



## 期待下雪

张家港市德积小学  
四(6)班 刘英姿  
指导老师 严清芬

今天早上，刮起了好大的风，天气预报说今天要下雪。我十分兴奋，带了伞，还穿上了我心爱的小雨鞋。

到了学校，我不时偷偷看一眼窗外，看一看有没有下雪。可一上午都过去了，雨都没下一滴，更别说下雪了。唉！我叹了一口气：今天看来是不会下雪了。

放晚学回家了，又刮起了大风。我眼睛一亮，想：“刮这么大的风，是要下雪了吗？”我心里顿时充满了希望，就连吃饭时都不安心，不时往窗外看着。果然，没一会儿，天上就飘起了雨丝，我可高兴了，脑海里还浮现了一些画面：雨丝飘着飘着，就渐渐地变成了雪花。雪越下越大，我撑着伞，伞上也落满了雪。大地一片雪白，我和小伙伴们一起快乐地跑着……

可是，没一会儿工夫，雨就停了，只有风还在刮着。我失望至极：看来今天不会下雪了。雪啊雪，你什么时候才能来呢？

## 我们还想“吹”

宝应县实验小学  
六(7)班 陆嘉颖

今天许老师宣布：“下午我们班举行吹气球比赛，看谁吹得大，又没吹炸……”还没等老师说完，同学们就兴奋得手舞足蹈，炸开了锅！

下午，许老师为每位同学发了一只彩色的气球。等大家准备好了，老师一声令下：“开始！”同学们争先恐后踮足了劲吹起来。“哎呀！我的气球！”我的同桌耿子涵大声叫道——原来他不小心手一松，气球就像火箭般冲向屋顶，最后不知掉到哪里去了。看到这一“壮观”的景象，我不由得捏紧气球的嘴，生怕“杯具”降临到我的头上。不一会儿，教室便成了气球的海洋，那叫一个五彩缤纷：黄色、蓝色、绿色、粉色……当我把气球吹到足球一般大时，就不敢再吹了，害怕会把气球吹炸伤了脸，但我想比别的人吹得大，怎么办呢？算了，我还是看别人吹吧。就在这时，董殿茵、袁新颜的气球“乒”“乓”两声吹炸了……

五分钟过去了，十位特能“吹”的选手高高兴兴地进了决赛。他们大步流星地走上讲台，拿着新气球放到嘴边。“预备——开始！”听到口令后，选手们鼓起腮帮吹了起来。有的同学吹得面红耳赤，有的吹得前后晃动……“加油！加油！”只听“砰”的一声，张子成第一个把气球吹爆。只见他愣了一下，接着跳了起来。其他气球也接二连三在选手们的脸前爆炸了。同学们大笑起来……

比赛结束了，我们意犹未尽，齐声说：“老师，我们还想‘吹’！”

## 遗失启事

遗失江苏增值税普通发票，号码 12803593，声明作废。

## 国家科学技术奖中的江苏元素

1月9日，2014年度国家科学技术奖励揭晓，江苏科研人员共获得57个奖项，显示了我省强大的科研实力。本期“百科”版，我们为咱们省选了4项国家科学技术奖中的江苏元素。

获国家自然科学二等奖的实现三维渐变折射率媒质的新方法，成功造出让装备对雷达隐形的“隐身衣”。

这件灰色的迷你“隐身衣”分量很轻，表面有数以千计的小孔。科研人员通过复杂的计算，

## A “微波隐身衣”

确定每张板上每个孔的大小、位置，一丁点儿都不能有偏差，最后把打好孔的17块介质板组装到一块，无数小孔被叠到一起，起到阻隔微波的作用。在“隐身衣”保护下，再先进的微波发射器都会瞬间变成“瞎子”，无法探

测到隐身衣下的物体。

“隐身衣”在军事作战中大显身手。比如作战中，如果想隐藏坦克、飞机，不被对方的雷达侦察到，可以把“隐身衣”披在坦克上，甚至罩在整个飞机场上，起到屏蔽雷达的目的。

## B “深水钻井航母”

一个45层楼高、面积相当于一个足球场的平台，在十几级台风中，还能稳稳漂浮在海面上钻井。

这就是江苏多家单位参与研制的“超深水半潜式钻井平台研发与应用”项目，被称为“深水钻井航母”的超深水半潜式钻井平台。

这个项目荣获2014年度国家科学技术进步奖特等奖。

这座超深水钻井平台是我国首座自主设计、建造的超深水半潜式钻井平台。最大作业水深3000米，钻井深度可达1000米，平台自重超过3万吨；从船底到井架顶高度为137米，相当于45层楼高。

## C 预应力“弓弦”

南京奥体中心体育馆上空的两条弧形大拱，因其像两条红飘带而为人熟知，但因为其跨度大，又和地面形成45度夹角，上面的力稍大一点，“拱”就容易趴下，建设难度也特别大。获国家科技进步一等奖的东南大学科研项目“现代预应力混凝土结构关键技术创新与应用”完美地解决了这个问题。两个拱的建设过程中就运用了预应力技术，“拱”就像是一张弓，预应力技术就像是“弓”下面拉紧的“弦”，有了弓两端的支撑结构，这样，“拱”就倒不下来了。如今，两条红飘带还像当初那样完美坚固。

## D “驯服”高致病细菌

江苏的医生们经过16年的艰苦研究，“驯服”了一种高致病的细菌，获得了国家科技进步奖二等奖。

1998年，江苏出现了一种不明原因的疫情，病猪死了几万头，共有数十人染病，最终死亡人数有十几人。在这次疫情里，

专家分离出一种具有超强致病力的病菌——某型的猪链球菌，与现在大家已经熟悉的禽流感类似。这是一种强致病性菌株，严重时引发中毒性休克，一旦发生中毒性休克，病死率非常高，能达到80%以上。2005年，由这种细菌引发的疫情再次在四

