

江苏省 2007 年高考
综合考试说明

江苏省教育考试院组织编写

吉林科学技术出版社

江苏省 2007 年

高考综合考试说明

江苏省教育考试院 组织编写

吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

江苏省 2007 年高考综合考试说明/江苏省教育考试院
编. —长春: 吉林科学技术出版社, 2006. 6
ISBN 7-5384-3329-5

I. 江... II. 江... III. 高等学校—入学考试—说明
—江苏省—2007 IV. G786

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 071490 号

江苏省 2007 年高考综合考试说明

江苏省教育考试院 组织编写

责任编辑: 李洪德 周玉炯 封面设计: 天涯

吉林科学技术出版社出版、发行

南京林业大学印刷厂 印刷

850×1168 毫米 32 开本 5.75 印张 130 千字

2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷

定价: 6.00 元

ISBN 7-5384-3329-5/G·786

版权所有 翻印必究

社址 长春市人民大街 4646 号 邮编 130021

电子信箱 JLKJCBS@public.cc.jl.cn

电话/传真 0431-5635181

网 址 www.jkchs.com 实名 吉林科学出版社

前 言

高考综合考试是国家教育部批准的江苏省2003年高考“3+2+综合”改革方案的重要组成部分,其成绩是高等院校招生录取工作的参考依据,是普通高中毕业水平的考试。它是促进检查、评价普通高中教学质量的一种手段,也是考核普通高中学生运用理、化、生、政、史、地六门学科的基础知识,观察、理解、分析、解决问题的综合能力的一种手段。

实行高考综合考试,有利于促进学校全面贯彻教育方针,进一步推动高中课程方案的落实,减轻学生高考负担,加强教学改革和管理,大面积提高教学质量;有利于高校选拔人才、扩大高校办学自主权。

2007年高考综合考试是遵循水平考试性质和高考选拔的要求,依据六门学科教学大纲,结合我省高中教学实际进行的一种评价机制。我们为了实现高考综合考试的功能,避免师生受到社会上偏离水平考试性质的各种复习资源干扰,减轻学生的学习负担,促进我省素质教育的健康发展,特制定高考综合考试说明作为考试命题、教师指导、学生复习的依据。

2007年《高考综合考试说明》的编写,考虑到与2008年高考改革方案的衔接,在2006年的基础上,更新和加强了部分例题分析、参考试卷,使其更具有实效和指导作用。本说明包括高考综合考试的范围和方式、内容和要求、试卷结构、例题解析、参考试卷、日程和时间等六个部分。

高考综合考试是我省高考的一项重要的改革,需要在实践中不断地检验、充实,欢迎同志们及时提出政进意见,以使其日趋成熟。

编 者

2006年6月

目 录

前 言

江苏省 2007 年高考理科综合考试说明	(1)
一、理科综合考试的范围和方式	(1)
二、理科综合考试的内容和要求	(2)
物理部分	(2)
化学部分	(10)
生物部分	(16)
三、理科综合考试试卷的结构	(19)
四、理科综合考试例证性试题	(20)
五、理科参考试卷、参考答案及评分标准	(33)
江苏省 2007 年高考文科综合考试说明	(68)
一、文科综合考试的范围和方式	(68)
二、文科综合考试的内容和要求	(69)
政治部分	(69)
历史部分	(117)
地理部分	(130)
三、文科综合考试试卷的结构	(138)
四、文科综合考试例证性试题	(139)
五、文科参考试卷、参考答案及评分标准	(147)
江苏省 2007 年高考文科、理科综合考试的日程和时间	(179)

江苏省 2007 年 高考理科综合考试说明

本说明用以阐明我省普通高中理科综合考试内容、要求以及试卷结构等事项。说明从我省高中理科教学实际出发,以教育部 2002 年制定的全日制普通高级中学物理、化学、生物三科教学大纲(必修)为依据,是评估我省普通高中理科必修课教学质量的依据和理科综合考试的依据。

一、理科综合考试的范围和方式

理科综合考试的范围是教育部 2002 年制定的普通高中物理、化学、生物教学大纲(必修)中的必学内容(化学科目含相关的初中化学教学内容),考试采取笔试的方式。

二、理科综合考试的内容和要求

物 理 部 分

(一) 考试要求的表述

考试要求用“A”、“B”和“说明”表述。

A:知识点的较低要求。

B:知识点的较高要求。

说明:学生实验认知领域的要求。

(二) 考试内容和要求

1. 直线运动

参考系(A)

