

# 高等学校理工类课程学习辅导书：物理化学题解



[高等学校理工类课程学习辅导书：物理化学题解\\_下载链接1](#)

著者:杨永华 等 编

[高等学校理工类课程学习辅导书：物理化学题解\\_下载链接1](#)

标签

评论

买得对的书

-----  
很好很好很好很好很好很好

-----  
还可以 大部头。经典教材

-----  
快递很给力，没两天就送到了，但是书虽然里面是没有写字，但是外面很脏，就给个四星啦！

-----  
一般吧，还是南大的好。

-----  
还可以的.....

-----  
还不错

-----  
不错

-----  
我看了这本书籍很好，有不错的感想。认真学习了这本书，给我几个感受  
①多向互动，形式多样.互动的课堂，一定的活动的课堂，生活的课堂。互动的条件：平等、自由、宽松、和谐。互动的类型师生互动、生生互动、小组互动、文本互动、习题互动、评价互动。互动的形式：问题质疑、成果展示、心得交流、小组讨论、合作学习、疑难解析、观点验证、问题综述。  
②民主平等是指在学术面前人人平等，在知识面前人人平等。不因家庭背景、地区差异而歧视，不因成绩落后、学习困难遭冷落。民主的核心是遵照大多数人的意志而行事，教学民主的核心就是发展、提高多数人。可是总有人把眼睛盯在几个尖子学生身上，有意无意地忽视多数学生的存在。“抓两头带中间”就是典型的做法。但结果往往是抓“两头”变成抓“一头”，“带中间”变成“丢中间”。教学民主最好的体现是以能者为师，教学相长。信息时代的特征，能者未必一定是教师，未必一定是“好”学生。在特定领域，特定环节上，有兴趣占有知识高地的学生可以为同学“师”，甚至为教师“师”。在教学中发现不足，补充知识、改善教法、提高效益，亦可谓“教学相长”。  
③我们的教师为了控制课堂，总担心秩序失控而严格纪律，导致紧张有余而轻松不足。轻松的氛围，使学生没有思想顾忌，没有思想负担，提问可以自由发言，讨论可以畅所

欲言，回答不用担心受怕，辩论不用针锋相对。同学们的任何猜想、幻想、设想都受到尊重、都尽可能让他们自己做解释，在聆听中交流想法、沟通中达成共识。

④关系和谐，才能有轻松愉快；关系融洽，才能够民主平等。生生和谐、师生和谐、环境和谐、氛围和谐，都需要教师的大度、风度与气度。与同行斤斤计较，对学生寸步不让，艰难有和谐的课堂。和谐的关键在于善待“差生”，宽容“差生”。

⑤教学生抓重点.教学难免有意外，课堂难免有突变，应对教学意外、课堂突变的本领，就是我们通常说的驾驭课堂、驾驭学生的能力。对教师来说，让意外干扰教学、影响教学是无能，把意外变成生成，促进教学、改进教学是艺术。生成相对于教学预设而言，分有意生成、无意生成两种类型；问题生成、疑问生成、答案生成、灵感生成、思维生成、模式生成六种形式。生成的重点在问题生成、灵感生成。教学机智显亮点.随机应变的才智与机敏，最能赢得学生钦佩和行赞叹的亮点。教学机智的类型分为教师教的机智、学生学的机智，师生互动的机智，学生探究的机智。机智常常表现在应对质疑的解答，面对难题的措施，发现问题的敏锐，解决问题的灵活。

教育智慧求妙点.从知识到能力，从情感到智慧，教育逐步进入它的最佳境界。教育智慧表现为对教育本

质的要求，对教育规律的把握，对教学艺术的领悟，对教学特色的追求。

-----  
天体物理和天文学是物理的理论和方法用到研究星体的结构和演变，太阳系的起源，以及宇宙的相关问题。因为天体物理的范围宽。它用了物理的许多原理。包括力学，电磁学，统计力学，热力学和量子力学。1931年卡尔发现了天体发出的无线电信号。开始了无线电天文学。天文学的前沿已被空间探索所扩展。地球大气的干扰使观察空间需用红外，超紫外，伽玛射线和x-射线。物理宇宙论研究在宇宙的大范围内宇宙的形成和演变。

-----  
[高等学校理工类课程学习辅导书：物理化学题解\\_下载链接1](#)

## 书评

[高等学校理工类课程学习辅导书：物理化学题解\\_下载链接1](#)