课题毫无进展,科研压力大?西湖大学副校长为博士生答疑解惑 嘉格学术 今天

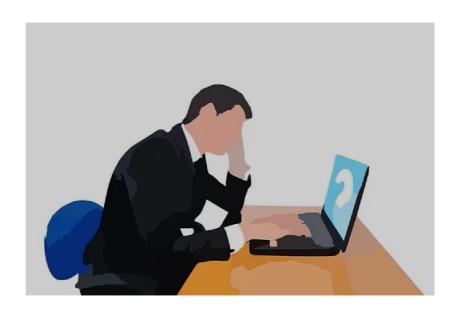
## 英文论文母语润色募格编辑海量实名已发表案例

点击查看

本文来源: 西湖大学WestlakeUniversity、杭州日报

要做的事情很多,时间又有限 我该如何安排日常课业生活? 遇到严格要求和批评 怎么调整心态? 情绪不好的时候 该如何排解?

. . . . . .





本次为博士生答疑解惑的许田教授。

许田出生于浙江嘉兴,1982年获复旦大学学士学位,1990年获耶鲁大学博士学位,1990-1993年在加州大学伯克利分校进行博士后研究。1993到2018年历任耶鲁大学遗传学和神经生物学助理教授、副教授、终身教授、C.N.H. Long讲席教授,2003-2018年任耶鲁大学遗传学系副系主任,2002-2013年任耶鲁大学校长顾问。1997-2018年任霍华德休斯医学研究院研究员。1996-2018年历任复旦大学兼职教授、长江讲座教授、发育生物学研究所所长、国家发育与疾病国际合作研究中心主任。



西湖大学校长(代)施一公这样评价他: "十年之前,许田教授已经在国际学术领域达到一流水平,他对遗传学尤其是生长调控领域作出了极为重要的贡献。*许田教授的全职加盟,是西湖大学发展历程中的重要一步*。"

6月17日,又一次"校长有约"如期而至,遗传学讲席教授、副校长许田再次与西湖大学的博士生们坐在了一起。在轻松愉快的午餐席间。倾听大家学习生活中的困惑。

这一次谈心,从本科毕业开始读博的同学们该如何应对挑战聊开去;而许田老师再次以自己的过往经历和经验为基础,给出了不少具有普世参考性的建议。

相信这一期的讨论, 无论是对学生, 还是对已经工作的"社会人"来说, 都能有所裨益。



我们是本科起点的博士生,肯定要学习实验技术、做大量的实验,但同时又要阅读很多文献。有时候,做了实验就没有时间去看文献,去学习系统的技术知识,这两者应该怎么平衡呢?

答:这其实是一个转变学习形式的问题。我刚开始读研究生的时候,也跟你们一样,比较想要上课,觉得上课可以学到系统的、基础的知识,能学到东西。在实验室里,感觉好像是没有学到东西,又要花很多时间。慢慢的,我的观念变了。

本科生的时候,你主要是通过课程学习知识;当你读博士研究生的时候,实际上要作出一个重要的转变,要想办法把自己变成一个有独立思考能力的科学家——即从接受知识,到变成科学家思维。



我在耶鲁大学任教的时候,从1995年开始上遗传课,20年来是最受学生欢迎的课之一。我会跟学生说,这门课学到什么程度,要看你将来打算做什么类型的研究:如果你是做结构生物学的,知道遗传学知识、有个概念,遇到问题知道该去问谁、该从哪里获得信息就可以了;但如果你想在遗传学研究方向发展,那就要深入学习了。当时,我还取消了这门课的课堂考试,这在耶鲁也是头一回。因为我觉得对于科研来说,死记硬背没有意义,你知道可以去哪里查信息就行了——你把考题拿回家去,你可以上网查,也可以问人,你将来做研究,遇到问题也不是靠死知识、在一两个小时内能解决的。

而博士研究生期间上课有什么用呢?有两个作用:一个,学生们背景不同,课程是把你们的知识程度拉平,补一补欠缺的专业知识;另一个,就是启发你们,从学知识转变为想问题——其中包括启蒙你们的兴趣,还有指引你们学习如何解决问题,看看前辈科学家们是怎么做的。

要成为独立科学家,实验室是一定要待的。你要想办法让自己对做的东西感兴趣,做自己的思想工作,给自己"洗脑"。当你的思想境界提高到一定程度的话,你的学术生涯就能走得更远。

当然,除了科研,大家也要有自己的生活。



气氛轻松的"校长有约"



### 如何看待老师的严格要求和批评?

答:每位教授都不一样,对学生的要求、期待值也会有所不同。年轻的教授因为刚刚开始建设实验室,工作比较努力,可能会对学生管得比较紧,你们的压力相较也会比较大。但是反过来也有好处,这样的教授会长时间待在实验室里,你遇到什么问题,他随时可以指导你解决。

