

# 研究性学习的总结 6 篇

## 研究性学习的总结 (1)

---

### 一、教学内容

本学期已经教过的内容有：1、怎样提问题；2、怎样把问题变成课题；3、如何研究课题；4、怎样查找资料；5、教学评价。有些教学内容在本学期教学中有涉及，但没有拿出课时讲授，在下学期的教学中要作专门的讲解，如：调查与采访；课题研究结果的呈现方式等。

### 二、教学策略

研究性学习是学生基于自身兴趣，在教师指导下，从自然、社会和学生自身生活中选择和确定研究主题，主动获取知识、应用知识、解决问题的学习活动。研究性学习：1、学生通过基于问题或主题的探究实践，形成一种积极的、主动的、自主合作探究的学习方式；2、增强学生探究和创新意识，学习并经历科学研究的方法，发展综合运用知识的能力；3、使学生获得亲身参与探究活动的体验，发展收集、分析和利用信息的能力，提高发现问题和解决问题的能力；4、使学生学会分享与合作，养成科学态度与科学道德。

从研究性学习的含义中我们可以知道，研究性学习课程开设的目标就是要培养学生的问题意识、探究意识、创新意识，培养学生综合运用知识的能力、收集信息与处理信息的能力、实践的能力、合作的能力。研究性学习的过程也就是对学生思维的训练过程，在思维训练中，首先就是训练善于发现问题和提出问题；其次是思维的目的和方向；第三是开阔思路、知识准备、选择方法。对学生的所有能力训练，都要在学生参与的活动中进行，教师起一个引导和指导的作用。具体体现在三个方面：即怎样提问题、怎样把问题转变为课题、如何研究课题。

#### 1、怎样提问题。包括这样一些方面：

(1) 什么是问题？(要求回答或解释的题目；尚待解决或弄不明白的事)

(2) 问题从哪里来？(看到的——即观察到的、触到的——实践中遇到的、嗅到的——生活中遇到的、听到的——生活中遇到的、想到的——来自外部原因或内部

原因的驱使;所有问题都是通过人的五官感知而来,因此,这些问题又有主动和被动之分。人的五官感知外部世界后,是否产生问题,就在于人们对此的思考和有没有问题意识了。)

(3)怎样提问题,即提问题的方法;(提炼关键词或中心词,从是什么、为什么、怎么样三个方面提问题;提炼关键词或中心词,从类别、范围、原因、结果、解决五个层次上提问题;运用发散思维的八种方法提问题:a、横向思维法、b、纵向思维法、c、逆向思维法、d、侧向思维法、e、分合思维法、f、颠倒思维法、g、质疑思维法、h、克弱思维法)

(4)问题的范畴或领域(所有问题可归为三个领域:社会、自然、自我)

2、怎样把问题转变为课题。这里要解决这样一些问题:

(1)什么是课题。课题是问题的深化,课题是由一些有价值、有创造的问题进一步形成的。(张怡主编.自然辩证法概论.上海教育出版社.20\_\_.(141-142).)课题就是针对某一领域中具有普遍意义的特定问题,有明确而集中的研究范围、目的和任务的问题。课题包含两层意思:一是在内容上课题必须是成立的、合理的、可行的,可以从已知的条件开展实际的研究;二是在形式上必须是规范的,适合用科学的术语或通用的规则来表述。如课题“农村秸秆焚烧问题调查及对策”即由“农民为什么要焚烧秸秆?”“焚烧秸秆有什么危害?”“秸秆有哪些方面可以利用?”等若干问题组成。课题也是有明确意义的科学问题。在研究性学习过程中,一个重要的任务就是如何将“问题”升华为“课题”,即让学生在问题意识的基础上进一步形成课题意识。所谓课题意识,就是指学生在产生困惑、疑问、不解即问题的基础上,还要进一步构建更深层的心智图式,如“我为什么要研究这个问题?”“我要研究的问题涉及什么范围或边界?”“我怎样开展研究才是合适的?”“通过我的研究能在多大程度上解决这个问题?”等。

