

高中生课题研究探讨 - 第二部分

Betty 2015年4月26日



宾夕法尼亚大学面试官，美国大学招生和顾问协会 (National Association for College Admission Counseling, NACAC) 专业顾问，藤思国际教育咨询公司创始人

网站: www.ivymind.org; 邮箱: betty.wang@ivymind.org; QQ: 1015165935; QQ群: 146609268, 微信 2354685102。更多学习资料可以在 www.ivymindacademy.com 下载。

今天分享的内容提要是:

1. 为什么高中生要从事课题研究?
2. 课题研究的意义
3. 课题研究的范围
4. 课题研究的基本内容和方法
5. 我们的顾问团队提供的课题研究方向
6. 完成课题研究学生的成果
7. 问题回答

内容 1-6 在文字资料的第一部分, 7 在文字资料的第二部分。

7. 问题回答

1) 请问 Betty 老师, 10 年纪美高学生这个暑假时间怎么规划好, 想回国参加 SAT 培训, 是否最好参加大学的夏校, 如果参加夏校, 现在还来得及申请吗? 有合适的可以推荐吗?

答: 对 10 年级孩子来说, 如果能经过暑期培训一次考好 SAT 是个可行的思路。但是很多国际生一次培训可能达不到效果, 需要多次培训考试才能达到理想成绩。如果不从应试角度看, SAT 有大量阅读, 涉及范围广, 文学、历史、社会、经济、及艺术、科技 等, 有益于阅读能力提高。

关于夏校: 有些学校有截止日期, 有些学校是滚动录取 (有合适的就发通知), 即没有截止日期, 录满了就截止。现在很多夏校已经发了通知。我们有个 10 年

级学生已经申请到两个夏校，一个是耶鲁的 Yale Young Global Scholar（全球青年学者）；另一个是斯坦福的 Summer Humanities Institute 人文科学夏校。这两个夏校都是选拔性的，需要提交申请文书，有成绩要求。这两个都已经截止了。

建议：如果对夏校有兴趣，请在年初申请，时间充足；另外我们的顾问帮助学生修改申请文书，这是申请大学前的练习。

2) 请问宾大夏校如何？来得及申请吗？什么条件？

答：现在申请已经截止了，一般截止日期是年初。宾大有几个比较好的暑期项目，如 Leadership in the Business World, Management & Technology Summer Institute, Wharton Sports Business Academy, 有的项目是针对 11 年级的学生，年纪小的非特殊情况不予录取。建议年初准备，时间较为充分。

3) 如何申请课题研究？美国学校对高中生搞课题研究的是否支持？

答：各校情况不同。例如，The Hotchkiss School 有一面墙都是展示学生的科研情况，他们与周围大学有科研合作，说明该高中是支持科研的，而且提供很好的条件；如 Peddie School，暑期有科学研究型和社会学方面的调研项目。但有学校因为没有资源或者老师没时间不提供支持。很多公立校不提供资源，需要学生自己校外寻找。

4) 美高学生课题申请流程是怎样的？研究成果有没有专门机构认可或参加什么比赛？我了解国内高中生一般参加英特尔大赛是比较得到认可的。

答：国内高中生参加英特尔科学和工程大赛 (Intel Science and Engineer Fair) 是比较认可的。很多竞赛可以网上申请注册的，即在网上递交注册申请表，交科研报告摘要，支持赞助人 (sponsor) 的签字的表格。著名的有英特尔科学和工程大赛（既可以在美国参加，从县 (county) 到州 (state) 到全国；也可在中国参加，从区级，到市级到全国），英特尔天才科学奖 (Intel Science Talent Search, 需美国身份)。美国大学很清楚各种课题的价值，比如英特尔天才科学奖，每年会有 300 多位有博士学位的各个领域的专家参与评审。无论竞赛机构的网站，还是美国当地报纸、各大媒体都会报道这些有影响力的比赛。因此大学对于申请学生的这些奖项获取情况都能够知晓。大女儿参加英特尔天才科学奖比赛，11 月底半决赛发榜，发榜后不久（那时大学还未下达录取通知），就收到申请学校发来的祝贺信，告诉女儿祝贺你获奖，而且把该信息放到了你的申请材料里。

5) 针对大学申请，大学对高中生的课题成果的评估有什么要求或者标准（比如在什么级别的杂志或者刊物上面发表等等有没有要求，还是只要做了报告不一定

发表也有一定的帮助)

答：首先从申请角度讲，做过研究优于只有好分数的学生。学术性杂志有不同的影响力评分，学生也可以参加学术会议并演讲。做研究其意义不只在申请大学，而是有益于孩子的成长，积累生活和专业经历，对于申请文书及整个申请都有帮助。研究和竞赛获奖是否一定和录取相关，无法给出确定答复，因为学校有自己的考量。每个学校的新生是多元化的集体，录取的学生里有学者型的，也有其他特长的，总之突出的申请者有他非常明显的特质。

6) 儿子美高 11 年级，暑假期间准备跟国内大学教授做课题或实验，他对物理比较感兴趣，申请大学方向是工程, 物理等, 准备生命科学方向的课题是否合适？是否最好物理，工程方面的课题？

答：没关系。因为都在科学的大范畴内。申请时体现对科学的兴趣，只要在 STEM（科学数学工程类）里，都是有帮助的。做好课题研究，对上大学一定是有帮助的。大女儿高中时的目标是准备上医学院，申请时选择生物工程或生物医学工程专业，她的课题研究也是医学和公共卫生方面的，但是进入斯坦福后她喜欢计算机，调整到了计算机工程专业，我们当时担心她高中没有计算机方面的经历会很吃力，但是后来看到虽然是不同的领域，她适应的很好，所以孩子学到的思考和解决问题的方法是终身受益的。

7) 从几年级开始课题研究比较合适？课题选题是否需要与本专业相关？一般课题研究时间多长？

答：一般 10 年级开始合适。9 年级初到美高，首要任务是学习成绩，这是入大学的门槛条件。在保证成绩的条件下，尽量选择有挑战性课程；如果还学有余力，可以在 10 年级探索一下专业方向，做些课题研究，需要 1 年左右。11 年级就可以参加学术会议或竞赛。这一年希望比较多的时间投入，每周投入 10 几个到 20 多个小时。