

趣味历史

杜甫写“诗史”

实验台

铁钉变磁铁

材料准备： 放有电池的电池板、铁钉、电线、细小的铁片。

制作方法：(1)把电线一圈圈地缠绕在铁钉上,并露出电线的两头。

(2)将铁钉上的电线两端连接到放有电池的电池板的电线两端。

实验操作：(1)在连接电线的正负极之前,先拿铁棒轻轻去碰小铁片,看有什么变化。

(2)接好电池后,再拿铁钉去轻轻碰小铁片,观察有什么新发现。

指导建议： 电线在缠绕的时候要注意紧凑性,可多在铁钉上缠几圈。

尝试用多节电池。

把每次不同的实验结果记录下来。

拓展与替代： 增加电线圈数或电池节数后,再拿铁钉去碰小铁片,观察铁钉上小铁片的数量变化,想一想为什么。

尝试把多种铁质的物品磁化成电磁铁。

科学小知识：内部带有铁芯、外部缠有电线的装置,通电后,在电线的周围会产生磁场,铁芯会被磁化,具有吸铁的特性。断电后这种特性也随之消失。磁性的大小可以用电流的强弱或线圈的匝数来控制,当增加电线圈数或电池节数后,磁性变大,铁芯吸起的小铁片的数量会随之增加。

科普知识

动物也是会做梦的



人在做梦时呼吸浅促,心跳加快,血压上升,脑血量倍增,脸部和四肢有些抽动。这时,用眼运动计可测得眼球在快速转动,而脑电图上必然出现快波。因此,一般来说,“快速动眼”加上“脑电图快波”,可作为做梦的标志。

用上述方法对一些动物进行测定,科学家得出结论:大部分爬行动物不做梦;鸟类都会做梦,不过大多数的鸟只做短暂的梦;各种哺乳动物,如猫、狗、马等家畜,还有大象、老鼠、刺猬、松鼠、鼠、犴狃、蝙蝠等都会做梦,有的做梦较频繁,有的则少些;两栖动物和无脊椎动物都不会做梦。



被唐肃宗撤了,杜甫认为房琯很有才能,不该把他罢免,就上了奏章向肃宗进谏。这一来,得罪了肃宗,亏得有人在唐肃宗面前说了好话,才把他放回家去。

唐军收复长安以后,杜甫也跟着许多官员一起回到长安。唐肃宗把他派到华州(今陕西华县)做个管理祭祀、学校工作的小官。杜甫带着失意的心情,来到华州。那时候,长安、洛阳虽然被官军收复了,但是安史叛军还没消灭,战争还很激烈。唐军到处拉壮丁补充兵力,把百姓折腾得没法过活。有一天,杜甫经过石壕村(在今河南陕县东南),时间已经很晚了。他到一家穷苦人家去借宿,接待他的是老农夫妻俩。半夜里,他正翻来覆去睡不着觉的时候,忽然响起一阵急促的敲门声。杜甫在房里静静听着,只听到隔壁那个老人翻过后墙逃了,老婆婆一面答应,一面去开门。

进屋的是官府派来抓壮丁的差役,他们厉声吆喝着,问老婆婆说:“你家男人到哪里去了?”

老婆婆带着哭声说:“我的三个孩子都上邠城打仗去了,前两天刚接着一个儿子来信,说两个兄弟都已经死在战场上。家里只有一个儿媳和吃奶的孙儿。你还要什么人?”

老婆婆讲了许多哀求的话,差役还是不肯罢休。老婆婆没有法子,只好自己被差役带走,到军营去给兵士做苦役。

天亮了,杜甫离开那家的时候,送别的只有老农一个人了。

杜甫亲眼看到这种凄惨情景,心里很不平静,就把这件事写成诗歌,叫《石壕吏》。他在华州的时候,前后一共写过六首这样的诗,合起来叫做“三吏三别”(《石壕吏》、《潼关吏》、《新安吏》、《新婚别》、《垂老别》、《无家别》)。由于杜甫的诗歌大多是写安史之乱中人民的苦难,反映了唐王朝从兴盛到衰落的过程,所以,人们把他的诗篇称作“诗史”。

第二年,他辞去了华州的官职。接着,关中闹了一场大旱灾,杜甫在那里穷得过不去,带了全家流亡到成都,依靠朋友的帮助,他在成都西郊的浣花溪边,造了一座草堂,在那里过了将近四年的隐居生活。后来,因为他的朋友死去,在成都没有依靠,又带了全家向东流亡。公元770年,竟因贫困和疾病,死在湘江的一条小船上。

他死后,人们为了纪念这位伟大诗人,把他在成都住过的地方保存起来,这就是有名的“杜甫草堂”。

孤岛逃生

儿,另一个家伙也悄悄地起床,悄悄地将剩下的椰子分成5份,结果发现多一个椰子,顺手就又给了幸运的猴子,然后又悄悄地藏了一份,把剩下的椰子混在一起放回原处,最后还是悄悄地回去睡觉了。又过了一会……又过了一会……总之5个家伙都起床过,都做了一样的事情。早上大家都起床,各自心怀鬼胎地分椰子了,这个猴子还真不是一般的幸运,因为这次把椰子分成5份后居然还是多一个椰子,只好又给它了。

问题来了,这堆椰子最少有多少个?

