

中央教育科学研究所研究性学习课题组 编

综合实践活动

(研究性学习资源包)

八年级

下册

教师
指导
用书



教育科学出版社

综合实践活动

(研究性学习资源包)

教师指导用书

八年级 下册

中央教育科学研究所研究性学习课题组 编

教育科学出版社

·北 京·

主 编	田 慧 生			
副 主 编	王 薇	冯 新 瑞		
本 册 主 编	郑 康	任 俊	阎 承 澍	
本 册 编 写 人 员	任 俊	梁 烜	李 岗	陈 英 杰
	于 桂 清	李 玉 荣	李 金 华	劳 国 勤
	赵 继 宗	张 永 滋	阎 承 澍	王 景 良
	管 军	王 继 勋	杨 雅 瑞	周 又 红
	刘 颖	刘 崇 静	缪 幸 新	任 宝 荣
	刘 建 华	刘 克 敏		

责任编辑 殷梦昆 郑 军
 责任印制 田德润
 责任校对 曲凤玲

图书在版编目(CIP)数据

综合实践活动教师指导用书. 八年级. 下册/田慧生
 主编. —北京:教育科学出版社, 2002.3
 ISBN 7-5041-2241-6

I. 综... II. 田... III. 活动课程—初中—教学参
 考资料 IV. G632.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 007115 号

出版发行 教育科学出版社

社 址 北京·北三环中路 46 号

邮 编 100088

电 话 62003339

传 真 62013803

经 销 各地新华书店

印 刷 保定市印刷厂

开 本 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 4

版 次 2002 年 3 月第 1 版

字 数 92 千

印 次 2002 年 3 月第 1 次印刷

定 价 6.50 元(下册 2 本 共 13.00 元)

(如有印装质量问题,请与本社发行部联系调换)

目 录

实践篇

科学方法研究

- 1. 拆中学 (1)
- 2. 规律研究 (4)

生活实践研究

- 3. 买东西的学问 (7)
- 4. 我们的牙齿 (12)
- 5. 霉菌与我们的生活 (16)
- 6. 火灾的预防与自救 (19)

可持续发展研究

- 7. 话说货币 (24)
- 8. 臭氧与环境 (27)
- 9. 濒危动物的保护 (30)

科技问题研究

- 10. 体验看不见的光线——红外线 (34)
- 11. 关于材料的调查与研究 (38)

社区发展研究

- 12. 社区居民的医疗保健..... (42)
- 13. 家庭节水和水的再利用..... (46)
- 14. 社区家用电器调查..... (51)
- 15. 游乐场风波引起的思考..... (54)

1. 拆 中 学

活 动 目 的

1. 通过“拆”让学生掌握一种创新发明的方法,培养学生的想像能力和创新能力。
2. 通过打开一个玩具或解体一个学具,让学生学会使用工具,增强动手能力,并通过拆开后的观察,了解玩具或学具的内部构造,进而培养学生科学探究的意识和能力。
3. 通过对所拆东西的修复或再利用,使学生知道,许多坏了的东西仍然有应用价值,从而增强节约和可持续发展的意识。

活 动 分 析

1. 此项活动的设计思路是想让学生在既看、又说、又做的多种活动中获得一种研究问题的方法。

本活动是以动手为主,但始终又是动脑与动手相结合,观察与思考相联系,从而使学生产生创新的欲望,并总结出创新的经验。

有的学生可能从来就没自己修过东西,甚至钳子、改锥都没用过。本活动设计了让学生从家里带废旧物品或旧学具进行拆装。活动时一定要强调拆前做好充分准备,边拆边记录原来是怎样装配的,并分析每个原件都起什么作用,鼓励学生用绘结构图的方式帮助记忆。

