书生e见

幽默的试剂管制

朱树华

早上到实验室,看到试剂公司刚送来的几瓶氯仿。我很诧异地注意到,试剂瓶上没有任何的标签,更没有任何标注。试剂公司解释说:本地的公共安全专家们对氯仿、硫酸、盐酸等控制得很严格,不让销售。原因在于这些试剂是合成冰毒的原料。并出示了另外一瓶没有任何标签的试剂,告诉我说这是浓硫酸;还有一瓶标有“洁厕灵”标签的,是浓盐酸。我顿时瞠目结舌!

没有标签的试剂进入实验室后,即使立即手工贴试剂名,也只能区分试剂类型,却难以知道其主要成分等物性数据,也就无从知道生产厂家和批号等产品信息。一旦试验出现问题,就很难从试剂上查找原因。而不同厂家或同一厂家不同批号的同一种试剂也往往存在差别。

Sigh!如此下去,这试验如何进行。干脆,把水也禁止掉算了。制备有毒性的试剂,多数情况下也是需要水的啊,无论做试验材料的水还是用于冷却。另外,即使不用水做试验,水也是危险的,比如,将人脑袋摁在水中,也是能将人憋死的。太危险了!还是将水之类的都禁止掉吧!

由此想到,几年前,某领导到化学实验室检查时指出:给本科生的实验室配置酒精灯太危险了,有酒精在实验室容易出安全事故,要撤掉。有人解释:试验中有些加热需要酒精灯。该领导想出一个办法:学生做实验之前,实验人员将酒精加到各个酒精灯中,实验完毕后由实验员将酒精全部收回。(http://blog.sciencenet.cn/u/sapling)

跟帖

[14]ssawee
不是正规渠道吧?一般实验室的去登个记就可以去买这些。
博主回复:实验室有登记啊。对方公司和我们是长期的关系了。

[11]ridci2004
我也买过标着“洁厕灵”,实际是浓盐酸的试剂……
博主回复:的确如此。

[10]BMG2
最后一段是joke亮点!
博主回复:呵呵~~~~

[8]qinzhong
没有吧?我这里只要写了申请提交上去,该买啥就是啥,标签之类的都是贴得很好的啊!

[7]fluobon
感冒点眼药。

[5]guoyanghuawu
禁毒是综合工程,除了源头,还要在流通和消费环节打击,政府、企业要共同努力。

[4]Synthon
我们这里州政府也有个类似的规定:注射器、针头不能放在访客可见的地方,要收在抽屉里,而且抽屉不能贴标签,据说这是为了防止吸毒者盗用……
博主回复:异曲同工之妙啊!

[3]Synthon
其实应该这样:试剂公司还是把没有标签的试剂送过来,同时再另送一份“说明书”,包含所有你要的内容,试剂和说明书要分开保存。
博主回复:有道理。

董怡辰制图

网罗天下

居里夫人是师生恋第一高手?

邢志忠

11月7日是伟大的居里夫人(玛丽亚·居里)诞辰144周年,本来想写篇博文纪念一番这位师生恋第一高手,无奈太忙了。明天,2011年11月11日,是本世纪最隆重的光棍节。为了纪念这个可哭可泣(新华字典上说的是可歌可泣)的日子,我老人家今晚熬夜在韩国首都首尔攒出这篇短文,献给所有光棍的或者有师生恋情结的善男信女们。

9月在从波兰开会回来的飞机上读到一篇讲述居里夫人生平的文章,说她“像磁铁一样吸引着男性”。领教过东欧美女的人们应该都相信,居里夫人是极富魅力的女人,波兰人也从不掩饰居里夫人让男人神魂颠倒的一面。生活作风一向不太严肃的爱因斯坦更是对居里夫人赞美有加,甚至让人怀疑他们两位科学巨人(男科学家中的第一高手和女科学家中的第一高手)是不是有点同病相怜,或者英雄惜英雄。

玛丽亚是在24岁离开家乡到巴黎求学的,这之前她和一位波兰数学天才曾经好过,可惜遭到了男方家长的强烈反对。这位男士后来成为波兰的大数学家之一,据说他晚年经常在研究所院子中的居里夫人塑像前沉思,看西下的夕阳映照在初恋情人的脸上。这一幅情景令人心碎。光棍们,你们可要从这份教训中学习到必要的东西:悲剧的凄美和无奈,它成就了一位女巨人,而且她从不甘寂寞;它放逐了一位男天才,让他的生命如此苍凉。点点点。

玛丽亚到达巴黎之后,与大自己8岁的老师皮埃尔好上了,并成为居里夫人。这份师生恋修成正果,两个人由于共同发现了放射性元素镭而获得1903年度的诺贝尔物理学奖。1906年4月19日,皮埃尔不幸在车祸中丧生。

