



沈鑫甫 等 编

初中最新教材化学 标准化试题及解答



学苑出版社

初中最新教材

化学标准化试题 及 解 答

沈鑫甫 编

学苑出版社

初中最新教材化学标准化试题及解答

沈鑫甫 编

学苑出版社

(北京西四颁赏胡同四号)

国防科工委印刷厂印刷

新华书店首都发行所发行

开本 787×1092 1/32 印张8.125 字数175千

印数 00001~50,000册

1988年9月第1版 1988年9月第1次印刷

ISBN 7-80060-074-2/G28 定价: 2.70元

前 言

标准化试题的基本形式是选择题。近年来在各类考试的试题中，选择题的比重逐年有所增加。它考核的知识覆盖面大，概念性强，要求考生有严密的逻辑推理能力，能比较客观地反映考生掌握知识的真实水平。平时加强选择题的训练，有助于学生牢固地掌握基本概念与基础知识，同时有利于对学生能力的培养。

本书是依据国家教委1987年2月颁布的全日制中学《化学教学大纲》和人民教育出版社1988年3月出版的初级中学课本《化学》（第二版）编写而成的。本书按照初中教材的知识系统编排，每一章分别编写了80道各种类型的选择题，紧扣基本概念和基础知识，突出各章教材的重点和难点，内容新颖、形式活泼。书后还编有两份综合标准化试题，可以为学生总复习时参考。在各章与综合试题后面附有答案与题解，提示解题思路，并对学生中存在的典型错解进行分析。使学生不仅知其然，而且知其所以然。

本书可以作为配合初中学生学习化学课本的练习与辅导材料。也可供中学化学教师教学参考。

由于编写时间较短，作者水平有限，难免有错误与疏漏之处，欢迎批评指正。

编者

1988年5月

目 录

* 谈谈标准化考试与选择题	(1)
* 初中化学标准化试题与题解	(7)
第一章 氧、分子和原子	(7)
一、标准化试题	(7)
二、答案与题解	(22)
第二章 氢 核外电子排布	(37)
一、标准化试题	(37)
二、答案与题解	(54)
第三章 碳	(67)
一、标准化试题	(67)
二、答案与题解	(79)
第四章 溶液	(93)
一、标准化试题	(93)
二、答案与题解	(110)
第五章 酸 碱 盐	(129)
一、标准化试题	(144)
二、答案与题解	(144)
* 综合标准化试题与题解	(175)
综合练习一	(175)
一、标准化试题	(175)
二、答案与题解	(187)

综合练习二	(204)
-------------	---------

一、标准化试题	(204)
---------------	---------

二、答案与题解	(215)
---------------	---------

*** 附录 近年来北京市初中毕业、升学统一考试**

化学试卷、答案及评分标准	(232)
--------------------	---------

1986年北京市统一考试化学试卷答案及评分标准	(232)
-------------------------------	---------

1987年北京市统一考试化学试卷答案及评分标准	(244)
-------------------------------	---------

谈谈标准化考试与选择题

标准化考试是近几十年来国际上广为流行的考试方法，也是我国高考准备采取的一种形式。近年来部分省、市、自治区在高考的某些科目中，已进行了标准化考试的试点，全国统一高考也正逐步向标准化考试过渡。

什么是标准化考试呢？标准化考试应该是按照系统的科学程序组织的，有统一标准的，对误差作了严格控制的考试。首先它有明确的考试目的，根据考试的目的制订考试大纲，确定考试的类型、性质，考查的知识、能力与相对重点，以及题型、题量和考试时间等等。总纲确定以后，就要拟定编题计划，通常采用制定双向细目表的方法来设计试卷的蓝图，编题时应保证知识和能力两方面都有代表性，知识的覆盖面应广泛，能力的考查应该包括记忆、理解、应用、分析、综合等各个层次。标准化试题的确定，还应该经过预测和统计分析，取得难度、区分度等有关资料的评价，只有经过实践检验的题目才能正式选用，标准化试题一般都有几套等值的复本。标准化考试中较多采用选择题的形式，这种题目记分比较简单，可以把答案直接送入阅卷机，就可以为考生评出具体的分数，从考试中直接得到的原始分数，还要转化到一个有确定参照点的导出分数，这样才能正确评价考生的实际水平。标准化考试应具有可靠性、有效性、实用性三个特点，应尽可能减少各种偶然性因素和误差造成的影响，因此