2. 本活动以学生的研究性学习为主导学习方式。拆玩具可能出自好奇心,也可能是想知道玩具里有什么,为什么会动。如果拆的目的是想弄明原理,根据这一原理再搞新的发明那就具有研究性了。同学们拆玩具前要制定研究计划,例如想用自动笔的原理做一个机械手,那么可以拆开看看自动笔的笔芯是怎么被笔杆抓住的,然后写出机械手设计方案。这种通过研究来设计方案的过程就是研究性学习。

3. 为了强调拆开看的目的性,本课中安排了让学生讨论的内容,如讨论乒乓球碎成两半后,用它都可做什么。只有大胆地去想、去说,才有可能有新的发明产生。同样,同学们拆开自己带来的玩具或学具后,也要大胆地联想,这种联想要联系生活、学习中的实际需要进行,不要怕耗费时间。这项活动只有放开让学生去奇思妙想,学生才能在拆中有所收获。

4. 如果学生在拆装玩具过程中能把这个玩具所应用的原理讲出来,那么学生的科技能力就会得到提高。

探索与研究部分应注意以下问题。

1. 总结探索发明的途径,比搞一个小发明的层次要高,收获要大。学材中建议拆一个闹钟研究其工作原理,那么到底有什么原理需要学生去探索呢?这要学生自己去总结、去归纳,如为什么里面有那么多齿轮?为什么有大有小?什么叫钟摆?它是怎样工作的?什么

叫钟弦？它是怎样工作的？小闹钟为什么能报时？如果学生的能力强，甚至可以让學生自己提出这些问题，自己去找答案。

2. 现在市场上有很多电子表，机械小闹钟不那么好找。教师可以让学生找自己感兴趣、想研究的东西来研究分析。如果让他们走进社会，为居民修理一些物品或走进实验室修点东西是最理想的探索与研究活动。

课时建议

2 课时。

第 1 课时，以小组为单位拆开各自带来的玩具、学具，然后相互交流切磋收获，推出代表到班里向大家介绍；第 2 课时，走进实验室或走进社区在拆修废弃的教具或物品过程中，交流各自的发明与创新。

活动过程建议

1. 导入建议。

(1) 教师可以拿几个损坏或两半的乒乓球做成一个天平或风车，让学生看，然后让学生想一想，还可以用废乒乓球做些什么，让学生把自己的创新作品画出来，由此引出新课。

(2) 也可以用几个废旧物品做成作品让学生看。告诉学生很多认为没有用了的东西，其实只要我们动动脑筋，都会给它新的生命，让它具有新的价值，然后引出本节中心内容“拆中学”。

2. 活动过程注意事项。

(1) 使用工具时一定要注意安全。有些危险的物品，要请示老师之后方可拆开看。而有些不属于废旧的物品，如果要拆须经过家长同意或老师同意。

(2) 进行创新发明要想取得成功，一定要有准备、有计划。如果盲目拆开，再盲目地重新装起来，不但浪费了时间，有时还会把玩具损坏。

(3) 交流方式。

① 学材中设计了画图的空格，位置很有限，如果学生想出的东西很多，可另附纸。可以让设计较好、有新意的学生到讲台前展示或到黑板上去画，有些东西如果当时可以组装起来，最好将组装过程表演给同学看。

② 这节课能否上好的关键要看学生是否积极动脑筋去联想，要让每个学生都充分发挥，相互启发，讨论越深入学生的收获就越大。

③ 如果教师能展示几个以前学生的优秀作品，或把“拆中学”的动人故事讲给学生听，能产生更好的活动效果。

④ 学生的评价建议。

对积极参与活动的学生应给予表扬，还可以评选最佳创新作品。在活动中表现优秀的同学，可以总结他们的经验讲给大家听。但所有同学只要带东西，只要动手都应给予鼓励。

活动参考资料

1. 科技小发明的一些方法:有“拆中学”的方法、“加一加”的方法、“减一减”的方法、“找缺点”的方法、“类比”的方法、“移植”方法、“仿声学”法、“筛选”法。

2. 全国青少年科技创新大赛:这是由中国科协、教育部、国家环保局、国家自然科学基金会等8个单位联合组织,为推动全国青少年创新能力和提高青少年科技素质而组织的科技活动。每两年评选一次,含生物和环境生物百项竞赛,科技环保活动成果、科技发明、科技论文、科技信息、研究性的科幻画等活动,其中发明实用型、外观设计、科技创新都属于发明创造。