(2)怎样把问题转变为课题。在我们所提的众多问题中确定哪个问题作为我们研究的课题,这要经过我们的分析来确定。

A、作为课题的问题要符合这样几条原则:科学性原则、创新性原则、可行性原则。这里的创新性与科学家研究中的创新性有着本质的区别,只要求所研究

的课题对学生来说有意义就可以。

B、对问题分类，选择适合自己特点(知识基础、时间可能、条件许可、经费许可、学习要求等)的课题。(1)根据问题回答的要求分类，一般可分为“是什么”、“为什么”、“怎么办”。“是什么”的问题一般属于基础知识的问题，往往可以通过到图书馆查找教科书和科普读物类书籍找到答案。这种问题的解决一般比较简单，通常可以通过撰写读书报告的研究形式来完成。“为什么”的问题是属于比较深一层次的问题，解决这一问题需要有一定的基础知识，根据问题设计研究方案或查阅资料，然后通过对资料和实验数据的整理分析，提出自己的观点。“怎么办”的问题属于决策类的问题。它不仅要回答问题是什么、为什么，而且要回答怎么办。这就需要研究者全面地、综合地看待问题，做出决策。(2)根据问题的回答方式分类，一般可分为：①读书报告类。主要以文献方法获取信息，然后汇编成文。②社会调查类。通过调查获取信息，解决问题。③观察记录类。针对自然现象，不改变条件，坚持进行观察和记录，并运用观察的现象和数据来回答问题。④参观访谈类。参观访谈法，通过参观一些特殊场所，与相关人员进行访谈从而获得信息，回答问题。⑤实验研究类。通过改变受控条件进行实验，从而获得实验数据、现象和结果，解决问题。⑥设计制作类。根据自己知识和经验创造性地发明和制作一些模型或实物。

把第一和第二两个方面结合起来考虑，确定选择什么问题作为自己研究的课题，但是，作为课题，其文字表达有要求。

C、完善问题的陈述。作为研究的课题，我们必须清楚研究的对象、研究的范围、研究的目的和研究的方法，在课题的表述中，要清楚地告诉人们，你研究的课题重点是什么，研究方向是什么，是什么范围内的问题，用什么方法来研究。作为第一次接触课题研究的同学们，他们往往在这些方面模糊不清，因此，课题研究的开展也就比较困难。

完善问题的陈述，就是要求我们根据选择课题的原则、问题的分类和课题陈述的一般要求(研究的对象、研究的问题和研究的方法)，对问题的陈述进行完善，使一般的问题陈述变为课题的陈述方式。课题的陈述可以是叙述式，也可以是疑问式。

### 3、如何研究课题。

课题一经确立，必须制定详尽的研究计划。研究计划是如何进行课题研究的具体设想，是着手具体研究活动的框架，也可以称作课题研究方案。课题研究计划或方案的基本结构如下：

(1) 课题的界定与表达：揭示课题的论点，形成课题目标，以指导研究过程。课题名称必须简洁、具体、明确。对于刚刚接触课题研究的学生来说，这点在教学中可以不作要求。

(2) 课题的由来：说明产生课题的过程，实际上也就是课题产生的背景。告诉人们你为什么要研究这个课题，是什么原因激发了你想研究它的。

(3) 课题研究的目的是意义：揭示课题的价值和课题的研究方向、重点。

(4) 课题研究范围的具体表述：即课题的研究内容，研究对象及实验实施，资料采集等情况，一般来说课题研究越精深，课题研究范围越小。

(5) 研究的方法、途径：方法与途径务必明确，为实现研究目标可用多种方法进行。如：观察研究、调查研究、实地考察研究、实验研究、文献研究、项目设计等。

(6) 研究的步骤、进度：研究的具体规划，确定每一步骤的时间安排。进度必须明确，否则研究拖沓，极易落空。此外，步骤与进度充分体现创造性的整、分、合的劳动，是确保研究顺利进行的有力保证。

