

全国重点名校系列

新版

# 全国硕士研究生招生考试 考研专业课精品资料

【电子书】2024年中国矿业大学

(北京) 610体育学专业基础综合考研精品资料

策划：辅导资料编写组

真题汇编 直击考点  
考研笔记 突破难点  
核心题库 强化训练  
模拟试题 查漏补缺

高分学长学姐推荐



【初试】2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研精品资料

说明：本套考研资料由本机构多位高分研究生潜心整理编写，2024 年考研初试首选资料。

一、重点名校考研真题汇编及考研大纲

1. 附赠重点名校：体育学专业基础综合 2010-2020、2022 年考研真题汇编（暂无答案）

说明：赠送重点名校考研真题汇编，因不同院校真题相似性极高，甚至部分考题完全相同，建议考生备考过程中认真研究其他院校的考研真题。

2. 中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研大纲

①2021 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研大纲。

②2023 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研大纲。

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的首选资料，本项为免费提供。

二、2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研资料

3. 《运动生理学》考研相关资料

（1）《运动生理学》[笔记+提纲]

①2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合之《运动生理学》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段必备资料。

②2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合之《运动生理学》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

（2）《运动生理学》考研核心题库（含答案）

①2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研核心题库之《运动生理学》名词解释精编。

②2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研核心题库之《运动生理学》简答题精编。

③2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研核心题库之《运动生理学》论述题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习首选资料。

（3）《运动生理学》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合之运动生理学考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合之运动生理学考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习必备。

③2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合之运动生理学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺必备资料。

#### 4. 《运动训练学》考研相关资料

##### (1) 《运动训练学》[笔记+课件+提纲]

①2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合之《运动训练学》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段必备资料。

②2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合之《运动训练学》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，非本校课件，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合之《运动训练学》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

##### (2) 《运动训练学》考研核心题库（含答案）

①2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研核心题库之《运动训练学》名词解释精编。

②2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研核心题库之《运动训练学》简答题精编。

③2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研核心题库之《运动训练学》论述题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习首选资料。

##### (3) 《运动训练学》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合之运动训练学考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合之运动训练学考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习必备。

③2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合之运动训练学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺必备资料。

#### 5. 《学校体育学》考研相关资料

##### (1) 《学校体育学》[笔记+提纲]

①2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合之《学校体育学》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段必备资料。

②2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合之《学校体育学》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

##### (2) 《学校体育学》考研核心题库（含答案）

①2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研核心题库之《学校体育学》名词解释精编。

②2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研核心题库之《学校体育学》简答题精编。

③2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研核心题库之《学校体育学》论述题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习首选资料。

### (3) 《学校体育学》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2024年中国矿业大学(北京)610体育学专业基础综合之学校体育学考研专业课五套仿真模拟题。

说明:严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题,共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2024年中国矿业大学(北京)610体育学专业基础综合之学校体育学考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明:专业课强化检测使用。共五套强化模拟题,均含有详细答案解析,考研强化复习必备。

③2024年中国矿业大学(北京)610体育学专业基础综合之学校体育学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明:专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题,均有详细答案解析,最后冲刺必备资料。

## 6. 《体育管理学》考研相关资料

### (1) 《体育管理学》[笔记+提纲]

①2024年中国矿业大学(北京)610体育学专业基础综合之《体育管理学》考研复习笔记。

说明:本书重点复习笔记,条理清晰,重难点突出,提高复习效率,基础强化阶段必备资料。

②2024年中国矿业大学(北京)610体育学专业基础综合之《体育管理学》复习提纲。

说明:该科目复习重难点提纲,提炼出重难点,有的放矢,提高复习针对性。

### (2) 《体育管理学》考研核心题库(含答案)

①2024年中国矿业大学(北京)610体育学专业基础综合考研核心题库之《体育管理学》名词解释精编。

②2024年中国矿业大学(北京)610体育学专业基础综合考研核心题库之《体育管理学》简答题精编。

③2024年中国矿业大学(北京)610体育学专业基础综合考研核心题库之《体育管理学》论述题精编。

说明:本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型,根据历年考研大纲要求,结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案,针对性强,是考研复习首选资料。

## 三、资料全国统一零售价

7. 本套考研资料包含以上一、二部分(不含教材),全国统一零售价:[¥]

### 特别说明:

①本套资料由本机构编写组按照考试大纲、真题、指定参考书等公开信息整理收集编写,仅供考研复习参考,与目标学校及研究生院官方无关,如有侵权、请联系我们将立即处理。

②资料中若有真题及课件为免费赠送,仅供参考,版权归属学校及制作老师,在此对版权所有者表示感谢,如有异议及不妥,请联系我们,我们将无条件立即处理!

## 四、2024年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)

王瑞元,苏全生.运动生理学[M].北京:人民体育出版社,2012.

田麦久.运动训练学[M].北京:人民体育出版社,2000.

高雪峰,刘青.体育管理学[M].北京:人民体育出版社,2009.

周登嵩.学校体育学[M].北京:人民体育出版社,2004.

## 五、本套考研资料适用学院和专业

体育教研部:体育人文社会学/体育教育训练学

目录

封面.....	1
目录.....	6
2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合备考信息.....	15
中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研初试参考书目.....	15
中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研招生适用院系.....	15
中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研大纲.....	16
2023 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研大纲.....	16
2021 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研大纲.....	18
2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研核心笔记.....	20
《运动生理学》考研核心笔记.....	20
第 1 章 绪论.....	20
考研提纲及考试要求.....	20
考研核心笔记.....	20
第 2 章 骨骼肌机能.....	22
考研提纲及考试要求.....	22
考研核心笔记.....	22
第 3 章 血液.....	28
考研提纲及考试要求.....	28
考研核心笔记.....	28
第 4 章 循环机能.....	34
考研提纲及考试要求.....	34
考研核心笔记.....	34
第 5 章 呼吸机能.....	42
考研提纲及考试要求.....	42
考研核心笔记.....	42
第 6 章 物质与能量代谢.....	48
考研提纲及考试要求.....	48
考研核心笔记.....	48
第 7 章 肾脏功能.....	52
考研提纲及考试要求.....	52
考研核心笔记.....	52
第 8 章 内分泌功能.....	54
考研提纲及考试要求.....	54
考研核心笔记.....	54
第 9 章 感觉机能.....	58

考研提纲及考试要求 .....	58
考研核心笔记 .....	58
第 10 章 神经系统机能 .....	60
考研提纲及考试要求 .....	60
考研核心笔记 .....	60
第 11 章 运动技能 .....	62
考研提纲及考试要求 .....	62
考研核心笔记 .....	62
第 12 章 有氧、无氧工作能力 .....	65
考研提纲及考试要求 .....	65
考研核心笔记 .....	65
第 13 章 身体素质 .....	70
考研提纲及考试要求 .....	70
考研核心笔记 .....	70
第 14 章 运动性疲劳 .....	75
考研提纲及考试要求 .....	75
考研核心笔记 .....	75
第 15 章 运动过程中人体机能变化规律 .....	80
考研提纲及考试要求 .....	80
考研核心笔记 .....	80
第 16 章 特殊环境与运动 .....	87
考研提纲及考试要求 .....	87
考研核心笔记 .....	87
第 17 章 运动机能的生理学评定 .....	93
考研提纲及考试要求 .....	93
考研核心笔记 .....	93
第 18 章 儿童少年生长发育与体育运动 .....	96
考研提纲及考试要求 .....	96
考研核心笔记 .....	96
第 19 章 女性的生理特点与体育运动 .....	101
考研提纲及考试要求 .....	101
考研核心笔记 .....	101
第 20 章 衰老与运动 .....	104
考研提纲及考试要求 .....	104
考研核心笔记 .....	104
第 21 章 运动健身与运动处方 .....	107
考研提纲及考试要求 .....	107
考研核心笔记 .....	107
第 22 章 运动项目的生理学特点 .....	119
考研提纲及考试要求 .....	119



考研核心笔记 .....	119
第 23 章 体能 .....	139
考研提纲及考试要求 .....	139
考研核心笔记 .....	139
<b>《运动训练学》考研核心笔记 .....</b>	<b>153</b>
第 1 章 竞技体育与运动训练 .....	153
考研提纲及考试要求 .....	153
考研核心笔记 .....	153
第 2 章 项群训练理论 .....	157
考研提纲及考试要求 .....	157
考研核心笔记 .....	157
第 3 章 运动成绩与竞技能力 .....	167
考研提纲及考试要求 .....	167
考研核心笔记 .....	167
第 4 章 运动训练的基本原则 .....	171
考研提纲及考试要求 .....	171
考研核心笔记 .....	171
第 5 章 运动训练方法与手段 .....	179
考研提纲及考试要求 .....	179
考研核心笔记 .....	179
第 6 章 运动员体能及其训练 .....	189
考研提纲及考试要求 .....	189
考研核心笔记 .....	189
第 7 章 运动员技术能力及其训练 .....	197
考研提纲及考试要求 .....	197
考研核心笔记 .....	197
第 8 章 运动员战术能力及其培养 .....	201
考研提纲及考试要求 .....	201
考研核心笔记 .....	201
第 9 章 运动员心理能力与运动智能及其训练 .....	204
考研提纲及考试要求 .....	204
考研核心笔记 .....	204
第 10 章 运动员多年训练的计划与组织 .....	206
考研提纲及考试要求 .....	206
考研核心笔记 .....	206
第 11 章 运动员年度训练计划于组织 .....	209
考研提纲及考试要求 .....	209
考研核心笔记 .....	209
第 12 章 周课训练的计划与组织 .....	213

考研提纲及考试要求 .....	213
考研核心笔记 .....	213
第 13 章 运动队伍的管理 .....	216
考研提纲及考试要求 .....	216
考研核心笔记 .....	216
<b>《学校体育学》考研核心笔记 .....</b>	<b>218</b>
第 1 篇 学校体育总论 .....	218
第 1 章 学校体育的产生与发展 .....	218
考研提纲及考试要求 .....	218
考研核心笔记 .....	218
第 2 章 现代社会与学校体育 .....	224
考研提纲及考试要求 .....	224
考研核心笔记 .....	224
第 3 章 学校体育的结构、功能与目标 .....	228
考研提纲及考试要求 .....	228
考研核心笔记 .....	228
第 2 篇 体育课程与体育教学 .....	232
第 1 章 体育课程 .....	232
考研提纲及考试要求 .....	232
考研核心笔记 .....	232
第 2 章 体育教学目标 .....	239
考研提纲及考试要求 .....	239
考研核心笔记 .....	239
第 3 章 体育教学过程与原则 .....	243
考研提纲及考试要求 .....	243
考研核心笔记 .....	243
第 4 章 体育教学方法 .....	247
考研提纲及考试要求 .....	247
考研核心笔记 .....	247
第 5 章 体育教学的设计与实施 .....	253
考研提纲及考试要求 .....	253
考研核心笔记 .....	253
第 6 章 体育教学评价 .....	264
考研提纲及考试要求 .....	264
考研核心笔记 .....	264
第 3 篇 课余体育 .....	270
第 1 章 课余体育概述 .....	270
考研提纲及考试要求 .....	270
考研核心笔记 .....	270



## 2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合备考信息

### 中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研初试参考书目

王瑞元, 苏全生. 运动生理学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2012.

田麦久. 运动训练学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2000.

高雪峰, 刘青. 体育管理学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2009.

周登嵩. 学校体育学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2004.

### 中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研招生适用院系

体育教研部: 体育人文社会学/体育教育训练学

## 中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研大纲

### 2023 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研大纲

#### 《体育学专业基础综合》考试大纲

学院（盖章）：

负责人（签字）：

专业代码：040301、040303

专业（领域）名称：体育人文社会学、体育教育训练学

考试科目代码：610

考试科目名称：体育学专业基础综合

#### （一）考试内容

考试内容主要涉及：运动生理学、运动训练学、体育管理学、学校体育学。

##### 运动生理学主要涉及：

1. 运动生理学基本概念与理论
2. 运动生理学的历史与发展趋势
3. 骨骼肌机能、循环机能、呼吸机能、物质与能量代谢
4. 运动技能、有氧、无氧工作能力
5. 运动过程中人体机能变化规律
6. 运动训练原则的生理学分析
7. 特殊环境与运动能力
8. 运动能力的生理学评定
9. 儿童、女子、老年人生理学特点
10. 运动处方的生理学基础
11. 生理节律与运动能力
12. 运动生理负荷
13. 免疫机能与运动能力

##### 运动训练学主要涉及：

1. 运动训练学基本概念与理论
2. 运动训练学主体构成、运动训练的基本原则
3. 运动员竞技能力及其训练（包含对运动员体能、技术、战术、心理、知识能力训练）
4. 运动训练计划的制订实施

##### 体育管理学主要涉及：

1. 体育管理与体育管理学
2. 体育管理基本原理与方法
3. 体育管理的过程与职能
4. 体育管理体制与发展战略
5. 社会体育管理
6. 高水平运动训练管理
7. 业余运动训练管理
8. 学校体育管理
9. 体育市场开发与体育产业管理
10. 体育俱乐部经营管理

11. 体育赛事经营管理

12. 体育场馆经营管理

**学校体育学主要涉及:**

1. 学校体育的产生与发展

2. 现代社会与学校体育

3. 学校体育的结构、功能与目标

4. 体育课程

5. 体育教学目标

6. 体育教学过程与原则

7. 体育教学方法

8. 体育教学的设计与实施

9. 体育教学评价

10. 课余体育概述

11. 课余体育锻炼

12. 课余体育训练与学生体育竞赛

13. 大学竞技体育

14. 学校体育管理体制与管理

15. 体育教师

16. 学校体育环境

(二) 考试基本要求

1. 基本概念和理论要掌握清晰、准确。

2. 要能够综合运用所学的理论与方法, 分析问题, 解决问题。

(三) 考试基本题型

基本题型可能有: 名词解释、简答题、论述题等。

(四) 参考书目

1. 王瑞元, 苏全生. 运动生理学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2012.