3. 全国青少年发明创造比赛优秀作品初中一等奖有:“奇妙的痰盒”、“防掉盖子的水壶”、“方便饭菜罩”、“用彩色粉笔制成的蜡笔”、“无烟蜡烛”、“太阳能集热器的活动闪动跟踪装置”、“卷笔刀的小改进”、“针孔显色环”、“单向断电开关”、“全电子智力竞赛抢答器”、“乌鲁木齐鲛化石标本”、“新型门卡吊”、“多功能两用喷杆”、“木椭圆保温壳”、“医用报警器”、“凋零写字板”、“自锁式紧固螺柱”、“菱形漂态尺”、“钢管拉直器”、“大气压演示新装置”等。

2. 规律研究

活动目的

1. 通过思考社会生活、自然现象等方面的重复现象,领悟其中隐含的规律,认识规律的重要意义。
2. 通过模拟实验,感悟规律的存在。
3. 通过课题研究理解规律、认识规律,学习应用规律从已知探索未知。

活动分析

1. 活动设计思路

当我们每天收看到中央电视台转播的天气预报的时候,不知你想过没有:他们是根据什么预报天气的?当我们翻开日历看到“今日立春”、“今日夏至”等节气的时候,不知你想过没有:这个节气日是怎样制定的?事实上这些都是有规律可遵循的。

规律是什么?规律就是事物之间的内在的必然联系。这种联系不断重复出现,在一定条件下经常起作用,并且决定着事物必然向着某种趋向发展。规律是客观存在的,是不以人们的意志为转移的,但人们能够通过实践认识它,利用它。

在你不理解规律的时候,它会显得很神秘,一旦你理解了并掌握了它,你会感到十分明了。

初中学生正是好幻想、好冲动、好异想天开的花季少年,在这个阶段指导他们对“规律”进行认真的研究,感受自然界中重复现象里隐含着的规律;学习透过现象认识事物的本质;通过亲身经历(模拟实验等)体会条件对结果的影响;从而树立尊重规律的意识。

“规律研究”这一活动力图从感受规律——领悟规律——认识规律的过程中,培养学生初步研究规律的兴趣。

2. 活动的基本方式

以研究性学习主导活动方式。可以通过以下几个活动达到此目的。

(1)谈二十四节气歌引起了哪些思考。二十四节气歌在民间流传了很多年,至今仍然对人们认识自然变化起着十分重要的作用。例如,按节气进行农业生产:清明前后,种瓜点豆;头伏萝卜二伏菜,三伏种荞麦;白露早寒露迟,秋分种麦正当时;立冬不砍菜,必定受霜害……

二十四节气歌凝聚了我国劳动人民的智慧,也让我们感到了自然界的变化是有规律的。其实自然界神秘的重复变化就是自然规律。

让学生通过二十四节气歌,探究自然界变化的本质,认识自然界的变化是有规律可循

的,从而引出“规律研究”这一活动主题。

(2)通过模拟实验感悟四季变化的规律,日食、月食形成的规律,水在自然界循环的规律。这些实验应尽可能由学生自己设计,使用的实验用品也应尽量由学生自己选择,教师可在活动场所为学生的活动提供一些可选择材料。如果一切由老师准备齐全会限制学生的独立思考,会影响他们研究性学习的质量。

