

八年级物理教师工作总结(精选7篇)

总结是在一段时间内对学习和工作生活等表现加以总结和概括的一种书面材料，它可以促使我们思考，我想我们需要写一份总结了吧。总结怎么写才能发挥它最大的作用呢？以下是小编为大家收集的总结范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

八年级物理教师工作总结篇一

一、学情分析：

本人所任教的三班级，通过上学期期末统考成绩和上课情况来看，学生成绩参差不齐，两级分化较突出。八四班，上课部分学生活跃，能够带动其他同学参与上课活动，整体氛围较好，但是部分学生理科思维较差，数学基础不好，需要继续提升学生对于物理兴趣，在此基础上夯实学生基础，加强中间段学生的上课效率；上课时，八五班学生的学习积极性不高，需要教师在教法和学生的学习方法上作进一步改进，让学生成为学习的主人，进行探究性的学习，从而培养学生的学习兴趣，启发思维，提高学习的积极性，培养良好的学习习惯及分析问题，解决问题的能力。八六整体氛围不错，就是两级分化突出，优秀学生在知识的理解和掌握上比较快，后进生在知识理解上较慢且人数在三个班级中最多，需要重点知识讲慢讲细，同时，要提高中间和后进生的物理兴趣，培养良好的学习习惯，做好做细学习知识的总结与提升。只有在师生的共同努力下，才能达到预期的目的。

二、要达到的总目标

1、积极探索开展物理实践活动，强化学生的实践环节。要尽可能地扩大物理教学空间，扩大学生的知识面，发展他们的兴趣爱好和个性特长，发挥他们的主动性、自主性和创造性。

2、加强物理观察、实验教学。教学中教师要多做演示实验或随堂实验；落实学生实验，认真思考和操作；并适当增加探索性和设计性实验；鼓励学生在课外做一些观察和小实验。加强实验意识和操作训练。

3、突出应用物理知识教学，树立知识与应用并重并举的观念。物理教学要“从生活走向物理，从物理走向社会”，注重培养学生应用物理知识解决简单实际问题的能力。

4、必须把培养学生的创新精神和实践能力，把培养学生运用所学知识认识和分析社会生活的能力放在重要地位。单纯地掌握知识，不是教学的最终目的。

教学难点：让学生领悟科学研究的方法，并能用所学研究方法探究问题

四、提高教学质量的具体措施1、开创更多的交流机会，让学生展示自己，相互学习，互相提高，全面提高学生的综合素质。2、做好培优辅差工作，使优生、差生都有潜力发展，都有机会提高。3、做好阶段性的质量检查与反馈工作，发现问题及时补救，提高教学效率。4、培养良好的学习习惯，做到字迹清楚、整洁。

总之，以上这些只是我的初步设想和计划，在真正的操作中争取做到尽心，圆满，努力提高教学质量，完成学校交给的教学任务。

五、教学进度表

周次教学内容课时

1检查寒假作业

2第七章7.1力7.2弹力4

37.3重力总结全章4

4第八章8.1牛顿第一定律8.2二力平衡4

58.3摩擦力总结全章4

6单元测试第九章9.1压强4

79.2液体的压强9.3大气压强4

89.4流体压强与流速的关系总结全章4

9复习4

10期中测试

11第十章10.1浮力10.2阿基米德原理4

1210.3物体的浮沉条件及应用总结全章4

13单元测试4

14第十一章11.1功11.2功率4

1511.3动能和势能11.4机械能及其转化4

16总结全章第十二章12.1杠杆4

1712.2滑轮12.3机械效率4

18总结全章复习4

19总复习

20期末考试

八年级物理教师工作总结篇二

一、学情分析：

本人所任教的三班级，通过上学期期末统考成绩和上课情况来看，学生成绩参差不齐，两级分化较突出。八四班，上课部分学生活跃，能够带动其他同学参与上课活动，整体氛围较好，但是部分学生理科思维较差，数学基础不好，需要继续提升学生对于物理兴趣，在此基础上夯实学生基础，加强中间段学生的上课效率；上课时，八五班学生的学习积极性不高，需要教师在教法和学生的学习方法上作进一步改进，让学生成为学习的主人，进行探究性的学习，从而培养学生的学习兴趣，启发思维，提高学习的积极性，培养良好的学习习惯及分析问题，解决问题的能力。八六整体氛围不错，就是两级分化突出，优秀学生在知识的理解和掌握上比较快，后进生 in 知识理解上较慢且人数在三个班级中最多，需要重点知识讲慢讲细，同时，要提高中间和后进生的物理兴趣，培养良好的学习习惯，做好做细学习知识的总结与提升。只有在师生的共同努力下，才能达到预期的目的。