2. 田麦久. 运动训练学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2000.

3. 高雪峰, 刘青. 体育管理学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2009.

4. 周登嵩. 学校体育学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2004.

## 2021 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研大纲

### 《体育学专业基础综合》考试大纲

专业代码：040301、040303 专业（领域）名称：体育人文社会学、体育教育训练学

考试科目代码：610 考试科目名称：体育学专业基础综合

#### （一）考试内容

考试内容主要涉及：运动生理学、运动训练学、体育管理学、学校体育学。

运动生理学主要涉及：

运动生理学基本概念与理论

运动生理学的历史与发展趋势

骨骼肌机能、循环机能、呼吸机能、物质与能量代谢

运动技能、有氧、无氧工作能力

运动过程中人体机能变化规律

运动训练原则的生理学分析

特殊环境与运动能力

运动能力的生理学评定

儿童、女子、老年人生理学特点

运动处方的生理学基础

生理节律与运动能力

运动生理负荷

免疫机能与运动能力

运动训练学主要涉及：

运动训练学基本概念与理论

运动训练学主体构成、运动训练的基本原则

运动员竞技能力及其训练（包含对运动员体能、技术、战术、心理、知识能力训练）

运动训练计划的制订实施

体育管理学主要涉及：

体育管理与体育管理学

体育管理基本原理与方法

体育管理的过程与职能

体育管理体制与发展战略

社会体育管理

高水平运动训练管理

业余运动训练管理

学校体育管理

体育市场开发与体育产业管理

体育俱乐部经营管理

体育赛事经营管理

体育场馆经营管理

学校体育学主要涉及：

学校体育的产生与发展

现代社会与学校体育

学校体育的结构、功能与目标

体育课程

体育教学目标  
体育教学过程与原则  
体育教学方法  
体育教学的设计与实施  
体育教学评价  
课余体育概述  
课余体育锻炼  
课余体育训练与学生体育竞赛  
大学竞技体育  
学校体育管理体制与管理  
体育教师  
学校体育环境

(二) 考试基本要求

基本概念和理论要掌握清晰、准确。

要能够综合运用所学的理论与方法，分析问题，解决问题。

(三) 考试基本题型

基本题型可能有：名词解释、简答题、论述题等。

(四) 参考书目

王瑞元, 苏全生. 运动生理学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2012.

田麦久. 运动训练学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2000.

高雪峰, 刘青. 体育管理学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2009.

周登嵩. 学校体育学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2004.

## 2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研核心笔记

### 《运动生理学》考研核心笔记

#### 第 1 章 绪论

##### 考研提纲及考试要求

考点：新陈代谢

考点：应激性

考点：神经调节

考点：体液调节

考点：当前运动生理学的几个研究热点

##### 考研核心笔记

##### 【核心笔记】生命的基本特征

生命体的生命现象主要表现为以下五个方面的基本特征：新陈代谢、兴奋性、应激性、适应性和生殖

##### 1. 新陈代谢

是生物体自我更新的最基本的生命活动过程。新陈代谢包括同化和异化两个过程。

##### 2. 兴奋性

在生物体内可兴奋组织具有感受刺激、产生兴奋的特性。

兴奋：可兴奋组织接受刺激后所产生的生物电反应过程及表现

##### 3. 应激性

机体或一切活体组织对周围环境变化具有发生反应的能力或特性

##### 4. 适应性

生物体所具有的这种适应环境的能力

##### 5. 生殖

##### 【核心笔记】人体生理机能的调节

稳态：内环境理化性质不是绝对静止不变的，而是各种物质在不断转换中达到相对平衡状态，即动态平衡状态。这种平衡状态称为稳态。稳态是一种复杂的动态平衡过程，一方面是代谢过程使稳态不断的受到破坏，而另一方面机体又通过各种调节机制使其不断的恢复平衡。

##### 1. 神经调节

是指在神经活动的直接参与下所实现的生理机能调节过程，是人体最重要的调节方式。

##### 2. 体液调节

由内分泌腺分泌的化学物质，通过血液运输至靶器官，对其活动起到控制作用，这种形式的调节称为



体液调节。

### 3.自身调节

是指组织和细胞在不依赖外来的神经或体液调节情况下，自身对刺激发生的适应性反应过程。

### 4.生物节律

生命体在维持生命活动过程中，除了需要进行神经调节、体液调节和自身调节外，各种生理功能活动会按一定的时间顺序发生周期性变化，这种生理机能活动的周期性变化，成为生物的时间结构，或称为生物节律。

### 5.当前运动生理学的几个研究热点

（如何用生理学观点指导运动实践）

- （1）最大摄氧量的研究
- （2）对氧债学说的再认识
- （3）关于个体乳酸阈的研究
- （4）关于运动性疲劳的研究
- （5）关于运动对自由基代谢影响的研究
- （6）运动对骨骼肌收缩蛋白机构和代谢的影响
- （7）关于肌纤维类型的研究
- （8）运动对心脏功能影响的研究
- （9）运动与控制体重
- （10）运动与免疫机能

## 第 2 章 骨骼肌机能

### 考研提纲及考试要求

- 考点：肌肉的基本结构和功能单位
- 考点：肌管系统
- 考点：肌丝分子的组成
- 考点：细胞间的兴奋传递
- 考点：骨骼肌的生理特性及兴奋条件

### 考研核心笔记

#### 【核心笔记】肌纤维的结构

##### 1. 肌肉的基本结构和功能单位

- (1) 肌细胞即肌纤维，是肌肉的基本结构和功能单位。
- (2) 肌纤维（肌内膜）集中形成肌束（肌束膜），肌束集中形成肌肉（肌外膜）。
- (3) 肌纤维直径 60 微米，长度数毫米——数十厘米。
- (4) 肌肉两端为肌腱，跨关节附骨。

肌原纤维和肌小节（肌细胞的结构）

肌原纤维（A、I 带，H 区，M 线，Z 线与粗、细肌丝的排列关系，粗细肌丝的空间排列规则等）视图肌小节：两条 Z 线之间的结构，肌细胞最基本的结构和功能单位。

##### 2. 肌管系统

肌原纤维间的小管系统。

横小管：肌细胞膜延伸入肌细胞内部的小管，与肌纤维走向垂直。

纵小管：围绕肌纤维形成网状，与肌纤维走向平行，又称肌质网在横管处膨大，形成终池，内贮钙离子。

三联管：两侧终池与横管合称。互不相通。

##### 3. 肌丝分子的组成

肌丝分为粗、细肌丝，为肌细胞收缩的物质基础。

肌丝主要由蛋白质组成，与收缩有关的蛋白质（50%——60%/肌肉蛋白）是：肌凝（球）蛋白、肌纤（动）蛋白、原肌凝蛋白、肌钙（原宁）蛋白等。

#### 【核心笔记】骨骼肌细胞的生物电现象

可兴奋组织的生物电现象是组织兴奋的本质活动。生物电活动包括静息电位活动和动作电位活动，前者是后者的基础。

##### 1. 静息电位

产生原理：膜内钾离子多于膜外，在静息膜钾通道开放时由膜内向膜外运动，达到钾的平衡电位，形成膜外为正膜内为负的极化状态。

##### 2. 动作电位

概念：可兴奋细胞受到刺激时，膜电位发生的扩布性变化。

产生原理：膜外钠离子多于膜内，在受刺激时膜钠通道开放，钠由膜外向膜内运动，达到钠的平衡电

位，在此过程中，经过去极化形成膜外为负膜内为正的复极化（锋电位，绝对不应期）状态，继而复极化（后电位，相对不应期、超常期），恢复到极化状态。

特点：全或无现象，不衰减性传导，脉冲式传导

### 3.动作电位的传导

神经纤维局部电流环路方式双向传导

有髓鞘神经呈跳跃式传导，速度快；

无髓鞘神经传导速度慢。

### 4.细胞间的兴奋传递

神经之间，神经与肌肉之间的兴奋传递

神经肌肉接头的结构

运动终板：终板前膜（介质）、终板后膜（受体）、终板间隙（酶）

神经——肌肉接头的兴奋传递

当动作电位沿神经纤维传到轴突末梢时，引起轴突末梢处的接头前膜上的钙离子通道开放，钙离子从细胞外液进入轴突末梢，促使轴浆中含有乙酰胆碱的突触小泡向接头前膜移动。当突触小泡到达接头前膜后，突出小泡膜与接头前膜融合进而破裂，将乙酰胆碱释放到接头间隙。乙酰胆碱通过接头间隙到达接头后膜后和接头后膜上的乙酰胆碱受体结合，因其接头后膜上的钠、钾离子通道开放，使钠离子内流、钾离子外流，结果使接头后膜处的膜电位幅度减小，即去极化。这一电位变化称为终板电位。当终板电位达到一定幅度时，可引发肌细胞膜产生动作电位，从而使骨骼肌细胞产生兴奋。

### 5.肌电

肌电：骨骼肌在兴奋时，会由于肌纤维动作电位的传导和扩布而发生电位变化，这种电位变化称为肌电。

肌电图：用适当的方法将骨骼肌兴奋时发生的电位变化引导、放大并记录所得到的图形，称为肌电图。

## 【核心笔记】肌纤维的收缩过程

### 1.肌丝滑行学说

概念：在调节因素的作用下，肌小节中的细肌丝在粗肌丝的带动下向 A 带中央滑行，使肌小节长度变短，导致肌原纤维肌纤维以致整块肌肉的收缩。

### 2.肌纤维收缩的分子机制

运动神经冲动（动作电位）→神经末梢→神经-肌肉接头兴奋传递→肌膜兴奋→横管膜兴奋→三联管兴奋→终池（纵管、肌质网）释钙→肌钙蛋白亚单位 C+钙→肌钙蛋白分子构型变化→原肌球蛋白变构移位→肌动蛋白结合位点暴露+粗肌丝横桥→ATP 酶激活→ATP 分解供能→横桥摆动→细肌丝向 H 区滑行（多次）→肌小节缩短→肌肉收缩

肌肉收缩时形成的横桥联系数目越多，肌肉收缩的力量也就越大。

肌肉收缩时：肌浆中钙 $\uparrow$ →肌质网钙泵激活→钙进入肌浆网→肌浆中钙浓度 $\downarrow$ →钙与肌钙蛋白分离→肌钙蛋白与原肌球蛋白构型恢复→掩盖肌动蛋白结合位点→横桥活动停止→细肌丝回位→肌肉舒张

### 3.肌纤维的兴奋-收缩耦联

概念：联系肌细胞膜兴奋（生物电变化）与肌丝滑行（机械收缩）过程的中介过程。钙离子是重要的沟通物质。

步骤：

（1）兴奋通过横小管系统传到肌细胞内部；横小管是肌细胞膜的延续，动作电位可沿着肌细胞膜传

## 《运动训练学》考研核心笔记

### 第 1 章 竞技体育与运动训练

#### 考研提纲及考试要求

考点：竞技体育的概念和特点

考点：运动训练的概念和特点

#### 考研核心笔记

#### 【核心笔记】竞技体育概述

##### 1. 竞技体育的形成与发展

###### (1) 竞技体育的起源：

竞技体育是体育的重要组成部分，是以体育竞赛为主要特征，以创造优异运动成绩，夺取比赛优胜为主要目标的社会体育活动。

竞技体育形成的基本动因，可以归结为以下三个方面：一是生物学因素，人们为了更好地提高自身活动能力，而逐步形成竞技体育；二是个性心理因素，人的“取胜和对抗的本能”以及“追求胜过对手”的动机推进了竞技体育的形成；三是社会学因素，人们逐渐认识到竞技体育在培养、教育以及审美等方面的功能，因而推进了竞技体育的发展。

###### (2) 竞技体育发展的百年回顾：

竞技体育的发展与人类社会同步地发展与完善。从竞技体育在世界范围的广泛开展，建立相对应完整的管理体制，体育竞赛活动日益活跃，现代奥运会的百年盛事，运动训练科学化水平的不断提高以及竞技体育的职业化与商业化等几个方面可以清楚地描绘出 20 世纪现代竞技体育的发展历程。

① 竞技体育在世界范围广泛开展：19 世纪后半期，现代竞技体育首先在欧美工业发达国家开展起来。而随着经济、文化、科学技术的发展，世界许多国家加快了现代化的进程，竞技体育得到了广泛的开展。参加和观赏竞技体育都已经成为了人们生活中所不可缺少的组成部分。许多发展中国家也在不同的竞技体育项目中占据了优势。

② 建立相对完善的管理体制：现代世界竞技体育活动是以国际奥委会几个单项联合会为核心组织进行的。另外还有不同人群的国际体育组织分别组织自己领域内的竞技体育活动。在各大洲、各个国家和地区，也都相应建立了奥委会和单项联合会，肩负着同样的使命，包括确定规则、组织比赛、筹集资金、进行培训，构成了全球性的管理网络。