(3)观察思考,让学生领悟规律是客观存在的,通过观察分析是可以发现的。

(4)探索与研究活动。研究课题一是发现规律。研究课题二是发现并应用规律。研究课题三是领悟规律是什么,透过现象看本质是寻找规律的好方法。

课时建议

3~4课时。

第1课时内容建议:通过生活中的常见实例,引出“规律研究”这一活动主题,并设计研究方案。

第2课时内容建议:通过实践活动感受规律(此部分可以用两课时完成)。

第3课时内容建议:通过探索与研究活动领悟规律。

活动过程建议

1. 第1课时过程建议:①开门见山引出课题:人们常说要按规律办事,那么什么是规律?怎样去发现规律?今天我们就将进行“规律研究”。然后制定研究计划、研究方法。②用问题引出研究主题:你知道明天会下雨吗?除了听天气预报,你还有什么办法?这些办法是怎样得到的?当引发出学生对“规律研究”的兴趣时,指导学生制定下一步研究方案。③读二十四节气歌,谈从二十四节气歌引发的思考,了解前人对自然规律的研究成果,从而提出对“规律研究”的设计方案。

2. 第2课时过程建议:①由学生自选模拟实验,展开对相关规律的研究。选题的原则是:不要求大家选用相同的实验,也不必要求大家都去研究相同的规律。②教师可为学生准备一些可选用的实验材料,不必准备到每个小组,每个小组可以根据自己设计的实验自主选择材料。③各组在介绍自己研究的成果时,可由一名代表做主发言人,其他人补充。一个小组发言后可由其他小组进行评论或提出质疑。

这阶段的活动是研究性学习的主体部分,因此,需要较多的时间,所以可用两课时完成。
*(这要视学生活动情况和学生实际而定)

3. 第3课时过程建议:这一阶段是本次活动的归宿,因而要给学生充分的研讨时间,以便真正对规律有所认识。希望通过活动,学生能够理解:规律是客观存在的,规律可以被认识。

4. 这个活动是体现研究性学习的很好素材,具有明显的综合性与开放性特征。例如在研究课题确定后,研究内容和研究方法的选择上就明显地体现出以上特征。另外还明显看出活动方式的灵活性和学习成果的多样性特征。例如在研究内容的选择上、研究成果的展

示方法上、学习成果的评价内容上都能得以体现。

5. 评价建议

评价方式:学生自评(由小组长填写评价记录)。

学生互评(在交流研究过程中已由其他小组的同学进行了评议)。

师评(由组织活动的教师对活动成果给予小结性评论,鼓励有独立见解的学生,纠正有科学性错误的内容,提示课后还可以延伸思考和研究的问题)。

活动参考资料

1. 什么叫规律? 规律是事物之间的内在的必然的联系。这种联系不断重复出现,在一定条件下经常起作用,并且决定着事物必然向着某种趋向发展。这就是规律。规律是客观存在的,是不以人们的意志为转移的,但人们能够通过实践认识它,利用它。规律也叫法则。

2. 自然规律。存在于自然界的客观事物内部的规律叫自然规律,也叫自然法则。

3. 神秘的重复是常见的自然规律。自然界中存在着许多种重复现象,如:白天过后是黑夜,然后又是白天、黑夜……如此重复。又如:春天过后是夏天,夏天过后是秋天,秋天过后是冬天,然后又是春天、夏天、秋天、冬天……循环往复。

4. 因果规律。例如,因为停电了,所以电灯就不会亮。地上有块石子,因为有人踢了它一脚,所以它就飞出去了……

5. 自然事物是在不断变化的,变化是有条件的。如:种鸡蛋在一定温度条件下可以孵化成小鸡,而石头在什么温度下都不可能孵化出小鸡。

6. 透过现象看本质。如:在一般情况下,西红柿是夏秋季节的蔬菜,可是现在有了高科技农业生产,北方的冬天也可以吃到新鲜的西红柿。农民种西红柿一般都是种在土壤里,可是现在有了无土栽培的西红柿。这些是否都符合植物生长的规律呢?从现象上看似乎都不符合西红柿夏季秋季、在土壤里生长的规律,但现在的高科技手段所创造的条件,恰恰符合了西红柿生长的条件,这种科技成果正是遵循了西红柿生长的规律才获得成功而被推广的。

