

# 中央民族大学研究生入学考试初试科目考试大纲

科目代码：346 科目名称：体育综合

## I. 考查目标

(一) 运动训练学课程考试涵盖竞技体育与运动训练、运动成绩与竞技能力、运动训练的基本原则、运动训练方法与手段、运动员体能及其训练、运动训练计划等运动训练基础理论知识。要求考生系统掌握上述知识范围的基本理论、基本知识和基本方法，能够运用所学的基本理论、基本知识和基本方法分析、判断和解决有关理论问题和实践问题。

(二) 学校体育学考试涵盖学校体育发展、学校体育的结构、功能和目标、体育课程、体育教学目标、体育教学过程、体育教学方法、体育教学设计与实施、体育教学评价和课外体育等基础理论知识。要求考生系统掌握上述知识范围的基本理论、基本知识和基本方法，能够运用所学的基本理论、基本知识和基本方法分析、判断和解决有关理论问题和实践问题。

(三) 了解和评价考生对运动生理学基本理论掌握程度和运用该理论分析、解决运动生理学实践问题的能力。

## II. 考试形式和试卷结构

### 一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为 300 分，考试时间为 180 分钟。

### 二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

### 三、试卷内容结构

#### 第一部分、运动训练学

基本理论为 60 分，各部分内容所占分值为：竞技体育与运动训练约 5 分、运动成绩与竞技能力 20 分、运动训练原则与方法手段约 15 分、运动员体能、技术、战术能力及其训练约 10 分、项群训练和运动训练计划约 10 分。

理论联系实际（主观题）40 分，运动训练与成绩和竞技能力约 20 分，运动训练基本原则和方法约 10 分、项群训练和运动训练计划约 10 分。

#### 第二部分、学校体育学

基本理论为 60 分，各部分内容所占分值为：体育课程 5 分，体育教学目标 5 分，体育教学过程 20 分，体育教学方法 20 分，体育教学评价 5 分，课余体育 5 分。

理论联系实际 40 分，体育教学设计与实施 40 分。

#### 第三部分、运动生理学

骨骼肌机能；运动对血液及血液循环的影响；运动对呼吸机能的影响；运动中的能量供应与消耗；肾脏机能及运动对其影响；运动与内分泌功能；运动生理学的研究热点与发展；肌肉活动的神经调控；运动技能；有氧、无氧工作能力；身体素质；运动性疲劳；运动过程中人体机能变化规律；特殊环境与运动；运动机能的生理学评定；儿童少

年生长发育与体育运动；衰老与运动；运动健身与运动处方；运动项目的生理学特点；体能。

#### 四、试卷题型结构

试卷分成三部分，总共 300 分，每部分 100 分，具体为：

名词解释题 12 小题，每小题 5 分，共 60 分

简答题 6 小题，每小题 20 分，共 120 分

论述题 3 小题，每小题 40 分，共 120 分

### III. 考查范围

#### 第一部分、运动训练学

##### 【考查目标】

1. 准确识记运动训练学的基本知识。
2. 正确理解运动训练学的基本概念和基本理论。
3. 能够运用运动训练学的基本理论分析运动训练理论与实践问题。

#### 一、竞技体育与运动训练

##### (一) 竞技体育概述

1. 竞技体育释义
2. 竞技体育的形成动因
3. 竞技体育的基本构成要素
4. 竞技体育的特点与社会价值

##### (二) 运动训练概述

1. 运动训练释义
2. 运动训练的基本阶段
3. 现代运动训练的基本特点

##### (三) 运动训练学概述

1. 运动训练学释义
2. 运动训练学的理论体系
3. 运动训练学研究的主要任务
4. 运动训练学研究的主要内容

#### 二、运动成绩与竞技能力

##### (一) 运动成绩及其决定因素

1. 运动成绩释义
2. 运动成绩的决定因素

##### (二) 运动员竞技能力及其构成

1. 竞技能力释义
  2. 竞技能力的构成
  3. 竞技能力结构模型
  4. 竞技能力与运动能力的异同
  5. 竞技能力与训练水平的异同
- (三) 运动员状态诊断与训练目标建立
1. 状态诊断和目标建立的重要意义
  2. 起始状态与目标状态的完整体系