③ 运动竞赛活动日益活跃：运动竞赛是竞技体育领域最有代表性、最有活力的组成部分。奥委会、单项锦标赛、世界杯赛及系列大奖赛是最有代表性的世界性比赛，已经形成了完整的赛事体系。以及各州、各国、各地区、各省市、各协会组织的比赛以及不同职业、不同年龄等不同人群的比赛为现代社会生活增添了绚丽的色彩。电视录像等现代传播手段的发展极大地提高了运动竞赛的社会效益。

④ 现代奥运会百年盛事：产生于希腊的古代奥林匹克运动会自公元前 776 年至公元 393 年，共举办了 293 届。1888 年，法国人顾拜旦首先倡议恢复奥运会。第一届现代奥运会在 1896 年在希腊举行。至 2004 年，一百多年举行了 25 届夏季运动会及 19 届冬季奥运会。今日的奥运会已经成为世界性的盛大节日，是规模最大的世界性民众聚会，是高水平竞技体育的世界赛事。

⑤ 运动竞技水平及运动训练科学化水平不断提高。社会的发展，营养的改善，有效地组织，系统地训练，各种主客观条件促发着优秀选手们不断提高竞技体育运动水平。

其中特别需要强调的是，运动训练科学化水平的提高对竞技体育运动水平的提高具有巨大地推动作用。一百多年以来，竞技选手们的训练活动，无论从内容、方法，还是组织形式、安排技巧都发生了巨大的变化。

从断续的训练发展到系统地训练；从闲暇娱乐式发展到职业化的训练；从着力提高个别因素竞技能力的训练发展到综合提高全面竞技能力的训练；从仅由少数教练员和运动员构成的封闭式训练发展到社会多种角色积极介入的开放性训练；从仅仅围绕训练场组织实施的单一性训练发展到众多学科提供有力支持的全方位科学训练，现代运动训练已经与科学技术的发展不可分割地紧密联系在一起。

⑥竞技体育发展的职业化与商业化趋势：竞技体育综合的社会功能赋予了它巨大的商业价值。竞技水平的不断提高又要求运动员全力以赴进行训练，因此现代竞技体育的职业化程度越来越高，商业化特征越来越明显。

竞技体育在得到迅速发展的同时，也给社会带来了一些阴影和困难，例如政治斗争的破坏性介入，经济利益的强调性干扰，违禁药物的泛滥使用，竞技选手健康的人为损害以及虚假竞赛和不公正判决对公平竞争原则的亵渎等。

## 2. 竞技体育的构成

竞技体育包含着运动员选材、运动训练、运动竞赛、竞技体育管理等四个有机组成部分。

## 3. 竞技体育的基本特点：

(1) 竞争性：竞争性是竞技体育不断发展的杠杆，它既增加了比赛胜负的不确定性，也使得竞技运动更具魅力。

(2) 规范性：竞技体育的高度技艺是以对技术、战术个各种训练的规范性要求为基础建立起来的。竞技体育的规范性还表现在各个竞技体育项目竞赛规则、竞赛规程等制约机制的规范性和竞技体育管理的规范性等方面。

(3) 公平性：即竞技运动比赛应该在合情合理、不偏袒任何参赛者。因此为保证比赛的公平性，组织者采取了多种措施以保证比赛的公平性。如规则 and 规程以及其他要求等。

(4) 集群性：竞技体育是由若干运动员组成的群体行为。必须有一定数量的运动员同时参加，才有可能组织竞赛活动。另外还表现在运动员或运动队与其他的个人或者集体的关系中。

(5) 公开性：现代竞技体育已经成为了能够吸引全球数亿人关注的社会活动，另外运动训练的方法和手段也无秘密可言。

(6) 观赏性：竞技体育的竞技性也加强了其可观赏性，使人们从中得到放松个快感以及发泄。

## 4. 竞技运动的现代社会价值

(1) 激励人类的自我奋斗精神：人类在自身的发展过程中，不断地适应自然和改造自然，不断地追求新的成就及新的突破。竞技选手们永无止境地追求，是这种精神的集中表现和生动写照，而这种竞争性是人类生存和发展的重要素质。

(2) 满足社会生活的观赏需要：随着社会的发展和人类主体意识的觉醒，自身的需求也发生了很大的变化，现代人追求的不仅是物质的满足，也高度重视精神生活的丰富。人们从高水平的比赛中不仅可以感受到生命的力量，而且可以得到美的享受。

(3) 促进社会大众的体育参与：运动员在赛场上的表现可以作为榜样吸引更多的人参与到体育活动中来，围绕一些大型比赛，都会出现一些群众体育活动的高潮。《全民健身计划纲要》、《奥运争光计划》的实施，使群众体育和竞技体育得到并行发展并相互促进。

(4) 显示国家和社会团体的综合实力：现代竞技体育已经成为一个国家个民族的政治、经济、文化及科技等综合实力的橱窗。体育竞赛的胜负不仅涉及到运动员个人的荣誉，更关系到一个国家和社会团体的荣誉，许多国家对竞技体育给予了巨大的关注和投入。

(5) 促进社会和竞技的迅速发展：举办大型比赛不仅可以直接获得经济效益，而且可以促进相关产业的发展。竞技体育已经成为体育产业中的重要组成部分。美国 80 年代 630 多亿美元，位居 22 位，到 1999 年达到 2125.3 亿美元，位居第六。另外对城市现代化的发展起到促进作用。北京 2800 亿元的投入，对城市的建设和发展起到巨大的影响作用。



(6) 排解社会成员的不良情绪

## 【核心笔记】运动训练与运动训练学

### 1. 运动训练在竞技体育中的地位

(1) 运动训练释义：运动训练是竞技体育的重要组成部分，是为提高运动员的竞技能力和运动成绩在教练员的指导下，专门组织的有计划的体育活动的。

(2) 运动训练是竞技体育中的主体构件：与遗传效应、生活效应相比、训练效应是运动员获得竞技能力最重要、最有效的途径。

(3) 运动训练与选材的关系：选材为成功地训练准备了重要的前提条件，但是没有科学训练做保证，再好的素材也不可能成为优秀的选手。

(5) 运动训练与运动竞赛的关系：成功地参与竞赛时运动员训练的最终目的。训练的内容安排应该符合运动项目的特点和竞赛规则的要求，最终在比赛中表现出具备的竞技能力。同时运动成绩也只有在专门组织的比赛中表现出来才能够得到社会的承认。

### 2. 现代运动训练的基本特点

(1) 训练目标的专一性和实现途径的多元性：每名运动员的训练目标是在特定的运动项目上夺得优异的运动成绩，具有鲜明的专一性，运动员很难再多个项目上取得很好的成绩。同时运动训练项目和内容的专一性并不排斥有利于专项竞技能力提高的其他项目的训练内容和手段。

(2) 竞技能力结构的整体性与各子能力之间的互补性：各项目运动员的主导竞技能力及次要竞技能力，各以适当的发展水平、相应的结构协调组合在一起，构成了运动员表现于专项竞技之中的综合竞技能力。同时各子能力之间相互促进、相互制约，良好发展的优势子能力还可在一定程度内对发展滞后的劣势子能力产出补偿作用。

(3) 运动训练过程的连续性与组织实施的阶段性的：一个完整的训练过程，不论其跨度有多大，运动员在每一个特定时刻的状态，都是前一时刻状态的延续，又是下一个时刻状态的先形，它们之间有着深刻的影响，即连续性；而每一个连续的训练过程又必然地被分为若干个阶段，每一个阶段的训练任务、内容、方法和手段以及负荷，都有各自的特点。

(4) 不同训练负荷影响下的集体的适应性与劣变性：当负荷在一定范围条件下，机体受到的刺激越大，引起的应激也就越强烈，机体产生的相应变化也越明显，人体的竞技能力提高的越快，但是超出了最大承受能力的时候，机体便产生劣变。

(5) 训练调控的必要性和应变性：运动训练是一个有组织的社会性行为，需要有效地管理，其中对运动训练的全过程实施科学地调控，制定科学的训练计划，是一个重要环节，但是在整个过程中经常有各种意外的因素影响到比赛和训练，因此需要进行调节和变更，以求达到目标。

(6) 现代科技支持的全面性及导向性：竞技体育和运动训练有着广泛的多学科联系，决策科学、人文科学、医学、力学、化学和数学以及计算机等对运动训练都有广泛而深刻的影响，而且贯穿于运动训练的各个环节。

### 3. 运动训练学的任务和内容

(1) 运动训练学的任务：运动训练学的主要目的在于：揭示运动训练活动的普遍规律，指导各专项运动训练实践，使各专项的训练活动建立在运动训练理论之上，努力提高训练的科学化水平。

训练学的主要任务是：

- ①在众多专项的训练实践中总结出带有普遍意义的共性规律；
- ②深入探索尚未被人们所认识和认识还不十分清楚的运动训练规律；
- ③进一步健全运动训练学理论和内容体系
- ④广泛吸取现代科技成果和多学科的理论与方法，应用于运动训练学的理论研究与实践应用之中。



⑤运用一般运动训练学的基本理论指导各专项训练实践。

(2) 运动训练学的基本内容和理论框架：竞技体育的地位和作用；运动训练的目的、任务和特点；运动训练的理论和原则；运动训练方法和手段；身体训练；技、战术训练；心理、智能训练；训练过程的计划和控制；运动员选材；负荷与恢复后来那个。

## 《学校体育学》考研核心笔记

### 第 1 篇 学校体育总论

#### 第 1 章 学校体育的产生与发展

##### 考研提纲及考试要求

- 考点：国外学校体育的发展
- 考点：我国近代学校体育形成与发展概述
- 考点：我国学校体育思想的初步形成
- 考点：我国学校体育思想的移植与借鉴

##### 考研核心笔记

##### 【核心笔记】国外学校体育的产生与发展概况

#### 1. 国外学校体育的产生

##### (1) 原始社会：

学校体育在那时也是不存在的。

##### (2) 奴隶社会：

有了教育场所，为学校体育的产生提供了前提性条件。如古埃及、巴比伦、印度。

##### (3) 东方文明国家

宫廷学校、祭司学校、神庙学校、文士及古儒学校。

印度宫廷学校学习内容：箭术、乘象术、骑马术、驾车术等。

埃及学校学习内容：射箭、投掷标枪、刀剑、打猎（仆人、法老跟随）。

##### (4) 西方文明

斯巴达（7-18）：

是一个军事化的城邦国家，全民服兵役，培养体格健壮的武士。军事体育训练的内容为“五项竞技”——赛跑、跳跃、角力、掷铁饼、投标枪、骑马、游泳、作战游戏、击剑。

##### (5) 雅典

教育内容与方法丰富、充实和灵活。学校一般分为四级：7 文法学校和音乐学校、12 体操学校、国家体育馆、青年军事训练团。

##### (6) 学校学习的内容：

赛跑、跳跃、角力、掷铁饼、投标枪、游泳、舞蹈。

国家体育馆是专门设立的一种培养奥林匹克竞技人才的学校。

当时的学校有专门的体育教师。

#### 2. 国外学校体育的发展

##### (1) 希腊化时期到中世纪神学统治时期（希腊化指公元前 334 年——公元 1 世纪）

###### ① 希腊化时期：

希腊独立性丧失，文化的交融，体育不再服务于军事，而是发展学生身体使之健康为主要任务。

###### ② 罗马时期：

学校有三级：7-12 初级学校，12-16 文法学校，16 以后是修辞学校。强调演说雄辩。体育被排挤。公元一世纪，宗教统治，宣扬肉体是灵魂的监狱。

##### (2) 文艺复兴时期到资本主义初期（14 世纪—18 世纪初）的学校体育

①文艺复兴时期:

在教育领域内,教育观是人文主义。

如意大利维多利亚提出:教育的最终目的是培养精神、身体、道德都充分发展的人。体育应被看成高尚的、与科学知识教育并重的教育内容。

宗教改革,重视教育改革,注重文化知识与身体并重。特别是捷克

教育家夸美纽斯提出“适应自然”的教育原则,被誉为“近代学校体育之父”。

“身体是灵魂的住所,主张有规律有节制的生活,尤其是适度的饮食、体育运动及必要的睡眠。”

②资本主义初期

a.英国洛克:教育由德育、体育、智育做了明确的区分,着眼实际锻炼。他的《教育漫话》“健全的精神寓于健全的身体,这是对于幸福人生的一个简短而充分的描绘”。

制定锻炼体魄的周密规则:穿衣不宜过暖,洗冷水浴,游泳;饮食应清淡、简单等。

b.卢梭的《爱弥尔》。

锻炼身体、强健体魄是培养具有自由、独立人格的自然人(教育目标)所不可缺少的素质。身体是意志及精神陶冶的基础。一切邪恶都是从虚弱产生的。锻炼身体可以巩固人类更高级的能力基础。反对溺爱孩子,让孩子接受自然的教育。

(3)自由资本主义时期以来的学校体育

①德国博爱派教育实践家巴泽多(1723-1790)

在德绍创建了第一所博爱学校。体育列为正式课程,创立了“德绍五项”(跑步、跳高、攀登、平衡、负重),采用按年龄选用教材和分组教学的方法。

②博爱派教育家古茨穆茨(1759-1839)