7. 尊重规律,按规律办事。如:人类违反了生物之间相互依存的规律,造成了生态失衡,给人带来了许多的灾难和麻烦。因此我们要研究规律、尊重规律、利用规律,让我们在利用规律的过程中有所发现、有所发明、有所创造、有所进步。

3. 买东西的学问

活动目的

1. 在学生参与日常购物活动的过程中,学会选购商品,提高学生的基本生活能力。
2. 通过调查、分析、比较,培养学生收集、分析信息的能力和发现问题、解决问题的能力。
3. 通过讨论如何维护自己的消费权益,使学生学到相关的法律基础知识,提高学生利用法律解决问题的意识。

活动分析

1. 设计思路

现在的中学生多数是独生子女,日常生活中父母已经为孩子准备好一切,造成孩子饭来张口,衣来伸手,缺乏基本的生活能力,一旦离开父母,生活不能自理,出现各种问题。因此,通过实践活动让学生主动学会选购合适的商品,适应社会生活的要求。

2. 一周购物调查

让学生有目的地记录和交流自己的购物经验,主要是帮助学生互相了解平时购物的基本情况。通过记录,学生会了解自己平时都买过哪些东西,一周消费水平如何。教师在学生交流时应根据不同的情况,对学生的消费习惯进行指导。例如:有些学生平时自己基本不买东西,包括自己需要的一些学习用品和食品,完全依赖家长解决。学生通过交流和比较发现这一问题后,教师应鼓励他们自己尝试购买一些日常用品。与此相反,也有些学生由于平时家长给的零花钱比较多,养成了乱花钱的习惯,随便购买很多实际并不需要的物品,例如:过多的零食、玩具等。教师在活动中也应注意引导学生认识到这个问题,逐渐改掉这个习惯。

3. 调查

此项活动主要包括两项内容:决定购物的主要因素和不同商场的价格差异。让学生通过访问了解普通顾客在购物时考虑的因素,可以使学生在这个过程中主动获得一些购物经验,知道在选择商品时应该考虑哪些问题。选择一些小食品,调查它们在不同商场中的价格差异,锻炼学生收集信息、发现问题的能力。通过调查和比较,学生会发现由于购物环境的不同,相同商品的价格有时差异比较大。通过“货比三家”的活动,不仅能够提高学生在今后买东西时有进行比较、选择的意识,调查的结果还可以为学生今后的购物提供参考。最后,让学生调查自己的同学和朋友在购物时是否注意商品的品牌和生产日期,实际上是提醒学生在购物时需要对这些问题更加留意。

4. 维护自己的消费权益

在日常的购物活动中,几乎每个人都会遇到购买了假冒伪劣商品的情况。因此,让学生专门研究和讨论如何更好地保护自己的消费权益具有现实意义。活动时首先让学生交流自己和家人买到假货的经历,一方面使学生意识到假冒商品的危害,另一方面也使学生在别人的教训中受到启示,引以为戒。积累假货识别的常识并进行交流,能让学生获得更多辨别商品真伪的知识,防止上当受骗。最后,引导学生了解一旦自己的消费权益真的受到侵害时,应该通过哪些途径保护自己的消费权益。除了打投诉电话之外,还可以直接找厂家和商场联系,要求维修或赔偿,索赔时应注意的问题也是需要了解的。通过活动不仅使学生知道这些方法,也要让学生明白忍气吞声、自认倒霉的做法不仅于事无补,还会助长不法奸商的气焰,是不可取的;不管不顾地大吵大闹也不是一个好办法。只有依照各种法律和法规才能处理好这些问题,以此培养学生的法律意识。

