

21 世纪新概念教辅

读题与做题

(第二版)

高三化学

主 编 杨 松

华东师范大学出版社

21 世纪新概念教辅

读题与做题

(第二版)

高三化学

主 编 杨 松

参编者 何 草 王 华 莊 佳

华东师范大学出版社

《读题与做题》编委会

(按姓氏笔画为序)

吴晓茅 江苏南京一中副校长，南京市语文学科
带头人

张大同 华东师范大学二附中特级教师

张世云 天津南开中学特级教师

杨松福 建福州高级中学特级教师

杨象富 浙江宁海中学特级教师

周桂良 江苏常州市教研室特级教师

唐复苏 苏州大学教授，《中学数学月刊》主编

袁书琪 福建师范大学地理系教授

黄家扬 福建莆田一中特级教师

潘煦源 江苏淮阴市教研室特级教师

出版人致词

当你拿到这本书的时候，一个崭新的世纪已经来临，新世纪对你、对我、对大家都提出了新的要求。

21 世纪的社会是信息社会，时代赋予我们更多的机遇，也向我们提出了挑战。时间和效益将是我们把握机遇迎接挑战无法回避的要素和走向成功的钥匙。我们组织编写的这套“21 世纪新概念教辅”——《读题与做题》，其宗旨就是为了帮助广大中学生在最经济的时间内，取得最大最好的学习效益。我们引入了教辅的新概念——“读题”，让广大学子们有可能花最少的时间，接触到尽可能多的题目、题型和解题方法，让各种各类的题目进入学生们的阅读领域，并使阅读成为一种乐趣。通过“读题”——阅读和理解具有示范性的解决问题方案，学习有关的知识，掌握解决问题的方法；通过“做题”——实际的操练、亲身的体验，增强分析问题与解决问题的能力。

这套系列图书，从初一到高三 6 个年级，涉及语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、思想政

治和历史 9 个学科，经过修订与扩充，共计 37 个分册。作者主要是江苏、浙江、福建、天津、江西等省市的学科教育专家，长期担任该年段教学并有丰富教学经验的特级教师、高级教师。他们把自己先进的教学思想和科学的教学方法融入了这套系列图书之中。

本套书是以大单元为单位（如理科以章为单位，英语以 Unit 为单位）编写的，其主要目的是注重知识的融会贯通以及综合能力的培养。这也是“素质教育纲要”对我们的要求。

这套图书，每一单元的开头有一个较为简要的学习指导，其主体部分由具有代表意义的“组”组成。每一组有三方面的内容：

（1）典型题型 1。选择典型的问题进行全方位的剖析：给出解题策略，提供解题的多种方案（如果有的话），指出学生常见的错误并分析产生的原因。与此同时，对命题的意图、题目的来源、解题的关键和关键词等方面进行了要点评注。让读者不仅知其然，更知其所以然。

（2）同类变式。从不同的角度提出相关或相近的问题，供读者练习，意在加深与巩固。

(3) 能力提高。将问题深化或在更高层次上提出新的问题，从“做”中提高学生的能力。在不少分册中，提供了少量大型的“研究型”课题，也是期望培养学生的综合解决问题的能力。

在选题的典型性、题型的新颖性、能力与素质的渗透性等方面，编者们的确是下了一番苦功的。

此外，在形式上我们也作了一点新的尝试：引进中国传统的眉批评点法，使重点、要点跃然而出，读者能一目了然，加深印象。

本套书初版于 2000 年 6 月。出版以后，受到广大读者的欢迎。他们不仅对我们的工作给予了充分的肯定，而且提出了不少有益的改进建议。我们把读者的支持化为工作的动力。这次出版，不仅对原书作了修订与补充，而且扩大了规模。

我们编辑出版这套书的意图是帮助读者提高学习效率，究竟效果如何，还得通过读者的实践来检验。愿编者们的辛劳，通过读者的“读”、“做”以及消化实现其价值。

朱杰人

2001 年 4 月

[注释]

1 由于各学科有其自身的特点，因此标题设置略有差异。

主编自述



杨 松 全国优秀教师，福建省化学特级教师。主要从事中学化学教学与研究工作，多次在全国、国际中学化学学术会议上宣读论文：参编或主编了 200 多万字的化学教学参考资料。

人生道路是不平坦、充满荆棘的。我一生坎坷，但我始终坚信天生我材必有用，成功能否全在我自己。拼搏才能成材。

一生从教，是我的最大幸福。我喜欢学生，学生也喜欢我。学生们常说：一个带着酒瓶底厚近视眼镜的老头子把我们征服了。我特别注重青少年的心理特点，喜欢采用“参与教学”模式来教学。师生共同参与，互教互学，气氛热烈，效果显著。

我喜欢电脑，特别喜欢捣鼓如何在电脑上快速输入带有上下标的化学式和离子符号、电子式、原子结构示意图、有机结构式以及常见仪器装置图，并有许多发明创造。福建省和福州市有不少教师因此而获益