皮埃尔的博士生保罗·朗之万生于1872年,比居里夫人小5岁。他在导师过世之后,对师母关怀备至,两人逐渐产生了超过一般师生情谊的感觉,即爱情。也有传言称,朗之万在导师在世的时候就对师母很钟情,两个人过从甚密。果真如此的话,这就是典型的生活作风问题了。皮埃尔是不是对此也有耳闻并且气昏了头才发生的车祸,不得而知。

总之朗之万给居里夫人带来了第二春,波兰人称玛丽亚在这份爱情中开始忘记皮埃尔并重新振作了生活的信念。但是这段风流韵事惹恼了朗之万的妻子,据说那是一个什么都敢干的女人,为了捍卫自己的爱情不惜破罐破摔和破釜沉舟。于是乎,1911年11月4日的巴黎新闻报刊发了标题为《爱情故事:居里夫人与郎之万教授》的文章,在上个世纪的最雷人光棍节(1911年11月11日)期间把两个名人同时搞臭了。杯具啊,杯具!唯恐天下不乱的爱因斯坦竟然说,如果他们相爱,谁也管不着,并致信居里夫人表示慰问。就在这一年,居里夫人又获得了诺贝尔化学奖。这是天意吗?

用今天的眼光看居里夫人,我们内心充满了崇敬:这位智商极高的美女,先拿下了自己的老师,后拿下了丈夫的学生,师生恋达到了炉火纯青的地步。难道这是偶然的吗?

我老人家经常告诫学生,不会谈恋爱就不会搞科研,因为二者的基本原理是相通的。估计所有的学生都认为我在扯淡,其实我说的是实情,居里夫人就是一个高不可攀、前无古人、后无来者的佐证。

最后特别值得一提的是,虽然居里夫人和朗之万的爱情被搅黄了,他们的第三代却奇迹般地续上了这段情缘:居里夫人的外孙女和朗之万的孙子喜结连理,终于完成了外婆和爷爷之间的好事。这一定是天意了,不服气不行。

可不可以下这样的结论:没有师生恋的一生是不完美的一生?那神马,各位老师和同学,你们自己看着办吧。

(http://blog.sciencenet.cn/u/xingzz)

跟帖

[28]kkmmnn
爱科学,爱八卦。

[25]yaoyangxu
搞研究,就要像恋爱一样神魂颠倒,都不是通过计划实现的。
至于师生恋呢,能否大规模推广,需要科学验证。

科研ing

“紫外”让我刻骨铭心

李新海

一天上午,我跑了两个PCR。然后用琼脂糖胶跑电泳,随后用紫外观察。因为实验室没有凝胶成像仪,无法采集图片。我首先试图用照相机照,结果很不理想,感觉紫外在相机上引起的光线波动厉害,图像模糊。这几天又是古尔邦节日期间,院里其他实验室仅有的一台凝胶成像仪又用不上,于是只能用眼睛看着,描在纸上,以备以后查阅方便。由于引物不好,条带多达4条。而且跑的条件不同,有3批12样进行比较。我进行对比观察记录,时间差不多用去了20min。随后跑的另一块胶状态较好,但也观察了将近10min。如此我直接对着紫外光看了0.5h!以前记得老师总是教我们,看紫外时一定要防护好。这次,在匆忙之中就忘记了。

没料到,大约夜里1点,我的眼睛突然疼痛难忍,眼泪哗哗流,随之鼻涕也一起流。我一开始想到的是,是不是吃错东西了,或者是感染禽流感了?但是想想,只有眼睛有事,没有发烧等其他症状,应该不是。我的眼睛已经满是止不住的泪水,理智告诉我,这种状态下,不能用手去搓,否则血管破裂就有危险了。我先是到水龙头洗了洗眼睛,根本不管用,那就不是有东西在里面。我打开电脑,用模糊的双目忍痛查看与眼睛疼痛流泪有关的资料。看到的有一个专业术语,是眼球痛,还有眼底也有可能,另外既然神经有痛觉,那也可能视神经受到了伤害。我这个着急啊,怎么办?不会就此失明,再也看不到我可爱的闺女和我亲爱的老婆了吧?我的大脑瞬时被黑暗充斥,我的天,不会这么倒霉吧。

突然间,百度搜索结果中,一个词“紫外光”进入我的泪眼,在瞬间唤醒了我的大脑。原来是紫外光灼伤了眼睛。我再次改换关键词,“紫外光,眼睛,流泪”。之后,我查到了症状:眼睛刺痛流泪。其描述也与我的症状一致。这时,才恍然大悟。然后,看人家的原因,大多是紫外消毒室中呆时间过长。症状,也就眼干涩,稍微流泪。治疗,待自动恢复,或滴一点眼药水。我的心稍稍安定。但是想到我的眼睛看了大约0.5h的紫外,而且目前症状这样可怕,已经流泪20分钟还不停,我的心又提了起来。不会严重到导致视网膜脱落之类的问题吧?这大黑夜的,我又不能立马杀到医院去。迷迷糊糊中,喝了一包板蓝根,算是个安慰。然后躺在床上,闭上眼睛,用纸巾擦拭着眼角漏出来的泪水,迷迷糊糊中不知何时止住了泪水,又昏睡过去了。