课时建议

2~3课时。

第1节课交流学生购物的经验和买到假货的经历。第2~3节课交流调查的结果和识别假货的方法。记录一周购物情况和调查活动由学生在课余时间完成。

活动过程建议

1. 导入建议

教师可以先要求学生记录自己一周内买东西的情况,然后分析在购物过程中出现的问题;也可以先让学生交流自己买到假货的经历,导入活动主题。总之,教师导入时只要结合学生平时买东西的实际经验,就可以很容易地引出研究课题。

2. 活动过程注意事项

(1)学生在去商场调查商品价格差异时,教师应提醒学生注意安全,尤其是如果遇到商场工作人员阻止调查时,要有礼貌地向他们进行解释,如果对方实在不同意,就放弃在这个商场的调查,不要发生冲突。

(2)学生在进行了“货比三家”的调查活动后,应注意引导学生买东西时不能只注重商品的价格,商品的质量保证也是非常重要的。

3. 交流方式

购物经验可以主要在小组中进行讲述;调查结果写成调查报告,在班级中交流和展示;收集到的识别假货的知识整理成文字或图片资料,在班级交流并办成展览在学校展示,也可以让学生将资料带回家中告诉家长,和家长共同探讨识别假货的方法。

4. 学生活动评价

个人评价:自己在活动中的收获。

小组评价:小组成员互相评价平时的购物习惯。

家长评价:学生通过活动在买东西方面有哪些提高。

活动参考资料

1. 国家有关消费者权益的法律法规

法律:《中华人民共和国消费者权益保护法》

《中华人民共和国反不正当竞争法》

《中华人民共和国产品质量法》

《中华人民共和国广告法》

《中华人民共和国商标法》

《中华人民共和国食品卫生法》

《中华人民共和国计量法》

《中华人民共和国药品管理法》

《中华人民共和国房地产管理法》

《中华人民共和国邮政法》

《中华人民共和国进出口商品检验法》

《中华人民共和国专利法》

《中华人民共和国环境噪声污染防治法》

《中华人民共和国电力法》

法规:《部分商品修理更换退货责任规定》

《国家计划委员会关于制止牟取暴利的暂行规定》

《全国人大常委会关于惩治生产、销售伪劣商品犯罪的决定》

《关于禁止仿冒知名商品特有的名称、包装、装潢的不正当竞争行为的若干规定》

《关于旅行社质量保证金暂行规定》

《查处食品标签违法行为规定》

《保健食品管理办法》

《商标评估机构管理》

《医疗事故处理办法》

《驰名商标认定和管理暂行规定》

《食品广告发布暂行规定》

《房地产广告发布暂行规定》

《传销管理办法》

《中国轻工总会全国室内装饰行业管理暂行规定》

《摩托车商品修理、更换退货责任实施细则》

《欺诈消费者行为处罚办法》

《消费品使用说明、化妆品通用标签》

2. 消费者受到伤害应得到哪些赔偿

根据《中华人民共和国消费者权益保护法》第四十一条的规定,经营者提供的商品或者服务,造成消费者或者其他受害人人身伤害的,应承担民事赔偿责任,如果构成犯罪的,则要依法追究刑事责任。此外,应给受害者支付下列费用:

(1)医疗费。包括治疗、检查、医药、手术、住院费等。医疗费必须是受害人因消费事故造成的身体伤害及疾病而支付的必要的合理的费用。

(2)治疗期间的护理费。当受害人受害的程度比较严重,医院决定需要专人护理时,所支付的护理费。

(3)因误工减少的收入。因伤不能正常工作而减少了收入,误工日期按实际伤害程度及恢复情况并参照出院后医院的休假证明等认定。赔偿标准依照受害人的工资或实际收入的金额计算。如国家或当地政府另有规定则依规定。