。

写在前面

学习化学总离不开做题。有不少的同学盲目地做了大量的题目，却不得要领，成效很低。其实题目不是做得越多越好，关键在于做一题要得一题，这就要讲究如何有效地读题和做题。

做好题的前提是读好题。那么又如何读好题呢？其实这里“读题”包括了“读”和“审”两个方面。

读题首先要从文句上理解题目的主要含义，这里既包括语法上主、动、宾的关系以及定语与主语的关系，也包括弄清题目中“已知”和“未知”各是什么。

审题时必须弄清本题中所叙述的内容中有否发生化学反应，发生了什么反应，化学方程式怎么写。还要弄清本题涉及哪些化学知识（不妨简要地在头脑中把这些知识过电影一下）。如果是计算题的话，如果涉及多步反应，还要想想看，能否找出关系式，实现多步反应一步计算。

对于信息给予题，不用紧张。只要冷静地按上述步骤反复地读和审，并把题中所给的信息与平时所学的化学知识有机地结合起来，往往通过“模仿”或“类推”的方法，是不难解答的。

当你正确地读题之后，便会自然而然找出解题的关键，解题的策略。然后运用恰当且最佳的方法着手解题。

我们的这套《读题与做题——高中化学》，就是力图按这个意图来写的。按照高中化学教材的顺序，把每一单元（章）分作若干个知识点，每一个知识点都配置了包括“典型题型”、“同类变式”和“能力提高”一套题目。我们在“典型题型”中除了简要复习该知识点的知识要点外，侧重教读者如何“读”和“审”，总结出解答这类题目的一些常用的思路和策略，以及可能发生的错误。因此我们热诚地希望读者认真对待“典型题型”。只有把“典型题型”的内容弄清了，才能有助于下面“同类变式”和“能力提高”题的“做”。

以上是我们编写这套书的初衷。但愿读者在用了本书之后，能对你在读题与做题时有所帮助。

杨松

2000 . 2

华东师范大学出版社部分图书

《奥数教程》

特点：作者为各省市奥数集训队的总教练、领队
中国数学奥林匹克委员会主席王元院士担任顾问
突出知识要点和基本方法，适用面特别广
提供解题技巧
优化思维模式

《奥数教程》（高一年级）单增 熊斌
13.00 元

《奥数教程》（高二年级）单增 熊斌
16.00 元

《奥数教程》（高三年级）单增 熊斌 9.00
元

《分层递进学习法 - 分层递进同步自测 ABC》

特色：聘请广东、江苏、湖北、湖南、浙江等省
市名校的特级教师和高级教师担纲编写与现行教材同
步

贯彻教育部最新教学改革精神

以分层递进学习法为指导，编制不同水平的题目，使得每一位学生都得到提高

按照学生的兴趣、年龄特点而设计题目和阅读材料

考虑学习的效率，每组题目给出相应答案的页码

《分层递进同步自测 ABC》（高一语文）

《分层递进同步自测 ABC》（高一数学）

《分层递进同步自测 ABC》（高一英语）

《分层递进同步自测 ABC》（高一物理）

《分层递进同步自测 ABC》（高一化学）

《分层递进同步自测 ABC》（新教材高一数学）

《分层递进同步自测 ABC》（新教材高一物理）

《分层递进同步自测 ABC》（新教材高一化学）

《分层递进同步自测 ABC》（高二语文）

《分层递进同步自测 ABC》（高二数学）

《分层递进同步自测 ABC》（高二英语）

《分层递进同步自测 ABC》（高二物理）

《分层递进同步自测 ABC》（高二化学）

《分层递进同步自测 ABC》（新教材高二数学）

《分层递进同步自测 ABC》（新教材高二物理）

《分层递进同步自测 ABC》（新教材高二化学）

《分层递进同步自测 ABC》（高考语文）

《分层递进同步自测 ABC》（高考数学）

《分层递进同步自测 ABC》（高考英语）

《分层递进同步自测 ABC》（高考物理）

《分层递进同步自测 ABC》（高考化学）

“香港风”系列丛书 5 种

“香港风”为读者打开了一扇瞭望香港的窗口，透过这扇窗，读者可以领略浓郁的香港风情，体验香港人多彩的生活和丰富的情感世界。在香港作者的笔下，严肃的生活故事充满着轻松幽默的情调；枯燥的社会话题、学术话题以生动活泼的表述为我们带来阅读的愉悦。

《一百个看不厌》 阿浓 8.00 元

《一百个看不惯》 阿浓 8.00 元

《本班最后一个乖仔》 阿浓 8.00 元

《纸短情长》 阿浓 10.00 元

《开心家庭启示录》 阿浓 8.00 元

以上图书各大新华书店有售（可向当地书店订购）。邮购者可与华东师大出版社邮购组联系（地

址：200062，上海中山北路 3663 号；电话：021 - 62869887）。