### 三、 运动训练原则

#### (一) 运动训练基本原则概述

1. 训练规律与训练原则的概念
2. 运动训练的基本原则

#### (一) 竞技需要原则

1. 竞技需要原则的概念
2. 竞技需要原则的理论依据
3. 竞技需要原则的训练学要点

#### (二) 动机激励原则

1. 动机激励原则的概念
2. 动机激励原则的理论依据
3. 动机激励原则的训练学要点

#### (三) 有效控制原则

1. 有效控制原则的概念
2. 有效控制原则的理论依据
3. 有效控制原则的训练学要点

#### (四) 系统训练原则

1. 系统训练原则的概念
2. 系统训练原则的理论依据
3. 系统训练原则的训练学要点

#### (五) 周期安排原则

1. 周期安排原则的概念
2. 周期安排原则的理论依据
3. 周期安排原则的训练学要点

#### (六) 适宜负荷原则

1. 适宜负荷原则的概念
2. 适宜负荷原则的理论依据

3. 适宜负荷原则的训练学要点
4. 科学地处理负荷量与负荷强度的关系
5. 科学地根据项目的性质安排负荷

#### (七) 区别对待原则

1. 区别对待原则的含义
  2. 区别对待原则的理论依据
  3. 区别对待原则的训练学要点

#### (二) 适时恢复训练原则

1. 适时恢复训练原则释义
2. 适时恢复训练原则的科学基础
3. 贯彻适时恢复训练原则的训练学要点

### 四、运动训练方法与手段

#### (一) 运动训练方法与手段概述

1. 运动训练方法概述
2. 运动训练方法体系
3. 运动训练手段概述
4. 运动训练手段体系

#### (二) 运动训练的整体控制方法

1. 模式训练法
2. 程序训练法

#### (三) 运动训练的具体操作方法

1. 分解训练法
2. 完整训练法
3. 重复训练法
4. 间歇训练法
5. 持续训练法
6. 变换训练法
7. 循环训练法
8. 比赛训练法

#### (四) 运动训练常用手段

1. 周期性单一练习手段
2. 混合性多元练习手段
3. 固定组合练习手段
4. 变异组合练习手段

### 五、运动员体能及其训练

- (一) 运动员体能训练概述
- (二) 身体形态及其训练
- (三) 力量素质及其训练
- (四) 速度素质及其训练
- (五) 耐力素质及其训练

## 六、运动员技术能力及其训练

- (一) 运动技术与运动员技术能力
- (二) 协调能力是技术能力的重要基础
- (三) 技术训练常用方法
- (四) 运动技术训练的基本要求
- (五) 运动项群技术训练要点

## 七、运动员战术能力及其训练

- (一) 竞技战术与运动员战术能力
- (二) 战术训练方法
- (三) 战术方案的制订
- (四) 战术训练的基本要求

## 八、运动员心理能力与运动智能及其训练

- (一) 运动员心理能力及其训练
- (二) 运动员智能及其训练
- (三) 运动员心理训练与智能训练的相关问题

## 九、多年训练过程的计划与组织

- (一) 运动训练过程与运动训练计划
- (二) 运动员的多年训练过程
- (三) 全程性多年训练计划
- (四) 区间性多年训练计划

## 十、年度训练过程的计划与组织

- (一) 年度训练中的周期安排
- (二) 大周期训练计划的基本构成模式
- (三) 年度训练过程中比赛系列及负荷的动态变化
- (四) 赛前中短期集训的训练安排

## 十一、训练周课过程的计划与组织

- (一) 周训练计划与组织
- (二) 课训练计划的制订

## 十二、项群训练理论

- (一) 项群训练理论总论
- (二) 各项群训练的基本特征

## 第二部分、学校体育学

【考查目标】 1. 准确识记学校体育学的基本知识。 2. 正确理解学校体育学的基本概念和基本理论。 3. 能够运用学校体育学的基本理论分析学校体育工作的理论与实践问题。