(7) 成果的呈现形式：可以是调查报告、实验报告、研究论文或发明创造实物等，此外成果的检测、评价手段等也应明确。

(8) 课题组成员的分工：如果是小组形式的研究，各人的分工明确，以便使研究顺畅高效。应当指出，研究计划并不是一成不变的。在研究活动中，可以根据实际情况对原计划进行修订完善，要学会将计划性和灵活性有机地结合起来。

(9) 课题研究的可行性：对参加课题研究的人员素质、物资情况、经费情况、领导支持情况、时间、空间等进行分析，对可能出现的困难提出解决办法。

对这几个步骤，在教学中要让学生多进行一些训练，第一是让他们记住这样

几个步骤，第二是让他们熟悉怎样完成这些内容，这也是课题研究中的难点和重点。

当计划制定好了以后，就要着手收集资料了。根据课题的研究内容，小组成员每人负责一块，通过不同的方法去收集课题研究所需要的资料，如：从网站上查找、报刊上查找、图书馆里查找、调查、走访、实验等。

## 研究性学习的总结 (2)

---

### 一、课题的确定以及其重要性

国家大力推行素质教育，其目的在于培养学生的创新能力和实践能力。新课改以来，学校也相应设置了有关探究性学习的课程。这次实践活动的开展，也是我校六安一中贯彻这种教育目标的一种重要方式。

开展研究性学习对我校师生都是一个挑战，通过对素质教育的要义进行深入了解，并结合身边的生活实际，我们小组将课题定为“高一、二、三年课级课余活动调查分析”。就目前中国学生尤其是即将步入大学走入社会的高中生而言，课余生活最多的就是补课，即使有一些学生拥有比较好的兴趣爱好，但苦于家长和学业的压力不得不选择放弃，这就导致他们的动手实践能力和创新能力较差，进而导致心理承受能力也降低（主要因为除了学习便所知甚少），最后当面临社会的检验之时，学而不会用的学生自然会在优胜劣汰的现实中被扫地出局。梁启超先生曾说“少年强则国强，少年智则国智”，作为与国际接轨在二十一世纪飞速发展的中国更加需要高素质的人材来作为强大的支撑，而这些人材便大多来源于拥有无限潜力和激情的学生，所以我和我的学习小组做了这个关于高中生课余生活的研究课程。

### 二、调查研究的方式和过程

本次调查我们采用以调查问卷为主，辅以随机采访高中各级学生的方法，发出调查问卷 150 张，收回有效答卷 127 张，共采访了 30 位学生，成功采访了 27 名各年级高中生，为我们的论文获取了充分的、有足够代表性的数据支持。

### 三、问卷与采访结果分析：

通过调查与采访我们发现,在接受调查的 45 名高一学生中有 25 名学生的课余生活以上网游戏为主(占总人数 55%), 11 名学生选择阅读课外书(占总人数 24%), 9 名学生选择辅导班(占总人数 20%), 其中有 20 名学生(占总人数 40%)受到家长要求和影响, 而选择辅导班的 10 个人中只有 3 个人是自愿, 占总人数的 6%。上述数据表明, 高一学生虽然受家长和学习影响, 但还不是太过紧张, 有自由选择课余活动的权力, 但多数人却选择了上网玩游戏的方式度过, 这让人不免担心沉迷于此会影响身心健康。据采访员李程回报的结果, 多数上网玩游戏的学生是受到家长的外出管制, 被限制在家, 只能通过这种方式耗磨完原本应该丰富多彩的课余生活, 虽是家长出于一片好心, 但是未免过于极端, 反而物极则反。

在接受采访的 49 名高二学生中, 竟有 36 名学生明确表示课余生活受学习和家长严重影响, 超过了 73%, 更让人惊讶的是他们在家长的要求下竟全部上了辅导班! 问卷调查的结果显示高二不满意课余生活的学生比例占到了 87%! 据采访员李程和刘梦源回报的信息显示, 有的家长即使没有强制让自己的子女上辅导班, 也会限制子女进行别的活动, 在随机采访的 27 名学生里有 13 名学生表示自己高二的时候, 一些诸如音乐、美术的辅导班课程都被家长叫停, 理由是害怕影响成绩。