**师生关系,其实是一个互动的过程,老师也在成长,你们也在成长。**你完全可以积极一点,想想办法。比如说,实验做不出来的时候,你可以跟老师解释,我还是很努力的,做好几次了,不是主观的不积极。同时,你也可以多提建设性意见,比如你看到实验室有哪里做得不太好,你可以提出解决方法。

实际上, 在这个过程中你们也在学习团队管理经验, 因为有一天你们也有可能带学生、带员工。你现在就可以想想, 如果我在老师的位置上, 你会怎么处理、怎样沟通。当你学会这样思考, 你会更容易接受批评, 你也有机会在未来处理得比你的老师更好、更成功。

人际关系处理,是一项非常重要的能力。在家里,父母会比较保护你,很可能对你的评价不太客观。但当你进入实验室,相当于进入了一个小社会,教授是难得的会对你指出问题、提出批评的人,所以从这个角度讲,**你要重视这段经历,学习怎么处理人际关系,学习如何与教授相处。** 



许田以自身经验给出建议

(03)

总是遇到negative的实验结果,该怎么办?其他人做五六个课题,但我自己做的两个课题毫无进展,该如何应对这样的peer pressure (同辈竞争压力) ?

答: 做实验,没有人能预测结果,你必须在那里不断"折腾"。很容易有点成果的实验,估计也不是什么值得兴奋的突破,是不是?在做课题的过程中,你在学的是怎样把一个idea,变成一个可操作的现实,然后在操作过程中怎么解决问题——实际上,这个过程比发一篇文章要重要得多。

如果你觉得自己很勤奋、可以做更多,你可以和导师提出同时做两个课题的想法。一个是比较容易的课题,让自己收获正反馈;还有一个就是比较困难的、有探索性的、需要挑战的。在我

的实验室里,我希望学生们可以有这样两个项目——当然,具体要跟你们的教授来讨论,你要有把握自己有能力同时做两个,并去沟通说服教授。

Peer pressure也是个心态问题,每个人的课题不一样,"运气"也不一样;但是,绝对不存在很轻松的成功,总归需要努力——**你努力的时候,"运气"就会来的**。我读大学的时候,大家晚自习都去自习室,但我往往都在寝室,跟人聊聊天。有人说,Tian还是很厉害的嘛,从来不去教室里自习,考试也很好——但其实,你们没有看到,刚开学的时候,在大家周末休息的时候,我就在猛"啃"书,几个星期就看完了一半的书。

所以, 还是要让自己的心态成长起来, 要保持好情绪, 相信自己能成功。



#### 怎么保持自己学习生活中的好心态、如何应对压力?

答: 要学会疏导自己的负面情绪,学会解压。耶鲁大学有一门情商课,其中有讲到如何应对愤怒。比如,当你收到短信或者邮件,如果看完后很生气,那这个时候不要回复,因为此刻你的逻辑判断能力下降,你回复的内容一定不是你真实的想法。那什么时候是正确的时机?你要等到不生气了,可以客观去看待的时候再回复。当然,我们是人,不是机器,所以有情绪的时候,可以把事情先放在一边,等心情好了再去处理。

我们(西湖大学)也正在想着开一下这门"幸福生活"的心理课,大家可以去网络上去找一下耶鲁的这个课,是公开的,这也是耶鲁现在最流行的课。另外,我们学校也有心理辅导老师,大家可以去找老师谈谈心。

遇到情绪问题不要慌,这正是一个好机会,**通过处理情绪,你们可以进一步发现自己、了解自己,从而帮助自己进步。**因此,我建议你们要找到那个让你感到happy的东西,有了它,你就有了应对情绪的法宝。比如说,跑步、打乒乓球,如果你觉得太累,想多睡睡觉、睡到自然醒,也是可以放松的。当你能解决自己的问题,周围的人也会感受到你是一个正能量的人,这时候你同时帮助了别人,有了凝聚力,就能走得更远。

心态成长,是成为一个成功的科研人员、成功的教授的道路上,必经的一步。这不是一蹴而就的,而是要现在就开始慢慢成长起来。

#### 文末说句正事

由于微信平台算法改版,公号内容将不再以时间排序展示,如果大家想第一时间看到我们的推送,强烈建议星标我们和给我们多点点【在看】。星标具体步骤为:

- (1) 点击页面最上方"募格学术",进入公众号主页
- (2) 点击右上角的小点点,在弹出页面点击"<mark>设为星标"</mark>,就可以啦。

感谢支持,比心♥。





# 募格学术

一个有温度的学术科研公号





长按并识别二维码,关注我们

合作QQ:1002833710

分享点赞加在看,来个【一键三连】吧