质点(A)

位移和路程(A)

平均速度(A)

瞬时速度(A)

速率(A)

加速度(B)

匀变速直线运动的规律(B)

匀速直线运动的 $s-t$ 图像和 $v-t$ 图像(A)

匀变速直线运动的 $v-t$ 图像(A)

自由落体运动(A)

重力加速度(B)

2. 力

力的矢量性(A)

重力(A)

重心(A)

形变和弹力(A)

滑动摩擦力(A)

静摩擦力(A)

力的合成和分解(A)

平行四边形定则(B)

共点力的平衡(A)

3. 牛顿运动定律

牛顿第一定律(A)

牛顿第二定律(B)

牛顿第三定律(B)

国际单位制(SI)中的力学单位(A)

牛顿力学的适用范围(A)

4. 曲线运动 万有引力

曲线运动(A)

曲线运动中速度的方向(A)

运动的合成和分解(A)

平抛运动(B)

匀速圆周运动(A)

线速度、角速度和周期(B)

向心加速度(A)

向心力(B)

万有引力定律(B)

人造地球卫星(A)

宇宙速度(A)

5. 机械振动

简谐运动(A)

简谐运动的振幅、周期和频率(A)

简谐运动的振动图像(A)

单摆(A)

单摆周期公式(A)

自由振动和受迫振动(A)

共振(A)

6. 机械能

功(B)

功率(A)

动能(A)

动能定理(B)

重力势能(B)

重力做功与重力势能改变的关系(B)

弹性势能(A)

机械能守恒定律(B)

7. 分子热运动 能量守恒

阿伏伽德罗常数(A)

分子动理论简介(A)

物体的内能(A)

热能(A)

热力学第一定律(A)

能量守恒定律(B)

热力学第二定律(A)

永动机不可能(A)

绝对零度不可达到(A)

能源的开发和利用(A)

能源的利用与环境保护(A)

8. 固体、液体和气体

气体的体积、压强、温度间的关系(A)

气体分子运动的特点(A)

气体压强的微观意义(A)

9. 电场

元电荷(A)

电荷守恒(A)

点电荷(A)

电荷间的相互作用力(A)

电场(A)

电场强度(B)

电场线(A)

匀强电场(A)

电势差(B)

电势(A)

电容器的电容(A)

常用的电容器(A)

10. 恒定电流

欧姆定律(A)

电动势(A)

闭合电路的欧姆定律(B)

路端电压与负载的关系(A)

半导体及其应用(A)

超导及其应用(A)

11. 磁场

电流的磁场(A)

磁感应强度(A)

磁感线(A)

地磁场(A)

安培定则(A)

磁性材料(A)

分子电流假说(A)

安培力的大小($F = BIl$)(A)

左手定则(B)

洛伦兹力(A)

12. 电磁感应

磁通量(A)

法拉第电磁感应定律(A)

导体切割磁感线时的感应电动势($E = Blv$)(A)

右手定则(B)

13. 交变电流

选学内容,不作考试要求。

14. 机械波

机械波(A)

横波和纵波(A)

波长、频率和波速的关系(A)

超声波及其应用(A)

15. 电磁场和电磁波

电磁场(A)

电磁波(A)

电磁波的周期、频率和波速(A)

电视(A)

雷达(A)

光是电磁波(A)

电磁波谱的各主要波段及其应用(A)

16. 光

光的折射定律(B)

折射率(A)

全反射(A)

光导纤维(A)

光的色散(A)

光的干涉现象(A)

光的衍射现象(A)

光电效应(A)

光子(A)

光的波粒二象性(A)

物质波(A)

激光的特性及其应用(A)

17. 原子和原子核

氢原子的能级结构(A)

氢原子中的电子云(A)

光子的发射和吸收(A)

原子核的组成(A)

天然放射性(A)

α 、 β 、 γ 射线(A)

衰变(A)

爱因斯坦质能方程(A)

重核的裂变(A)

链式反应(A)

核反应堆(A)

放射性污染和防护(A)

轻核的聚变(A)