被誉为“德国近代体育之父”。从理论与实践对体育理论进行系统的整理,创造了自己的体操体系——八项运动。适应了当时社会发展,彻底改变了贵族的性质。相继其他国家也颁布了许多关于学校体育的法案,标志着学校体育体制的确立。

19世纪初期,丹麦、瑞典、德国等先后把体操规定为中小学必修课程。

19世纪后期到20世纪初期,美、德、法、英颁布了中小学学校体育法案。标志着学校体育体制的确立。

③第一次世界大战后

最具有影响的是美国的“新体育”学说和奥地利高尔霍菲尔的学校体育改革。还有前苏联颁布了《学校体育教学基本法条例》。

a.“新体育”:

认为体育是通过身体进行的一种教育活动,教育既为身体也为精神。即包括机体教育、神经肌肉活动教育、品德教育和智力教育。

b.高尔霍菲尔

提出学校体育必须遵循生理学,符合学生需要的主张。重视户外自然活动、游戏活动、强调循序渐进原则,考虑儿童的年龄和性别特征、地区和社会环境的差异,提倡用人体测量手段检验体育实践的效果。

④第二次世界大战后

a.苏联注重运动技术和体力增长的研究与教育。

b.日本将学校体育与终身体育联结起来,注重体验运动乐趣、热爱运动相结合。

c.其他社会主义国家以凯洛夫的体育思想为主导。

d.二战后学校体育的整体特点:

教学内容更加丰富。

教学形式和方法多样化。

推行体育测试制度。

课外体育活动得到广泛重视。

**【核心笔记】我国学校体育的历史沿革**

## 1.我国古代学校体育简况

据史料记载,夏代已有称为“校”、“序”、“庠”等不同名称的学校。商代又出现了“大学”和“庠”两级施教的学校教育。西周时,分为“国学”和“乡学”两种,但都为奴隶主贵族子弟设立。当时,文化知识和书籍文献都为官府所垄断,所以说“学在官府”。

奴隶主贵族子弟学校的教育内容是礼、乐、射、御、书、数,称为“六艺”。其中,射、御是军事技能的训练,也具有体育的性质。此外,“乐”内容中的舞蹈,也含有体育的意义。到西周时学校已形成了较为完备的系统。

### (1) 重文而轻武:

西周以后,东周和春秋战国时期,由奴隶制向封建制社会转变,由原来的“学在官府”变为“学在四夷”,兴起私人讲学、办学之风。但是,从西汉到清朝末年,一般学校的教育内容,是以儒家的“五经”、“四书”为主,偏重德育、智育,教育思想是重文而轻武。

### (2) 文举、武举分科制度

唐代实行文举、武举分开的科举制度,宋朝开始兴办武学,文武教育于是截然分途。明、清用“八股文”的科举取士方法,学校教育只是埋头读书、背书、写字、做八股文章。直到清朝末年,学习日本和欧美各国,在这些学校中才开始有体操(相当于体育)的教育内容。

## 2.我国近代学校体育形成与发展概述

按现在一般的历史分期,是以鸦片战争到“五四”运动,作为我国近代历史时期。但就体育而言,以清朝末年才开始引进西方近代体育,到“五四”运动时期,这段时间很短,还没有多少有关学校体育历史可以叙述。所以,我国体育界只好采取从鸦片战争到中华人民共和国成立之前,作为我国近代体育时期。

### (1) 自 1840 年鸦片战争以后

推出了一次所谓“自强、求富”的洋务运动,在教育方面,他们主张学西方,兴办西学,开始创办西方式的新式学堂,包括军事学堂,把体操规定为学堂的学习课程,内容主要是瑞典式、德国式、日本式的普通体操,兵式体操和游戏等。从而使中国学校教育首次出现了体育课程和体育活动。虽然当时洋务派办的西方式学堂极少,但对西方近代体育在我国的传播起到了不可忽视的作用。

### (2) 甲午战争后

甲午战争后,洋务运动失败,继起维新运动。以康有为、梁启超、严复等为代表的维新派积极提倡西学,首次提出了在学校中必须德智体三育并重的思想。强调了体育在学校教育中的地位和作用。这对我国学校体育的发展影响是巨大而深远的。

#### ①1903 年《奏定学堂章程》

随着义和团运动和八国联军入侵中国,推行“新政”进行改革。其中对教育制度的重大改革就是废除科举,兴办学校,并于 1903 年颁布了《奏定学堂章程》,规定各级各类学堂中都设立体操科。小学堂每周 3 学时,中学堂每周 2 学时,高等学堂每周 3 学时,由于各级学堂都安排了体育课,从而使近代学校体育得到普遍实施,结束了我国两千多年无体育课的状况。

#### ②辛亥革命后学校体育的“双轨现象”

- a.辛亥革命后,仍沿袭清末军国民教育兵操为主的体操课;
- b.由于受教会学校和基督教青年会的影响,许多学校则在课外开展球类和田径为主的活动和竞赛。由于课内和课外两种明显不同的体系,形成了学校体育的“双轨现象”

#### ③“五四”新文化运动

- a.毛泽东同志 1917 年在《新青年》上发表《体育之研究》。
- b.恽代英的《学校体育之研究》也极具代表性。
- c.1922 年《壬戌学制》是受实用主义教育思想的影响,参照美国“六三三制”。
- d.1923 年《新学制课程标准》的公布,正式将学校“体操科”改为“体育课”。并纳入了生理卫生和保健知识。这是我国学校体育史上的一个新的里程碑。

#### ④体育教学规律和方法的探索

体育教师的重视教学研究。如“三段教学法”、“单元教学法”、“分类教学法”等。

⑤课外活动、体育师资培养

学校课外活动及校内外运动竞赛比过去更加活跃。重视了对师资的培养。当时最为典型的是“南京高等师范学校体育科”和“北京高等师范学校体育科”。

⑥两种政权的学校体育

国民党时期，学校体育发展很不平衡。在国民党统治区，成立了学校体育的领导机构，先后颁布了不少学校体育法令，教育部还聘请国内外一部分体育专家编写了各种体育教材和教学参考书，培养了体育师资，这些反映了当时体育界有识之士对实施学校体育的某些设想和愿望，对近代学校体育产生过一定影响。

⑦国民党时期的问题

当时，学校体育只注重训练少数选手去夺锦标，体育课被视为“小四门”可有可无，课上“放羊式”现象普遍存在，从而使学校体育发展缓慢，学生健康状况极差。

⑧中国共产党的革命根据地

在苏区和解放区内，各级各类学校都开设体育课和课外体育活动，活动内容丰富多彩，并经常举行各种类型的运动竞赛和运动会。在物质条件十分困难的情况下，广大师生想方设法，因陋就简，土法自制。1941年创建的延安大学体育系，为解放区培养了一批体育干部。

### 3.新中国以来学校体育的发展概况

(1) 初创阶段(1949—1957)

①毛泽东：健康第一(50.6)

身体好、学习好、工作好(53.8)

教育方针(57年)

②学习苏联：劳卫制(54年)；大纲(56年)

③建立机构：教育部体育处；群体司；军体部。六所体院；38所师范体育系

(2) 曲折发展阶段(1958—1965)

大跃进：61年新大纲教材；劳卫制改为锻炼标准；课余训练竞赛恢复发展

(3) 严重破坏阶段(1966—1976)

劳动代体育，军训代体育。混乱倒退

(4) 改革开放，新的发展阶段(1977年以后)

①健全了管理机构：1977年教育部设立了体育司，国家体委恢复了学校体育处，各省、市、县、教育厅(局)也相应设立体育卫生处(科)，并设有专门研究体育教学的体育教研室。从而保证学校体育工作向着规范化、制度化、科学化的方向发展。

②法规制度建设：1979年5月在扬州会议标志着我国学校体育卫生工作开始进入科学管理阶段。《高等学校体育工作暂行规定》(试行草案)和《中小学体育工作暂行规定》(试行草案)。1990年3月12日经国务院批准颁布了《学校体育工作条例》，从而使我国学校体育工作开始真正进入法制化轨道。

③体育科学研究：创办了《中国学校体育》和《体育学刊》等杂志，出版了一批专著和教材。成立了各级协会。

④重视学生的体质状况：分别在1979年，1985年，1990年，2019年，2000年、2019年分别进行了大规模的体质测试。

⑤课外运动训练：为国家培养大批优秀的体育后备人才，我国已初步形成了“一条龙”的学校课外运动训练体制。高等学校试行高水平运动队训练，同时在部分高校筹建中国大学生体育训练基地。大大提高了学校体育运动技术水平。

⑥课外体育活动：在课外体育活动方面，组织形式更加多样，内容丰富。《国家体育锻炼标准》更加切合实际，灵活性大，易于推广。学校运动竞赛十分活跃，从全国到省、市以及学校的运动会已基本形成制度。

⑦体育师资队伍建设：体育师资队伍建设发展快速。师资的数量与质量发生变化。

⑧体育场馆器材设备建设：体育场馆器材的数量与质量的变化；体育场馆器材的规格的变化。

## 《体育管理学》考研核心笔记

### 第1章 绪论

#### 考研提纲及考试要求

- 考点：管理与体育管理
- 考点：体育管理学的性质与内容
- 考点：体育管理学的形成与发展
- 考点：事业、体育事业及其管理
- 考点：产业、体育产业及其管理
- 考点：现代体育管理学的研究方法
- 考点：学习和研究体育管理学的意义

#### 考研核心笔记

#### 【核心笔记】体育管理与体育管理学

##### 1. 管理与体育管理

###### (1) 管理的概念

管理是指一定组织中的管理者，通过实施计划、组织、协调、控制、创新等职能来协调他人的活动，共同实现既定目标的活动过程。

###### (2) 体育管理的概念

体育组织中的管理者，在一定环境和条件下对管理客体实施计划、组织、协调、控制、创新等职能，共同实现预定目标的活动过程。

管理活动的五大基本要素：

- ①管理主体
- ②管理客体
- ③管理目的
- ④管理职能和方法
- ⑤管理环境和条件

###### (3) 体育管理的特征

- ①体育管理的目的性
- ②体育管理的综合性
- ③体育管理的人本性
- ④体育管理的创新新
- ⑤体育管理的艺术性

##### 2. 体育管理学的性质与内容

###### (1) 体育管理学的学科性质

- ①体育管理学是一门边缘科学
- ②体育管理学是一门应用性科学
- ③体育管理学的两重性

###### (2) 体育管理学的内容



### 3. 体育管理学的形成与发展

体育管理学是由管理科学分化出来的一门分支学科，属部门管理学。  
我国正式建立体育管理学是在 20 世纪 80 年代初。

#### 【核心笔记】体育事业管理与体育产业管理

##### 1. 事业、体育事业及其管理

体育事业管理，就是体育行政部门及体育事业单位为推行体育公共事务所进行的计划、组织、协调、控制、创新等，以满足社会和公众对公共体育服务要求的活动过程。

##### 2. 产业、体育产业及其管理

(1) 产业具有的四个本质特征：

- ① 构成产业的基本单元是企业或从事营利性活动的机构，以追求利润、产品的价值补偿和增值为目标。
- ② 企业经济活动所提供的产品，既可以是实物产品也可以是劳务服务。
- ③ 满足企业所提供产品的同类性要求。
- ④ 并入国民经济系统投入产出链的循环中，在国民经济系统中存在其商品或服务市场，满足某类具有共同特征的市场的需要。

(2) 体育产业及体育产业管理的概念

从产业经济学的角度，我们将体育产业界定为：为社会生产和提供体育服务产品的同一类经济部门的集合。

体育产业管理，就是以满足社会不同人群的体育需求为目的，为实现经营目标所从事的各种管理工作的总称。

#### 【核心笔记】学习和研究体育管理学的方法与意义

##### 1. 现代体育管理学的研究方法

- (1) 案例研究法
- (2) 比较研究法
- (3) 调查研究法
- (4) 协调研究法

##### 2. 学习和研究体育管理学的意义

- (1) 学习和研究体育管理学，是加快和深化体育改革，进一步开创体育工作新局面的需要。
- (2) 学习和研究体育管理学，是提高体育管理效率和综合效益，推动和实现《奥运争光计划纲要》与《全民健身计划纲要》目标的需要。
- (3) 学习和研究体育管理学，是提高决策的质量和效果，避免管理工作的盲目性和随意性的需要。
- (4) 学习和研究体育管理学，是提高体育管理干部队伍素质，同时，也是有助于非体育管理专业学生掌握与自己将来工作有关的管理知识的需要。

## 第2章 体育管理基本原理与方法

### 考研提纲及考试要求

- 考点：系统原理
- 考点：人本原理
- 考点：动态原理
- 考点：效益原理
- 考点：行政管理方法
- 考点：法律管理方法
- 考点：经济管理方法
- 考点：宣传教育方法

### 考研核心笔记

#### 【核心笔记】体育管理的基本原理

##### 1. 系统原理

###### (1) 系统原理的概念

系统原理是指为实现系统的目标，运用系统理论，对管理对象进行系统分析的规律的概括。

###### (2) 系统原理的运用

- ①把握系统的整体性
- ②应使管理系统内部形成相对封闭的状态
  - a.管理的组织机构要形成有效的封闭
  - b.管理的法规、制度也必须封闭
  - c.管理中的人也必须封闭的

