2）促进学生心理发展的要求；（3）加强学生社会适应能力培养的基本要求；（4）提高学生动作发展水平的基本要求
- 3、运用：（1）试析体育活动对学生心理发展的影响；（2）试析学校体育对学生社会适应能力的影响；（3）试析学校体育对促进动作发展的作用

第三章 我国学校体育目的与目标

- 1、识记：（1）学校体育的结构；（2）学校体育的地位与作用
- 2、理解：（1）学校体育目的；（2）学校体育目标
- 3、运用：（1）试析制定学校体育目标应考虑的因素；（2）试析实现学校体育目标的基本要求

第五章 体育课程编制与实施

- 1、识记：（1）体育课程的特点；（2）体育课程的学科基础；（3）体育与健康课程实施
- 2、理解：（1）体育与健康课程标准的设计思路；（2）体育与健康课程实施的本质；（3）体育与健康课程实施的过程
- 3、运用：（1）试析体育与健康课程标准制定的理念；（2）试析体育与健康课程实施应注意的问题

第六章 体育教学的特点、目标与内容

- 1、识记：（1）体育教学；（2）体育教学目标；（3）体育教学内容
- 2、理解：（1）体育教学本质；（2）体育教学过程的特点；（3）制定体育教学目标的程序；（4）制定体育教学目标的基本要求；（5）制定体育教学目标基本要素；（6）制定体育教学目标应注意的问题；（7）体育教学内容的特点
- 3、运用：（1）试析体育教学目标的制定；（2）试析体育教学内容的选择

第七章 体育教学方法与组织

- 1、识记：（1）体育教学方法；（2）讲解法；（3）动作示范法；（4）完整法；（5）分解法；（6）预防与纠正错误法；（7）自主学习法；（8）发现式教学法；（9）合作学习法；（10）领会教学法；（11）体育教学组织形式
- 2、理解：（1）讲解的基本要求；（2）动作示范的基本要求；（3）预防与纠正错误的手段；（4）自主学习法的特点及教学步骤；（5）合作学习法的特点及教学步骤；（6）分组教学的基本形式
- 3、运用：（1）试析完整法与分解法在体育教学中的运用；（2）试析领会教学法在体育教学中的运用；（3）试析体育课组织管理的实施

第八章 体育教学设计

- 1、识记：（1）体育教学设计；（2）学段（或水平）教学计划；（3）学年与学期教学计划；（4）单元/模块教学计划；（5）课时教学计划
- 2、理解：（1）体育教学设计的层次、依据与原则；（2）体育教学设计与教学计划的区别；（3）学段（或水平）教学计划的设计；（4）学年与学期教学计划的设计
- 3、运用：（1）试析体育教学设计的过程及要素；（2）试析单元/模块教学计划的设计；（3）试析课时教学计划的设计

第九章 体育与健康课程学习与教学评价

- 1、识记：（1）体育与健康课程学习评价；（2）体育与健康课程教学评价；（3）体能评价；（4）知识与技能评价；（5）态度与参与评价；（6）情意表现与合作精神评价
- 2、理解：（1）体育与健康学习评价的目标；（2）体育与健康学习评价的内容；（3）体育教师教学评价的核心理念；（4）体育教师教学评价的内容
- 3、运用：（1）试析体育与健康学习评价的方法及评价主体；（2）试析体育教师教学评价的方法及评价主体

第十章 体育与健康课程资源的开发与利用

- 1、识记：（1）课程资源；（2）体育与健康课程资源
- 2、理解：（1）体育与健康课程资源的特点；（2）体育与健康课程资源的分类；（3）竞技运动项目的开发与利用；（4）民族传统体育活动的开发与利用；（5）新兴运动项目的开发与利用
- 3、运用：（1）试析体育与健康课程内容资源的开发与利用；（2）试析体育场地设施资源的开发与利用；（3）试析人力资源的利用与开发

第十一章 体育课教学

- 1、识记：（1）体育与健康课的类型；（2）体育实践课结构；（3）体育实践课密度（4）体育实践课运动负荷
- 2、理解：（1）体育实践课结构的依据及构成；（2）体育实践课密度的安排与调控（3）体育实践课运动负荷的安排与调控；（4）体育与健康理论课的准备；（5）体育与健康实践课的准备
- 3、运用：（1）试析体育实践课密度的测定与评价；（2）试析体育实践课运动负荷的测定与评价；（3）试析体育实践课的看课与分析课

第十二章 课外体育活动

- 1、识记：（1）课外体育；（2）课外体育活动
- 2、理解：（1）课外体育活动的意义；（2）课外体育活动的性质与特点；（3）课外体育活动的组织形式
- 3、运用：（1）试析课外体育活动工作计划的制定；（2）试析课外体育活动的组织实施

第十三章 学校课余体育训练

- 1、识记：（1）学校课余体育训练；（2）身体训练；（3）技术训练；（4）心理训练；（5）战术训练；（6）重复训练法；（7）变换训练法；（8）循环训练法；（9）竞赛训练法
- 2、理解：（1）学校课余体育训练的定位、目标及特点；（2）学校课余体育训练的组织形式；（3）运动队的组建；（4）学校课余体育训练计划的制定
- 3、运用：（1）试析学校课余体育训练的内容和方法；（2）试析学校课余体育训练效果的评价

第十四章 学校课余体育竞赛

- 1、识记：（1）学校课余体育竞赛；（2）年度体育竞赛日程计划；（3）竞赛规

程计划；（4）淘汰法；（5）循环法；（6）顺序法；（7）轮换法

- 2、理解：（1）学校课余体育竞赛的意义及特点；（2）学校课余体育竞赛的组织形式；（3）学校课余体育竞赛计划和规程；（4）学校课余体育训练计划的制定
- 3、运用：（1）试析学校课余体育竞赛的方法；（2）试析学校课余体育竞赛评定成绩与名次的方法

第十五章 体育教师

- 1、识记：（1）体育教师；（2）体育教师专业能力
- 2、理解：（1）体育教师的性格（2）体育教师的专业知识；（3）体育教师的专业能力；（4）体育教师的工作特点
- 3、运用：（1）试析体育教师的特征；（2）试析体育教师的工作与研究

三、参考书目

- [1] 潘绍伟, 学校体育学(第3版)[M]. 北京: 高等教育出版社, 2015.
- [2] 周登嵩. 学校体育学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2004.