



江苏省教育考试院

2007

江苏省普通高中学业水平测试 (必修科目) 说明

物理 历史
化学 地理
生物 政治



凤凰出版传媒集团

江苏教育出版社
JIANGSU EDUCATION PUBLISHING HOUSE

2007 年江苏省普通高中学业水平测试 (必修科目)说明

江苏省教育考试院

凤凰出版传媒集团



江苏教育出版社

书 名 2007 年江苏省普通高中学业水平测试(必修科目)说明
 作 者 江苏省教育考试院
 责任编辑 张晓涛 任 晖
 出版发行 江苏教育出版社
 地 址 南京市马家街 31 号(邮编 210009)
 网 址 <http://www.1088.com.cn>
 集团地址 江苏出版集团(南京中央路 165 号 210009)
 集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
 经 销 江苏省新华发行集团有限公司
 照 排 南京紫藤制版印务中心
 印 刷 扬中市印刷有限公司
 厂 址 江苏扬中科技园区东进大道 6 号(邮编 212212)
 电 话 0511-8420818
 开 本 787×1092 毫米 1/16
 印 张 5
 版 次 2007 年 1 月第 1 版
 2007 年 1 月第 1 次印刷
 书 号 ISBN 978-7-5343-8009-9/G·7659
 定 价 5.00 元
 批发电话 025-83260760, 83260768
 邮购电话 025-85400774, 8008289797
 短信咨询 10602585420909
 E-mail jsep@vip.163.com
 盗版举报 025-83204538

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换
 欢迎邮购,提供盗版线索者给予重奖

前 言

学业水平测试是我省新高考方案的重要组成部分,是对高中生在校期间学习情况的全面检测。学业水平测试与语数外科目考试,综合素质评价,共同构成完整的高中学生综合评价体系。学业水平测试的目的在于促进高中学生全面发展,为高校招生选拔提供更多有效的考生信息,从而有利于高校更加科学、自主地选拔人才,同时也有利于加强对全省高中的课程管理和质量监控,有利于课程改革的健康推进。

根据学业水平测试方案,学业水平测试为常模相关一目标参照性考试。测试内容以教育部《普通高中课程方案(实验)》中各学科课程标准,以及我省教育厅颁发的《江苏省普通高中各学科课程标准教学要求》为依据,考察学生学习的状况,重点考察学生的基础知识与基本技能,并注重考察学生分析问题、解决问题的能力和学习能力。

2007年江苏省普通高中学业水平测试(必修科目)将于今年4月举行,为了贯彻“公平、公正、公开”的原则,江苏省教育考试院组织有关专家编写了《2007年江苏省普通高中学业水平测试(必修科目)说明》(以下简称《测试说明》)。本《测试说明》依据国家新课程标准和《江苏省普通高中各学科标准教学要求》,以及我省新课程教学实际情况编写而成,包括各学科测试命题指导思想、内容和要求、试卷结构及题型比例等内容,将作为2007年江苏省普通高中学业水平测试(必修科目)的主要命题依据,是考生复习备考的重要指导书,同时也可作为教师教学的重要参考书。

学业水平测试是在国家全面推行新课程标准条件下,我省将对考生全面评价与高考选拔相结合的新举措,在编写本《测试说明》时并无现成的经验可以借鉴,因此,一定还存在许多不足之处,我们热忱欢迎社会各界提出批评和建设性意见,以利本《测试说明》再版时改进。

编 者

2007年2月

目 录

前言	1
物理	1
化学	7
生物	25
历史	38
地理	52
思想政治	61
附录 江苏省普通高中学业水平 测试方案	73

物 理

一、命题指导思想

物理(必修科目)学业水平测试的命题,以教育部《普通高中物理课程标准(实验)》和《江苏省普通高中物理课程标准教学要求》为依据,注重考查高中物理的基础知识和基本技能,适度考查学生分析问题、解决问题的能力,体现理论与实际的联系,反映当代科技发展的重要成果和新的科学思想,关注物理学的技术应用带来的社会问题以及学生的社会参与意识与社会责任感,促进学生在原有水平上进一步发展。

