

龟背上的 “同心圆”

河岸边的浅滩上，一群小青蛙正在晒太阳。

“我们来画画吧。”一只青蛙提议道，“呆在这儿多没意思。”

“可是，在哪儿画呢？”青蛙们正在发愁时，一只小乌龟从水里爬上来，拍拍胸脯，自告奋勇地说：“就在我的背上画吧。我的背壳是一块天然的画板！”

大伙儿一听，都高兴极了。小乌龟的背又大又圆，画起画来当然方便。

于是，小青蛙们拿着干泥团，在小乌龟的背上画起来了。有的画小柳树，有的画向日葵，还有的画小轮船……

太阳越晒越热，气温也越来越高。小乌龟热得实在受不了了，只好跳进河里凉快凉快。他长长的脖子就像尖尖的船头，宽宽脚掌像四片桨叶，在水中快活地摇呀摇。整个身子就像一片荷叶，在河里轻松地游来穿去。

当小乌龟从钢针鱼身边游过时，却被眼尖的钢

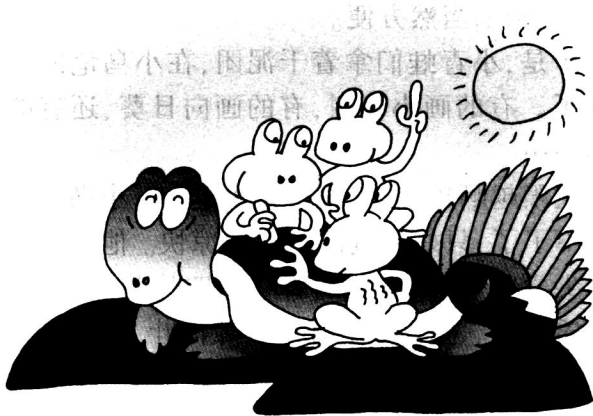
针鱼叫住：“乌龟弟弟，你的背上是什么东西呀，一圈圈的。”

乌龟把刚才当画板的事讲了一遍。钢针鱼捋着胡须说：“不是做老哥的吓唬你。这画如果擦不掉，人家都会笑话你傻气。哪有把背壳当画板的！”

小乌龟一听，可吓坏了。他急忙跌跌撞撞地找到小青蛙们，要他们把背上的画擦干净。小青蛙们有的用手擦，有的用水洗，可忙活了半天，背上的画还是没有擦掉。

小乌龟急得呜呜直哭，说背上的脏东西擦不掉，回家要挨妈妈打。

“孩子，这不是脏东西，是同心圆，擦不掉的。”田



螺大婶仔细地看了看，说：“你的同心圆长在背上，我的同心圆长在尾部——这是生命的年轮！春夏季生长快，纹路之间就宽；秋冬季生长慢，纹路就窄。都是一个同心的环纹，根据环纹的多少，就能推算出年龄的大小。”

小乌龟听完，难为情地笑了。

想一想

点？

小乌龟背上的同心圆是什么？有什么特点？



贝类的贝壳上，一般都有生长线，可以作为鉴别年龄的依据。鱼的年龄怎么推算呢？大马哈鱼靠鳃盖骨，比目鱼靠脊椎骨，鲨鱼靠背鳍，黄鱼靠耳石来推算年龄，因为这些部位都有“年轮”。

猫头鹰

花儿 草

太阳公公下山了，夜幕慢慢降临。

猫头鹰妈妈带着小猫头鹰飞过了一片树林，又飞过了一条小河……

小猫头鹰第一次跟妈妈出门值夜班，心里可高兴啦！

“妈妈，你看，这是谁呀，好像还在睡觉呢！”

“这是睡莲。当夕阳西下时，睡莲会闭拢花瓣，进入甜美的梦乡，所以叫睡莲。”

“妈妈，像鸡毛帚一样站在那儿的是谁呀？”

“那是蒲公英。她在睡觉的时候，所有的花瓣都是向上竖起来闭合的，因此看上去好像一个个黄色的鸡毛帚。”

突然，小猫头鹰发现一只小田鼠。他一下子蹿了过去，一口将小田鼠吞进肚子里。

“哎哟哟，疼死我啦，是谁踩在我身上呀？”地上的小草叫了起来。

“对不起，你是谁？”小猫头鹰惊奇地问。



“我是三叶草，正在睡觉呢。”地上的小草哼了几声，又睡着了。

“草也要睡觉？”小猫头鹰纳闷地问。

“是啊。草和花儿一样，也要睡觉。”猫头鹰妈妈微笑着说。

一阵阵芳香从不远处飘来。

“妈妈，哪里飘来的香味？”

“噢，那是晚香玉的花香。她白天睡觉，晚上盛开，而且还释放出一种特别的芳香。我们现在闻到的就是这种香味。”