### 一、学校体育总论

#### (一)学校体育的发展历史

1. 国外学校体育的产生与发展
2. 我国学校体育的产生与发展

#### (二)学校体育与现代社会

1. 学校体育与终身体育
2. 学校体育与竞技体育
3. 学校体育与素质教育

#### (三)学校体育的结构、功能与目标

1. 学校体育的功能
2. 学校体育的目标
3. 实现学校体育目标的组织形式与要求

### 二、体育课程

#### (一)体育课程的含义

1. 体育课程的概念
2. 体育课程的类型

#### (二)体育课程的编制

1. 体育课程的目标
2. 体育课程的内容

#### (三)我国体育课程发展的历史经验与改革趋势

1. 历史经验
2. 改革趋势

### 三、体育教学

#### (一)体育教学目标

1. 体育教学目标的概念
2. 体育教学目标的层次
3. 体育教学目标设计

#### (二)体育教学过程

1. 体育教学过程的概念
2. 体育教学过程的基本特点
3. 体育教学原则体系

#### (三)体育教学方法

1. 体育教学方法的分类
2. 选择体育教学方法的依据
3. 中小学常用体育教学方法及其基本要求

#### (四)体育教学的设计与实施

1. 体育教学设计的含义
2. 单元体育教学设计

3. 体育课堂教学设计
4. 体育教学常规
5. 体育教学中队列队形的运用
6. 体育教学中场地器材的布置
7. 体育教学组织形式的选择与运用
8. 体育课密度与运动负荷

#### （五）体育教学评价

1. 体育教学评价的概念
2. 常用的体育教学评价方法
3. 学生体育学习评价的主要内容

#### 四、课余体育

1. 课余体育的地位
2. 课余体育的特点
3. 课余体育的组织形式

参考书目：周登嵩主编《学校体育学》人民体育出版社 2004年（2016.2.重印）

### 第三部分、运动生理学

#### 基础篇

#### 第一章 绪 论

##### 第一节 生命的基本特征

- 一、新陈代谢
- 二、兴奋性
- 三、应激性
- 四、适应性
- 五、生 殖

##### 第二节 人体生理机能的调节

- 一、神经调节
- 二、体液调节
- 三、自身调节
- 四、生物节律

##### 第三节 人体生理机能调节的控制

- 一、非自动控制系统
- 二 反馈控制系统
- 三、前馈控制系统

#### 第二章 骨骼肌机能

##### 第一节 肌纤维的结构

- 一、肌原纤维和肌小节

- 二、肌管系统
- 三、肌丝的分子组成

## 第二节 骨骼肌细胞的生物电现象

- 一、静息电位
- 二、动作电位
- 三、动作电位的传导
- 四、细胞间的兴奋传递

## 第三节 肌纤维的收缩过程

- 一、肌丝滑行学说
- 二、肌纤维收缩的分子机制
- 三、肌纤维的兴奋-收缩耦联

## 第四节 骨骼肌特性

- 一、骨骼肌的物理特性
- 二、骨骼肌的生理特性

## 第五节 骨骼肌收缩

- 一、骨骼肌的收缩形式
- 二、骨骼肌收缩的力学表现
- 三、运动单位的动员

## 第六节 肌纤维类型与运动能力

- 一、肌纤维类型的划分
- 二、不同类型肌纤维的形态、机能及代谢特征
- 三、运动时不同类型运动单位的动员
- 四、肌纤维类型与运动项目
- 五、训练对肌纤维的影响