标准化考试能较好地反映考生的真实水平。标准化考试是考试方法的进步，因此日益受到重视和应用。但也有人怀疑这种考试会成为教学的指挥棒，使教师教测验，学生学测验。考试只要用作选拔考生和评价教学，考试对教学的指挥棒的作用就会客观存在，问题是如何使它指挥得当，不使教育工作误入歧途。标准化考试一般是由有关专家采用科学方法集体编制的，内容取样具有代表性，重点、难点掌握得当，而且题目数量较多，因此能更准确、更全面地反映教学大纲和教材的要求，用这种考试来评价和指挥教学必然比其它考试更有价值。应该指出标准化考试是手段，不是目的。标准化是相对的，它有水平高低之分，不同的考试对标准化的水平有不同的要求，考试越重要，规模越大，对标准化的要求越高。平时的考试可借鉴标准化主要原则和精神，尽可能减少测量误差，在编制和实施程序上不必过于拘泥。全面研究与实施标准化考试，在国外有专设的考试机构，国内则有各级教委下属的主管部门负责。对学生来说，关键在于平时加强标准化考试的训练，特别是应加强有关选择题的练习。

标准化试题为什么采用选择题作为试题的基本形式呢？除了前面已经讲到的它可以客观地记分和阅卷方便等因素外，选择题有三个特点：首先是它的概念性强，在题中所提供的若干供选择的答案，无论正误，一般均出于一定的考虑，错误的答案或似是而非，或不易察觉，必需经过细致的思考才能给予否定。由于设置的每组答案构思灵活巧妙，具有很大的迷惑性，所以在解答这些问题时，可考查学生对基本概念和基础知识的理解程度和运用能力。做为平时练习，通过比较与分析澄清一些模糊认识，可以加深对概念的理解。

解、强化记忆和开拓思路。第二、选择题一般避免繁琐的数学运算，不考查运算和推论过程，但完成选择题时，必然经过周密的思考和严谨的推理，不然就会做错。在实践中学生对选择题普遍感到把握不大，它的得分率相对较低，所以加强选择题的练习是培养和提高学生分析和逻辑推理能力的重要手段。第三、解答选择题所需要时间少，可使整份试卷的题目量大、考核面广，能较好地克服经验命题中题量少和知识覆盖面窄的缺点，减少考试成绩优劣的偶然性。加强平时训练，起到把已学过的知识系统化、综合化、深刻化的作用。

选择题的类型很多，在化学考试中常见的有以下六种：一、最佳答案选择题，这类题中，一般每题设置4—5个答案，但其中只有一个是正确的或最合适的答案，其余的都是干扰或迷惑答案。这是最常见的选择题。二、多解选择题，这类题不只有一个正确答案，而是两个或多个正确答案，其余的为干扰或迷惑答案。一般试题中，如不采用阅卷机评分，经常是把最佳答案选择题和多解选择题混合编排，在评分中，采取多选或少选答案时一概不给分的方法，这样做可以有效克服猜答的误差，同时要求考生对每一个备选答案都要经过详细的分析与判断，客观上增大了试题的难度。三、组合选择题，这类题的形式是先写出要提问的问题（亦称题干），然后给出一组备选的答案，最后将这些答案合成4—5组，在回答问题时，选出唯一正确的一组。组合选择题是多解选择题的变形，便于采用阅卷机评分。四、配伍选择题，这种题的特点是把4—5个相互关连或完全无关的问题编成一组，另一组是与前组数目相同或不同的答案，回答时从答案中选出和

前组每个问题相配伍的最佳答案，这类题中每一个答案，或只选用一次、或选用多次、或不选。这种题当问题与答案数一致，每一个答案只准选用一次时，也可以变成连线题。

五、因果选择题，每题都给出前后两句话，在解答时，不仅要求判断两句话各自论述的正误，如果这两句话各自论断都正确时，还要进一步判断它们是否有因果关系。回答的方法规定为：前句和后句论断都正确，两者有因果关系时，应选答 A；前句和后句的论断都正确，两者不存在因果关系时，应选答 B；前句论断正确，后句论断错误，应选答 C；前句论断错误，后句论断正确，应选答 D；前后两句论断都错误时，应选答 E。这种题是是非判断题的发展与变形，回答问题时，选择唯一正确的答案，它考查内容广泛、形式灵活，比单纯判断题的记分合理。六、填空选择题，这种题给出一组有编号的备选答案，在填空题的各个空白处填写备选正确答案的编号，它是填空题和配伍选择题的变形，可以对一些相关的问题进行综合考查。除以上六种选择题外，还可以编写成许多其它形式，例如，有关实验的选择题中，可以把各种现象编成一组备选答案，把实验结论编成另一组备选答案，因此对每一个具体的实验（或化学反应）需要从现象与结论中分别选出相关答案的编号。