“妈妈 原来植物和动物一样 夜间工作 白天睡觉。白天工作 就在夜间睡觉。”小猫头鹰好像一下子明白过来。

“植物的睡眠，是由于周围环境中的光线、温度和湿度的变化而引起的，是某些植物在长期生长发育过程中形成的一种适应性。这并不是所有植物都具有的现象。”猫头鹰妈妈解释道。

“大自然真是太奇妙了！”小猫头鹰激动地对妈妈说，“以后我要每天跟着妈妈值夜班，学习更多的知识。”

想一想

故事中介绍了哪几种夜间睡觉的植物？



植物的习性不同，开花的时间也不同。像睡莲，它在夜晚闭合，可以防止娇嫩的花蕊遭受冻害。

带翅膀的

“慰问团”

自古以来，动物王国和植物王国就亲如一家。在烈日炎炎的盛夏来临之际，虎大王派鸽子、白鹭、喜鹊等鸟儿去慰问生活在‘边远地区’的植物们。

“仙人掌，虎大王派我们给你送水来啦！”喜鹊拿出了慰问礼品——王子牌矿泉水。

“谢谢，虎大王的心意我们领了。”仙人掌笑着说：“虽然沙漠干旱少雨，可我不怕。你看，我的叶子都退化成针状或刺状，还能蒸发掉多少水分呢？再有，我的体内能储藏较多的水分。雨季来临时，我会大量吸取水分。等到干旱时节时，再慢慢享用。”

“真有办法！”慰问团成员异口同声地说。

热风扑面，波荡浪涌，水葫芦、绿萍、荷花……红绿相映，构成了沼泽地带一道亮丽的风景线。

“你好，绿萍！”白鹭热情地摆摆手。

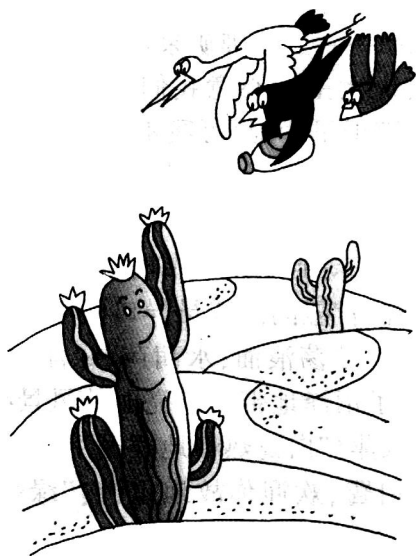
“你好，白鹭，欢迎你故地重游！”绿萍悠闲地漂浮在水面上。

“你在水中是怎么生存的啊？”白鹭好奇地问。

“我的根系已经退化了，只有浮出水面的叶子又大又圆。这既增加了水的浮力，又扩大了阳光的接受面，因而在水中不会淹死，也不会因缺氧而闷死。”绿萍笑着答道。

“春夏之交的时候，我曾到这里捕捉小鱼小虾。那时候，你又瘦又小，颜色也没有这么绿啊！”白鹭不解地说。

“是啊，夏天的水，营养丰富，我们当然长得快！”绿萍越说越高兴。



接着，慰问团又飞到了盐碱滩。在这片荒凉的盐碱滩上，依然生长着顽强不屈的碱蓬、匙叶草……

“你们辛苦啦！”鸽子团长动情地说：“把根扎在盐碱地，是了不起的强者啊！”

“没什么了不起。我能把盐分排出体外。”匙叶草说：“人类把我们匙叶草称为‘泌盐类植物’，因为我们的茎和叶上生长着一种能够排出盐分的腺体——泌腺。”

鸽子率领的慰问团圆满地结束了慰问活动。这些在逆境中奋斗的强者，给他们带来了许多启示。

想一想

沙漠、盐碱滩、沼泽地能生长哪些植物？它们各有哪些特点？



地衣、苔藓、藻类植物能以干燥的岩石、房瓦、墙壁作为自己的家。它们的形态结构非常特殊，没有明显的根、茎、叶，不需要补充太多的水分，同时又能尽量地减少水分的蒸发。

绝密“信号”

动物王国接连发生了偷鸡案。

一天早晨，情报专家截获了一条“绝密信号”：“明日行动。时间是蛇麻花开。黄先生。”

黑猫警长一眼就看出，“黄先生”就是偷鸡案的主谋——黄鼠狼。

“可作案时间是什么时候呢？蛇麻花什么时间开花呢？”黑猫警长思索着。

“快去请教植物专家——蜜蜂秀秀吧，也许她能破译出来。”助手黄猫提议道。

黑猫和黄猫顶着烈日，来到了一座大花坛前，找到了蜜蜂秀秀。

“秀秀，我们想请教您，知道蛇麻花绽放的时间吗？”黑猫警长问道。

“我喜欢白天采蜜，晚上休息。我只知道大爪草是上午10点钟左右开花，太阳花是正午，万寿菊是下午3时左右。”秀秀说，“我结识的花中最晚的丝瓜花也是在晚上7时左右开花。据我分析，这种蛇麻花一

定是在夜间开放。”