二、要达到的总目标

- 1、积极探索开展物理实践活动，强化学生的实践环节。要尽可能地扩大物理教学空间，扩大学生的知识面，发展他们的兴趣爱好和个性特长，发挥他们的主动性、自主性和创造性。
- 2、加强物理观察、实验教学。教学中教师要多做演示实验或随堂实验；落实学生实验，认真思考和操作；并适当增加探索性和设计性实验；鼓励学生在课外做一些观察和小实验。加强实验意识和操作训练。
- 3、突出应用物理知识教学，树立知识与应用并重并举的观念。物理教学要“从生活走向物理，从物理走向社会”，注重培养学生应用物理知识解决简单实际问题的能力。

4、必须把培养学生的创新精神和实践能力，把培养学生运用所学知识认识和分析社会生活的能力放在重要地位。单纯地掌握知识，不是教学的最终目的。

教学难点：让学生领悟科学研究的方法，并能用所学研究方法探究问题

四、提高教学质量的具体措施1、开创更多的交流机会，让学生展示自己，相互学习，互相提高，全面提高学生的综合素质。 2、做好培优辅差工作，使优生、差生都有潜力发展，都有机会提高。 3、做好阶段性的质量检查与反馈工作，发现问题及时补救，提高教学效率。 4、培养良好的学习习惯，做到字迹清楚、整洁。

总之，以上这些只是我的初步设想和计划，在真正的操作中争取做到尽心，圆满，努力提高教学质量，完成学校交给的教学任务。

五、教学进度表

周次 教学内容 课时

1 检查寒假作业

2 第七章7.1力 7.2弹力 4

3 7.3重力 总结全章 4

4 第八章8.1牛顿第一定律 8.2二力平衡 4

5 8.3摩擦力 总结全章 4

6 单元测试 第九章 9.1压强 4

7 9.2液体的压强 9.3大气压强 4

- 8 9.4流体压强与流速的关系 总结全章 4
- 9 复习4
- 10 期中测试
- 11 第十章10.1浮力 10.2阿基米德原理 4
- 12 10.3物体的浮沉条件及应用 总结全章 4
- 13 单元测试 4
- 14 第十一章11.1功 11.2功率 4
- 15 11.3动能和势能 11.4机械能及其转化 4
- 16 总结全章 第十二章12.1杠杆 4
- 17 12.2滑轮 12.3机械效率 4
- 18 总结全章 复习4
- 19 总复习
- 20 期末考试

八年级物理教师工作总结篇三

一、班级情况分析：

本学期我将继续担任八年级三班的班主任工作，八年级三班共有58名同学，男女生各占一半，我班学生活泼好动，头脑灵活，能遵守纪律、团结同学。学生知识能力特点是：中间力量好，也就是中等生多，但没有特别出色的学生，所以下学期的一项工作重点是培养出几个出色的优等生。

二、工作目标：

- 1、全班团结一致，遵守学校规章制度，细化学生常规管理，各个环节都要有考核分量化。
- 2、形成勤奋好学，积极向上的班风，在仍要抓好中间学生的情况下继续挖掘学生潜力，培养尖子生。
- 3、转化差生，让其从思想、学习到生活各方面更好地成长。
- 4、在地理、生物两科上再下功夫，争取学业水平考试取得好成绩。争取期末各方面都有显著进步，为九年级真正打好基础。

三、主要工作：

1、用新的管理理念武装自己，提高班级管理水平

在本学期中，我要认真学习先进的班级管理理念，注重学生的全面发展，

提高学生的整体素质，促进学生个性的发展。班级管理中要多学习他人的好方法，要有全局意识。

(1)继续加强班级班风班貌的建设，创建和谐向上、努力进取的学习氛围。树立正确的舆论导向，一个班集体整体给人们的印象，是正压过邪，还是邪压过正，跟班集体中舆论导向的正确树立不无关系。一个好的班风班貌，需要班主任坚持不懈地引导，也需要全体同学的共同配合，特别是需要班干部对同学们的督促。