##### 2. 人本原理

###### (1) 人本原理的概念

人本原理是指一切管理活动均以调动人的积极性、做好人的工作为根本的规律的概括。

###### (2) 人本原理的运用

###### ①选人用人应做到能级对应

首先，要按能级层次进行管理

其次，不同的能级应体现出不同的权力、物质利益和精神荣誉，也就是我们所说的职务、责任、权力和利益的相互统一。

最后，各类能级必须动态地对应。

###### ②要善于综合运用各种动力

###### a.动力的种类

一是物质动力。它包括工资、奖金、福利等

二是精神动力。如宗教信仰、爱国主义、受到尊重、组织关心。

三是信息动力。包括知识性动力、激发性动力和反馈性动力。

###### b.各种动力的综合运用

首先，三种动力要综合、协调运用。

其次，要正确认识和处理个体动力与集体动力之间的管理。

第三，要掌握好适宜的动力“刺激量”。

### 3.动态原理

#### (1) 动态原理的概念

是指在管理活动中，注意把握管理对象的变化情况，不断调节各个环节，以实现整体目标的规律的概括。

#### (2) 动态原理的运用

- ①运用反馈对管理过程进行有效的控制
- ②在管理过程中要保持一定的弹性

### 4.效益原理

#### (1) 效益原理的概念

是指管理的各项工作都要紧紧围绕提高效益这个中心，科学有效地使用人、财、物、时间和信息等资源，以创造出最大的社会、经济效益的规律的概括。

#### (2) 效益原理的依据

效益原理的理论依据是价值工程。

价值 (V) = 功能 (F) / 成本 (C)

#### (3) 效益的评价

## 【核心笔记】体育管理的基本方法

体育管理方法：在体育管理活动中，为了实现体育管理的目标所采取的各种手段、途径与措施的总称。

### 1.行政管理方法

#### (1) 行政管理方法的含义与实质

行政管理方法，也称行政管理手段，他是指管理者依靠行政组织的权威、运用行政手段、按照行政系统与行政层次的划分来进行管理的方法。

行政管理方法实质上是通过行政组织中的职务和职位来进行管理，因此，行政管理方法十分强调责任、职权和职位，而非个人特权。

#### (2) 行政管理方法的特点

- ①权威性
- ②强制性
- ③垂直性
- ④针对性

#### (3) 行政管理的作用

①行政管理方法的运用有利于组织内部统一目标、统一意志、统一行动，能够迅速有力地贯彻上级的方针和政策，对全局活动实行有效的控制。

②行政管理方法是实施其他各种管理方法的必要手段。

③行政管理方法可以强化管理作用，便于发挥管理职能，使全局、各部门和各单位密切配合，前后衔接，并不断调整他们之间的进度和相互关系。

④行政管理方法可以强化管理作用。

#### (4) 行政管理方法的正确运用

##### ①行政管理方法的运用范围与条件

由于行政管理方法具有垂直性特点，所以它在垂直型系统管理中有着较广的运用范围。

行政管理方法运用条件有二：

一是要有一个比较严密的行政组织系统，二是要有具有较高管理水平的干部队伍。

##### ②运用行政管理方法应注意的问题

a.运用行政管理方法必须建立在客观规律的基础之上

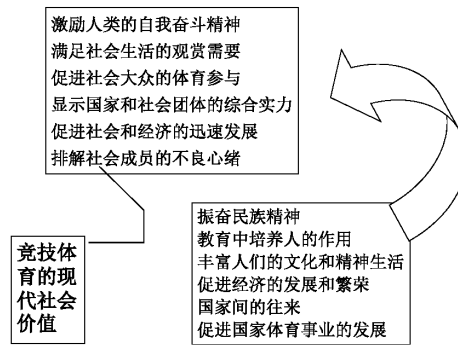
b.行政管理方法的效果受到管理者自身水平的制约

2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研辅导课件

《运动训练学》考研辅导课件

<h2 style="text-align: center;">运动训练学</h2>	<h2 style="text-align: center;">第一章 竞技体育与运动训练</h2>
<h3 style="text-align: center;">第一节 竞技体育</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>一、基本内容             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 竞技体育的定义</li> <li>- 竞技体育的形成与发展</li> <li>- 竞技体育的构成</li> <li>- 现代竞技体育的特点</li> <li>- 竞技体育的价值</li> </ul> </li> <li>二、教学重点             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 竞技体育的定义</li> <li>- 竞技体育的构成</li> </ul> </li> <li>三、教学难点             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 现代竞技体育的特点</li> <li>- 竞技体育的价值</li> </ul> </li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: 200px;">                 什么是竞技体育             </div>	<h3 style="text-align: center;">一、竞技体育的定义（重点）</h3> <p style="text-align: center;">竞技体育是体育的重要组成部分，是以体育竞赛为主要特征，以创造优异运动成绩、夺取比赛优胜为主要目标的社会体育活动。</p>
<h3 style="text-align: center;">二、竞技体育的形成与发展</h3> <p><b>竞技体育产生的基本过程</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 生存、宗教、军事、健身、审美。</li> <li>- Play, Game, Sport.</li> </ul> <p><b>竞技体育形成的基本动因：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 生物学因素</li> <li>- 个性心理因素</li> <li>- 社会学因素</li> </ul>	<h3 style="text-align: center;">• 竞技体育的发展</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 古代奥运与现代奥运</li> <li>- 竞技体育在世界范围内广泛开展</li> <li>- 建立相对完整的管理体制</li> <li>- 运动竞赛活动日益活跃</li> <li>- 运动竞技水平及训练科学化水平不断提高</li> <li>- 竞技体育发展的职业化与商业化趋势</li> </ul>
<h3 style="text-align: center;">三、现代竞技体育的构成（重点）</h3>	<h3 style="text-align: center;">四、现代竞技体育的特点（难点）</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 竞争性</li> <li>◆ 规范性</li> <li>◆ 集群性</li> <li>◆ 公开性</li> <li>◆ 娱乐性</li> </ul>

### 五、竞技体育的社会价值（难点）



### 中美体育产业的比较

来自中国国家体育总局的最新数据表明，中国体育产业的总产值为3000多亿元人民币，其中一半以上依赖于体育用品业的迅猛发展，对GDP的贡献不足0.5%。而美国体育产业的年产值为2100亿美元，是汽车制造业总收入的两倍，占GDP的2%，即使巴西、印度等国家也超过了1%。

### 目前竞技体育发展中的问题

- 1、腐败
  - 2、兴奋剂
  - 3、暴力
  - 4、过渡商业化
  - 5、弄虚作假：  
虚报年龄、特奥、伤残奥运、假球黑哨等
- 现代奥运三大毒瘤

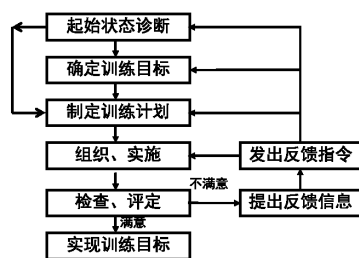
### 第二节 运动训练

#### 基本内容：

- 运动训练的定义 (重点)
- 运动训练的目的任务 (重点)
- 现代运动训练的特点 (难点)

### 一、运动训练的定义

- ◆运动训练（狭义）是指在教练员的指导和运动员的参与下，为提高或保持运动员的竞技能力和运动成绩而专门组织的有计划的体育活动。
- ◆运动训练（广义）是为提高运动员运动成绩所作准备的全过程。



运动训练过程的基本结构

### 二、运动训练的目的任务

- ◆目的是提高运动员的竞技能力和运动成绩。
- ◆任务：
  - 改善身体形态，提高机体机能，发展运动素质。
  - 提高技战术水平和理论知识。
  - 建立良好的心理品质。
  - 自我训练的能力。
  - 思想政治教育。

### 三、运动训练与选材、竞赛的关系

- 1 运动训练是竞技体育的主体构件
- 2 运动训练与选材
- 3 运动训练与运动竞赛（比什么，练什么）

### 四、运动训练的特点

- ◆ 训练目标的专一性与实现途径的多元性
- ◆ 竞技能力结构的整体性与子能力的互补性
- ◆ 运动训练过程的连续性与组织实施的阶段性
- ◆ 不同训练负荷影响下机体的适应性及劣变性
- ◆ 训练调控的必要性及应变性
- ◆ 现代科技的全面性和导向性

### 第三节、运动训练学发展概述

- 1、运动训练学及其任务
- 2、运动训练学的学科特征
- 3、运动训练学理论发展的历史回顾
- 4、学习运动训练学的意义

### 一、运动训练学定义

定义：运动训练学是研究和阐明运动训练规律的综合应用性学科。

### 运动训练学的任务



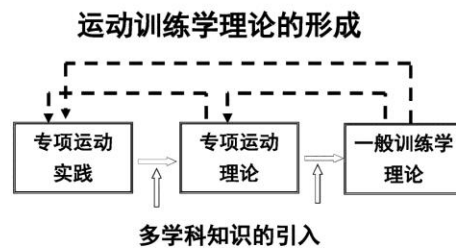
- ◆ 研究运动训练活动的规律
- ◆ 指导运动训练实践的科学实施

### 运动训练学的学科特征

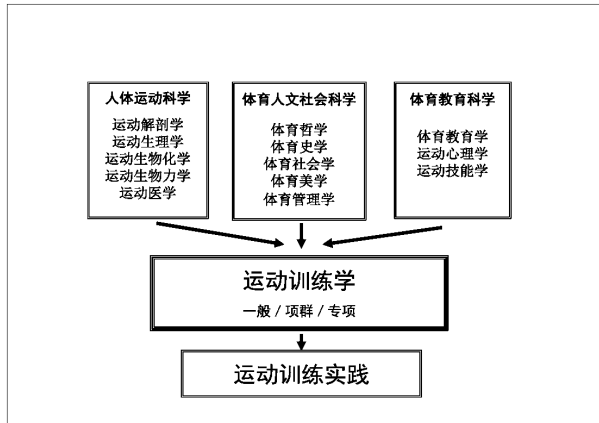
- 1、本源性学科
- 2、综合性学科
- 3、实践性学科



一般训练学  
项群训练学  
专项训练学  
运动训练学的三层次理论体系







运动训练学第一部学术专著  
**前民主德国学者的创造性工作**

**迪·哈雷 运动训练学 (1965)**  
Dr. D Harre Trainingslehre

**前苏联学者的历史贡献**

格·奥卓林	现代运动训练制度	(1961)
列·马特维耶夫	运动训练分期问题	(1961)
姆·纳巴特尼柯娃	运动训练的远景规划	(1961)
恩·雅柯夫列夫	运动训练的生理学基础	(1963)

20世纪50年代起 全面学习苏联训练理论  
20世纪60年代 提出“三从一大”训练原则  
20世纪80年代起

引进多国训练理论  
构建我国训练理论体系

1983年 第一部《运动训练学》专著 过家兴等  
1988年 《运动训练科学化探索》 田麦久等

开展多项专题研究

1988 《体育控制论》	徐本力
1988 《论运动训练过程》	田麦久
1990 《运动竞赛学》	刘建利
1992 《运动员科学选材》	曾繁辉等
1992 《中国优势项目制胜规律》	谢亚龙等
1994 《竞技体育创新学》	陈小蓉

确立三层次训练理论构架  
1984-1998 《项群训练理论》 田麦久等  
20世纪90年代中期起 专题、专项的深入研究

中国运动训练学的发展历史

中国运动训练理论与实践研究 运动训练学会 1996  
论运动训练计划 田麦久 1997  
项群训练理论 田麦久等 1998  
竞技教育学 宋继新 1999  
运动训练学词典 田麦久等 1999  
运动训练学 (全国体院函授教材) 徐本力等 1999  
运动训练学 (全国体院通用教材) 田麦久等 2000  
体育战术学 陈小蓉 2000  
论竞技体育前沿技术 梁惠民 2001  
运动竞赛方法研究 王蒲 2001  
实施奥运战略的历史痕迹 吴寿章 2001  
体育博弈论 李益群等 2002  
高原训练的理论与实践 翁庆章等 2002  
运动员竞技能力的诊断系统 王清等 2004

近年来出版的部分训练学著作

**中国运动训练学理论研究的新进展**

- 1 竞技能力理论研究的新成果
- 2 项群训练理论研究的不断深入
- 3 参赛理论体系的提出与构建
- 4 运动训练活动的哲学认识论研究

**项群训练理论**

**翁庆章等：高原训练的理论与实践 2002**

- 1、高原训练的起源、发展与现状
- 2、高原自然环境对人体的影响
- 3、高原训练中的训练学问题
- 4、高原训练的生理生化基础
- 5、模拟高原训练
- 6、久居或世居高原者的高原训练
- 7、高原训练实施中的有关因素
- 8、高原训练的利与弊
- 9、高原训练的医务监督
- 10、高原训练中常用的机能测试指标及评价

## 2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研复习提纲

### 《运动生理学》考研复习提纲

#### 运动生理学复习提纲

##### 复习要求：

一、明确运动生理学的研究对象、任务、方法及其与相邻学科的关系。

##### 复习内容：

- 一、运动生理学的研究对象和任务；运动生理学与现代科学技术发展的关系；运动生理学与其他生物学科的关系；
- 二、机体的基本生命特征：新陈代谢、兴奋性、应激性、适应性、生殖；三、人体生理机能的调节：神经调节、体液调节、自身调节、生物节律；四、人体生理机能调节的控制：非自动控制系统、反馈控制系统和前馈控制系统。五、运动生理学研究的基本方法六、运动生理学的历史与研究现状：运动生理学的历史、当前运动生理学的几个研究热点七、运动生理学的发展趋势：微观水平研究不断深入、宏观水平研究更加发展、研究方法日益创新、应用性研究受到重视、研究领域不断扩大。