答案：这堆椰子最少有15621个。第一个人给了猴子1个,藏了3124个,还剩12496个;第二个人给了猴子1个,藏了2499个,还剩9996个;第三个人给了猴子1个,藏了1999个,还剩7996个;第四个人给了猴子1个,藏了1599个,还剩6396个;第五个人给了猴子1个,藏了1279个,还剩5116个;最后大家一起分成5份,每份1023个,多1个,给了猴子。

趣味数学

话说某天一艘海盗船被天下砸下来的一头牛给击中了,5个倒霉的家伙只好逃难到一个孤岛,发现岛上孤零零的,幸好有棵椰子树,还有一只猴子!大家把椰子全部采摘下来放在一起,但是天已经很晚了,所以就先睡觉。晚上某个家伙悄悄地起床,悄悄地将椰子分成5份,结果发现多一个椰子,顺手就给了幸运的猴子,然后又悄悄地藏了一份,然后把剩下的椰子混在一起放回原处,最后还是悄悄地回去睡觉了。过了会

安史之乱结束了。这对于饱受战乱痛苦、盼望安定的百姓来说,毕竟是一件值得高兴的事。当时在梓州(今四川三台)过流亡生活的诗人杜甫,听到这个消息,更是欣喜若狂,泪流满面。

杜甫,字子美。他跟李白一样,是唐代最著名的大诗人之一。在文学史上,把他们合称“李杜”。杜甫原是河南巩县人,生长在一个没落的官僚家庭,从小就下苦功读书,也游历了许多名山大川,写了不少优秀的诗歌。三十几岁的时候,他在洛阳,遇见了李白。杜甫比李白小十一岁。两个人性格不一样,但是,共同的志趣和爱好使他们成为亲密的好友。

后来,他到长安参加进士考试,那时候正是奸相李林甫掌权的时候,李林甫最忌恨读书人,怕这些来自下层的读书人当了官,议论起朝政来,对他不利,于是勾结考官,欺骗玄宗说这次应考的人考得很糟,没有一个够格的。唐玄宗正在奇怪,李林甫又上了一道祝贺的奏章,说这件事正说明皇帝圣明,有才能的人都已经得到任用,民间再没有遗留的贤才了。

那时候的读书人都把科举作为谋出路的途径,杜甫受到这样的挫折,懊丧的心情就不用说了。他在长安过着贫穷愁苦的生活,亲眼看到权贵的豪华奢侈和穷人受冻挨饿的凄惨情景,按捺不住心里的愤慨,就用诗歌控诉这种不平的现象。

“朱门肉臭,路有冻死骨”,就是他写下的不朽诗句。

杜甫在长安呆了十年,唐玄宗刚刚封他一个官职,安史之乱爆发了。长安一带的百姓纷纷逃难。杜甫的一家,也挤在难民的行列里,吃尽了千辛万苦,好不容易找到一个农村,把家安顿下来。正在这时候,他听到唐肃宗在灵武即位的消息,就离开家投奔肃宗,哪想到在半路上碰到叛军,被抓到长安。

长安已经陷落在叛军手里,叛军到处烧杀抢掠,宫殿和民房在大火中熊熊燃烧。唐王朝的官员,有的投降了,有的被叛军解送到洛阳去。杜甫被抓到长安以后,叛军的头目看他不像什么大官,就把他放了。

第二年,杜甫从长安逃了出来,打听到唐肃宗已经到凤翔(今陕西凤翔),就赶到凤翔去见肃宗。那个时候,杜甫已经穷得连一套像样的衣服都没有了,身上披的是一件露出手肘的破大褂,脚上穿的是一双旧麻鞋。唐肃宗对杜甫长途跋涉投奔朝廷表示赞赏,派他一个左拾遗的官职。

左拾遗是个谏官。唐肃宗虽然给杜甫这个官职,可并没重用他的意思。杜甫却认真地办起事来,过了不久,宰相房琯(音 g u ā n)