二、测试内容和要求

(一) 测试范围

测试的范围包括物理1、物理2、选修1-1(或选修3-1)共3个模块。

(二) 测试要求的表述

测试要求用“A”和“B”表述。

A. 对所列知识要知道其内容及含义,并能在有关问题中识别和直接使用。

B. 对所列知识要理解其确切含义及与其他知识的联系,能够进行叙述和解释,并能在解决实际问题的过程中运用。

(三) 测试内容和要求



物 理 1

1. 运动的描述

内 容	要 求
质点	A
参考系	A
路程和位移	A
速度 平均速度和瞬时速度	A
匀速直线运动	A
加速度	A
用电火花计时器(或电磁打点计时器)研究匀变速直线运动	A
匀变速直线运动的规律	A
匀速直线运动的 $x-t$ 图象和 $v-t$ 图象	A
匀变速直线运动的 $v-t$ 图象	A
自由落体运动	A

2. 相互作用与运动规律

内 容	要 求
力	A
重力	A
形变与弹力	A
滑动摩擦力 静摩擦力	A
力的合成与分解	A
共点力作用下物体的平衡	A
牛顿第一定律	A
探究加速度与力、质量的关系	A
牛顿第二定律	B
牛顿第三定律	A
力学单位制	A

物 理 2

1. 机械能和能源

内 容	要 求
功	A
功率	A
重力势能 重力势能的变化与重力做功的关系	A
动能	A
动能定理	A
机械能守恒定律	B
用电火花计时器(或电磁打点计时器)验证机械能守恒定律	A
能量守恒定律	A
能源 能量转化和转移的方向性	A

2. 抛体运动与圆周运动

内 容	要 求
运动的合成与分解	A
平抛运动的规律	B
匀速圆周运动	A
线速度、角速度和周期	A
向心加速度	A
向心力	B

3. 经典力学的成就与局限性

内 容	要 求
万有引力定律	A
人造地球卫星	A
宇宙速度	A
经典力学的局限性	A



选修 1-1

1. 电磁现象与规律

内 容	要 求
电荷 电荷守恒	A
库仑定律	A
电场 电场强度 电场线	A
磁场 磁感线	A
地磁场	A
电流的磁场 安培定则	A
磁感应强度 磁通量	A
安培力的大小 左手定则	A
洛伦兹力的方向	A
电磁感应现象及其应用	A
电磁感应定律	A
电磁波	A

2. 电磁技术与社会发展

3. 家用电器与日常生活

内 容	要 求
静电的利用与防止	A
电热器、白炽灯等常见家用电器的技术参数的含义	A
安全用电与节约用电	A
电阻器、电容器和电感器	A
发电机、电动机对能源利用方式、工业发展所起的作用	A
常见传感器及其应用	A

选修 3-1

1. 电场

内 容	要 求
电荷 电荷守恒定律	A
库仑定律	A
电场 电场强度 电场线	A
电势能 电势 电势差	A
电势差与电场强度的关系	A
电容器 电容	A

2. 电路

内 容	要 求
焦耳定律	A
电阻定律	A
电动势 闭合电路欧姆定律	A
多用电表的使用	A
测定电池的电动势和内阻	A

3. 磁场

内 容	要 求
磁现象 磁场 磁感线	A
磁感应强度 磁通量	A
地磁场	A
电流的磁场 安培定则	A
磁场对通电导线的作用力	A
磁场对运动电荷的作用力	A
电子束的磁偏转	A



三、试卷结构

(一) 题型比例

试卷中选择题和非选择题的占分比例约为 7 : 3。

题型主要有选择题(单项)、填空题、计算题。

(二) 试题难度比例

容易题约占 70%，中等难度题约占 20%，较难题约占 10%。

(三) 内容比例

物理 1 约占 40 分，物理 2 约占 40 分，选修 1-1(或选修 3-1)约占 20 分。

四、测试方式和时间

(一) 测试方式

闭卷笔试。

(二) 测试时间

75 分钟。

(三) 试卷满分值

满分为 100 分。

化 学

一、命题指导思想

化学(必修科目)学业水平测试的命题,以教育部颁发的《普通高中化学课程标准(实验)》、《江苏省普通高中化学课程标准教学要求》为依据,结合我省化学必修科目(指必修学分规定的学习内容)的教学实际,全面检测学生化学必修科目的学习状况,重点考查学生的化学基础知识、基本技能、基本观点和基本方法,并注重考查学生分析问题、解决问题的能力和学习能力。重视理论联系实际,关注与化学有关的科学、技术、社会、环境的协调发展,促进学生在知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等方面的全面发展。

