

趣味历史

郑成功收复台湾

实验台

弹跳鸡蛋

实验材料:鸡蛋、白醋、杯子

实验步骤:

1. 在杯子中倒入白醋。
2. 将一个带壳的生鸡蛋放入白醋中。
3. 1-2天后,拿出鸡蛋,用水冲洗干净,观察鸡蛋的变化。(鸡蛋外壳已经没有了,而且蛋清和蛋黄也发生了变化,就像一个弹球一样,富有弹性)

解密时刻:鸡蛋壳的主要成分是碳酸钙,遇到白醋后,二者发生反应,蛋壳变成了可以溶解的物质,水一冲洗就溶解了。而蛋清中富含蛋白质,遇到酸会发生变性,于是就产生了弹性。

趣味科普

早上跑步的五大好处

1. 晨跑可以减肥 一般人跑步的主要原因是燃烧卡路里,也就是减肥。有些专家甚至认为早晨空腹跑步比其他时间燃烧更多的卡路里。你的新陈代谢开始的很早,而且跑的时间够长,这样就能消耗更多的脂肪。如果你空腹跑步,你就得消耗胃里仅有的能量,要知道空腹正是你身体里存储脂肪的地方。如果你想要让减肥更有效果,就让跑步成为你一天里第一件事。

2. 晨跑可以平和心境 大多数跑者都同意一个观点,就是跑步能够清空思绪,继续创造力。路在你脚下踏过时,问题就会解决,观点会绽放。这可能与内啡肽的释放有关,这种荷尔蒙会给你身心带来平和、安静和清新的效果。为什么不在一天的清早就沉浸在强大的内啡肽里呢?如何面对难熬的一天,一个好办法就是先发制人,早晨出来跑步。试试看,你会发现工作时会比原来少许多压力。

3. 晨跑开启每天的新动力 早晨跑步,所有逃避运动的典型借口(比如没有时间啦、工作后太累啦或者不能和亲人共处啦)都可以靠边站了。现在那些工作之余的时间都可以用来打理别的事情,或者窝在沙发上,完全不会有负罪感。早晨就完成锻炼,也会让你开启一天的持续动力,那些其他通常不愿做的重要工作,你也不会再找借口。

4. 晨跑可以少吸尾气 早起跑步的好处之一是,你可以在大车小车上路污染你前开始运动。交通工具的尾气会增加心脏疾病和癌症的危险,所以如果你想呼吸最新鲜的空气,一清早就穿上你的跑鞋吧。

5. 晨跑更能锻炼耐力 跑的更远:这是显而易见的,空气不仅新鲜,阳光还没烘烤路面时,温度也比较低。早晨跑步是避免炎热、潮湿天气和中暑的好办法。在凉爽天气下运动,通常比在热天跑得更远一点。有这些早起跑步的好处,今晚就定好闹钟吧。

隆武帝在福州建立政权之后,他手下大臣黄道周是个真心抗清的人,一心想帮助隆武帝出师北伐。但是掌握兵权的郑芝龙,只想保存自己的实力,不愿出兵。过了一年,清军进军福建的时候,派人向他劝降。郑芝龙贪图富贵,就抛弃了隆武帝,向清朝投降,隆武政权也灭亡了。

郑芝龙有个儿子叫郑成功(福建南安人),当时是个才二十二岁的青年将领。郑芝龙投降清朝的时候,郑成功苦苦劝阻他父亲。后来,他眼见父亲执迷不悟,气愤之下,就单独跑到南澳岛,招募了几千人马,坚决抗清。清王朝知道郑成功是个能干的将材,几次三番派人诱降,都被郑成功拒绝。清将又派他弟弟带了郑芝龙的信劝他投降。他弟弟说:“你如果不投降,只怕父亲的性命难保。”

郑成功坚决不动摇,写了一封回信,跟郑芝龙决绝。

郑成功兵力渐渐强大起来,在厦门建立了一支水师。他跟抗清将领张煌言联合起来,乘海船率领水军十七万人开进长江,分水陆两路进攻南京,一直打到南京城下。但是清军用假投降的手段欺骗他。郑成功中了清军的计,最后打了败仗,又退回厦门。

郑成功回到厦门,清军已经占领福建大部分地方,他们用封锁的办法,要福建、广东沿海百姓后撤四十里,断绝对郑军的供应,想困死郑成功。郑成功在那里招兵筹饷,都遇到困难,就决定向台湾发展。

台湾自古以来就是我国的领土。明朝末年,欧洲的荷兰人趁明朝腐败无能,霸占了台湾的海岸,修建城堡,向台湾人民勒索苛捐杂税。台湾人民不断反抗,遭到了荷兰侵略军的镇压。

郑成功少年时期就跟随他父亲到过台湾,亲眼看到台湾人民遭受的苦难,早就想收复台湾。这一回,他下决心赶走侵略军,就下命令要他的将士修造船只,收集粮草,准备渡海。

恰好在这时候,有一个在荷兰军队里当过翻译的何廷斌,赶到厦门见郑成功,劝郑成功收复台湾。他说,台湾人民受侵略军欺侮压迫,早就想反抗了。只要大军一到,一定能够把敌人赶走。何廷斌还送给郑成功一张台湾地图,把荷兰侵略军的军事布置告诉了郑成功。郑成功有了这个可靠的情报,进攻台湾的信心就更足了。