选择题形式多样，解答时一般要经过审题、析题、求解和检查四个步骤，由于选择题的特点是在已经给定的答案中找出正确答案，所以在解题方法上有些特殊性，可概括为以下四种主要方法：一、直接法，利用题干中给出的已知条件，直接推论或演算出答案，然后再与备选答案（亦称选项）对照，找出正确答案的序号。这类题目题干的陈述是完整的，

解题过程不用从设置的答案中去寻找条件，而是先推演出结论后和备选答案对照，这类题的选项一般是非常简明的一组数据、物质或结论。这种方法较多应用于需要经过计算来确定答案的选择题，但也有经过推理就可以确定答案的。二、筛选法，题干给出的条件不能回答所提出的问题，即题干的陈述是不完整的。解答时，需用选项的答案逐个进行筛选，剔除不合理答案，保留合理的答案，对多解选择题，更适宜用筛选法。三、综合法，对较复杂而不易直接判断出正确答案的，要进行细致分析，或列出关系式、或需分析图象，才能作出判断，所以也叫分析法。解题时先推演出结果，再和选项中答案进行比较、分析或筛选。四、逆推法，由于选择题已经提供了可能的答案，因此，可以从答案出发，反过来推导是否与题意相符，如果一致，此答案即为正确答案。逆推法经常用于解只有一个正确答案的选择题，特别是解似曾相识的选择题，用初选的答案进行验证，这种方法使用得当，可以提高解题速度。解答选择题还可以总结出一些别的方法，选用何种方法，首先在于认真理解题意，搞清题目给出的条件，需要回答的问题，把审题、析题做好了，方法自然也就有了，上述四种主要解题方法，是在实践中产生的，通过平时的训练，在理解题意的基础上，如能熟练地选用适当的解题方法，可以起到事半功倍的效果。答好选择题，解题方法虽然重要，关键还在于牢固地掌握化学基本概念和基础知识，解答任何题目都是以“双基”知识为前提的，知识掌握牢固，运用熟练，上述解题方法才有实际意义，单纯追求方法是本末倒置。在学习“双基”知识时，应该经常进行分析、综合与对比，注意一些概念间的区别与联系，特别要总结规律，

深刻地理解知识的纵横联系，它可帮助分析、判断和解答各种类型的化学题。此外，在进行选择题训练中，及时总结一些答题的技巧（如全面考虑问题、简捷或近似计算等）也很有必要的，它可以培养思维能力，达到简捷快速，减少错误的目的。

当前各地的中考试题中，都比较重视客观性评分试题的运用，特别是选择题的比重逐年有所增加。选择题用于考试，可以客观地、真实地评价和选拔考生；用于平时训练，可以使学生加深“双基”知识的理解，有利于各种能力的培养；同时完成选择题简单省时，不会加重学生的课业负担。希望大家在实践中，不断总结规律，增强智力与能力。

初中化学标准化试题与题解

第一章 氧 分子和原子

一、标准化试题

- 1-1. 空气中含量最多的气体是 ()
A. 氧气 B. 氮气
C. 二氧化碳 D. 水蒸气
- 1-2. 工业上生产氧气的原料是 ()
A. 氧化汞 B. 二氧化锰
C. 空气 D. 高锰酸钾
- 1-3. 下列有关空气成分说法, 正确的是 ()
A. 按质量计算, 氮气占78%, 氧气占21%, 其它气体约占1%
B. 按体积计算, 氮气占78%, 氧气占21%, 其它气体约占1%
C. 空气中除氮气和氧气外, 其它占1%的气体是二氧化碳和水蒸气
- 1-4. 下列物质在氧气中燃烧, 能发出明亮的蓝紫色火焰的是 ()

A. 碳 B. 硫

C. 磷 D. 铁

1-5. 下述氧气的物理性质中正确的是 ()

A. 氧气是无色、没有气味的气体

B. 氧气不溶于水

C. 氧气比空气重

D. 氧气冷到 -218°C 时成为雪状淡蓝色固体

1-6. 下述氧气的化学性质不正确的是 ()

