



周刊

B3 理化

编辑 古瑾 版式 马吉 校对 孙光友 2015年7月23日 星期四 京江晚报

假期里可以这样学习

暑假已至，学生们、家长们心里各打各自的“小算盘”。好多家长在千方百计找名师给孩子上小课，而有些孩子则想着赶紧放假放纵地玩一把。以上两种情况都不是理想的假期生活方式，这里我想给出几点建议。

一、对假期时间要有计划地安排

比如，第一阶段完成哪些科目的作业。因为刚刚结束紧张的学习生活，这时候适宜做一些自己认为思考量较小的作业；第二阶段可以进行一次小旅游，放松一下身心或是看望一下长辈，享受几天天伦之乐，也是对自己一学期劳顿的身心一次好好的休整；第三阶段则应该静下心来，对自己的薄弱学科进行慢慢梳理。作业速度不宜太快，应该先看透书本，再完成作业，做到用知识去做题，写一题对一题。第四阶段可主要用于完成与开学后的课程衔接性较强的学科学习。比如理科学习，平时在校花的时间相对较多，知识记忆相对牢固，如果一放假，立即在几天内把作业完成，然后收进书包，弃之不理，开学后你可能就忘得差不多了。我的建议是：先“冷落”它一小会儿，让它略有“失忆”，然后再花些时间“找回记忆”，这样失而复得的知识记得更牢，最终达到永久记忆。

二、家教不是万能钥匙

我也喜欢假期，但我不认为假期都是用来玩的，尤其是对于高中学生而言。假期有作业，但它不同于上学时的作业。上学时，老师不停地赶着新课的进度，哪怕你没完全弄明白，老师也不会停下前进的脚步，一天一个新的奔跑。而假期则不同，完全停下了新课的进程，终于可以有时间与我的“困惑”面对面了，有足够的空间，让我各个击破。我认为最理想的假期生活是自己有计划地安排，进行顺畅、阻碍、逆流、险滩各种学习体验，让自己成为学习的主人，时间的主人。开学后，充满自信地踏上新的征程。

如果自控力实在不行，家长又没有时间陪伴，也可以适当地请求外援。但家教不宜太多，应有针对性地上一到两门，不宜让孩子整天奔跑在家教的道路上，根本没有自己消化的时间，而且也会让孩子完全失去自主学习的能力。应该在家教老师的帮助下，慢慢培养学习的兴趣，树立自主学习的信心。另外，家长对家教也要有足够的了解，对家教的过程要关注，要与家教老师不定期沟通，而不是完全放手。这样才能让孩子有所获，而不只是心理安慰、走过场。

对于少数偏科的学生（如少数男生，数学特别好，而英语特别差），学习态度虽好，但对有些学科根本无从下手。这种情况真的可以请个老师，针对性地辅导突破一下，而且应该是“一对一”地辅导，不应该上大课，且上课的密度要大一些，每天一次或者隔天一次，一周一节课几乎不会有什么效果。

三、这样的学习方式可以考虑

去年寒假，对于参加小高考的高二同学来说，是紧张而忙碌的。为了解决关键时期的燃眉之困，我们寻找到了“高二小高考寒假工程”应对策略：各班放假前建好家长QQ群或微信平台，假期里既可以让学生在规定时间内上传作业给老师检查，又可以将自己的疑难问题传给老师寻求帮助，每一天，平台上都特别热闹，家长们互晒作业，孩子们彼此促进。通过这种方式很好完成了寒假作业的检查以及疑难问题的解决。在这个50天的长假里，我们已经搭建好的平台，在原有经验的基础上，各显神通，可以更好地为学生提供服务。
（市实高 王荣）

假期安全用电常识

自从人类进入了电气时代，用电安全也逐步成为生活中必不可少的常识。而生活中有很多人对于用电还有些误区，也遇到触电后束手无策的时候。假期很多同学在家离不开身边的各种电器，为了安全用电就让我们来了解一下用电常识吧。

一、人体触电的种类

人体触电的原因是超过人体耐受的电流或者电压作用于人体。电流会干扰心脏的跳动，导致心脏停止跳动，同时在接触电流处带来灼伤。经过试验表明，对人体安全的电压为不高于36V，绝对安全电压为不高于12V。家用电路电压为220V，属于比较容易导致触电的电压，因为超高的电压反而会使触电者弹开，当然高压触电过程中的电灼伤是不可避免的。

人体是导体，当人体成为闭合电路的一部分时，就会有电流通过。如果电流达到一定大小，就会发生触电事故。无论哪种触电都是有足够大的电流流过人体，造成对人体的伤害。有一些常见的触电类型：

1、双线触电

如图甲所示：有个人的一只手接触火线，另一只手接触零线。此时人体、导线与电网中的供电设备就构成了闭合电路，电流流过人体发生触电事故，这类就叫双线触电。此类触电其危险性较大，因为流过人体的电流中较大部分流经心脏，带来的伤害较大。



