

中国科大少年班是怎样选拔学生的？

不以低龄取胜,更不是“偏才”“怪才”,而是文理兼备尤其是物理、数学擅长者,如今高考分数也成为选拔“硬门槛”;和外界猜测不同,选拔没有专业的智商测试,而是通过笔试、“现学现考”、面试等多个复试环节,从 1986 年起还加入了心理测试

天使路,这条中国科技大学中有名的校园道路,两侧是郁郁葱葱、高耸挺拔的大树,路旁矗立着一座五层小楼,繁茂枝叶掩映着五个别致的大字——“少年班学院”。

在外界看来带着神秘、传奇色彩的少年班,有几多故事?开办 39 年来经历了怎样的嬗变?记者近日走进“中国科大少年班”,一探究竟。

少年班：从“科大开创历史”到“国内一哄而上”

中国科大曾做过统计,过去 38 年来中科大少年班共毕业超过 3400 名本科生,约 90%考取国内外研究生。毕业 10 年后的学生中,有超过 200 人成为国内外名校和科研机构教授;另有 55%投身于企业界、19%活跃于金融界,在世界 500 强任职者达到 35%。

1978 年少年班的创办,寄托着一个国家对人才的渴求——

早在 1974 年,诺贝尔物理学奖获得者李政道教授就向我国领导人提出建议——中国要培养一支“少而精的基础科学工作队伍”,少年班的设想由此浮出水面。

1977 年,一起推荐“13 岁天才少年——宁铂”的新闻事件,直接催生了少年班的创办:江西一教师致信给时任中共中央政治局委员兼中国科学院副院长的方毅,并随即得到批示。方毅和宁铂对弈围棋的照片,一时轰动全国。

1978 年 3 月,在李政道、杨振宁和丁肇中等著名科学家的倡导下,邓小平、方毅等党和国家领导人给予大力支持,中国科大创建少年班并招收了第一批 21 名学生,平均年龄 14 岁,最小的 11 岁,这期就包括当时大名鼎鼎的宁铂、谢彦波等少年。

首批经半年预科学习的 21 位学生和 67 位参加过 1978 年秋季高考招收的少年大学生,合并成一个班,开始了中国教育史上前所未有的超常教育实践。1985 年教育部决定,在北大、清华、北师大、吉林大学、西安交大等 12 所重点高校开办少年班,扩大试点。

但作为人才培育试验田的少年班,发展历程并非一帆风顺。上世纪 90 年代以来,各校少年班因教学模式、学校管理、生源质量、学生个人心理素质等原因,纷纷停办。1999 年,全国举办少年班的 13 所高校只剩下 5 个。

2001 年,上海交通大学少年班停止招生。至此,全国开办少年班的高校仅剩中国科大、西安交通大学、东南大学。

选拔关：不以低龄取胜，更不是“偏才”“怪才”，需经高考检验

历经 30 多年的探索,如今少年班学生选拔已趋于完善成熟——

“2001 年 1 月 1 日及以后出生的优秀高二(含)以下学生”“参加全国统一高考;根据高考成绩确定复试人选,复试科目为数学、物理、非智力因素测试”——这是中国科大 2017 年少年班招生提出的要求。

少年班学院目前学生绝大多数是 16 岁到 18 岁,不再像开办之初那样低龄。在上世纪 80 年代各校一哄而上办少年班的那段时间里,过分追求低龄化成为一个误区,当这所学校招了个 13 岁的学生,另一所学校就招个更小的孩子进行宣传。

如今,科大少年班学院由三部分学生组成。第一种是传统意义上的少年班学生,16 周岁以下的高二(含)以下学生,先高考、后复试;第二种是理科试验班,是从当年高考录取的普通本科生里选拔出来的优异学生;第三种是创新试点班,对象是年龄 17 周岁以下的高二(含)以下学生,先高考、再复试。

从选拔上看,早期学校还拥有较大的自主招



少年班的大四学生陈楚白(左)在实验室内做实验。

生权,如今随着高考制度的完善,高考分数基本成为选拔的“硬门槛”。和外界猜测不同,选拔没有专业的智商测试,而是通过笔试、“现学现考”、面试等多个复试环节,从 1986

也“挂科”：少年班并非“天才集中营”

在少年班,高智商并不意味着你就能一直“牛”到底,这里更看重的是勤奋和努力。

少年班学生,入学后也会“挂科”(考试不及格)。

大四的 2013 级少年班学生陈欣怡告诉记者,大一时最担心的就是数学习考,一次月考下来全班大面积挂科二三十个人。“大家都挂科,就没有那么紧张了,慢慢学就赶上来了。”