在高三学生一共接受调查的 33 名学生中, 除 6 名学生选择自由的课余生活并较感满意外, 其余 26 名学生均为辅导班常客(占到了 78%), 满意度为一般, 但据采访员李程回馈的信息显示, 他们均感压力很大, 身心十分疲惫, 但高考在即, 不能不奋力一搏。

#### 四、对数据分析的结论

通过上述的数据和采访显示出一个趋势, 高中生对课余生活的满意度从高一时是最高, 到高二最低, 轮到高三的时候小幅回升转为一般。这个趋势背后也有一定的意义, 中国学校的课内生活尤其是高中生活受到高考指挥棒的影响, 紧张是高中学生生活的主旋律, 所以才需要丰富多彩的课余生活来调和, 高一到高二对课余生活态度的转变也是可以理解。但是, 高二的不同意到高三的一般(即可以接受的态度)转变, 不禁让人心忧——真的是不再在乎课余生活了吗? 真的对课余生活改变态度了么? 其实在家长的要求下和学业的重压之下, 从原来不满的抗

争发展到最后无所谓的麻木不仁——无所谓什么课余生活了，反正自己也改变不了。中国学生为什么会被说没有创造力和实践能力？我想与此不无关联，生搬硬套固然是一种没有创造力的表现，但是究其原因，我们大多数的高中生在这个阶段便已经养成服从的习惯（绝对服从家长，绝对服从自己无法抗拒的东西），以后步入大学和社会仍将保留绝大部分。别人说是，我不去说不是，那个专家说一，我就不敢说二——反观美国学生，老师一犯错，必定揭出其短，专家的话他们也要怀疑半天，这才能创新，打破规矩，才能成新的方圆。

从整体数据上看，高中生的课余生活时间呈现出一种“从高一到高二递减，到高三几乎没有”的趋势，虽为高考的大环境所迫，但也不是没有时间实践。从人步入社会的时间段来看，高中生活不是要求学生掌握多强的实践能力的时候，只要能掌握日常生活中一些运用学科知识可以解决的实践能力就可以了——比如说运用物理学科中电路的知识可以找出导致短路的线路，运用酸碱中和的原理消除井水里过多的碱等等，都是课余生活中可以实践的事情，也不复杂。考虑到家长对孩子的种种限制，这也怪不得学生，家生的阻碍永远是孩子不可逾越的鸿沟。

上述的调查还有一点让人十分担忧，在问卷第二大问中我们设置了B项为“体育锻炼”供学生选择，结果在接受调查中的127名高中生里只有26个人选择体育锻炼，占总人数的20%左右，数量少得可怜。坦白地说，这种普遍现象在全中国都屡见不鲜——“腾讯新闻”曾报道中国当代学生身体素质普遍降低，甚至不如父辈；\_年中日两国学生举办友谊比赛时，中国学生几乎没有坚持到最后的，而日本学生即使发烧也咬紧牙关坚持到了最后，日方负责人曾高傲地表示“你们中国的下一代是斗不过我们的”。通讯员江远洋走访了市人民医院心理咨询室，心理医生告诉我们：一个坚持长期体育锻炼的人不仅仅只会是身体好，他的韧性和坚强度也会增强，充满积极的干劲和充盈的激情，对待生活的态度也会开朗阳光，坚持定量的体育锻炼对学习效率的提高有十分明显的帮助。中国人是不是东亚病夫，不是口头说的算，只有整体国民身体素质提高才是正道，而学生则是最重要的培养目标——少年强则国强！

## 五、最后的建议

通过上述对各种数据的分析，我们小组成员经过一番探讨之后，给出以下建议：

1、高中生应在高一时趁学业较轻之际，抓紧时机通过课余生活强化自己的各项能力，比如通过集体活动加强个人的团作合作精神，对日后步入社会和适应工作有相当大的好处。坚持长期的体育锻炼有助于提高身体素质，也应当作为课余生活的重要选择。高二、高三的时候可以减少课余生活的时间，以学习为主，文武双修。