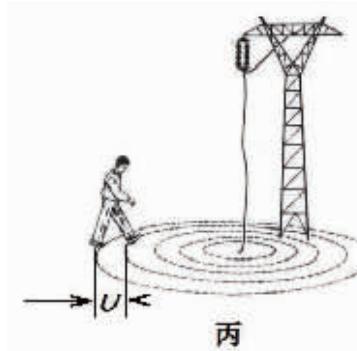
2、单线触电

如图乙所示：若某个人的一只手只接触火线，而另一只手并未接触零线，但是由于他站在地上，火线、人体、大地和电网中的供电设备同样构成了闭合电路，电流同样会流过人体，发生触电事故，这类就叫单线触电。这种触电流过心脏的电流较少，但是对人体还是有相当的危险性。



3、跨步触电

当高压电线由于故障断开落在地上后，在地面上以落地点为圆心半径为8米到10米的范围内，会形成电压逐步下降的区域。若人体跨步迈入，前后脚之间就会形成一定的电压。电压超过人体所能承受的电压值，便会倒地触电发生伤害事故。因此若观察到有高压线落地，不要靠近。若已经发现有跨步触电迹象，应该双脚并拢，或者单脚站立，跳着离开危险区域。



通过以上的分析，我们就可以理解为何小鸟站在高压线上也不会触电，根据欧姆定律 $U=IR$ ，高压输电线上的电流平均大致为100A，输电线的电阻一般大约1欧/千米，小鸟两脚间距约为5cm，代入计算可求得小鸟两脚间电压 U 约为0.005V，远小于会导致危险的电压，所以小鸟可以安全站在高压线上。



二、安全用电常识

安全用电的基本原则是远离电源、保持用电器的绝缘、及时关闭电器电源、触电时要及时断开或脱离电源。

1.认识了解电源总开关，学会在紧急情况下关断总电源。首先我们必须得对房间里的电源总开关有所了解。有几个同学知道房间电源总开关的位置的？

2.不用手或导电物（如铁丝、钉子、别针等金属制品）去接触、探试电源插座内部。不用湿手触摸电器，不用湿布擦拭电器。

3.电器使用完毕后应拔掉电源插头；特别是带变压器的用电器（如我们常用的音响、复读机、手机充电器、电脑等），通常情况变压器的初级线圈是直接和电源插头相接的，当我们把用电器的电源开关关掉时，并不能切断初级线圈和电源的连接，这样如果时间长就会引起变压器过热，使绝缘层老化，影响用电器的使用寿命，严重时会使用电器着火，引起火灾。插拔电源插头时不要用力拉拽电线，以防止电线的绝缘层受损造成触电；电线的绝缘皮剥落，要及时更换新线或者用绝缘胶布包好。

4.不随意拆卸、安装电源线路、插座、插头等，更不能私拉电线。家里的电源总开关带有漏电保护和过载保护等功能，我们乱接的电线，没有安装这种漏电保护开关，很容易造成触电事故。另外，漏电保护装置只能防护单线触电，对于双线触电没有防护作用。

三、电器使用安全注意事项

1.不使用伪劣电气产品，购买电器的时候认清上面的3C强制认证标志。



2.使用中发现电器有冒烟、冒火花、发出焦糊的异味等情况，应立即关掉电源开关，停止使用。

3.手机充电时最好不要使用，防止由于充电器漏电导致受到电击。另外手机充电时，内置的锂电池温度很高，如果一边充电一边使用电池容易发生爆炸和燃烧。

4.遇到雷雨天气，要停止使用电器，并拔下电源插头，电脑要同时拔下网络插头，防止遭受雷击。

5.发现家用电器损坏，应请经过培训的专业人员进行修理，自己不要拆卸，防止发生电击伤人。特别是电视机、电脑的显示器等用电器，里面都有一个高压产生装置，里面的电压通常情况在22kV~25kV，私自拆卸很容易遭到高压电击的危险。

6.如果发现用电器着火时应立即切断电源，用灭火器把火扑灭，但电视机、电脑着火应用毛毯、棉被等物品扑灭火焰。无法切断电源时，应用不导电的灭火剂灭火，不要用水及泡沫灭火剂。这期间要迅速拨打“110”或“119”报警电话。切记不可莽撞行事，一走了之。

四、触电后急救常识

1.如果一旦有人触电，要使触电者迅速脱离电源，应立即拉下电源开关或拔掉电源插头，若无法及时找到或断开电源时，可用干燥的竹竿、木棒等绝缘物挑开电线。

2.将脱离电源的触电者迅速移至通风干燥处仰卧，将其上衣和裤带放松，观察触电者有无呼吸，摸一摸颈动脉有无搏动。

3.施行急救。若触电者呼吸及心跳均停止时，应在做人工呼吸的同时实施心肺复苏抢救，另要及时打电话呼叫救护车。

4.尽快送往医院，途中应继续施救。

假期已经到来，希望同学们掌握安全用电常识，安全快乐度过假期。

（省镇江一中 王文涛）