

# 准高一学生暑假期间如何学习？多所名校高中科组长给出攻略 培养自学能力 避免题海战术

羊城晚报记者 蒋隽



广州市执信中学物理科组长李华思



广州市执信中学英语科副组长伞瑶

暑假期间，不少初三毕业生开始学习高一的课程。如何有效做好初高衔接？多所广州名校学科组长给出攻略。

## 强化自学能力

华南师范大学附属中学数学科组长周建锋对准高一学生提出三点建议：

第一，了解高中数学的主要课程内容和基本结构，尝试自学体验高中数学的学习方法和思路。

第二，加强自学能力，高中课程内容更为复杂，自学能力尤为重要。

第三，提升独立思考和解决问题的能力，高中对这方面的要求比初中更高。

周建锋认为，做好这三点，将为高中阶段的学习打下良好基础。

## 多动手动脑思考

广州市执信中学物理科组长李华思介绍了初中物理和高中物理的不同：

知识关联度方面，从“零散独立”到“体系化串联”。初中物理的知识点相对独立，多聚焦单一现象或规律，知识间关联松散，学习时可分段掌握；而高中物理构建了严密的知识体系，例如，物理必修一从“运动的描述”（位移、速度、加速度）到“运动状态改变的规律”（匀变速直线运动公式），再到“运动状态改变的原因”（牛顿运动定律），形成“现象—规律—本质”的完整链条，每个知识点都是后续内容的基础，要求学生具备综合分析、串联知识的能力，一旦某个环节脱节，后续学

习将会明显受阻。

学习深度方面，从“具象现象”到“抽象本质”。初中物理侧重直观现象与基础概念，知识多与生活经验挂钩，理解难度低；高中物理则深入探究规律的本质，概念更抽象（例如，“瞬时速度”需突破“某一时刻的速度”这一难以直接感知的定义，“加速度”需理解“速度变化快慢”而非“速度大小”），对抽象思维的要求显著提升。

分析精度方面，从“定性描述”到“定量计算”。初中物理以定性分析为主，高中物理则强调定量分析，需通过精确计算推导结论（例如，用牛顿第二定律计算加速度，再结合运动学公式求位移），且大量依赖数学工具（函数、三角函数、几何关系等），对“物理规律+数学运算”的结合能力要求骤升。

她建议，准高一学生在暑假期间可以复习或者预习必要的数学知识，如“一次函数”“二次函数”“三角函数”“平面向量”；通读高中物理必修一教材；关注身边的物理，多动手动脑思考生活中的物理现象；进阶版可以阅读《新概念高中物理读本》。

## 做好这三个准备

华南师范大学附属中学物理科组长蔡琳建议，准高一学生要做好这三个准备：

第一，理解高一教材跟初中教材的区别，具体做法是将高一物理必修一的教材和八年级的教材进行对比阅读，体会差异在哪里。

第二，准备好需要运用的数学工具。初中学过的三角函数、平面坐标系里面的直线、一元二次方程的解法、一

元二次不等式等，在高中物理中经常会用到，在假期可适当加强这方面的知识。

第三，转变思维方式。初中更多的是从表面现象看生活中的物理现象，但高中更多要从本质出发，用物理的思维方式、物理的工具来解析问题。

## 转变认识做好计划

广州市执信中学化学科组长钟映雪提出两点建议：

一是转变认识。初中教育的核心目标是普及基础知识，培养学生基本的学习能力、认知能力和社会适应能力，为后续的学习和生活奠定共性基础。高中教育的目标则更侧重培养学科深度和学术潜力，为高等教育筛选和输送人才，知识体系抽象、系统且深入，对抽象思维、自主探究和问题解决能力要求显著提高。

二是做好计划。首先，复习旧知。学生要重新梳理初中化学知识，对掌握不牢、容易失分的板块，进行知识体系、结构的整理。其次，预习新知。暑假期间，学生可以仔细研读高中课本，也可以登录广州市共享课堂网站观看网课，并通过做课后习题检验自己的学习情况。暑假提前预习的目的在于摸清高中主干知识，让学生进入高一后，面对难度骤升学习内容时有一个心理上的优势，具体内容不需要掌握得十分透彻，校内正式学习时要跟紧老师节奏，将老师的教授与自己的自学做对比，加深对知识的理解。第三，提升能力。提前预习高中课程优势一般会随着课程的推移慢慢

消失。而能够促进学生长期发展的是一方面的能力和素养基础。比如说阅读理解能力、逻辑推理能力、反思总结能力等，因此，学生在暑假期间可以阅读一些有关学习方法培养的书籍，或与同学、师长交流，在预习或完成作业中有意识地培养这些能力。