在这样高强度的学习环境中,并

试验田：“先不分专业、再自由选择”

多年来,社会对少年班的质疑声始终不断,主要围绕在是否违背了人才规律,在拔苗助长?此外,少年班迄今还没有出现诺贝尔级的顶尖科学家,达不到人们的高期望值。

“培养特殊人才,需要耗费不同寻常的成本。在科大几乎是举全校之力来办少年班,但我们是从探索教育改革、创新培养人才的大尺度来着眼。”中国科大少年班学院院长陈阳说。

曾任中国科大校长的侯建国认为,少年班同学思维敏捷、兴趣广泛、自主学习能力相对较强,对科学研究兴趣浓厚,可塑性大。为此,少

大担当：自古英雄出少年

多年来,少年班交出了一份群星闪耀的“精英谱”:

1981 级骆利群,38 岁时出任美国斯坦福大学正教授,2012 年当选美国科学院院士;

1982 级卢征天,旅美时获美国青年科学家总统奖,现任中国科大教授;

1984 级杜江峰,中科院院士,现任中国科大物理学院执行院长、教

年起还加入了心理测试。

少年班招收的学生不是“偏才”“怪才”,而是文理兼备尤其是物理、数学擅长者,他们毕业后大多选择继续深造。

非所有的学生都能适应。记者了解到,有学生跟不上节奏,还有人沉迷游戏,甚至不能自拔,最终退学……

少年班开展有多项心理辅导,帮助入学的孩子们调节情绪。

就如少年班曾经走过的波折一样,这些学生成长道路并非一帆风顺。虽然大部分人意气风发,但仍有人遭遇坎坷,最终要成大器,需要修炼的东西还有很多。

记者走进少年班学院的一间宿

年班是科大许多教育改革的试验田。

首先,激发起这些孩子的兴趣,夯实根基,才能让他们走得更远。

科大选择的少年大学生,大多都有立志科学前沿研究的理想。按照拔尖科研人才需要的数理化等基本功要求,少年班学院先按照数学、物理专业水平的课程进行一年的基础通识教育;第二年在全校范围内自由选择学科平台,进入各学院学习;第三年再自主选择专业学习方向。

因材施教,尊重个性化发展的培养方案,“先不分专业、再自由选择”就是科大少年班的首创。

少年班针对每个学生的兴趣、特

授;

1987 级庄小威,34 岁时成为哈佛大学化学与化学生物系、物理系双聘正教授,是美国科学院最年轻的华人院士;

1996 级尹希,未满 32 岁晋升为哈佛大学正教授,打破华人记录;

1998 级陈宇翱,80 后的中国科大教授,获欧洲物理学会“菲涅尔奖”;

考虑到年龄相对较小,少年班引入的心理测试,是为深入了解他们的心理状态,以防他们背负太多包袱。为了减少社会的“捧杀”,少年班规定毕业班以下的学生不能接受媒体采访。

舍,一名大二学生正在攻读英文原版的微积分教材,书架上堆满了学习资料。“身边人都太刻苦了,你学到晚上十点,别人又能学到十一点,你就只好再学到十二点,结果发现第二天早上六点半人家就自习去了。”这名学生感叹道。

其实,漫步在校园里,少年班学生和其他大学生一样,没什么区别:一样共同泡在图书馆学习,一样加入学校社团,一样有自己的爱好和兴趣。

长,设计个性化培养方案,除了基础课集中授课外,其他课程可在全校范围内选择修读。毕业时再分别授予数学、物理、生物等不同的专业学位。

这种教育模式,赋予学生充分自主权,注重培养独立思考和判断能力。少年班这些成功经验,之后便在全校推广,如今国内一些高校也复制这一模式,成为教育史上的创新之举。

“少年班的目的,不是选拔神童、培养神童,而是要给爱科学、有潜力的孩子们提供一个良好的环境,也是为中国教育做创新实践。”时任中科大校长的万立骏如此说。

约有十位少年班毕业生在清华、北大任教;

……

当然,由李政道等这些诺贝尔奖学者倡导成立的少年班,人们期望这里也能涌现诺贝尔级学者。不过,现在看来,首批毕业的少年班学生,年龄最大的才 50 多岁,正处于干事的年龄,现在论最高成就,还为时过早。

据新华社