(2)发挥团结互助的学习精神，促进共同进步。学习好的要切实帮助学习较差的，遇到问题、困难，要努力克服，群策群力，共同解决，发挥共同智慧。

(3)充分利用教室后黑板报。宣传班级的突出事情，促进良好班风班貌的形成和发展。

2、抓好思想教育，重视学生的.做人之本。

本学期对学生要加强思想教育。在学期初段，结合学校的安排，整顿班风学风，进行学习目的教育，激发学生的学习动力。充分利用班会课、校会、国旗下讲话等有利课程，加强思想道德建设，提高同学们的思想觉悟，增强责任感和进取心。把学生培养成具有健全人格、美好心灵，具有创新精神和实践能力的学生。培养学生良好的行为规范，弘扬正气。

加强与家长的联系，及时掌握学生的思想动态，以利于采用合理、有效的方法进行教育，为思想道德工作的开展创造一个和谐的家校结合的环境，以利于学生的成长。

八年级物理教师工作总结篇四

一、指导思想：

以新课标为指导，切实转变传统的教育观念，在新的物理课程理念中倡导“一切为了学生的发展”的教育思想。在教学中就要关注每个学生，注重学生的全面发展，关注学生的道德生活与人格养成，注重学生的情感体验，加强与学生生活，科学，技术和社会联系的教学，不仅要注重科学探究，还要提倡学习方式多样化的教学，搞好八年级下册物理教学。

二、基本情况

我校八年级共8个教学班，初二学生刚接触物理，防止出现两极分化，这就需要师生在本期倍加努力，在教法和学生的学习方法上作进一步改进，让学生成为学习的主人，进行探究性的学习，从而培养学生的学习兴趣，启发思维，提高学习的积极性，培养良好的学习习惯及分析问题，解决问题的能力。

力，才能达到预期的目的。

三、本期内容：

本学期的教学内容为1—6章，包括机械运动、声现象、物态变化、光现象、透镜及其应用、质量与密度。

四、教改措施：

在新课程的指导下，改变传统的教学模式，注重学生的全面发展，关注学生，注重学生的全面发展，关注学生的道德生活与人格的养成，加强与学生生活、科学、技术和社会相联系的教学，将学习内容与学习生活，科学、技术和社会的联系贯穿于整个教学之中。