2、家长不应过分强求孩子的课余生活，更多地给予孩子自己处理，并给予一定的指导，这也是对子女独立能力的一种培养。放手让孩子去做一些诸如科学实验一类的事锻炼他们的实践能力并在物质上给予支持。

3、学校应减少作业负担和学业重压，在力所能及的范围内引导并帮助学生建立起良好的课余生活习惯，这也同样有利于开展先进素质教育和学生学习效率的提高。主办一些集体活动，借此丰富学生的课余生活，锻炼学生的综合素质能力。

## 六、课题研究体会

冯骥才先生曾说：“多去看自然博物馆、艺术展等，这些活的，立体的书会带给中学生更为丰富的知识”。在现实生活中，人所运用到的知识并非只限于书本上的条条框框而已，尤其是在这个充满了激烈竞争的二十一世纪，社会所需要的人才更多的是复合型人才，即使不能保证每一项都是精英但整体知识面较广也是一种无形的竞争资本，较强的创新能力和过硬的实践能力能让一个人从一件小到甚至只是修理同事的电脑这样的事情中也会在众人面前脱颖而出——其实有些问题并非只有专家才能解决。

我们希望通过这篇研究学习报告可以较为深刻并充分地揭示出高中学生在课余生活上所面临的矛盾与问题，并希望可以为解决这些矛盾与问题尽自己的一份微薄之力。

感谢所有参与本次调查的同学与专家!



## 研究性学习的总结 (3)

---

### 一 正确认识数学中的研究性学习

所谓研究性学习的教学是指老师不应当把知识灌输给学生,而应当积极引导  
学生,适时地进行点拨、质疑、启发、解惑;从学生角度看,是指学生的学习方  
法应当是探究的,学生不应当满足于死记硬背,模仿重复,而应当猜测、尝试、  
质疑、发现,高中数学研究性学习初探体会。提起研究性学习,人们往往会认为  
一件很严肃的事情,是为少数优秀学生开设的课程,必须有专门的老师指导,在  
固定的时间、固定的场所,开设专门课程去进行研究。一部分学校正是这样做的,  
殊不知,这样的做法恰好违背了教学规律,实际上是重复过去走过的老路,是变  
相的旧的教学模式,是新瓶装老酒,曲解了研究性学习的本质。实际上数学研究  
性学习是面向全体高中学生的必修课,它以激发学生主动探索的积极性,培养学  
生的创新精神为追求目标,鼓励学生介入数学学科前沿的研究,要求学生的研究  
结果有科学性,但并不强求每个学生的最后研究成果都必须独一无二。研究性课  
程的意义在于应用、强化研究性学习的方式,以弥补接受性学习方式的不足,并  
完成从一味研究“如何教”,到关注学生“如何学”的教育思想的转变。而在  
这种观念下知识本身的获得不是最重要的,重要的是如何获得知识及在获得的过  
程中开发出来的各种潜能。

中学生蕴藏着极为丰富和巨大的创造潜能,关键是我们的教育能否营造适合  
他们发展的环境,能否为他们创设发展的空间,提供更多发挥其创造潜能的机会。  
如果我们这样做了,我们的中学生对社会的回报将是无法估量的,让我们为学生  
提供更多的发展机会,使他们能够发挥自己的聪明才智,展示自己的才华。当前,  
中学数学教学中存在着老师把学生当成知识容器,一味地灌输的不良倾向,看起  
来讲了不少知识,实际上这些知识并没有被学生所接受,为了提高教学效率,应  
当在课堂上开展研究性学习的教学。设置研究性学习的目的在于改变学生以单纯  
地接受教师传授知识为主的学习方式,为学生构建开放的学习环境,提供多渠道  
获取知识、并将学到的知识加以综合应用于实践的机会,培养创新精神和实践能  
力。

### 二 研究性学习的基本结构

根据数学科的学科特点和高中学生的年龄特点， 数学研究性学习的基本结构可以是：

1、引入：教师围绕教学内容，根据教学进度，提出一些有价值的、具备研究条件的课题。目的是使学生明确目标， 激发学习兴趣和求知欲望。 数学研究性学习的课题不仅仅是教师提供， 还应鼓励学生通过思考、 调查、 查阅资料等方式概括出问题， 甚至可以通过日常生活情景提出数学问题， 进而提炼成研究性学习的课题。