A. 红磷在氧气中燃烧, 生成五氧化二磷

B. 木炭在氧气中燃烧, 生成二氧化碳

C. 铁在氧气中燃烧时, 火星四射

D. 硫在氧气中燃烧时, 冒白烟

1-7. 下述氧气的用途不正确的是 ()

A. 冶炼钢铁时, 可以提高炉温, 加速冶炼过程, 提高钢铁的质量和产量

B. 液氧可以用于火箭发动机里, 加速燃料燃烧、推动火箭前进

C. 氧炔焰可以焊接或切割金属

D. 氧气能使钢铁生锈

1-8. 实验室里制取氧气可采用 ()

A. 电解水

B. 加热高锰酸钾

C. 加热氧化汞

D. 加热碳酸氢铵

1-9. 收集氧气的方法是 ()

A. 排水集气法

B. 向下排气法

C. 向上排气法

1-10. 检验氧气的方法是 ()

A. 用火柴去点燃 B. 用带火星的木条

C. 倒入澄清石灰水

1-11. 下列关于氧气叙述正确的是 ()

A. 氧气可以用作燃料

B. 它可以使澄清石灰水变浑浊

C. 它可以使带火星的木条重新复燃

D. 红磷可以在氧气中自燃

1-12. 实验室制取氧气的装置与操作中有错误的是 ()

A. 药品应平铺试管底部

B. 试管口部应略向下倾斜

C. 铁夹应夹在试管中部

D. 先将导管撤离液面后, 再灭酒精灯

1-13. 实验室用氯酸钾和二氧化锰混合物制取氧气时, 二氧化锰 ()

A. 受热时分解放出氧气

B. 加快氯酸钾分解的速度

C. 在反应前后质量与化学性质都不改变

1-14. 草垛或麦秆长期堆放不透风, 有可能发生 ()

A. 爆炸 B. 自燃

C. 溶解 D. 蒸发

1-15. 能使带火星的木条复燃的气体是 ()

A. 氮气 B. 空气

C. 氧气 D. 二氧化碳

1-16. 不属于镁带在空气中燃烧的现象有 ()

A. 发出耀眼强光、并放出大量的热

B. 冒白烟, 同时有白色残渣生成

C. 生成氧化镁

D. 镁带逐渐减少

1-17. 下列物质在氧气中燃烧时, 产生刺激性气味气体的是 ()

A. 镁

B. 磷

C. 硫

D. 铁

1-18. 下列物质在氧气中燃烧时, 有白色固体生成的是 ()

A. 铁

B. 磷

C. 镁

D. 碳

1-19. 下列物质加热时可以分解, 并能生成氧气的是 ()

A. 氧化镁

B. 碳酸氢铵

C. 氯酸钾

D. 氧化汞

1-20. 从空气中分离出氧气的方法是 ()

A. 先液化后蒸馏

B. 先溶解后蒸发

C. 把氮气转变成氨气后再分离

1-21. 下列反应属于化合反应的是 ()

A. 铁在氧气中燃烧

B. 氮气和氢气反应生成氨气

C. 加热氯酸钾和二氧化锰的混合物

D. 蜡烛在氧气中燃烧

1-22. 下列有关催化剂叙述有错误的是 ()

A. 催化剂本身没有参加化学反应

B. 在反应前后本身质量没有改变

C. 在反应前后本身化学性质不变

D. 催化剂就是二氧化锰

1-23. 下列关于二氧化锰的叙述有错误的是 ()

A. 它是一种黑色粉末

B. 易溶于水 C. 是催化剂

D. 在氯酸钾分解反应中用作催化剂

1-24. 下列有关氮气的叙述正确的是 ()

A. 常温下是无色没有气味的气体

B. 常温下可跟氢气化合生成氨气

C. 它不支持燃烧, 又不使石灰水变浑浊

D. 可以用来制取氮肥和炸药等

1-25. 将下列现象的序号填入适合的反应的括号里

A. 剧烈燃烧、火星四射

B. 发白光, 剧烈燃烧, 生成气体能使澄清石灰水变浑浊

C. 剧烈燃烧, 发出明亮的蓝紫色火焰

D. 发光、放热, 并冒白烟

1. 碳在氧气中燃烧 ()

2. 磷在氧气中燃烧 ()

3. 铁在氧气中燃烧 ()

4. 硫在氧气中燃烧 ()

1-26. 下述有关氧气的性质错误的是 ()

A. 氧气是一种化学性质比较活泼的气体

B. 它能够跟所有物质发生化学反应

C. 在氧化反应中都有热量放出

D. 物质跟氧的反应都能发光放热