五、具体措施：

1、鼓励科学探究的教学

a□鼓励学生积极大胆地参与科学探究。

鼓励学生积极动手、动脑、通过有目的探究活动，学习物理概念和规律，体验到学科学的乐趣，了解科学方法，获取科学知识，逐步树立科学创新的意识。

b□使学生养成对所做工作进行评估的好习惯。

c□重视探究活动中的交流与合作。

在现代社会和科学工作中，个人之内与团体之间的交流与合作是十分重要的，要注意学生这方面良好素质的形成。

2、帮助学生尽快进入自主性学习的轨道。

在教学过程中要帮助学生自己进行知识结构的构建，而不是去复制知识，学生自己在学习过程中发现问题才是至关重要的。

3、激发学生的学习兴趣和。

4、加强与日常生活，技术应用及其他科学的联系。

a□以多种方式向学生提供广泛的信息。

由于物理学与生活、社会有着极为深密和广泛的联系，因此在实际教学中，要结合本地实际，选取学生常见的事例，尽可能采作图片、投影、录像、光盘□cai课件进行教学。

b□在阅读理解，收集信息，观察记录作为课后作业的一部分。

c□尽可能让学生得用身过的物品进行物理实验让物理贴近生活，让学生用物理知识武装自己的头脑。

六、课时计划：

第一周：开学第一课、致同学们、开学之旅

第二周：第一章第1、2节及习题课

第三周：第一章第3、4节、习题课

第四周：第一章单元复习及检测

第五周：第二章第1、2节及习题课

第六周：放假一周

第七周：第二章第3、4节及单元复习

第八周：第三章第1、2节及习题课

第九周：第三章第3、4节及习题课

第十周：第三章单元复习及检测

第十一周：期中考试前准备工作

第十二周：期中考试及讲评

第十三周：第四章第1、2节及习题课

第十四周：第四章第3、4节及习题课

第十五周：第四章第5节、第四章单元复习

第十六周：第四章检测、第五章第1节

第十七周：第五章第2、3节、前三节习题课

第十八周：第五章第4、5节及习题课

第十九周：第五章单元复习及检测、第六章第1节

第二十周：第六章第2、3、4节

第二十一周：单元复习及检测

第二十二周：期末复习

第二十三周：期末考试

八年级物理教师工作总结篇五

成功不是将来才有的，而是从决定去做的那一刻起，持续累

积而成。小编给大家准备了2016年八年级上册物理教学工作计划，欢迎参考！

从这一个学期开始，学生要增加一门新学科物理。物理是一门自然科学，跟平时的实际生活比较接近，所以我以学生发展为本的教育理念，先从兴趣着手，本着生活中的物理这一思想来进行教学，让学生在形象生动中体会到物理的乐趣，也为以后的学习打下基础。

教材从全面提高学生素质的要求出发，在知识选材上，适当加强联系实际、适当降低难度，既考虑现代生产发展与社会生活的需要，又考虑当前大多数初中学生的学习水平的实际可能。在处理方法上，适当加强观察实验，力求生动活泼，既有利于掌握知识，又有利于培养能力、情感和态度，使学生在学物理的同时，获得素质上的提高。

教材把促进学生全面发展作为自己的目标。在内容选配上，注意从物理知识内部发掘政治思想教育和品德教育的潜能，积极推动智力因素和非智力因素的相互作用。在学习方法上，积极创造条件让学生主动学习参与实践，通过学生自己动手、动脑的实际活动，实现学生的全面发展。

教科书采用了符合学生认知规律的由易到难、由简到繁，以学习发展水平为线索，兼顾到物理知识结构的体系。这样编排既符合学生认知规律，又保持了知识的结构性。

教科书承认学生是学习的主体，把学生当作第一读者，按照学习心理的规律来组织材料。全书共5章以及新增添的物理实践活动和物理科普讲座，每章开头都有几个问题，提示这一章的主要内容并附有章节照片，照片的选取力求具有典型性、启发性和趣味性，使学生学习时心中有数。章下面分节，每节内都有些小标题，帮助学生抓住中心。在引入课题、讲述知识、归纳总结等环节，以及实验、插图、练习中，编排了许多启发性问题，点明思路，引导思考，活跃思维。许多节

还编排了想想议议，提出了一些值得思考讨论的问题，促使学生多动脑、多开口。

通过一学期的教育教学，使学生能进入物理的世界里来，在掌握基础知识的同时，对周围的自然世界有一个重新的，更加科学的认识。

1、进一步了解当前教育改革和课程改革的方向及趋势，学习新的物理教育观念。各校都要围绕新的物理课程标准，开展教学研究活动，特别是在科学探究教学上要积极实践，积累经验。

2、进一步加强物理观察、实验教学。教学中教师要多做演示实验或随堂实验；落实学生实验，认真思考和操作；并适当增加探索性和设计性实验；鼓励学生在课外做一些观察和小实验。加强实验意识和操作训练。

3、进一步突出应用物理知识教学，树立知识与应用并重并举的观念。物理教学要从生活走向物理，从物理走向社会，注重培养学生应用物理知识解决简单实际问题的能力。

4、积极探索开展物理实践活动，强化学生的实践环节。要尽可能地扩大物理教学空间，扩大学生的知识面，发展他们的兴趣爱好和个性特长，发挥他们的主动性、自主性和创造性。物理实践活动要以问题为中心，初步训练一些科学工作方法，如社会调查、参观访问、资料查询、科技制作、科学实验等。物理科普讲座的内容，主要是介绍与物理相关的现代科技常识。以上项目每期至少各进行一次。

5、贯彻理论联系实际的原则，培养学生的优良学风以及运用所学知识分析和认识社会生活的能力。教学中坚持理论联系实际，要做到联系社会生活实际，学生生活实际和学生的思想认识实际以及学生认知发展水平的实际，反对离开社会生活和学生实际的抽象的讲条条、读条条。理论联系实际，还

要注意适应新情况，增强时代感，加强教学的针对性和现实性，体现学科教学的鲜明特点；要注意紧跟时代步伐，把握时代脉搏，努力运用新材料、新信息以及社会生活中的热点问题；要注意创设新情景，提出新问题，激发学生的学习兴趣，促进学生生动活泼主动学习。