早上起来,眼睛干涩,但是疼痛已经明显减轻,只有轻微感觉。还好,眼前一切依然在,闺女已经坐了起来,指着窗外问我:“爸爸,起来吧,看,外边亮了,月亮已经回家了。”我赶紧答应一声,和闺女一起起床。

吃过早饭之后,我去药店买了眼药水滴了滴,后面又给老婆发了个短信,虽知她一定会担心,但是还是忍不住发了。老婆急忙忙打电话过来时,我那不争气的泪水又流了一次。她喝咐我一定要去医院看看,否则后果自负(说是不去看,就要从北京坐飞机回来)。我答应了。

在去医院之前,我上网记下此次事故,谨向各个科研一线的同胞,尤其是那些实验仪器缺少,防护更是不曾注意的同志,提个醒,敲个警钟。可能我这次的眼睛,发病还较为快速,其他慢性职业病,可能在后期发现时就已经造成无法挽回的损失,比如上次东北农大的“布氏杆菌感染”。让我们重视一下平时的实验防护,共同保持一个健康的身体,为祖国为家人多作几年贡献吧。

(http://blog.sciencenet.cn/u/zhumei185)

视点

老百姓集资办科研

张彦斌

遗传性范孔(科)尼贫血症发病概率极低,属于儿科病症。但这病是一个研究DNA修复和癌症的很好平台。参加了4次范孔(科)尼贫血症研究基金会的年会,感觉每次都有不少收获而且可以获得更多的研究动力。

这个研究基金会的特点是充分调动患者及家属的积极性,私募资金搞科研。虽是小病,但范孔尼贫血症研究每年都有新突破。参加会议不需要缴纳任何注册费并包办早中晚饭(比较上档次的那种)。如果有幸被选中作口头报告,还给报销所有差旅费。代表性差的地区来的人还给发钱(据了解,大洋洲来的一个第一次参加年会的中国人得了3000美元。从来没见过大陆来的代表,估计也应该属于代表性差的地区)。这比你参加过的那些“大”会强多了吧?除开会外,这个基金会还会直接出资资助一线科研。这些钱主要是患者及家属自己努力争取来的私人捐助。很少会有人浪费这老百姓辛辛苦苦得来的血汗钱。

每次开会,组织者都要通过各种方式让大家了解患者的痛苦和期望。每次开会都会有患儿及家属参与,直接与科学家交流。也有患者或家属直接给大家作报告。结果是大多数研究者都会有重任在肩的感觉,搞起科研来更加努力。总体感觉是有老百姓参与的科研更容易成功,更容易促进人类健康。不如我们也借鉴一下?

(http://blog.sciencenet.cn/u/yzhang111)

消失的工科实习

曾泳春

前一段去重庆开纺纱学教学研讨会,感慨颇深。会上有一些资深的纺纱学老师,教这门课20多年了,他们说,几十年前给中专生上的有些内容,现在的本科生都不上了,因为他们觉得深,以后工作用不上。所以准备把这部分比较深的理论部分内容编成研究生课程。结果各学校老师说,不必了,他们连研究生也不上这些内容,因为对以后的工作没用。我真是无语了,我们的时代,浮躁、急功近利到了何种地步,什么都是看对今后工作有没有用。实际上,无论对将来工作有没有用,本科教材,即使是如纺纱学这种纯工科的专业课教材,也必须激发学生对科学的兴趣,不能因为理论可能没有用,就把理论内容全部放弃,那还不如把学生拉到厂里,教他们如何当个挡车工,我看两个星期就搞定这门课了。

悲催的是,现在想要找个工厂,让学生看机器、学习一下操作技能,都是一种奢望了。我今天要回忆的,就是作为一名工科学生,我们当年所经历的工科实习。

上世纪80年代后期,纺织厂还是相当红火的。能进纺织厂当个技术员(甚至不是工程师),是我那时的理想。在记忆中,大学4年,每年暑假前都安排了实习。第一年暑假是金工实习,就是车钳刨铣磨铸锻焊,最后做成一个小锤子。那个实习好像历时三四个星期,在学校的金工实习车间完成。不知道现在国内还有哪些大学保留了校办工厂,当年我所在的学校里有一大片校办工厂,主要为学生的实习和实践教学基地,也生产产品并出售。