#### 第一章 骨骼肌机能 纲要

##### 复习要求：

- 一、了解骨骼肌细胞的生物电变化，肌纤维的收缩过程；
- 二、掌握骨骼肌的物理、生理特性，骨骼肌收缩形式；
- 三、掌握肌纤维类型的生理特征及其与运动的关系；
- 四、明确肌电现象。

##### 复习内容：

- 一、复习肌纤维的结构：肌原纤维和肌小节、肌管系统、肌丝的分子组成；
- 二、骨骼肌细胞的生物电现象：静息电位、动作电位、动作电位的传导、细胞间的兴奋传递、肌电；
- 三、肌纤维的收缩过程：肌丝滑行学说、肌纤维收缩的分子机制、肌纤维的兴奋-收缩耦联；
- 四、骨骼肌的特性：骨骼肌的物理特性、骨骼肌的生理特性及其兴奋条件(阈刺激、阈强度)；
- 五、骨骼肌收缩：骨骼肌的收缩形式(向心收缩、等长收缩、离心收缩、等动收缩)、骨骼肌收缩的力学表现(绝对力量、相对力量、爆发力)、运动单位的动员(运动单位、运动单位动员)；
- 六、肌纤维类型与运动能力：肌纤维类型的划分(快肌纤维、慢肌纤维)、不同类型肌纤维的形态、机能及代谢特征、运动时不同类型运动单位的动员、肌纤维类型与运动项目、训练对肌纤维的影响(肌纤维的选择性肥大、酶活性改变)；
- 七、肌电的研究与应用

#### 第二章 血液 纲要

##### 复习要求：

- 一、熟悉内环境-动态平衡及其在保证新陈代谢中的生理意义，明确血液组成的机能；
- 二、掌握运动对血液有形成分的影响。

##### 复习内容：

一、血液的组成、内环境、血液的功能、血液的理化特性（渗透压、酸碱度、碱贮备）；二、运动对血量的影响：运动对红细胞的影响（红细胞压积、红细胞流变性）、运动对白细胞的影响（肌动白细胞增多）、运动对血小板的影响；三、运动对血红蛋白的影响：血红蛋白的功能、血红蛋白与运动训练；四、运动对血液凝固和纤溶能力的影响；

### 第三章 循环机能 纲要

#### 复习要求：

一、熟悉心脏的生理特性、泵血功能和各类血管的机能；二、掌握心输出量、动脉血压、脉搏的成因与影响因素；三、掌握运动对心血管系统的影响；四、明确心血管活动的神经调节、体液调节。

#### 复习内容：

一、心脏的机能：心脏的一般结构、心肌的生理特性（自动节律性、传导性、兴奋性、收缩性）、心脏的泵血功能（心动周期、心率、心输出量、心指数、射血分数、心力贮备）、心电图；二、血管生理：各类血管的功能特点、血压（血压、动脉血压的形成、动脉血压的正常值、动脉血压的影响因素）动脉脉搏、静脉血压和静脉回心血量、微循环；三、心血管活动的调节：神经调节（减压反射）、体液调节（肾上腺素、去甲肾上腺素）、局部血流调节；四、运动对心血管系统的影响：肌肉运动时血液循环功能的变化、运动训练对心血管系统的影响（窦性心动徐缓、运动性心脏增大、心血管机能改善）、测定脉搏（心率）和血压在运动实践中的意义、体育运动与心血管疾病；

### 第四章 呼吸机能 纲要

#### 复习要求：

一、掌握肺通气、肺换气的机理和血液气体运输的基本形成；二、掌握运动对呼吸机能的影响；三、了解呼吸运动的调节；

#### 复习内容：

一、呼吸运动和肺通气机能：肺通气的动力学（胸内压）、肺通气机能（潮气量、肺活量、肺总容量、肺通气量、肺泡通气量）、肺通气机能的指标（肺活量、时间肺活量）；

二、气体交换和运输：气体交换（肺换气、组织换气、影响换气的因素）、气体运输（氧离曲线的生理意义、氧利用率、氧脉搏）；

三、呼吸运动的调节：调节呼吸运动的神经系统、呼吸运动的反射性调节（肺牵张反射）、化学因素对呼吸机能的调节；

四、运动对呼吸机能的影响：运动时通气机能的变化、运动时换气机能的变化、运动时呼吸的调节、运动时合理呼吸（减小呼吸道阻力、提高肺泡通气效率、与技术动作相适应、呼吸节奏与技术动作的配合、合理运用憋气）；

### 第五章 物质与能量代谢 纲要

#### 复习要求：

一、掌握人体主要营养物质的消化和吸收的基本过程，了解主要营养物质在体内的代谢；二、掌握人体运动时的能量供应与消耗和基础代谢；三、了解正常人体温度和体温调节；

#### 复习内容：



一、物质代谢：人体主要营养物质的消化与吸收（主要营养物质的生理功用、主要营养物质的消化与吸收）、主要营养物质在体内的代谢（运动与补糖）；

二、能量代谢：基础代谢（基础代谢、氧热价、呼吸商、代谢当量）、人体运动时的能量供应与消耗（骨骼肌收缩的直接能量来源——ATP、三个能源系统的特征、能源系统与运动能力、运动能量消耗的计算）；

三、体温：正常人体温度（影响体温的因素）、体温调节（服习）；

### 第六章 肾脏机能 纲要

#### 复习要求：

一、掌握尿的生成过程；

二、掌握肾脏在保持水和酸碱平衡中的作用；三、掌握运动对肾脏机能的影响；

#### 复习内容：

一、肾脏的基本结构：肾单位的基本结构（肾单位）、肾脏的血液循环；二、尿的生成过程：肾小球的滤过作用（滤过膜的通透性和滤过面积、有效滤过压和肾血流量）、肾小管和集合管的重吸收作用（肾糖阈）、肾小管和集合管的分泌作用、尿的成分、理化性质和尿量；三、肾脏在保持水和酸碱平衡中的作用：肾脏在保持水平衡中的作用（改变血浆晶体渗透压和改变循环血量）、肾脏在保持酸碱平衡中的作用（碳酸氢钠的重吸收、尿的酸化、铵盐的形成）；四、运动对肾脏机能的影响：尿量、运动性蛋白尿、运动性血尿；

### 第七章 内分泌机能 纲要

#### 复习要求：

一、掌握内分泌和激素的概念，熟悉内分泌在正常生命中和新陈代谢调节中的作用；

二、掌握甲状腺激素、胰岛素、肾上腺和脑垂体激素等的主要生理机能，及其在体育运动中的相互影响。

#### 复习内容：

一、内分泌概述：内分泌与内分泌腺、激素（激素的分类、激素作用的一般特征）、激素的作用机制；

二、主要内分泌腺及其作用：下丘脑与垂体、甲状腺、肾上腺、胰岛、甲状旁腺、性腺；

三、激素分泌的调控：激素分泌的负反馈调控、激素分泌的调控功能轴、内分泌对运动的反应与适应；

四、兴奋剂

### 第八章 感觉与神经机能 纲要

#### 复习要求：

一、一般了解眼、耳的机能，掌握眼的感光机能，眼肌平衡，位觉机能，本体感觉机能等；二、掌握肌肉运动的神经调控。

#### 复习内容：

一、感觉器官：概述（感受器的一般生理特征：适宜刺激、换能作用、编码作用和适应现象）视觉器官（眼的折光机能和感光机能、视力、视野、立体视觉）、听觉与位觉（前庭器的感受装置与适宜刺激、前庭反射与前庭机能稳定性）、本体感觉（肌梭和腱梭、运动对

本体感受器的影响)；二、肌肉运动的神经调控：神经系统概述(神经元、兴奋在神经纤维上的传导、神经元间的信息传递)、肌肉运动的神经调控(牵张反射、姿势反射、状态反射)、神经系统的运动整合作用、脑的高级功能(学习和记忆的过程、两个信号系统的概念、条件反射的抑制：外抑制、超限抑制、消退抑制、分化抑制、延缓抑制、条件抑制)、睡眠；

### 第九章 运动技能 纲要

#### 复习要求：

掌握运动技能形成的机理、过程和发展阶段以及影响因素。

#### 复习内容：

一、运动技能的基本概念和生理本质：运动技能的基本概念、运动技能的分类、运动技能的生理本质；二、形成运动技能的过程及其发展：泛化过程、分化过程、巩固过程、动作自动化；三、影响运动技能形成与发展的因素：动机在运动技能形成中的作用、反馈在运动技能形成及教学训练中的作用(反馈的概念、反馈的种类)、训练水平在运动技能形成中的作用、大脑皮质机能状态在运动技能形成中的作用、感觉机能在运动技能形成中的作用；

### 第十章 有氧、无氧工作能力 纲要

#### 复习要求：

一、掌握有氧工作能力的测试和评价指标：最大摄氧量和乳酸阈，以及提高有氧工作能力的训练；二、掌握无氧工作能力的生理基础、测试和评价，以及提高无氧工作能力的训练；

#### 复习内容：

一、概述：需氧量与摄氧量、氧亏与运动后过量氧耗、氧债(参考内容)；二、有氧工作能力：最大摄氧量(概念、正常值及测定方法)、乳酸阈(乳酸阈和个体乳酸阈的概念、乳酸阈的测定方法)、提高有氧工作能力的训练；三、无氧工作能力：无氧工作能力的生理基础(能源物质的贮备、代谢过程的调节能力及运动后恢复过程的代谢能力、最大氧亏积累)、无氧工作能力测试和评价(无氧功率)、提高无氧工作能力的训练；

### 第十一章 身体素质 纲要

#### 复习要求：

- 一、了解一般身体素质及其重要性；
- 二、掌握身体素质的生理学基础及其发展的生理学原则。

#### 复习内容：

一、力量素质：决定肌肉力量的生物学因素(肌纤维的横断面积、肌纤维的类型和运动单位、肌肉收缩时动员的肌纤维数量、肌纤维收缩时的初长度、神经系统的机能状态、年龄与性别)、肌肉力量的可训练因素、功能性肌肉肥大、力量训练原则(大负荷原则、渐增负荷原则、专门性原则、负荷顺序原则、有效运动负荷原则、合理训练间隔原则)、力量训练要素；二、速度素质：速度素质的生理基础(反应速度、动作速度、位移速度)、速度素质的训练；三、耐力素质：有氧耐力及其训练、无氧耐力及其训练；四、灵敏和柔韧素质：灵敏素质、柔韧素质；

### 第十二章 运动过程中人体机能变化规律 纲要

2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研核心题库

《运动生理学》考研核心题库之名词解释精编

1. 乳酸能系统

【答案】乳酸能系统是指糖原或葡萄糖在细胞浆内无氧分解生成乳酸过程中（又称酵解），再合成 ATP 的能量系统。

2. 有氧适能

【答案】体摄取、运输和利用氧的能力，是实现有氧工作的基础。

3. 运动性血尿

【答案】正常人在运动后出现的一过性、显微镜下或肉眼可见的血尿称为运动性血尿。

4. 磷酸原系统

【答案】磷酸原系统是指 ATP、ADP 和磷酸肌酸（CP）组成的系统，由于它们都属高能磷酸化合物，故称为磷酸原系统（ATP-CP 系统）。

5. 第二信号系统

【答案】对第二信号发生反应的大脑皮质功能系统称为第二信号系统。

6. 姿势反射

【答案】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，这种反射称为姿势反射。

7. 三联管

【答案】每一横管和它相邻的两侧纵管的终池，合称为三联管。（豆丁华研 a 电子书）

8. 核心力量

【答案】核心力量是指附着在人体核心区域的肌肉在神经支配下收缩产生的一种综合力量。

9. 时间肺活量

【答案】时间肺活量是指在一次最大吸气后，尽力以最快的速度呼气，单位时间内所能呼出的最大气体量。

10. 生理性止血

【答案】正常情况下，小血管受损后引起的出血在几分钟内就会自然停止，这种现象称为生理性止血。

11. 分泌作用

【答案】肾小管与集合管上皮细胞将自身新陈代谢的产物分泌到小管液中的过程，称分泌作用。

12. 近视

【答案】由于眼球前后径过长或折光系统的折光能力过强，远处物体发出的光线被聚焦在视网膜的前方，形成模糊的图像，称为近视。

13. 电机械延迟（EMD）

【答案】电机械延迟是指从肌肉兴奋产生动作电位开始到肌肉开始收缩的这段时间，该指标延长表明神经肌肉功能下降。

#### 14. 基强度

【答案】在强度-时间变化率固定条件下,将刺激的强度由大到小减弱到低于某一强度时,无论如何延长刺激的作用时间,也不能引起组织细胞兴奋,该刺激的强度为基强度。(豆丁华研(口)电子T书)

#### 15. 音频区域定位

【答案】在听觉系统的各级中枢中,特征频率不同的神经元在解剖上是按一定顺序排列的,每一个特定部位感受一种频率的声音,这种定位方式被称为音频区域定位。(豆丁华研(口)电子T书)

#### 16. 突触延搁

【答案】在冲动到达突触前终末 0.5~1.0ms 后,突触后神经元的去极化才开始,这段时间称为突触延搁。

#### 17. 生物年龄

【答案】生物年龄是生长发育的实际年龄,通常用发育程度来表示。(豆丁华研(口)电子T书)