6、必须把培养学生的创新精神和实践能力，把培养学生运用所学知识认识和分析社会生活的能力放在重要地位。单纯地掌握知识，不是教学的最终目的。教是为了不教。通过教学使学生在掌握基本知识的前提下，使其能力和情感尤其是创新精神和实践能力获得充分地发展，并运用已经发展起来的能力和情感去积极主动地探求未知，获取新知，使知识、能力和情感相辅相成、协调发展。

7、继续深化教学改革，不断改进和创新教学方法，努力提高教学效益，要紧持启发式教学，反对填鸭式的满堂灌，要继续开展研究性的学习与试验，开展讨论式教学的研究与试验，开展开放式教学的研究与试验，要注意培养学生科学的思维方法与学习方法，要研究与运用新的教学组织形式和教学手段，学习和借鉴先进的教学思想和教学经验，不断改进和创新教学方法，形成自己独到的教学风格和教学特点，努力提高教学效益。

1、继续做好物理单元过关评价检测的工作。

2、对照《物理课程标准》，认真钻研教材和教学参考资料，备好每一节的教案，不打无准备的仗。

3、积极准备演示实验和学生实验，尽可能开设出要求完成的实验，让学生参与活动，让学生经历较多的科学探究过程。

4、及时布置作业，及时检查或批阅作业，有时采用面批的方法，及时反馈教与学的情况，以便改进不足之处。

5、课后抽出一定的时间辅导学生，解答疑问，点拨思路，也以便学困生完成作业。

6、做好每一章的复习和测试工作，做好期中复习和期末复习工作，完成教学的结尾工作。

7、适当的开展相关的社会实践工作，多联系生活、多联系社会，突出科学技术社会的观点，逐步树立科学的世界观。

1、本学期的具体教学内容有（课时周次印练习题数）

第一章：本章共分五节，6课时。（第一至第四周）6

第二章本章共分五节，6课时。（第五至第七周）6

第三章本章共分五节，7课时。（第七至第九周）7

第四章本章共分4节，5课时。（第十一至第十三周）5

第五章本章共分5节，7课时。（第十四至十六周）

总结和复习1课时

2、除了以上教学内容外，还有：

（1）积极参加教科研的活动

向其他有经验的老师讨教先进的教育教学方法，积极参加科研活动，提高自己在科研活动方面的能力。

（2）积累教学中的得与失。

有空时多写一些教学中的体会，注意积累教学工作中的得与失，为以后的工作积累经验。

八年级物理重力教学方法

物理教学随笔

八年级物理重力教学方法浅论重力教学论文

初中物理的教学工作计划

初中物理的物理现象教学

物理教学中物理文化的渗透

物理教学研讨会会议通知范文

初中物理教学研讨

初中物理教学现状

八年级物理教师工作总结篇六

3、培养学生学习物理的兴趣、实事求是的科学态度、良好的学习习惯和创新精神,结合物理教学对学生进行辩证唯物主义教育、爱国主义教育 and 品德教育。

二、指导思想

本教材是经教育部直接领导由课程标准研究小组反复的研讨而完成的,在使用这套教材时,就要求教师转变传统的教育观念,在新的物理课程理念中倡导“一切为了学生的发展”,要树立“一切为了学生的发展”的教育思想。在教学中就要关注每个学生,注重学生的全面发展,关注学生的道德生活与人格养成,注重学生的情感体验,加强与学生生活,科学,技术和社会联系的教学,不要注重科学探究,提倡学习方式多样化的教学,从而培养适应社会需要的人才。

三、教材分析

教科书采用了符合学生认知规律的由易到难、由简到繁,以学习发展水平为线索,兼顾到物理知识结构的体系。这样编排既符合学生认知规律,又保持了知识的结构性。

教科书承认学生是学习的主体,把学生当作第一读者,按照学习心理的规律来组织材料。全书共5章以及新增添的物理实践活动和物理科普讲座,每章开头都有几个问题,提示这一章的主要内容并附有章节照片,照片的选取力求具有典型性、启发性和趣味性,使学生学习时心中有数。章下面分节,每节内都有些小标题,帮助学生抓住中心。在引入课题、讲述知识、归纳总结等环节,以及实验、插图、练习中,编排了许多启发性问题,点明思路,引导思考,活跃思维。许多节还编排了“想想议议”,提出了一些值得思考讨论的问题,促使学生多动脑、多开口。