2、独立探究：在研究性学习的过程中，学生是学习的主人，是问题的研究者和解决者，是主角，而教师则在适当的时候对学生给予帮助，起着组织和引导的作用。在这一过程中，要给学生充分的时间让学生自己寻求答案， 教师可以巡视，并且尽量鼓励学生按照不同的方案寻求答案， 教师还要在这一学生独立探究的过程中掌握学生存在的疑难问题和不足之处。

3、分组讨论：对学生独立探究中的困惑问题以及重点、难点、疑点，教师不要急于讲解、回答，要让学生调整自己的认识思路，以小组的形式引发学生各抒己见，展开讨论或辩论，激发学生浓厚的学习兴趣。在讨论过程中对积极发言的学生予以表扬，对有独到见解的给与肯定，鼓励。

4、总结、引申：就是对讨论的结果进行归纳整理，巩固深化所学知识。教师可以让各个小组的代表谈本组的解题方法、 学习体会、学习心得，谈学习中应注意的问题等等，教师再予以“画龙点睛”。这一过程可以运用多媒体等手段把各种正确的思路反映出来， 以达到全般共同学习、共同进步的目的。最后教师可以在总结引申的基础上在提出一些延续性的问题，供学生进一步思考和理解。

### 三 研究性学习实例

#### 例 1 求 的值.

这是高三阶段检测试卷中的一道题，在研究性学习中，教师让学生说自己的解题方法，一共归纳整理了以下几种不同的解法：

方法 1 原式= = = =

方法 2 原式 = = =

方法 3 (原式) = = • ∴原式 =

方法 4 原式 = = =

方法 5  $\cos 15^\circ = \cos(45^\circ - 30^\circ) =$  , 同理  $\sin 15^\circ =$  , 代入原式计算得 .

归纳完之后, 教师并不忙于结束, 而是请同学讲讲自己的解题想法, 由同学对每种解法进行评价. 在评价比较的过程中, 同学们加深了对相关知识方法的理解记忆和灵活的运用, 同时他们相互之间也进行了一次思想交流. 紧接着教师提出下面问题让学生作进一步的思考:

1、若把  $15^\circ$  换成  $a$ , 上面的解法中, 哪些还“有效”? 学生尝试发现, 除方法 5 其它都还是可用的, 从而总结出这类问题的一般性解法.

2、还有其他解法吗? 多数学生苦思不得其解. 此时教师要给予适当的提示: 所给的式子与什么公式的结构形式相象? 经过一段的思考, 有的学生联想到了坐标平面上两点连线的斜率公式. 对! 教师及时给予肯定, 再进一步鼓励学生画出示意图, 并认真观察分析, 教师予以巡导, 最后在大家共同努力下得出了如下的解法:

方法 6 若改写成 , 则可以看成点  $M$  和点  $N$  连线的斜率, 此时点  $M, N$  在单位圆上, 经过角的计算可得 .

于是 ,

例 2 如图, 已知平行六面体  $ABCD-A_1B_1C_1D_1$  的底面  $ABCD$  是菱形, 且 (1) 证明:

(2) 假定  $CD=2$ ,  $CC_1 =$  , 记面  $CA_1D_1$  为  $\alpha$ , 面  $CB_1D_1$  为  $\beta$ , 求二面角  $\alpha-BD-\beta$  的平面角的余弦值

(3) 当  $\alpha$  的值为多少时, 能使  $A_1C \perp$  平面  $CA_1D_1$ ? 请给出证明

解: 连结  $A_1C_1$ 、 $AC_1$ , 设  $AC_1$  与  $BD$  相交于点  $O$ , 连结  $C_1O$

(1) ∵  $ABCD$  为菱形  $AC \perp BD$

又 ∵  $CC_1 \perp$  面  $ABCD$  内的射影  $H$  必在  $AC$  的平分线  $AC$  上

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/658016106066007005>