## 完整阅读思维预热

广州市执信中学英语科副组长伞瑶介绍，初高中阶段在语言知识、思维能力及学习方法上存在衔接断层。

从语言知识与思维能力来看，初高中的差异不仅体现在词汇难度和句子复杂度的提升，更在于对学生认知水平和抽象思维的要求上。高中英语文章往往涉及更复杂的逻辑结构和抽象概念，需要学生具备更强的分析、归纳和推理能力。如果学生初中时仅满足于识记基础词汇和语法，缺乏对文本深层含义的探究，到了高中面对长难句密集、主旨隐晦的文章，便容易出现理解断层——既可能是词汇量不足、语法知识不扎实导致的“知识断层”，也可能是无法适应抽象思维要求的“思维断层”。

从学习方法来看，初中生常见的碎片化阅读、“找答案式”解题等习惯，难以应对高中阶段对全文主旨和段落逻辑的考查。部分学生习惯逐句翻译、孤立记单词，却忽略了对文章整体语境的把握，面对高中更长更抽象的文章时，往往抓不住核心，效率低下，进而影响学习信心。

针对这些问题，伞瑶建议，暑假期间，准高一学生可以做好以下两个方面

的准备：

一是着力培养完整阅读习惯。多接触英文报刊（例如《中国日报》）、分级小说、CGTN新闻或英语纪录片，选择自己感兴趣的内容，在沉浸式输入中感受语言逻辑，培养语感。不必追求“句句看懂”，重点是在完整阅读中学会把握文章主旨和段落关系，享受语言学习的乐趣，让阅读成为一种习惯。

二是注重语言输入与思维预热。利用暑假广泛涉猎多模态英语材料，无论是阅读、听说还是观看视频，找到自己感兴趣的领域（比如科技、文化、故事等），反复接触相关内容。这种持续输入不仅能积累词汇和表达，更能在潜移默化中提升对抽象概念的理解能力，为高中阶段的思维要求做好铺垫。

## 不必过度担心

老师们表示，准高一学生不必过度担心衔接难度，高中老师会循序渐进地引导适应，而接触稍高于自身水平的内容，本身就是成长的过程。关键是紧跟老师的指引，紧跟班级的步伐，耐心地接纳并学习新的学习方法，能更快地适应学习节奏，找到适合自己的方法。

另外，同学们切忌通过题海战术来提升，例如，暑假或开学后大量刷题甚至做高考真题，这是违背学习规律的。刷题可以增加对题目的熟悉程度，但刷题始终无法实现知识的学习积累与内化，而且刷题还容易造成思维固化，难以保持对学习长久的兴趣。

## 不少大学校园成“打卡地”，在校学生有赞有弹 高校如何界定“开放度”？

羊城晚报记者 孙唯 实习生 陈欣悦

“食堂上次有‘童子尿’事件，有小孩在食堂对着奶茶杯子里尿尿。”“每天都有小孩在校园里随地大小便。”“人多了食堂就很拥挤，有些人会随地吐痰。”……每到暑期校园开放高峰，社交平台上常漂浮着许多“在校苦主”的吐槽，而“抢不到入校名额”的叹息也徘徊在一些高校开放参观名额推文的评论区。

暑假大量校外人员涌入校园，乱象频发，让在校学生们“苦不堪言”。“清北复交”等名校成为“网红打卡地”，各地高等学府也变为周围居民随意游走的“后花园”，食堂、宿舍区更是校外人士“近距离感受校园气息”的场所。作为公共场所，校园开放固然很好，但是边界又在何方？

## 高校成了“打卡地”

场地。”

广东某高校的小卢说，每年都会有许多人来学校观赏紫荆花，人群过多会给本校学生的日常教学生活带来不便。

在旅游业火爆的暑假期间，热门高校的参观名额常被一抢而空，有人甚至选择用金钱交易的形式“租用”在

校学生的校卡，参观图书馆、食堂乃至宿舍区，更有甚者亦通过“黄牛”购买入校名额。

对此，中国教育科学研究院研究员储朝晖表示：“出现倒卖入校名额现象是因为有管控，高校管控住了入校名额，肯定会滋生倒卖现象，这是需求与供给不匹配的消费现象。”

## 需明确相互尊重理解

自由踏实的氛围也让人心驰神往。

也有学生持保留意见。小周表示：“如果有小孩在操场乱逛，被篮球砸到或者被足球踢到，很难进行责任划分。”她认为：“高校开放为周围居民提供了部分生活上的便利，但食堂之类的场所不适合开放，特别是低龄儿童最好不要随意进入高校校园。”