除了金工实习车间这个校办工厂外,作为纺织大学,我们当然还有校办纺织厂。认知实习,或者称课程的实践教学,就是在这些车间里完成的。我记得在大二、大三开始上专业课时,经常在下午1点钟被召集到这些车间看机器。在轰轰响的车间里听工人师傅讲解机器的每个部件、传动、工艺调节,一个螺杆一个螺杆地看,一个齿轮一个齿轮地讲,那个困啊,真想逃课。现在想来,幸亏没逃,那样的机会,对现在的学生来说,已经是一种传说了。现在的校办工厂,已经全部拆除了,盖起了漂亮的楼。

除了金工实习和认知实习,更重要的是大二、大三暑假的生产实习,以及大四的毕业实习。生产实习和毕业实习,都是要下厂的,而且是一个月。总是在七月,我们每天要走路、乘很久的公交车,到达工厂实习。

去过的工厂里,最可怕的就是毛条厂的洗毛车间了。在这里我们看到工人们辛苦的劳动,把那些肮脏的天然纤维理顺、清洗,在满是飞花的车间里承受着巨大的噪音,在满地是水的染色车间里高强度劳动,最后才制成光鲜的服饰。当年我们进入车间时,感觉活像进入了集中营。在一个巨大的朝南采光的车间里,工人(而且是有经验和技术的工人)坐在一张张桌子前,戴着口罩和帽子,低头撕扯着进厂的羊毛。那些毛粘着沙石尘土还有羊粪,很臭,一扯就灰尘到处飞,因此整个车间灰蒙蒙的,空中飞舞着尘埃。而工人就是靠撕扯来排除一部分羊毛杂质,同时按长度细度对羊毛进行分级。这既要经验技术还要忍受恶劣工作环境,世界上还有这么吃亏的工作吗?

选毛之后,就按等级放置,然后进入洗毛车间洗毛。羊毛含羊脂羊汗,洗毛车间是用5个巨大的洗毛槽洗去羊脂羊汗。洗毛车间的场景是热气腾腾、恶臭无比,那真是臭啊!我当时想,如果分配我做这样的工作,我恐怕得死了。不过估计真做了这样的工作,我也是不会死的,而是会熬下去。据说洗毛车间还不是最臭的车间,更臭的是绢纺的精炼车间,那是一种动物尸体的臭味,永远弥漫在车间里,读过夏衍《包身工》的,应该对那个缫丝车间的恐怖描写有感觉吧。所以,毛织物、丝绸的光鲜背后,有多少工人付出的苦难和艰辛。这就是奢侈的代价。

大三的暑假,我们到上海元丰毛纺厂实习。当年的元丰毛纺厂,那些毛呢产品非常紧俏,工厂富足得很,工人们都过着丰衣足食的生活。我们到了工厂,可以随便吃冰霜,到了下午还有光明冰砖吃。每天中午在工厂的食堂吃饭,比学校的食堂强得多,在学校吃不到的大排小排,在这里都能吃到。最幸福的是可以在工厂的浴室洗澡。

除了吃饭、吃冰砖、洗澡,工厂待我们都很好。我们每年在一个月的实习中,为工厂贡献了一些次品,跟工人们学到了很多现在的工科学生无法学到的内容。现在的纺织厂,已经没有国营厂了,工厂的工人都是承包生产,工厂不愿意接待学生实习,即使接待了,也是敷衍,因为没有工人愿意放下自己的活来让学生学习参观。更不要说看到往日那些真诚的笑脸了。

工科的那些实习,只能作为残留的美好记忆,随着社会的进步而逐渐消失。

(http://blog.sciencenet.cn/u/YC2011)

跟帖

[37] 匿名
其实现在什么课程都不重要,重要的是一张文凭。因为在中国文凭含金量与脑袋不挂钩,所以有买假文凭、混文凭之说。

[36]zhuruanli
我记得我那会儿实习就是看花一样,一个老师傅带着我们三四十号人,车间里声音还大,听不大明白,跟着大部队从车间一侧走到另一侧,就完事了,回去写实习报告,然后互相抄。大家伙啥也不懂,就瞎抄,有的人甚至把人家配电箱的铭牌也给抄下来,哎,那时也不知道什么东西是有用的,什么是没有用的。还不及金工实习,有些乐子还能学点东西。
博主回复:现在没有这样的条件了。

[17]shiying10
诸如此类吧,我出身的农学院,现在的学生已经不怎么下田了。也不会种田了……农学院的学生不会种田,会干啥?我也不知道!
博主回复:会虚拟种田。

[9]宋敦江
越来越自动化的今天,学啥都没用,除非你学得特别的深。学个皮毛或者学个半桶水,就等于没学!
博主回复:说得对,大家都晒太阳吧,傻不啦叽地晒太阳,脑子里一片废墟。