18. 学生实验

说明:要求知道误差和有效数字的概念,会用有效数字表达直接测量的结果。知道用多次测量求平均值的方法减小偶然误差。

(1) 长度的测量

说明:使用刻度尺、游标卡尺。

(2) 研究匀变速直线运动

说明:使用电火花计时器(或电磁打点计时器,下同)、刻度尺。

(3) 探究弹力和弹簧伸长的关系

说明:记录弹簧伸长与所受拉力的数据,在坐标纸上描点,作出拟合曲线,写出与曲线对应的函数,解释函数式中各量的物理意义。

(4) 验证力的平行四边形定则

说明:使用弹簧秤。

(5) 验证机械能守恒定律

说明:用自由落体进行实验。使用电火花计时器、刻度尺。

(6) 用单摆测定重力加速度

说明:使用刻度尺、停表。

(7) 研究平抛物体的运动

说明:用描迹法。

(8) 用油膜法估测分子的大小

说明:测油膜的面积。

(9) 描绘小电珠的伏安特性曲线

说明:使用电流表、电压表、滑动变阻器。知道非线性特性的原因。

(10) 测定电源的电动势和内阻

说明:使用电流表、电压表、滑动变阻器。

(11) 练习使用多用电表

说明:练习交直流电压挡、直流电流挡和电阻挡的用法。

(12)练习使用示波器

说明:观察交变电流的波形和整流后的波形。使用学生电源、示波器等。了解二极管的单向导电性和整流作用。

(13)传感器的简单应用

说明:光电和热电转换及其简单应用。光电计数的简单概念。

(14)测定玻璃的折射率

说明:用插针法测定。

化 学 部 分

(一) 考试要求的表述

A: 对所学知识有大致的印象。

B: 知道“是什么”。能根据所学知识的要点识别有关材料。

C: 懂得“为什么”。能够领会概念和原理的基本涵义,能够解释一些简单的化学问题。

D: 能够“应用”。能够分析知识的联系和区别,能够综合运用知识解决一些简单的化学问题。

(二) 考试内容和要求^①

化学基本概念和原理

1. 原子结构

原子序数(B)

同位素(A)

核外电子排布规律的初步知识(B,能画出 1~18 号元素的原子结构示意图)

2. 元素周期律和元素周期表

元素周期律(C)

元素周期表(长式)(B)

周期和族(B)

元素周期表的应用(A)

3. 化学键

化学键(A)

^① 初中化学教学内容这里不再列出。

离子键和离子化合物 共价键和共价化合物(C,能用电子式表示简单的离子化合物和共价化合物)

极性键和非极性键(B)

4. 物质的量

物质的量及其单位——摩尔(C)

摩尔质量(B)

气体摩尔体积(B)

物质的量浓度(C)

物质的量在化学方程式计算中的应用(C)

5. 化学反应与能量

化学反应中的能量变化(B)

放热反应和吸热反应(B)

燃料的充分燃烧(A)

6. 化学反应速度和化学平衡

化学反应速率(B)

可逆反应(B)

化学平衡(B)

7. 电解质溶液

电解质(强电解质和弱电解质)(B)

电离平衡(以水、氨水、醋酸为例)(B)

盐类的水解(强酸弱碱盐和强碱弱酸盐)(B)

盐类水解的利用(A)

酸碱中和滴定(强酸强碱)(B)

离子反应(B)

离子反应方程式(B)

8. 氧化还原反应

氧化还原反应(从化合价升降和电子得失角度)(C)

氧化剂和还原剂(B)

9. 原电池原理及其应用

原电池原理(以铜-锌原电池为例)(B)

化学电源(A)

元素化合物知识

1. 卤族

氯气的物理性质(B)

氯气的化学性质(跟金属、氢气、水、碱的反应)(C)

氯离子的检验(D)

氯气的实验室制法(以二氧化锰与浓盐酸的反应为例)(C)

卤素性质的比较(C)

2. 氧族

氧族元素简介(B)

同素异形体(B)

臭氧 过氧化氢(A)

二氧化硫的化学性质(跟氧气、水的反应,漂白作用)(C)

二氧化硫对空气的污染和防止污染(B)

常见的生活环境的污染和防止(A)

浓硫酸的性质(吸水性、脱水性、氧化性)(C)

硫酸根离子的检验(D)

3. 氮族

氮族元素简介(B)

氮气的化学性质(跟氢气、氧气的反应)(C)

氨的物理性质(B)

氨的化学性质(跟水、氯化氢、氧气的反应)(C)

氨的用途(A)

氮的实验室制法(C)

铵盐(B)