二、测试内容和要求

(一) 测试范围

必修模块《化学1》和《化学2》,选修模块《化学与生活》、《有机化学基础》二者选一,以及相关的初中化学教学内容(其内容本说明中不再列出)。

(二) 测试要求的表述

参照《课程标准》及《教学要求》对认知性、技能性、体验性三类学习目标的分类方法,和每一类学习目标由低到高的水平层次划分,以及每一水平层次包含的行为动词,本说明相应地将认知性测试要求由低到高分A、B、C、D四个水平层次,技能性测试要求由低到高分a、b、c三个水平层次,体验性测试要求由低到高分Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ



三个水平层次。高水平层次的测试要求包含低水平层次的测试要求。

1. 认知性测试要求的水平层次

- A. 知道、说出、识别、描述、举例、列举
- B. 了解、认识、能表示、辨认、区分、比较
- C. 理解、解释、说明、判断、预期、分类、归纳、概述
- D. 应用、设计、评价、优选、使用、解决、检验、证明

2. 技能性测试要求的水平层次

- a. 初步学习、模仿
- b. 初步学会、独立操作、完成、测量
- c. 学会、掌握、迁移、灵活运用

3. 体验性测试要求的水平层次

- I. 感受、经历、尝试、体验、参与、交流、讨论、合作、参观
- II. 认同、体会、认识、关注、遵守、赞赏、重视、珍惜
- III. 形成、养成、具有、树立、建立、保持、发展、增强

(三) 测试内容和要求

化 学 1

主题 1 认识化学科学

测 试 内 容	测试要求		
1. 知道化学科学的主要研究对象	A		I
2. 了解 20 世纪化学发展的基本特征和 21 世纪化学的发展趋势,关注现代化学发展的新成就	B		II
3. 知道化学是在分子层次上认识物质和合成新物质的一门科学	A		I
4. 了解物质的组成、结构与性质的关系	B		
5. 认识化学变化的本质	B		

续 表

测 试 内 容	测试要求		
6. 认识物质的量是描述微观粒子集体的一个物理量,摩尔是物质的量的基本单位。了解阿伏加德罗常数的涵义	B		
7. 了解摩尔质量、气体摩尔体积、物质的量浓度的涵义	B		
8. 了解物质的质量、摩尔质量、物质的微粒数、物质的量、气体摩尔体积、物质的量浓度等物理量之间的关系,能用它们进行简单的化学计算	B		
9. 认识并体会定量研究的方法对研究和学习化学的重要作用	B		II
10. 了解化学实验是研究物质组成、结构、性质等的重要方法和途径	B		II
11. 认识假说、模型等科学方法在化学研究中的作用	B		II
12. 知道比较、分类等科学方法是化学研究和学习的常用方法	A		I
13. 认识化学与人类衣、食、住、行的密切关系,关注化学对人类健康的重要意义	B		II
14. 认识化学在研制新材料、开发新能源和保护环境等方面的重要作用	B		II
15. 认识并赞赏化学对提高人类生活质量和促进社会发展的重要作用	B		II