## 第三章 血液

### 第一节 概 述

- 一、血液的组成
- 二、内环境
- 三、血液的功能
- 四、血液的理化特性

### 第二节 运动对血量的影响

### 第三节 运动对血细胞的影响

- 一、运动对红细胞的影响
- 二、运动对白细胞的影响
- 三、运动对血小板的影响



#### 第四节 运动对血红蛋白的影响

- 一、血红蛋白的功能
- 二、血红蛋白与运动训练

#### 第五节 运动对血液凝固和纤溶能力的影响

- 一、血液凝固和纤溶
- 二、运动对血凝和纤溶能力的影响

### 第四章 循环机能

#### 第一节 心脏的机能

- 一、心脏的一般结构
- 二、心肌的生理特性
- 三、心脏的泵血功能

#### 第二节 血管生理

- 一、各类血管的功能特点
- 二、血压
- 三、动脉脉搏
- 四、静脉血压和静脉回心血量
- 五、微循环

#### 第三节 心血管活动的调节

- 一、神经调节
- 二、体液调节
- 三、局部血流调节

#### 第四节 运动对心血管系统的影响

- 一、肌肉运动时血液循环功能的变化
- 二、运动训练对心血管系统的影响
- 三、测定脉搏和血压在运动实践中的意义
- 四、体育运动与心血管疾病

### 第五章 呼吸机能

#### 第一节 呼吸运动和肺通气机能

- 一、肺通气的动力学
- 二、肺通气机能
- 三、肺通气机能的指标

#### 第二节 气体交换和运输

- 一、气体交换
- 二、气体运输

### 第三节 呼吸运动的调节

- 一、调节呼吸运动的神经系统
- 二、呼吸运动的反射性调节
- 三、化学因素对呼吸的调节

### 第四节 运动对呼吸机能的影响

- 一、运动时通气机能的变化
- 二、运动时换气机能的变化
- 三、运动时呼吸的调节
- 四、运动时合理呼吸

## 第六章 物质与能量代谢

### 第一节 物质代谢

- 一、人体主要营养物质的消化与吸收
- 二、主要营养物质在体内的代谢

### 第二节 能量代谢

- 一、基础代谢
- 二、人体运动时的能量供应与消耗

### 第三节 体温

- 一、正常人体温度
- 二、体温调节

## 第七章 肾脏机能

### 第一节 肾脏的基本结构

- 一、肾单位的基本结构
- 二、肾脏的血液循环

### 第二节 尿的生成过程

- 一、肾小球的滤过作用
- 二、肾小管与集合管的重吸收作用
- 三、肾小管与集合管的分泌作用
- 四、尿的成分、理化性质及尿量

### 第三节 肾脏在保持水和酸碱平衡中的作用

- 一、肾脏在保持水平衡中的作用
- 二、肾脏在保持酸碱平衡中的作用

### 第四节 运动对肾脏机能的影响

- 一、尿量
- 二、运动性蛋白尿

### 三、运动性血尿

## 第八章 内分泌机能

### 第一节 内分泌概论

- 一、内分泌与内分泌腺
- 二、激素
- 三、激素的作用机制

### 第二节 主要内分泌腺及其作用

- 一、下丘脑与垂体
- 二、甲状腺
- 三、肾上腺
- 四、胰岛
- 五、甲状旁腺
- 六、性腺

### 第三节 激素分泌的调控

- 一、激素分泌的负反馈调控
- 二、激素分泌的调控功能轴

### 第四节 激素对运动的反应与适应

- 一、儿茶酚胺
- 二、糖皮质激素与促肾上腺皮质激素
- 三、生长激素
- 四、甲状腺素、促甲状腺素与甲状旁腺素
- 五、抗利尿激素和盐皮质激素
- 六、胰岛素和高血糖素

## 第九章 感觉机能

### 第一节 概述

- 第二节 视觉器官
- 第三节 听觉与位觉
- 第四节 本体感觉
- 第五节 其他感觉

## 第十章 神经机能

### 第一节 概述

- 反射活动的一般规律
- 神经系统的感觉分析功能
- 神经系统对内脏活动、本能行为和情绪的调节
- 脑的高级功能
- 睡眠

躯体运动的神经调控  
脑电图在运动实践中的应用

应用篇

## 第十一章 运动技能

### 第一节 运动技能的基本概念和生理本质

- 一、运动技能的基本概念
- 二、运动技能的分类
- 三、运动技能的生理本质

### 第二节 形成运动技能的过程及其发展

- 一、泛化过程
  - 二、分化过程
  - 三、巩固过程
- 四、动作自动化的概念和生理机理

### 第三节 影响运动技能形成与发展的因素

- 一、动机在运动技能形成中作用
- 二、反馈在运动技能形成及教学训练中的作用
- 三、训练水平在运动技能形成中的作用
- 四、大脑皮质机能状态在运动技能形成中的作用
- 五、感觉机能在运动技能形成中的作用

