



从幼儿园到初中,要养三次蜗牛,请各位家长周知

# 这只“学宠”为何能霸占科学课

## 为什么研究蜗牛的人这么少

在写这篇稿子之前,我花了很多精力寻找蜗牛研究者。本来以为,蜗牛这么平常的生物,研究者应该很多。但实际上,研究的人非常少。

我的疑惑,在杭州景芳中学科学课老师姚超丽这儿得到了解答。她说,正是因为太常见太普通了,所以研究的人才少呀。

蜗牛这种相对低等的无脊椎软体动物,结构习性种类特点等相对已经研究得比较透彻,并且连用于食用的蜗牛养殖方法也很成熟了。当然就不需要投入

太多的精力去研究了。

而且架不住它很能生啊,一只蜗牛每年可产卵6~7次,每次可以产卵200粒。而且,蜗牛的生殖不受年龄的限制!感觉用“超生游击队”这词来形容它都不够。蜗牛下卵的时候往往都下在土层之下数毫米深的土中或朽木、落叶之下,很难被人发现,等卵一孵化,出来的就是完整小蜗牛了。

大家吃过清明时节的螺蛳吧?是不是经常会吃到小螺蛳?小蜗牛也差不多是长这样,蜗牛和螺可是亲戚哦。

## 为什么老师都爱让学生养蜗牛

从幼儿园开始,老师们就会建议或者要求孩子们养蜗牛以做观察。这样算下来,在孩子成长的过程中,基本会养三次蜗牛:幼儿园时期,主要是了解蜗牛这种生物,长什么样;小学阶段,给蜗牛建造蜗居、记录观察结果;初中阶段,进一步研究蜗牛的生理结构及其习性。

为什么老师都爱让学生养蜗牛?

姚超丽老师说,首先从教学的角度来说,蜗牛是很适合学生从它身上学习动物知识的。其次呢,是因为蜗牛好找又易养。

我查阅课本时发现,蜗牛壳上的花纹大部分都是右旋的,几乎不太看到左旋。

姚老师说,这是蜗牛进化过程中形成的。因为蜗牛是雌雄同体的生物,但同时又是异体交配,所以它的旋一定得是统一,不然无法完成交配繁衍后代。原理就像是螺帽和螺柱,不配套怎么行?所以只有5%的蜗牛,它是左旋

的,这个和种群及基因突变有关。

那么蜗牛群里如果突然出现一只左旋蜗牛,因为是异类,它只能默默地独居,找不到配偶,最后终老没有后代了。

其实关于蜗牛的有趣知识非常多,如果你有兴趣,可以去逮几只养养。

顺便告诉你,现在这个季节正是蜗牛繁殖季,也是野外最常见最好抓的时候。再过段时间真正入夏,蜗牛就又要躲到地下去夏眠了。作为一种不能调节体温的低温动物,大部分蜗牛一年中差不多半年都过得迷迷糊糊,不是在冬眠就是在夏眠,所以它的慢吞吞也是有道理的,这样可以最大限度地保存体力减少新陈代谢呀。你看,同样要冬眠的乌龟,也是行动很缓慢的。

趁这个好时节,去屋外抓几只蜗牛养养吧。

开学了,你们家养蜗牛了吗?很普通的那种。

蜗牛,足可以做“学宠”了——科学课的宠物。

杭州有科学老师列出了一份“科学课宠物清单”,蜗牛是唯一出现过两次的“宠物”,在小学和初中时期分别会被要求养一次。

说起来蜗牛是如此平常的动物,可是,你真的了解蜗牛吗?你了解课本外的蜗牛知识吗?



一年级科学课本



初一科学课本

## 小知识

### 蜗牛是牙齿最多的动物

蜗牛从分类学上来说属于软体动物门,腹足纲,柄眼目。种类有约22000种。蜗牛的身体主要分为壳、触角、眼睛、头、嘴、腹、尾几个部分。

蜗牛的头上有两对触角,一长一短,位于头部上方较长的一对触角上有眼睛。蜗牛的视力很差,因此需要借助触角感知周围的情况。它在地面上爬行时,会伸展自己的触角四处探查,当触角碰到障碍物时,便会改变原来运动的方向。小触角具有嗅觉功能,可以利用它来帮助寻找食物。

蜗牛的触角下方开有一口,这就是它的嘴巴。地球上牙齿最多的动物是什么呢?正是看起来不起眼的蜗牛!在蜗牛的嘴中有一条锯齿状的舌头,上面约有26000颗牙齿之多!这种结构叫做“齿舌”,在很多软体动物(如鲍鱼)上都能看到。在进食时,齿舌就像锉刀一样将食物磨碎,送入腹中。

蜗牛的腹部有宽大的腹足,我们常常能在蜗牛爬过的地上看到它留下来的白色黏液,这正是腹足分泌的。黏液能够起到润滑作用,帮助蜗牛爬行,避免腹足与地面直接摩擦而受伤。

在冬天时,蜗牛还会分泌一种黏液,这种黏液干后会形成一层薄膜,将壳口封住,从而更好地保持壳内湿度。

### 养蜗牛的小窍门

蜗牛喜欢生活在阴暗潮湿、多腐殖质的环境中。它对于光照比较敏感,喜爱昼伏夜出,当我们饲养蜗牛时,应当避免阳光直射,保持好饲养环境的湿度。我们可以在饲养箱中先铺一层粗砂,再铺上一层潮湿的土壤,放入一些树枝和落叶,这样就营造好了蜗牛喜欢生活的环境。蜗牛是杂食性动物,尤其喜欢多汁瓜果和绿色植物的叶片,每天傍晚可用菜叶、青瓜等食物给蜗牛喂食,第二天清理出食物残渣即可。

## 思考题

1.我们常看到蜗牛会躲进壳中休眠,用敲打、喊叫的方法都难以让它探出头来,又容易伤害到蜗牛,请问可以通过什么方法“唤醒”它?

2.我们知道将蜗牛的躯体与壳强行分开,蜗牛会死亡,假如壳有轻微破损,未伤及内脏,蜗牛又会怎么样?

出题老师:章利洋  
杭州新世纪外国语学校科学老师  
(答案请扫描版面二维码)

主持人

郭闻

薛鹏



一起探索吧

我们长期征集同学们感兴趣的科学话题,扫二维码,加入我们的科学营。