“如果把高校当成一个旅游的地方，显然是对高校功能认知的狭隘和

偏差。在部分人的眼中，高校不仅是一个教学研究机构，更是与‘万般皆下品，唯有读书高’这种观念直接关联。这也显示出一些人对高校的定位比较功利。”储朝晖表示，“高校开放也需要有一定的社会条件，现在北京很多地方没有了吐痰罚款的规定，但吐痰的人却减少了，这就是人们的综合素质提高了。所以人们在参观校园时，需要明确相互尊重、相互谅解的准则。”

## 尚无明确的规范措施

不会影响师生正常学习的区域可以开放，但图书馆、教学楼等教学场所需要限制开放，可以面向中学生和外部高校学生开放。“学生群体往往能够在教学场所保持该有的肃静，同时也能接触一下高校的教学环境，感受学习氛围，校史馆之类的地方也可以让参观人员更好地了解高校。”

“每个大学可以根据自己所处社会的状况，来确定该怎么去处理开放的问题。教育主管部门也可以发布

一些必要的开放指引和操作指南。”储朝晖提出，高校应当把“将学校办好”作为最基本依据，以此解决开放的“度”的问题。“高校开放涉及大学内部成员的意识、观念和思想等方面的变化，也涉及社会对高校的认可、定位与意识。”因此，在保证正常教学秩序的基础之上，构建适度合理的交流互通情境，是高校在面临各类校园开放问题时需遵循的原则。

## 双育导向 三师指引 四方联动 五力赋能 广东技术师范大学机电学院打造高质量工匠之师培养新范式



广东技术师范大学机电学院学生在大族激光实习操作智能装备

托广东省机器人与智能制造产业学院，学院构建“课程重构—轮岗实训—科研反哺”A闭环体系，开发产教融合教材，落地省级科研项目10余项，实现技术与产业前沿对接。

### 构建“教师-工程师-技师”协同育人新团队

为解决“多方协同不紧密”问题，学院以高校教师、企业工程师、行业技师“三师共导”，提升理论、技术与操作等综合能力——

夯实教学与科研转化能力。学院教师联合企业开发模块化课程，例如，探索《机器人创新设计》STEAM项目化教学，指导学生获发明专利10余项，发表论文20余篇，推动科研成果向教学转化。

强化产业技术应用能力。学院聘请企业技术骨干担任产业导师，通过“轮岗实训+项目攻关”模式，提升学生解决复杂工程技术应用能力。

提升高技能操作能力。学院将世赛技术融入课程体系，聘请国赛专家、金牌教练等开展技能强化训练，培养学生成获省级以上技能竞赛奖50余项。

### 引入“校-企-校-研”协同育人新机制

为解决“培养资源不集中”问题，学院搭建“院校-企业-中职-科研机构”联动平台，实现资源共享与优势互补——

校企协同，产教融合。学院与大族激光、利元亨等共建产业学院，开设“创新班”“卓越职教师资班”等，企业专家参与课程开发，构建“产业需求-课程重构-实践反哺”B闭环体系。

校校合作，强化教学能力。学院在40多所中职（中技）学校建立教育实习基地，聘请职校名师指导师范技能大赛，提升学生职教课堂管理能力。

教研支撑，提升培养质量。学院创新“本硕传帮带”机制，研究生助教指导本科生获竞赛奖项，研究成果入选国家教学案例库。

### 构筑工匠之师核心素养培养新体系

为解决“能力体系不健全”问题，学院建构课程思政力、职业能力、教学胜任力、数智创新力、产业技术力等工匠之师核心竞争力体系——

课程思政力：通过“外环-内环双提升”模式，结合“工匠楷模进校园”等活动，厚植家国情怀与职业操守。

职业技能力：依托机器人与智能制造产业学院，开发核心技术课程，学生获专利授权10余项，夯实技术根基。

教学胜任力：联合中职（中技）学校共建实习基地，通过“微格教学+模拟授课+顶岗实习”三级训练体系，提升教学实践能力。

数智创新力：与龙头企业联合开办“智能制造工业软件”等微专业、智能制造工程创新班，指导学生完成省级科研项目10余项，获竞赛奖项80余项。

产业技术力：联合龙头企业动态更新培养方案，开发产教融合教材3部，确保技术教学与产业发展同步迭代升级。

近年来，广东技术师范大学机电学院的本科毕业生就业率94%，职业技术教育（装备制造）专业硕士在中职学校和技工学院的就业比例高达85%，学生在“挑战杯”“全国赛抗机器人竞赛”“全国‘田家炳杯’全日制教育硕士专业学位研究生教学技能大赛”等重点赛事中获80余项，获专利10余项。优秀毕业生钟同学成长为青年骨干教师，获多项国家、省级教学大赛一等奖。未来，机电学院将进一步深化“德技双育”，优化“五力赋能”闭环，培育更多“师德高尚、技术精湛、善教能研”的工匠之师，支撑粤港澳大湾区高技能人才培养。

（王柯昕 林可逸 杨勇 孙唯）