“有道理 有道理！”黑猫警长惊喜不已。

“那么 你们最好去请教夜蛾！”蜜蜂秀秀告诉了夜蛾的联系电话。

“喂 您好 我们是动物警察局 想咨询一下蛇麻花的开花时间。”黄猫拨通了夜蛾的手机。

“对不起 我也搞不清楚。”夜蛾说：“夜间开花的植物太多 我哪能记得清 豫羊须草 凌晨4点钟就开啦。”夜蛾停顿了一下 接着说：“我只知道这种植物一般6~9月份开花 怕光 喜欢夜间悄悄开放。”



黑猫警长失望地返回警察局，没想到迎面碰见了狐狸。狐狸听完破译密码的事，哈哈大笑说：“你可算找对人了。我正好知道蛇麻花的开花时间——夜里12点。记住了！”

根据狐狸的破译，黑猫警长立即调整了警力部署，把下半夜的警察全部调到上半夜值班。可是等到夜里12点，竟连盗贼的影子都没看到……

第二天一大早，鸡妈妈又哭着来报案了，昨夜3点钟，又有三只小鸡丢失了！

“咳！”黑猫警长懊丧地长叹一声，“原来我上当了。狐狸和偷鸡的黄鼠狼是一伙的！”

想一想

植物开花？

白天有哪些植物开花？晚上又有哪些植物开花？



植物开花的时间与传粉的媒介也有关系。蜜蜂出动早，以蜂为媒的花就开得早；蝴蝶约在上午10点钟开始活动，以蝶为媒的花一般在9点多钟就开放；靠夜蛾传粉的花在晚上6点左右开花；蛇麻花一般是在夜里3点钟之后开花。

到底有多大

动物学校组织全校同学游览植物园。随着一声“嘟、嘟、嘟”的集合号，各班都排好了队，跟着斑马高高举起的校旗，一齐向植物园进发。

植物园的大门是一株奇特的大树“做”成的。大树的名字叫美洲巨杉，又称红杉，高有110米。树的根部有一个大洞，不要说两队学生可以有序进入，就是大汽车也可以进出呢！

进门后，只见一个波光粼粼的水池中间，有座六角形小亭。站在亭子里，可以清楚地看到一株“怪”树，枝叶相连，远远望去，很像一座大房子。

“同学们，这就是植物界最胖的树。”校长山羊乐呵呵地说，“它只有20米高，可周长竟达50多米！”

“那棵树是最高的吧？”小象指着那株当作大门的美洲巨杉说。

“不，它不是最高的。但它是体积最大的。高110米，直径为16米，你算算体积有多大？”

小象抓耳搔腮，实在答不出来。



“你们看 最高的是那棵杏仁桉！”植物园的黑熊园长骄傲地向小动物们介绍。

话音刚落，小动物们欢呼着奔向了那棵杏仁桉。

“园长 它到底有多高？”小白兔问。

“好吧，我就以这棵大树为题，来考考这位小兔同学。”黑熊接着说，“一般的杏仁桉都能长到100米

左右 这棵比一般的高出56米 如果一层楼是3米高，这棵树就有52层楼房那么高。想一想，这棵树究竟有多高？”

小白兔为难地张着三瓣嘴，不知所措。

“同学们，有谁知道——”山羊校长捻着胡须笑着说：“世界上最小的植物是什么，它有多大？”

同学们都安静下来，个个紧锁眉头思考着……

想一想

在植物园里，小动物们看到了哪些奇特的植物？



体积最大的植物红杉约是22105立方米(按圆柱计算),最高的植物杏仁桉是156米 ($52 \times 3 = 156$),最小的植物假球藻体长仅0.12微米(1毫米是1000微米)。

善良的“器官”

室外月光如水，室内蚊香袅袅。酒足饭饱的主人终于进入了梦乡，他的口腔和咽喉却在悄悄地议论着。

“晚宴让我品尝了各种滋味，大饱口福。可是吃得太多太杂，唾液腺忙着分泌，咀嚼肌不停运动，真是太累啦！”口腔小声说道。

“哎 辛辣食品的刺激 烟酒的烧烤 让我好难受啊！”咽喉长长地叹了一口气。

口腔和咽喉的对话引起身体其他器官的共鸣。

“我的压力最大，胀得比平时大两倍，哪有功夫消化。”胃苦恼地说：“许多食物还没有消化好 就被草草送入小肠！”

“我是最悲惨的。主人每次暴饮暴食，吃过多油腻食物以及大量饮酒，都会让我充血、水肿。有一次还急性发炎，痛得我死去活来呀！”胰腺悲哀地说。

胆囊听了 也大声地嚷着：“我和胰腺唇齿相依，胰腺发病了 我也疼得‘恶心呕吐’！”

肝脏提出了强烈抗议：“高浓度的酒精让我加班
加点地解毒，有时不得不劳驾心脏和肾脏帮忙，但还
是力不从心 仍然有许多肝细胞被酒精毒死！”