#### 18. 化学突触

【答案】化学突触是由突触前膜、后膜和突触间隙组成,具有单向传递、可塑性和突触延搁等特征。

#### 19. 屈肌反射

【答案】脊椎动物在受到伤害性刺激时,受刺激的一侧肢体关节的屈肌快速收缩而伸肌弛缓、肢体屈曲,这种反射称为屈肌反射。

#### 20. 位觉

【答案】身体进行各种变速运动或重力不平衡时产生的感觉,称为位觉,也可称之为前庭觉。

#### 21. 兴奋性突触后电位

【答案】兴奋性递质可导致突触后膜产生去极化效应,所产生的后电位称为兴奋性突触后电位。

#### 22. 代偿间歇

【答案】在前收缩后,窦房结的正常兴奋恰好落在了期前兴奋的有效不应期之内,不能引起心脏的兴奋与收缩,心脏会有一段较长时间的舒张期,称为代偿间歇。

#### 23. 内分泌

【答案】内分泌是指内分泌腺或内分泌细胞将所产生的生物活性物质直接分泌入血液并发挥作用的一种功能活动方式。

#### 24. 超极化

【答案】膜内电位负值较静息电位时加大的过程称为超极化,即极化状态加强。

#### 25. 氧离曲线

【答案】表示血氧饱和度与氧分压之间关系的曲线。

#### 26. 生物节律

【答案】生物体内的各种功能活动常按一定时间顺序周而复始、重复出现,生物体这类节律性变化称为生物节律。



### 27. 向心性肥大

【答案】力量项目运动员心脏肥大主要以心室,特别是左心室室壁增厚为主,心腔扩大不明显,这种肥大称为向心性肥大。

### 28. 衰老

【答案】衰老是指随年龄的增长到成熟期以后所出现的生理性退化,即人体在体质方面的增龄变化。

### 29. 横桥

【答案】在组成粗肌丝的肌球蛋白分子球状头部,有规则地突出在 M 线两侧的粗肌丝主干表面的突起部分,称为横桥。

### 30. 体液免疫

【答案】B 淋巴细胞受抗原刺激后,经一系列的分化、增殖成为浆细胞,浆细胞产生抗体,抗体进入体液而形成的特异性免疫。

### 31. 异长自身调节

【答案】异长自身调节是指与神经、体液因素无关,由于心肌初长度改变而导致搏出量改变的一种调节方式。

### 32. 摄氧量

【答案】摄氧量是指单位时间内机体能够摄取并利用的氧气体积。

### 33. “开窗”理论

【答案】“开窗”理论认为持续耐力运动后的 3~72h 机体的防御能力降低,而呼吸道感染的危险性增加。且感染的几率与运动量和运动强度之间存在“J”曲线关系。

### 34. 刺激与反应

【答案】刺激是指引起组织细胞发生反应的环境条件变化,而反应则指在环境条件发生变化时,组织细胞所发生的相应的改变。(豆丁华研电子书)

### 35. 离心性肥大

【答案】耐力运动员心脏肥大表现为全心扩大,左心室室壁厚度轻度增加,这种心脏肥大又称离心性肥大。

### 36. 能量统一体

【答案】运动生理学把完成不同类型的运动项目所需能量之间,以及各能量系统供应的途径之间相互联系所形成的整体,称为能量统一体。它描述的是不同运动与能量系统不同途径之间相对应的整体关系。

### 37. 血检

【答案】抽取受试者的静脉血液进行化验,通过其成分的性质和含量的检测判断受试者是否使用了兴奋剂,使用了何种兴奋剂。这种手段和方法称为血样检测,简称血检。

### 38. 继发性高血压

【答案】在不足 5% 的高血压患者中,血压升高是某些疾病的一种临床表现,本身有明确而独立的病因(如原发性醛固酮增多症、肾血管性高血压、皮质醇增多症、主动脉狭窄等),称之为继发性高血压。

### 39. 强直收缩

【答案】给予肌肉频率较高的连续性刺激时,在各次收缩期发生复合的收缩形式称为强直收缩。



#### 40. 酸碱平衡

【答案】机体通过血液缓冲体系、肺、肾调节体内酸性和碱性物质的含量及比例，维持体液 pH 恒定，称为酸碱平衡。

#### 41. 肺活量

【答案】最大吸气后，尽力所能呼出的最大气量称为肺活量，其值相当于潮气量、补吸气量和补呼气量三者之和。

#### 42. 强力手段

【答案】强力手段是指一切不是通过运动训练来提高运动成绩的措施或者方法统称为运动训练的强力（或辅助）手段。

#### 43. $PM_{2.5}$

【答案】粒径小于  $2.5\mu m$  的颗粒物称为微粒子，简称  $PM_{2.5}$ 。

#### 44. 通气阈

【答案】在递增负荷运动中，用通气量变化的拐点来测定的乳酸阈，称为通气阈。

#### 45. 绝对肌力

【答案】某一块肌肉做最大收缩时所产生的张力为该肌肉的绝对肌力。

#### 46. 最佳心率范围

【答案】使心输出量处于较高水平的心率范围，称为最佳心率范围。

#### 47. 运动后蛋白尿

【答案】在剧烈运动或长时间大强度运动后，尿中会出现大量蛋白质，即尿蛋白阳性，经一定时间休息后，尿蛋白自行消失。这种健康人运动后出现的一过性或暂时性的蛋白尿为运动后蛋白尿。

#### 48. $\beta$ 阻断剂

【答案】 $\beta$ 阻断剂是指在化学结构上与肾上腺素类似，能够占据肾上腺素受体，但不能产生肾上腺素的  $\beta$  效应的一类兴奋剂，如心得安等，常被射击运动员非法滥用。（豆丁华研电子书）

#### 49. 自动节律性

【答案】心肌细胞在没有外来刺激的情况下，具有自动产生节律性兴奋的特性，称为自动节律性。

#### 50. 心电图

【答案】心电图是将引导电极置于体表一定部位所记录到的心电变化的波形。

#### 51. 有氧耐力

【答案】有氧耐力是指人体进行长时间肌肉活动的的能力。

#### 52. 代谢综合征

【答案】代谢综合征是一种综合症，是一组心血管疾病的危险因素，集中发生在一个人身上，就被称为代谢综合征。比如高血压、高血脂、高血糖、肥胖这些病症有一个共同的病根——胰岛素抵抗，这构成了综合症的条件，我们称之为代谢综合征。治疗时也是多途径考虑，采用综合治疗的方法，包括运动疗法。

#### 53. 等动收缩

【答案】等动收缩是指肌肉在进行缩短收缩时，在整个关节运动范围内都以恒定速度进行收缩。

2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合考研题库[仿真+强化+冲刺]

2024 年中国矿业大学（北京）610 体育学专业基础综合之《运动生理学》考研仿真五套模拟题

2024 年《运动生理学》考研五套仿真模拟题及详细答案解析（一）

一、名词解释

1. 药检

【答案】通过检测尿液或血液中的化学成分来判断人体是否服用或服用了哪种药物的技术手段，简称药检。

2. 技能体适能

【答案】与动作、舞蹈和体操等表现有关的运动技术能力。

3. 运动性贫血

【答案】由于运动训练引起的 Hb 浓度、红细胞数和(或)HCT 低于正常水平的一种暂时性现象称为运动性贫血。

4. 生理应激

【答案】生理应激是指一种日常生活中少见的强烈刺激引起的反应和恢复过程的总称,包括机体对刺激的直接反应及代偿反应、机体对刺激的部分适应或全部适应和刺激停止后的恢复三个阶段。

5. 基强度

【答案】在强度-时间变化率固定条件下,将刺激的强度由大到小减弱到低于某一强度时,无论如何延长刺激的作用时间,也不能引起组织细胞兴奋,该刺激的强度为基强度。(豆丁华研(㉔)电子书)

6. 稳态

【答案】在一定范围内,经过体内复杂的调节机制,维持不断变化的内环境理化性质并保持相对动态平衡的状态称为稳态。

二、简答题

7. 简述体液免疫的过程。

【答案】体液免疫的应答反应过程包括感应、增殖和分化、效应三个阶段：①感应阶段。进入体内的抗原被巨噬细胞捕获，进行吞噬加工处理后，递呈给  $T_H$  细胞， $T_H$  细胞受该抗原（处理过的）和 IL-1 诱导而活化。②增殖和分化阶段。 $T_H$  细胞被活化后，发生增殖并释放出 IL-2、B 细胞分化因子以及 B 细胞生长因子，促使 B 细胞成熟、增殖并分化成浆细胞。③效应阶段。多数 B 细胞能够成为浆细胞，合成和分泌免疫球蛋白（抗体），然后由抗体直接或间接发挥免疫效应，杀灭进入人体的抗原物质。同时，部分 B 细胞变为记忆性 B 细胞，这样就对该病原体产生了抵抗力。

8. 提高有氧工作能力的常用训练方法有哪些？

【答案】目前，用于发展有氧能力的训练方法主要有持续训练法、乳酸阈训练法、间歇训练法和高原训练法。

（1）持续训练法（豆丁华研(㉔)电子书）

持续训练法是指强度较低、持续时间较长且不间歇地进行训练的方法，主要用于提高心肺功能和发育有氧代谢能力。练习时间要在 5min 以上，甚至可持续 20-30min 以上。

长时间持续运动对人体生理机能产生诸多良好的影响。主要表现在：能提高大脑皮质神经过程的均衡性和机能稳定性，改善参与运动有关中枢间的协调关系，并能提高心肺功能及最大摄氧量，引起慢肌纤维

出现选择性肥大，肌红蛋白也有所增加。对发育期的少年运动员及训练水平低者，尤其要以低强度的匀速持续训练为主。

### (2) 乳酸阈强度训练法

个体乳酸阈强度是发展有氧耐力训练的最佳强度。以此强度进行耐力训练，能显著提高有氧工作能力，同时，有氧能力提高的标志之一即是个体乳酸阈提高。由于个体乳酸阈的可训练性较大，有氧耐力提高后，其训练强度应根据新的个体乳酸阈强度来确定。在具体应用乳酸阈指导训练时，常采用乳酸阈心率来控制运动强度。

### (3) 间歇训练法

间歇训练法是指在两次练习之间有适当的间歇，并在间歇期进行强度较低的练习，而不是完全休息。由于间歇训练对练习的距离、强度及每次练习的间歇时间有严格的规定，往往不等身体机能完全恢复就开始下一次练习，因此，对机体机能要求较高，能引起机体结构、机能及生物化学等方面较深刻的变化。从生理学角度分析，间歇训练主要有以下特点：①完成的总工作量大。②对心肺机能的影响大。在间歇期内，运动器官(肌肉)能得到休息，而心血管系统和呼吸系统的活动仍处于较高水平，能使心血管系统得到明显的锻炼，特别是心脏工作能力以及最大摄氧能力得到显著提高。此方法运用成功与否的关键是要根据不同年龄、不同训练水平及不同项目的特点，科学合理地安排每次练习的距离、强度及间歇时间。

### (4) 高原训练法

在高原训练时，人们要经受高原缺氧和运动缺氧两种负荷，这对身体造成的缺氧刺激比平原上更深刻，可以大大调动身体的机能潜力，使机体产生复杂的生理效应和训练效应。研究表明，高原训练能使血红蛋白数量及总血容量增加，并使呼吸和循环系统的工作能力增强，从而使有氧能力得到提高。

## 9. 简述胸内负压的成因及其生理意义。

**【答案】**胸膜腔内压是指存在于胸膜腔内的压力，正常情况下胸膜腔内的压力总是低于大气压，因此亦可称之为胸内负压。胸内负压是由于出生后肺的发育速度落后于胸廓的发育速度，使得肺始终具有一定的弹性回缩力。吸气时肺的回缩力加大，胸内负压加大；呼气时肺的回缩力减少，胸内负压减小。胸内负压可保持肺的扩张状态、维持正常呼吸，胸内负压还可使胸腔内壁薄且扩张性大的静脉和胸导管扩张，从而促进血液和淋巴液回流。

## 10. 简述营养物质吸收的主要部位在小肠的原因。

- 【答案】**
- ①小肠具有巨大的吸收面积和相适应的结构；
  - ②小肠黏膜下有丰富的毛细血管和淋巴管；
  - ③食物在小肠停留时间长；
  - ④食物在小肠内基本完成消化过程。以上决定了小肠是体内营养物质吸收的主要部位。

## 三、论述题

### 11. 试述人体免疫系统的几个基本功能

**【答案】**免疫功能是指免疫系统在识别和排除异己物质过程中所产生的各种生物学效应，主要表现在下列三个方面：

①免疫防御。免疫防御（或称免疫预防）是指机体抵抗和清除病原微生物或其他异物的功能。若此功能发生异常可引起疾病，如反应过高可出现超敏反应，反应过低则可导致免疫缺陷病。

②免疫稳定。免疫稳定（或称免疫自稳）是指机体清除变性或衰老的细胞，维持生理平衡的功能。这是机体免疫系统内部的自控调节机制，通过清除体内出现的变性、损伤、衰老和死亡细胞等，维持机体在生理范围内的相对稳定。若此功能失调，可导致自身免疫性疾病。