(4)其他费用。直接产生的如去院所支付的交通费,因伤必须购买的营养费等。营养费应根据医生的诊断而定。

3. 假食品保质期如何识别

国家对一些常见食品的保质期有下面的规定,凡不符者,应为假。请向有关部门核实后举报或投诉。

(1)酒类。普通瓶装熟啤酒保质期为2个月;11°和12°熟啤酒4个月;葡萄酒和果露酒半年;汽酒4个月;露酒半年;瓶装黄酒3个月。

(2)副食品类。瓶装酱油、食醋均为6个月;油炸干果、番茄酱铁罐装和玻璃瓶装均为1年。

(3)饮料类。玻璃瓶装果汁汽水、果味汽水、可乐汽水均为3个月;罐装为半年。果汁(包括果汁和从天然水果中提取的香料经加糖、酸味剂配成的糖浆)和蔬菜汁饮料,玻璃瓶装为半年。

(4)罐头类。鱼、肉、禽类罐头和玻璃瓶装均为2年;虾、蟹类罐装和玻璃瓶装均为12个月;果蔬类罐头(铁罐装和玻璃瓶装)15个月。

(5)糖果类。一、四季度生产的为3个月;二、三季度生产的为2个月;梅雨季节生产的为1个月。夹心巧克力为3个月;纯巧克力为6个月。

(6)饼干类。马口铁桶装饼干3个月;塑料袋装2个月;散装1个月(方便面,3个月)。

(7)乳制品类。奶粉:马口铁罐装1年;玻璃瓶装9个月;塑料袋装4个月。甜炼乳:马口铁罐装9个月;瓶装3个月。

特别提示:食品的保质期是指预示在任何标签上规定的条件下保证食品质量的日期。

4. 相关网站

315 消费快车

<http://aq315.yeah.net/>

消费者权益保护检测信息体系

<http://www.ccj.org.cn/>

笑面狼打假维权网

<http://www.xml315.com>

天天 315 质量监督信息网

<http://www.365315.com.cn/>

维权战线

<http://www.people315.com>

4. 我们的牙齿

活动目的

1. 通过活动引起学生对牙齿健康的重视,自觉养成爱护牙齿、预防龋齿的良好习惯,学会一些护牙洁齿的方法。
2. 通过讨论、调查和交流等活动,培养学生的主动参与意识以及合作精神。
3. 通过相关资料的查找过程、对龋齿情况的调查和结果分析,培养学生收集、处理信息的能力。

活动分析

1. 设计思路

牙齿是人体口腔中的重要器官,与人的进食、发音及保持面部的正常形态等方面有着密切关系。龋齿是一种世界范围广泛流行的牙齿疾患,而且不受时间、民族、地区、性别和年龄的影响,是继心脑血管疾病和肿瘤之后的全球重点防治的第三大疾病。从历史角度看,自古至今,龋齿发病率总的呈上升趋势。数据显示,在我国人口中,恒牙龋齿率达40.5%,儿童乳牙的龋齿率更是高达80%。牙齿疾患需要及时治疗,但牙齿的健康重在牙齿的保护。只有了解牙齿、了解龋齿的发生原因,学会一些正确的保护牙齿的方法,才能有效地保护牙齿。

在此基础上,设计有关活动,使学生更加重视牙齿的保护,并向更多的人进行有关的宣传。

2. 以学生的研究性学习为主导的学习方式

(1)资料的查找

学生在课下通过图书查阅、网络查询等途径获取有关资料如:牙齿的结构、功能;牙齿生长和更换情况;龋齿的发生、危害、预防方法等。这些活动为学生提供了收集和处理信息的机会。

(2)课上的讨论与交流

学生将查到的资料带到课上,与同学进行相关问题的讨论和交流。在此过程中,学生不仅可以发表自己的意见,还要注意倾听他人的意见,这将有利于培养合作学习的能力。

(3)龋齿情况的调查

学材中的调查表只是一种参考,学生也可以自己设计调查表或调查问卷,通过小组讨论确定调查方案。调查的进行和调查结果的统计,以及结论的得出,可以使学生对于龋齿发生的原因更加明了,有利于学生自觉地保护牙齿。