## 第十二章 有氧、无氧工作能力

### 第一节 概述

- 一、需氧量与摄氧量
- 二、氧亏与运动后过量氧耗

### 第二节 有氧工作能力

- 一、最大摄氧量
- 二、乳酸阈
- 三、提高有氧工作能力的训练

### 第三节 无氧工作能力

- 一、无氧工作能力的生理基础
- 三、无氧工作能力测试与评价
- 三、提高无氧工作能力的训练

## 第十三章 身体素质

### 第一节 力量素质

- 一、决定肌肉力量的生物学因素
- 二、肌肉力量的可训练因素
- 三、功能性肌肉肥大
- 四、力量训练原则
- 五、力量训练要素

## 第二节 速度素质

- 一、速度素质的生理基础
- 二、速度素质的训练

## 第三节 耐力素质

- 一、有氧耐力及其训练
- 二、无氧耐力及其训练

## 第四节 灵敏和柔韧素质

- 一、灵敏素质
- 二、柔韧素质

# 第十四章 运动过程中人体机能变化规律

## 第一节 赛前状态与准备活动

- 一、赛前状态
- 二、准备活动

## 第二节 进入工作状态与稳定工作状态

- 一、进入工作状态
- 二、稳定工作状态

## 第三节 运动性疲劳

- 一、运动性疲劳的概念及其分类
- 二、运动性疲劳的产生机理
- 三、运动性疲劳的发生部位及特征
- 四、运动性疲劳的判断

## 第四节 恢复过程

- 一、恢复过程的一般规律
- 二、机体能源贮备的恢复
- 三、促进恢复的措施

# 第十五章 运动训练原则的生理学分析

## 第一节 概述

- 一、运动训练的生理学本质

- 二、机体对运动负荷的反应特征
- 三、运动负荷与训练效果的关系

## 第二节 超负荷原则生理学分析

- 一、基本概念与意义
- 二、生理学分析
- 三、超负荷原则在训练中的应用

## 第三节 恢复原则的生理学分析

- 一、基本概念及意义
- 二、生理学分析
- 三、恢复原则在训练中的应用

## 第四节 周期性原则的生理学分析

- 一、基本概念与意义
- 二、生理学分析

## 第五节 个体化原则的生理学分析

- 一、基本概念与意义
- 二、生理学分析与应用

## 第十六章 特殊环境与运动能力

### 第一节 高原环境与运动能力

- 一、高原应激
- 二、高原服习
- 三、高原训练的生理学适应
- 四、高原训练的要素

### 第二节 热环境与运动能力

- 一、热应激与适应
- 二、热病及其预防

### 第三节 冷环境与运动

- 一、冷应激与运动
- 二、冷服习

## 第十七章 运动机能的生理学评定

### 第一节 运动训练对机体机能的影响

- 一、安静状态下运动员的生物学特征
- 二、运动时和恢复期运动员的生物学特征

### 第二节 影响运动训练效果的因素

- 一、强度、频率和持续时间
- 二、遗传因素
- 三、年龄和性别差异
- 四、生物节律因素

### 第三节 人体机能评定的方式

- 一、横向比较
- 二、纵向追踪
- 三、不同机能状态的机能水平比较

### 第四节 人体机能评定的常用指标

- 一、身体形态学指标
- 二、生理学评定指标
- 三、其它机能评定指标
- 四、机能评定的一般步骤

### 第五节 适宜运动量的生理学评定

- 一、生理指标的检查
- 二、运动员的自我感觉及教育学观察

## 第十八章 儿童少年生长发育与体育运动

### 第一节 儿童少年生长发育

- 一、基本概念
- 二、儿童少年生长发育的一般规律
- 三、影响儿童少年生长发育的因素
- 四、生长发育年龄阶段的划分与青春发育期

### 第二节 儿童少年的解剖生理特点和体育教学与运动训练

- 一、骨骼
- 二、关节
- 三、肌肉
- 四、血液循环
- 五、呼吸系统
- 六、神经系统
- 七、内分泌系统

### 第三节 儿童少年身体素质的发展

- 一、儿童少年身体素质发展规律
- 二、儿童少年主要身体素质发展特点

## 第十九章 女子的生理特点与体育运动

### 第一节 女性生理特点

- 一、女性生理阶段划分
- 二、生理特点
- 三、运动能力特点

## 第二节 月经周期、妊娠与运动能力

- 一、月经周期及其调节
- 二、月经周期中运动能力的变化
- 三、妊娠期运动能力

## 第二十章 老年人的生理特点与体育锻炼

### 第一节 概述

- 一、日历年龄与生物年龄
- 二、衰老的概念及老年人划分标准
- 三、衰老的机制

### 第二节 老年人生理特点与健身作用

- 一、神经系统
- 二、运动系统
- 三、心血管系统
- 四、呼吸系统
- 五、血液系统
- 六、免疫系统
- 七、抗氧化系统
- 八、体成分和体重
- 九、血脂代谢

### 第三节 老年人健身运动原则

- 一、适宜运动项目原则
- 二、循序渐进原则
- 三、经常性原则
- 四、个别对待原则
- 五、自我监督原则

## 第二十一章 运动健身与运动处方

### 第一节 概述

### 第二节 运动处方的基本要素

- 一、运动目的
- 二、运动类型
- 三、负荷强度
- 四、运动时间
- 五、运动时间带



六、运动频度

七、注意事项

第三节 运动处方的制定

第四节 运动处方的实施

第五节 运动处方的应用

第二十二章 运动项目的生理学特点

田径

竞技体操

球类运动

游泳

重竞技运动

冰雪运动

武术运动

第二十三章 体能

基础体能

专项体能

综合体能

第四节 个体能测量的生理学基础

参考教材：《运动生理学》王瑞元 苏全生主编，人民体育出版社