主题 2 化学实验基础

测 试 内 容	测试要求		
1. 知道化学实验常用仪器的名称、形状、主要用途、使用方法和操作原理,能识别和绘制简单的实验仪器装置图	A	b	



续 表

测 试 内 容	测试要求		
2. 了解化学实验是科学探究过程中的一种重要方法,能根据试题有关要求设计、评价或改进实验方案,体验科学探究过程	D		I
3. 以离子反应发生条件、金属和非金属及其化合物的性质、化学反应与能量的变化等有关实验为例,初步学会运用以实验为基础的实证研究方法	B	b	
4. 初步学会常见物质的检验	D	b	
5. 初步学会使用过滤、蒸发等方法对混合物进行分离和提纯	B	b	
6. 初步学习蒸馏、萃取等分离和提纯的方法	A	a	
7. 初步学会配制一定物质的量浓度的溶液	B	b	
8. 能识别化学品安全使用标识,知道基本的安全措施和意外事故的紧急处理方法。树立安全意识,初步养成良好的实验工作习惯	A		III
9. 能说明有关实验的原理、操作方法、现象等	C		
10. 能根据实验目的记录实验现象和数据,能对实验现象和数据进行分析 and 处理,得出正确结论,完成实验报告	D	b	
11. 初步认识实验方案设计、实验条件控制、实验数据处理等方法在化学学习和科学研究中的应用	A		I

主题 3 常见无机物及其应用

测 试 内 容	测试要求		
1. 能根据物质的组成和性质对物质进行分类	C		
2. 了解常见物质及变化的分类方法	B		
3. 认识分类法对于化学研究和学习的重要作用	B		II

续 表

测 试 内 容	测试要求		
4. 知道根据分散质粒子的大小,把分散系分为溶液、胶体和浊液	A		
5. 知道胶体的丁达尔现象	A		
6. 能列举胶体的重要应用	A		
7. 关注钠、铝、铁、铜等金属及其重要化合物在生产、生活中的应用实例,通过对钠、铝、铁、铜等金属及其重要化合物性质的实验探究,增强学习化学的兴趣,发展科学探究能力	B		Ⅲ
8. 了解钠、铝、铁、铜等金属及其重要化合物的主要物理性质	B		
9. 了解钠、铝、铁、铜等金属分别与氧气、水、酸、碱、盐等物质反应的情况,了解其共性和个性	B		
10. 了解氧化钠、氧化铝、氧化铁、氧化铜等金属氧化物分别与水、酸、碱等物质反应的情况	B		
11. 了解氢氧化铝、氢氧化铁、氢氧化亚铁的制备方法;了解氢氧化铝的两性;了解氢氧化铝、氢氧化铁的受热分解	B		
12. 比较碳酸钠、碳酸氢钠的溶解性、热稳定性、与酸的反应	B		
13. 掌握碳酸钠和碳酸氢钠的鉴别方法	D	c	
14. 了解 Fe^{3+} 的氧化性,认识 Fe^{3+} 和 Fe^{2+} 之间的相互转化	B		
15. 了解钠、钾的焰色反应	B		
16. 能列举钢、铝合金等合金材料的重要应用	A		
17. 通过对钠、铝、铁、铜及其化合物之间转化关系的比较和归纳,体会学习元素化合物知识的一般方法	C		Ⅱ



续 表

测 试 内 容	测试要求		
18. 知道酸、碱、盐在溶液中能发生电离	A		
19. 能正确书写强酸、强碱和可溶性盐的电离方程式	B		
20. 通过实验事实认识离子反应及其发生的条件, 能正确书写常见的离子方程式	B		
21. 初步学会 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、 CO_3^{2-} 、 Al^{3+} 、 Fe^{3+} 、 NH_4^+ 等常见离子的检验方法	D	b	
22. 能根据反应前后元素化合价有无变化, 判断该反应是否为氧化还原反应	C		
23. 能判断氧化剂和还原剂, 逐步理解物质被氧化、被还原的概念	C		
24. 根据实验事实了解氧化还原反应的本质是电子的转移	B		
25. 能配平简单的氧化还原反应方程式, 学会用单线桥、双线桥表示电子转移的方向和数目	B		
26. 举例说明生产、生活中常见的氧化还原反应	A		
27. 了解氯、氮、硫、硅等非金属及其重要化合物的主要物理性质	B		
28. 了解氧气的氧化性(与氢气、钠、铁、某些盐等的反应)及其与水、碱的反应	B		
29. 知道氯水的消毒和漂白原理	A		
30. 了解硫的可燃性和氯气的稳定性	B		
31. 知道硅元素在自然界中以 SiO_2 及硅酸盐的形式存在, 知道晶体硅是良好的半导体材料	A		
32. 知道氯、氯、硫、硅等非金属单质的主要用途	A		