

趣味历史

荆轲刺秦王

实验台

不用彩笔画出鸡蛋画

准备材料:白醋、蜡烛、鸡蛋、美工刀、玻璃杯、毛笔、打火机。

实验步骤:
先把准备好的蜡烛点燃。
用毛笔蘸上融化的蜡油在鸡蛋上画画,简单点的图案即可,比如一个鬼脸。
往玻璃杯里倒入半杯白醋。
把画好的鸡蛋小心放入白醋里。
耐心等待30分钟左右,就可以把鸡蛋拿出来了。
用美工刀轻轻刮去鸡蛋表面的蜡油,就出现了图案哦。

实验原理:
白醋的成分是醋酸,鸡蛋壳的成分是碳酸钙,碳酸钙可以和醋酸发生反应。被蜡油覆盖的部分由于没有和醋酸发生反应,所以出现了图案。

趣味百科

科学家揭示
大脑虚假记忆机理

为什么有些人对明明没有发生过的事情却非常肯定?最近,美国杜克大学研究人员揭开了这个秘密,认为虚假记忆是大脑中负责处理记忆的部分区域活动增强所致。这项发现可以帮助医生更好地评估伴随年龄增长而引起的记忆力变化,同时也可能给阿尔茨海默病的诊疗带来突破性进展。

为了解为什么有些人对虚假的记忆可以如此自信,杜克大学医学中心神经学家罗伯特·卡贝萨和他的同事,对参加记忆实验的健康志愿者的脑部进行了核磁共振成像扫描,结果显示那些能够准确回忆起曾经发生过的事情的人,他们的大脑底部负责过去发生事实的内侧颞叶的活动持续增强。

卡贝萨在发表于《神经科学杂志》的文章中指出,内侧颞叶以其丰富的特定细节记忆使记忆更为鲜明生动。比如说,当你回忆今天早上的早餐时,你还会记起吃了什么、和谁一起进餐以及食物的味道等。这些附加的丰富细节将使人对记忆的真实性充满自信。

而对虚假事实回忆志愿者的测试结果表明,他们大脑底部额顶区的活动持续增强,而额顶区负责大脑的记忆概况,并不管记忆的细节部分。

该项研究也发现,随着人年龄的增长,对曾经发生的事情实际内容的忘记速度,远大于对事情一般印象的记忆。卡贝萨表示,对过去的特殊记忆不会永久不变,最后留下的只是一个大概印象而非特别的细节。

对阿尔茨海默病患者而言,他们会同时忘掉一般印象和特殊细节,这项新发现给阿尔茨海默病的早期诊断提供了工具。该研究结果还有望用于辨别证人证词的真假,即用脑部扫描来区分哪些人是在说真话,哪些人则是在撒谎。



河北易县)边送别。临行的时候,荆轲给大家唱了一首歌:

“风萧萧兮易水寒,
壮士一去兮不复还。”

大家听了他悲壮的歌声,都伤心得流下眼泪。荆轲拉着秦舞阳跳上车,头也不回地走了。荆轲到了咸阳。秦王政一听燕国派使者把樊于期的头颅和督亢的地图都送来了,十分高兴,就命令在咸阳宫接见荆轲。

朝见的仪式开始了。荆轲捧着装了樊于期头颅的盒子,秦舞阳捧着督亢的地图,一步步走上秦国朝堂的台阶。

秦舞阳一见秦国朝堂那副威严样子,不由得害怕得发起抖来。

秦王政左右的侍卫一见,吆喝了一声,说:“使者怎么变了脸色?”

荆轲回头一瞧,果然见秦舞阳的脸又青又白,就赔笑对秦王说:“粗野的人,从来没见过大王的威严,免不了有点害怕,请大王原谅。”

秦王政毕竟有点怀疑,对荆轲说:“叫秦舞阳把地图给你,你一个人上来吧。”

荆轲从秦舞阳手里接过地图,捧着木匣上去,献给秦王政。秦王政打开木匣,果然是樊于期的头颅。秦王政又叫荆轲拿地图来。荆轲把一卷地图慢慢打开,到地图全都打开时,荆轲预先卷在地图里的一把匕首就露出来了。

秦王政一见,惊得跳了起来。

荆轲连忙抓起匕首,左手拉住秦王政的袖子,右手把匕首向秦王政胸口直扎过去。

秦王政使劲地向后一转身,把那只袖子挣断了。他跳过硬硬的屏风,刚要往外跑,荆轲拿着匕首追了上来。秦王政一见跑不了,就绕着朝堂上的大铜柱子跑。荆轲紧紧地逼着。

两个人像走马灯似地直转悠。

旁边虽然有许多官员,但是都手无寸铁;台阶下的武士,按秦国的规矩,没有秦王命令是不准上殿的,大家都急得六神无主,也没有人召台下的武士。

官员中有个伺候秦王政的医生,急中生智,拿起手里的药袋对准荆轲扔了过去。荆轲用手一扬,那只药袋就飞到一边去了。

就在这一眨眼的工夫,秦王政往前一步,拔出宝剑,砍断了荆轲的左腿。

荆轲站立不住,倒在地上。他拿匕首直向秦王政扔过去。秦王政往右边只一闪,那把匕首就在他耳边飞过去,打在铜柱子上,“嘣”的一声,直进火星儿。

秦王政见荆轲手里没有武器,又上前向荆轲砍了几剑。荆轲身上受了八处剑伤,自己知道已经失败,苦笑着说:“我没有早下手,本来是想先逼你退还燕国的土地。”

这时候,侍从的武士已经一起赶上殿来,结果了荆轲的性命。台阶下的那个秦舞阳,也早就给武士们杀了。

着问:“很好,那你告诉我,这趟公交车几分钟发一次车呢?”

【答案】

方法一,假设人速为 x ,车速为 y ,每2辆车的车距为 s 。由此可以得到下面方程式:

每2分钟迎面一辆车,则 $s=(x+y) \cdot 2$ (人车共走 s)。此公式可以变化为: $y/s+x/s=0.5$;

每8分钟后面一辆车,则 $s=(y-x) \cdot 8$ (速度之差)。此公式可以变化为: $y/s-x/s=0.125$;

两式相加, $2 \cdot y/s=0.5+0.125=0.625$,因此可以得到 $s/y=3.2$ (距离/路程=时间)。

所以每3.2分钟发一趟车。

方法二,如果掌握了调和平均数的概念,这道题就变得简单了。也就是求2和8的调和平均数。

$2/(1/2+1/8)=3.2$

趣味数学

大侦探的考验

习题:

大侦探罗斯和助手梭哈步行在街头,他们要到3号街区办理一件事情。此间,他们要穿过几条街道,他们边走边聊。罗斯问梭哈:“梭哈,我突然想到一道题,可以考你一下。你注意到我们身边驶过的公交车没有?”梭哈看了一眼街道,回答:“是的。从我们前面驶来的公交车大约每2分钟一趟,从我们身后驶来的公交车大约每8分钟一趟。”罗斯微笑