③免疫监视。免疫监视是指机体识别和清除体内出现的突变细胞，防止发生肿瘤的功能。若此功能失调，可导致肿瘤的发生或持续的病毒感染。

### 12. 试述力量训练的方法。

**【答案】**力量训练的方法有：

(1) 等长练习：肌肉收缩而长度不变的对抗阻力的力量训练方法叫作等长练习，又叫做静力训练法。应用这种肌力训练方法时，可以使肌肉在原来静止长度上做紧张用力，也可以在缩短一定程度上时做紧张用力。等长练习的优点是肌肉能够承受的运动负荷重量较大，因此是发展最大肌肉力量的常用方法。

(2) 等张（向心）练习：肌肉进行收缩和放松交替进行的力量练习方法叫作向心等张力练习，负重蹲起、负重提踵、卧推、挺举等均属于此类。向心等张力量训练法的优点是肌肉运动形式与多数比赛项目的运动特点相一致；此外，在增长力量的同时还可以提高神经肌肉的协调性。其缺点是力量练习中肌肉张力变化具有“关节角度效应”。

(3) 离心练习：肌肉收缩产生张力的同时被拉长的力量训练方法叫作离心练习，它属于动态力量的训练方法，肌肉在负重条件下被拉长的动作均属于此类。研究发现，肌肉在进行离心收缩时所产生的最大离心张力比最大向心张力大 30% 左右，因此该力量训练方法能够对肌肉造成更大的刺激，从而更有利于发展肌肉横断面积和肌肉力量。离心力量训练法的不足之处是训练后引起肌肉疼痛的程度较其他方法明显，原因可能是离心收缩容易引起肌肉结缔组织损伤所致。

(4) 等速练习：等速练习又叫等动练习，它是一种利用专门的等速力量训练器进行的肌肉力量训练方法。进行等速力量训练时，等速力量训练器所产生的阻力是和用力的大小相适应的，只要练习者尽最大的力量运动，肢体的运动速度在整个运动范围内都是恒定的，而在此活动范围内的各个角度上，只要练习者尽全力运动，产生的肌肉张力也是最大的。因此，等速力量训练法事实上是一种可以使肌肉在整个活动过程中呈“满负荷”工作的力量训练方法。目前研究认为，等速力量训练法是发展动态肌肉力量较好的训练方法之一。

(5) 超等长练习：肌肉在离心收缩之后紧接着进行向心收缩的力量训练方法叫作超等长练习。运动训练中常用的多级跳和“跳深”等练习都属于此类方法。目前，超等长练习主要用于爆发力的训练，其生理学依据是肌肉在离心收缩后紧接着进行向心收缩时，可借助肌肉牵张反射机制和肌肉弹性回缩产生更大的力量。此外，最近的研究还发现，在超等长练习之前先进行短暂的大强度负重刺激有助于更大程度地动员运动单位参与随后的运动，从而强化超等长训练的效果，这种练习方法称为复合超等长力量训练。

2024 年《运动生理学》考研五套仿真模拟题及详细答案解析（二）

一、名词解释

1. 应激反应

【答案】机体受到各种有害刺激时,血中 ACTH 和糖皮质激素增多,并引起一系列非特异性的全身反应以抵抗有害刺激,称为应激反应。

2. 本体感觉

【答案】肌肉、肌腱和关节囊中分布的本体感受器(肌梭与腱梭),能分别感受肌肉被牵拉的程度以及肌肉收缩和关节伸展的程度。这种本体感受器受到刺激所产生的躯体各部相对位置和状态的感觉,称为本体感觉,或称运动觉。

3. 真稳定状态

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

4. 血红蛋白氧饱和度

【答案】指血液中 Hb 与氧结合的程度,即血红蛋白氧含量与血红蛋白氧容量的百分比。

5. 运动技能学习的迁移

【答案】运动技能学习的迁移是指已获得的经验对于后来学习效果的影响。以前获得的经验,对以后的学习起促进作用的称为正迁移,也称为良性迁移。以前获得的经验起妨碍作用的称为负迁移,也称为劣性移。

6. 感受器

【答案】在任何动物的体表或组织内部,存在着一些专门感受机体内、外环境变化所形成的刺激结构和装置,称为感受器。

二、简答题

7. 简述体育运动对脂肪代谢的影响。

【答案】运动对脂代谢的影响表现为:

①运动可提高脂肪酸的氧化能力,如耐力训练是提高机体氧化利用脂肪酸供能能力最有效的措施。长期耐力训练会使骨骼肌线粒体数量、体积、单位肌肉毛细血管密度、线粒体酶及脂蛋白酶活性增加。故耐力运动能使机体氧化利用脂肪的能力要比一般人强。

②运动可改善血脂异常。血脂异常是指血浆总胆固醇(TCH)、低密度脂蛋白(LDL)及甘油三酯(TG)升高、高密度脂蛋白(HDL)降低等。因 LDL 对动脉管壁内膜有侵蚀作用,而且易在动脉管壁内沉积形成脂斑,所以血脂异常是诱发动脉粥样硬化和冠心病的危险因素。由于耐力训练可促进血浆 TG 降解,增加血浆 HDL 含量, HDL 有防止动脉粥样硬化的功能。所以长期坚持耐力运动可改善血脂异常。

③运动可减少体脂积累。体脂易受营养状况和肌肉活动的影响而发生增减变化。若机体营养过剩并且肌肉活动减少,则体脂储量增加;若合理营养并且肌肉活动增加,则储脂量减少。因此,坚持长期运动不仅影响血脂水平、改善血脂异常,而且可以通过提高脂肪酶活性,促进脂肪水解,加速 FFA 氧化供能,而减少体脂积累。(豆丁华研电子书)

8. 体育锻炼对老年人身体成分产生何种影响?

【答案】体育锻炼对老年人身体成分的影响表现为:有氧运动可有效地氧化体内脂肪使体脂下降,而对去脂体重的影响较小。有研究证明,平均年龄 45 岁,大运动量训练的男女长跑队员的体脂分别只有 11% 和 18%;而平均年龄 45 岁左右,不进行锻炼的男性体脂为 19%,女性为 26%,明显比运动组高。要想增加瘦体重,应该进行抗阻运动,这样可以使骨骼肌产生适应性肥大、质量增加。



附赠重点名校：体育学专业基础综合 2010-2020、2022 年考研真题汇编（暂无答案）

第一篇、2022 年体育学专业基础综合考研真题汇编

2022 年扬州大学 616 体育学基础综合考研专业课真题

## 扬州大学

### 2022 年硕士研究生招生考试初试试题（  A  卷）

科目代码 **616**    科目名称 **体育学基础综合**

满分 **300**

注意：①认真阅读答题纸上的注意事项；②所有答案必须写在**答题纸**上，写在本试题纸或草稿纸上均无效；③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回！

#### I 体育概论

##### 一、名词解释（共 3 小题，每小题 3 分，共 9 分）

1. 体育    2. 体育文化    3. 体育科学

##### 二、判断题（共 6 小题，每小题 1 分，共 6 分）

1. 新中国成立后，中国代表队第一次参加现代奥林匹克运动会是在 1952 年的赫尔辛基奥运会。
2. 身体运动的频率，是指单位时间内身体的位移距离。
3. “乒乓外交”的成功说明体育具有表明政治立场，为外交服务的政治功能。
4. 体育文化大致包括体育物质文化、体育制度文化和体育精神文化三个层面。
5. 我国的体育管理体制属于政府主导型体育体制。
6. 奥林匹克格言是“更快、更高、更强、更团结”。

##### 三、简答题（共 3 小题，每小题 10 分，共 30 分）

1. 简述西方体育文化的特征？以古奥运会为例，试说其与宗教之间的关系如何？
2. 简述体育运动项目的产生与发展问题，并以马术项目为例试论其起源的多重性特征？
3. 简述我国的体育目的与体育目标？

##### 四、论述题（共 2 小题，第 1 小题 25 分，第 2 小题 30 分，共 55 分）

1. 论述体育的教育功能？并请举例详述，体育如何发挥立德树人的德育价值。
2. 棋牌类运动是体育吗？结合体育的概念、体育的本质属性，谈谈您对棋牌类运动项目的认识。

#### II 体育科学研究方法

##### 一、名词解释（共 3 小题，每小题 3 分，共 9 分）

1. 拉丁方实验设计    2. 操作定义    3. 文献综述

##### 二、是非题（共 6 小题，每小题 1 分，共 6 分）

1. 问卷调查法是对自变量和因变量的因果关系假设进行检验的最佳方法。
2. 社会事实范式是以行为科学的方法论为代表的，研究主题集中在个体行为上，尤其关注诱发预期行为的报偿和阻止非预期行为的惩罚。
3. 归纳法是从一般到个别的推理，是从已知的判断、已有科学知识中推出新的判断、

科目代码 **616** 科目名称 **体育学基础综合**

满分 **300**

新的知识的思维过程。

4. 在研究新的课题的过程中，实验操作技术可以利用他人创立的现成技术。
5. 多因素实验设计的优点是可以检验各因素之间的交互作用。
6. 摘要一般应包括研究目的、方法、结果和结论 4 个要素。

### 三、简答题（共 3 小题，每小题 10 分，共 30 分）

1. 简述如何确定实验样本量的大小。
2. 简述观察法的优缺点。
3. 结合实例简述研究假设的几种不同陈述方式。

### 四、论述题（共 2 小题，第 1 小题 25 分，第 2 小题 30 分，共 55 分）

1. 在实验设计中，必须要充分遵循哪些基本原则，以保证实验研究的科学性？就其中任意一条原则结合实例展开详细论述。
2. 体育科学研究论文的基本结构是什么？请详细论述每一部分的作用及写作要求。

## III 体育保健学

### 一、名词解释（共 3 小题，每小题 3 分，共 9 分）

1. 第三状态
2. 运动性腹痛
3. 心肺复苏

### 二、是非题（共 6 小题，每小题 1 分，共 6 分）

1. 游泳池水的温度应保持在 18~25℃。
2. 身体健康、月经正常，又有一定训练水平的女少年运动员，经期仍可进行一定量的运动训练。
3. 中国肥胖工作组认为，BMI 超过 28kg/cm<sup>2</sup> 为肥胖。
4. 某学生在疾跑后突然站立不动，感到头晕、眼花、耳鸣，继而知觉丧失，其机理是血液因重力作用集聚在下肢使脑部供血不足。
5. 运动损伤时，大腿股动脉出血，通过抬高伤肢的方法，可以使出血停止。
6. 损伤引起休克的原因主要是剧烈疼痛和出血所致。

### 三、简答题（共 3 小题，每小题 10 分，共 30 分）

1. 根据儿童少年心血管和呼吸系统的解剖生理特点，简述体育运动时的卫生要求。
2. 简述体育课的健康分组及其教学要求。
3. 简述运动性血尿的发病机制及其特征。

### 四、论述题（共 2 小题，第 1 小题 25 分，第 2 小题 30 分，共 55 分）

1. 结合现代生活的特点，阐述生活方式与健康之间的关系，并叙述促进健康的生活方式的主要内容。

2. 杨×，女，19 岁，排球运动员。在一次排球比赛中，杨×在跳起扣球落地缓冲时，足外侧缘着地，突然踝关节外侧有撕裂感，并伴有剧烈疼痛。检查时发现，踝关节明显肿胀，关节外侧压痛明显。

- (1) 你认为该运动员有可能发生哪种运动损伤（8 分）？为什么（4 分）？



科目代码 **616** 科目名称 **体育学基础综合**

满分 **300**

- (2) 你能通过哪些检查进一步确定该运动员发生何种运动损伤吗 (5 分) ?
- (3) 该运动损伤应如何急救和预防 (8 分) ?
- (4) 踝关节为什么在跳起落地缓冲时最容易发生此类运动损伤 (5 分) ?

第二篇、2020 年体育学专业基础综合考研真题汇编

2020 年赣南师范大学 638 体育学专业基础综合考研专业课真题

<p><b>赣南师范大学</b></p> <p><b>2020 年硕士研究生招生入学考试试题</b></p> <p>专业代码: <u>638</u>    科目: <u>体育学专业基础综合</u></p> <p style="text-align: right;">共 3 页</p>
--

注: 1、此页为试题纸, 答题必须使用规定答题纸, 答案写在试题纸上无效。

2、本卷满分为 300 分, 答题时间为 3 小时。

**第一部分 学校体育学**

一、 名词解释题: (6 小题, 每题 6 分, 共 36 分)

1. 社会适应
2. 健康教育
3. 《国家学生体质健康标准》
4. 体育实践课的密度
5. 单元教学计划
6. 发现式教学法

二、 简答题: (8 小题, 每题 8 分, 共 64 分)

1. 简述学校体育对促进学生身体发展的作用。
2. 简述学校体育目标的内容。
3. 简答怎样以整体观念开展学校体育工作?
4. 简答体育教学过程的特点?
5. 体育教学计划可以分为哪四个层级?
6. 体育与健康学习评价的内容有哪些方面?
7. 在体育课新授课教学中应注意哪些方面?
8. 简述课外体育活动的意义?

三、 分析与论述题: (2 小题, 第 1 小题 30 分, 第 2 小题 20 分, 共 50 分)

1. 教学设计:

以高一年级学生为教学对象, 以篮球行进间低手上篮为教学内容, 构思一节 45 分钟体育课, 请写出:

- (1) 本课教学设计的指导思想;
- (2) 本课的学习目标;

以上为本书摘选部分页面仅供预览，如需购买全文请联系卖家。

全国统一零售价： **¥498.00元**

卖家联系方式：

微信扫码加卖家好友：