四、教学目标

1、知识与技能

a□初步认识物质的形态及形态及变化,物质的属性及结构等内容,了解物体的尺度,新材料的应用等内容,初步认识资源利用与环境保护的关系。

b□初步认识声光电等自然现常见的现象,了解这些知识在生产生活中的应用。

c□初具了解物理学及其相关技术中产生的一些历史背景,能意识到科学发展历程的艰辛与曲折,知道物理学不仅物理知识,而且还包科学的研究方法,科学态度和科学精神。

2、过程和方法:

a□经历观察物理现象的过程,能简单描述所观察的物理现象的主要特征。有初步的观察能力。

b□能在观察物理现象或学习物理的过程中发现问题的能力。

c□通过参与科学探究活动,学习拟订简单的科学探究计划和实验方案,能利用不同渠道收集信息,有初步的信息收集能力。

d□通过参与科学探究活动,初步认识科学研究方法的重要性,学习信息处理方法,有初步的信息处理能力。

3、情感态度与价值观:

a□能保持对自然的好奇,初步领略自然现象中的美妙与和谐,对大自然有亲近,热爱和谐相处的情感。

b□具有对科学的求知欲,乐于探索自然界和日常生活中的物理道理。

八年级物理教师工作总结篇七

本学期我任八年级xxx□xxx两个班的物理课,学生共71人,学生除了小学科学知识及有限的生活常识以外,本学科的知识比较匮乏,再则学生的动手能力不强,这对新学期教学都是挑战。八年级学生要增加一门新学科物理。因为是新课程,学生都有非常浓厚的兴趣和较强烈的好奇心,期待学习这门新鲜的学科。同时,物理是一门自然科学,跟平时的实际生活比较接近,因而学生对物理研究的基本内容和现象有了一定的感性认识和初步印象,通过引导也能挖掘一些学生潜在的探究既能和方法。相信本着生活中的物理这一思想来进行教学,必能让学生在形象生动中体会到物理的乐趣,也为以后的`学习打下基础。

(1)德育目标:

通过一学期的教育教学，使学生能进入物理的世界里来，在掌握基础知识的同时，对周围的自然世界有一个重新的，更加科学的认识。让充分理解学好物理对促进科学技术的发展和在社会生产生活中的重要作用，从而激发学生学习科学技术的热情。

(2) 教学要求：

2、加强物理观察、实验教学。教学中教师要多做演示实验或随堂实验；落实学生实验，认真思考和操作；并适当增加探索性和设计性实验；鼓励学生在课外做一些观察和小实验。加强实验意识和操作训练。

3、突出应用物理知识教学，树立知识与应用并重并举的观念。物理教学要从生活走向物理，从物理走向社会，注重培养学生应用物理知识解决简单实际问题的能力。

4、必须把培养学生的创新精神和实践能力，把培养学生运用所学知识认识和分析社会生活的能力放在重要地位。单纯地掌握知识，不是教学的最终目的。教是为了不教。通过教学使学生在掌握基本知识的前提下，使其能力和情感尤其是创新精神和实践能力获得充分地发展，并运用已经发展起来的能力和情感去积极主动地探求未知，获取新知，使知识、能力和情感相辅相成、协调发展。

5、贯彻理论联系实际的原则，培养学生的优良学风以及运用所学知识分析和认识社会生活的能力。

本教材为沪粤版八年级物理上册，教材在内容选配上，注意从物理知识内部发掘政治思想教育和品德教育的潜能，积极推动智力因素和非智力因素的相互作用。在学习方法上，积极创造条件让学生主动学习参与实践，通过学生自己动手、动脑的实际活动，实现学生的全面发展。

教科书采用了符合学生认知规律的由易到难、由简到繁，以学习发展水平为线索，兼顾到物理知识结构的体系。这样编排既符合学生认知规律，又保持了知识的结构性。

教科书承认学生是学习的主体，把学生当作第一读者，按照学习心理的规律来组织材料。全书共5章以及新增添的物理实践活动和物理科普讲座，每章开头都有几个问题，提示这一章的主要内容并附有章节照片，照片的选取力求具有典型性、启发性和趣味性，使学生学习时心中有数。章下面分节，每节内都有些小标题，帮助学生抓住中心。在引入课题、讲述知识、归纳总结等环节，以及实验、插图、练习中，编排了许多启发性问题，点明思路，引导思考，活跃思维。许多节还编排了想想议议，提出了一些值得思考讨论的问题，促使学生多动脑、多开口。