公元1661年三月,郑成功要他儿子郑经带领一部分军队留守厦门,自己亲率二万五千名



将士,分乘几百艘战船,浩浩荡荡从金门出发。他们冒着风浪,越过台湾海峡,在澎湖休整几天,准备直取台湾。这时候,有些将士听说西洋人的大炮厉害,有点害怕。郑成功把自己乘坐的战船排在前面,鼓励将士说:“荷兰人的红毛火炮没什么可怕,你们只要跟着我的船前进就是。”

荷兰侵略军听说郑军要进攻台湾,十分惊慌。他们把军队集中在台湾(在今台湾东平地区)和赤嵌(在今台南地区)两座城堡,还在港口沉了好多破船,想阻挡郑成功的船队登岸。

郑成功叫何廷斌领航,利用海水涨潮的时机,驶进了鹿耳门,登上台湾岛。

台湾人民听到郑军来到,成群结队推着小车,提水端茶,迎接亲人。躲在城堡里的荷兰侵略军头目气色败坏地派了一百多个兵士冲来,郑成功一声号令,把敌军紧紧围住,杀了一个敌将,敌兵也溃散了。

侵略军又调动一艘最大的军舰“赫克托”号,张牙舞爪地开了过来,阻止郑军的船只继续登岸。郑成功沉着镇定,指挥他的六十艘战船把赫克托号围住。郑军的战船小,行动灵活。郑成功号令一下,六十多只战船一齐发炮,把赫克托号打中起了火。大火熊熊燃烧,把海面照得通红。赫克托号渐渐沉没下去,还

有三艘荷兰船一看形势不妙,吓得掉头就逃。

荷兰侵略军遭到惨败,龟缩在两座城里不敢应战。他们一面偷偷派人到巴达维亚(今爪哇)去搬救兵,一面派使者到郑军大营求和,说只要郑军肯退出台湾,他们宁愿献上十万两白银慰劳。

郑成功扬起眉毛,威严地说:“台湾本来是我国的领土,我们收回这地方,是理所当然的事,你们如果赖着不走,就把你们赶出去!”

郑成功喝退荷兰使者,派兵猛攻赤嵌。赤嵌的敌军还想顽抗,一时攻不下来。有个当地人给郑军出个主意说,赤嵌城的水都是从城外高地流下来的,只要切断水源,敌人就不战自乱。郑成功照这个办法做了,不出三天,赤嵌的荷兰人果然乖乖地投降。

盘踞台湾城的侵略军企图顽抗,等待救兵。郑成功决定采取长期围困的办法逼他们投降。在围困八个月之后,郑成功下令向台湾城发起强攻。荷兰侵略军走投无路,只好扯起白旗投降。公元1662年初,侵略军头目被迫到郑成功大营,在投降书上签了字后,灰溜溜地离开了台湾。

郑成功从荷兰侵略者手里收复了我国神圣领土台湾,成为我国历史上杰出的民族英雄。

趣味数学

数学家徐光启

徐光启在数学方面的最大贡献当推《几何原本》(前6卷)翻译。徐光启提出了实用的“度数之学”的思想,同时还撰写了《勾股义》和《测量异同》两书。“几何”名称的由来。在中国古代数学分科叫作“形学”。“几何”二字,在中文里原不是数学专有名词,而是个虚词,意思是“多少”。徐光启是首先把“几何”一词作为数学的专业名词来使用,用它来称呼这门数学分科的。他翻译了欧几里得的《几何原本》。直到20世纪初,中国废科举、兴学校,以《几何原本》为主要内容的初等几

何学方才成为中等学校必修科目。《几何原本》的翻译,极大地影响了中国原有的数学学习和研究的习惯,改变了中国数学发展的方向,因而,这个过程是中国数学史上的一件大事。

徐光启在天文历法方面的成就,主要集中于《崇祯历书》的编译和为改革历法所写的各种疏奏之中。在历书中,他引进了圆形地球的概念,介绍了经度和纬度的概念。他根据第谷星表和中国传统星表,提供了第一个全天性星图,成为清代星表的基础。在计算方法上,引

进了球面和平面三角学的准确公式,并首先作了视差、蒙气差和时差的订正。除《崇祯历书》全书的总编工作外,徐光启还参加了《测天约说》《大测》《日缠历指》《测量全义》《日缠表》等书的具体编译工作。

徐光启在修改历法的疏奏中,详细论述了数学在天文历法、水利工程、音律、兵器兵法及军事工程、会计理财、各种建筑工程、机械制造、舆地测量、医药、制造钟漏等计时器十个方面应用。还建议开展这些方面的分科研究。