川发生，最终死亡30多人。

我省的医疗专家们从疫情起步，确定搞清它的致病机理，在这个基础上，又寻找怎么检测、怎么监测以及如何治疗的方法。如今，这种新型的病毒已经被专家们掌握。而彻底“驯服”这种细菌，足足花了16年。



资料图

## 我国海军潜艇突遇海底断崖 生死3分钟成功脱险

2014年的一天，我国海军372潜艇在一次训练中，突然遭遇“海底断崖”，艇体急速下沉。

转眼间，潜艇已逼近潜深极限，若不及时控制，就会沉没于深不可测的海底。

潜艇上的官兵们面临突如其来的危险，沉着应对，冷静操作。在警报骤然响起后，不到10秒钟，应急供气阀门全部打开，所有水柜开始供气；1分钟内，上百个阀门关闭，数十种电气设备关停；两分钟后，全艇各舱室封舱完毕……官兵们以令人难以置信的速度，与死神赛跑。

大约3分钟后，在372潜艇即

将下沉到极限工作深度时，掉深终于停止。潜艇在悬停10余秒后，深度计指针缓慢回升——艇体终于开始上浮！

可是，掉深虽已停止，死神并未走远，潜艇依然面临着一系列危险：主机舱大量进水，潜艇出现大幅倾斜，如果姿态控制不好，很可能倾覆；压载水排出后，潜艇上浮速度将越来越快，最后会像过山车一样冲出海面，又重重砸回水里，很可能造成断裂……种种危险还考验着官兵们的神经。

在一阵剧烈的振荡过后，372潜艇像一头巨鲸跃出海面，摆脱困境！

## 打开海底聚宝盆

——你所不知道的海洋江苏(五)

## 海底石油气从哪来？

在几千万年甚至上亿年以前，有的时期气候比现在温暖湿润，使许多海洋生物迅速大量地繁殖。据计算，全世界海洋海平面以下100米厚的水层中的浮游生物，其遗体一年便可产生600亿吨的有机碳，这些有机碳就是生成海底石油和天然气的“原料”。

这样年复一年，大量生物遗体一层层堆积。如果这个地区处在不断下沉之中，堆积的沉积物和掩埋的生物遗体便越来越厚，被埋藏的生物遗体与空气隔绝，处在缺氧的环境中，再加上厚厚的岩层的压力、温度的升高和细菌的作用，便开始慢慢分解，经过漫长的地质时期，逐渐变成了分散的石油和天然气。

在我省的盐城已探明石油天然气蕴藏量达800亿立方米，预计总储量达2000亿立方米，为中国东部沿海地区陆上最大的油气田。沿海和近海有约10万平方公里的黄海储油沉积盆地，属全国海洋油气沉积盆地第二位，有着广阔的勘探开发前景。此外，有资料显示，盐城油气圈闭储量为2100亿立方米，含气面积200平方公里左右，其品质名列全国天然气前列。

## 海洋是石油气的聚宝盆

海底蕴藏着丰富的石油和天然气资源。生物化学作用和地壳构造运动造成了石油矿藏。经过沧桑岁月的变迁，有些油藏分布在陆地上，有些油藏分布在海洋里。分布在海底下的油藏，便称为海洋石油。

法国石油研究机构的一项估计是：全球石油资源的极限储量为10000亿吨，可采储量为3000亿吨。其中海洋石油储量约占45%，即可采储量为1350亿吨。中东地区的波斯湾、美国、墨西哥之间的墨西哥湾、英国、挪威之间的北海、中国近海，包括南沙群岛海底，都是世界公认的海洋石油最丰富的区域。



身边的科学

## 嫦娥五号最新消息：探月试验器服务舱回到环月轨道

上天四个月，嫦娥五号“探月先锋”咋样了？回答是状态还不错。

1月11日凌晨3时许，在北京航天飞行控制中心科技人员精确控制下，我国探月工程三期再入返回飞行试验器服务舱成功实施近月制动，进入远月点高度约5300公里、近月点高度约200公里、飞行周期

约8小时的环月轨道，继续为嫦娥五号任务开展在轨验证试验。截至目前，服务舱能源平衡，状态良好，地面测控捕获及时、跟踪稳定，飞行控制和数据接收正常，后续各项拓展试验工作正顺利开展。

实施这次近月制动的目的是在服务舱从地月系统拉格朗日-2点

(简称地月L2点)转移到近月点时，通过制动降低相对月球的速度，从而实现环月飞行。控制服务舱最终进入目标环月轨道所需制动力非常大，需要分三次完成。首次制动是最关键的，必须在其飞越近月点时精准刹车，一旦错过时机，服务舱就会飞离月球。

## 知识链接

## 什么是“海底断崖”

由于海洋中不同的冷暖洋流和复杂的海底水道交汇，在某些海域会形成特殊地带：上层的海水比较咸(密度大)，下层的海水比较淡(密度小)，这样潜艇在不小心驶入这个地带时，会因为下层海水的密度突然减少，造成浮力突降而急速下沉，就像人突然掉进悬崖一样，所以称作“海底断崖”。

“海底断崖”是全世界潜艇官兵的噩梦，因为靠潜艇本身的声纳等仪器完全无法提前探测到，是潜艇在水下航行时的“黑洞”。潜艇突遇海水“断崖”掉深，会以越来越快的速度下“掉”，有时还会伴随侧倾的急剧变化。如果不能迅速控制住下“掉”惯性，一旦达到潜艇的极限下潜深度，艇体或管路就会承受不住巨大的压力而破裂进水，最终艇毁人亡。