

聚焦 鲁迅笔下的“百草园”，被他搬到了学校里

□ 记者 何威宪 通讯员 宾雨



▲黄战东 通讯员供图

鲁迅先生笔下的“百草园”，是一个童趣无穷的儿童乐园。在我市荷塘区黄塘小学，科学教师黄战东将它还原成了现实。

2016年，为了创新乡村科学教育，在上级领导和学校的大力支持下，黄塘小学开辟了荷塘区科学种植示范基地——百草园。从此，黄塘小学的孩子就有了一个探究实践的乐园。黄战东带着他的学生们在这里开展着各种常规种植、引种驯化栽培和特种实验栽培，还尝试了扦插、各种无土栽培和先进的育苗新技术。园里一年四季花开不断，果蔬飘香。孩子们津津乐道：“草莓长大了，甜瓜熟了，小麦熟了，高粱红了……”



▲黄塘小学的“百草园” 通讯员供图

“黄老师，这是什么虫子？”“这是什么植物？”每当孩子们在百草园捉到一只不认识的昆虫或看到一簇独特的植物，都会向黄战东请教，他就是孩子们“行走的百科全书”，常和孩子们一起钓鱼、采集不同的叶子、扒开泥土进行观察……

为了提高学生的科学实践能力，黄战东还要求每个学生每学期饲养一种小动物或栽培一种植物。从蜗牛到小青蛙，从薄荷到向日葵，在百草园内，黄老师带领孩子们饲养、种植了上百种动植物。孩子们一走进这个鸟语花香的百草园，就会露出灿烂的笑容，那观察的神态、窃窃私语的议论，无不显露着孩子们对美的向往、对科学的热爱和对生命的惊叹。从种子发芽到成熟采收，从自然种植到无土栽培，从小生态研究到主题验证，学生亲力亲为，开辟了一片科学新天地。

每周知多点

每周知多点，每周向小伙伴们普及一些不为人知的冷知识。亲爱的老师和同学们，如果你们有想和大家分享冷知识，可以关注“星少年”公众号留言分享。本周知多点，我们来了解：科学家是怎么给早已灭绝的恐龙“称重”的？

霸王龙是一种生活在6600万年前的生物，现在科学家们只能找到它们的骨头化石。那么，一只灭绝已久的恐龙的体重是多少呢？多年来，科学家们已经尝试使用了许许多多不同

的体重估算方法，其中有两种方法最常用。一种是“骨骼比例法”，通过测量现在的动物的骨骼，然后将它们与恐龙的骨头进行放大比较，来推算恐龙的体重；另一种是“三维重建法”，通过三维技术重建恐龙在灭绝前的样子，估算出它的体重。我们对已灭绝动物的理解总是存在不确定性，而只有综合运用这些方法，才能揭示恐龙和其它早已灭绝的动物曾经的样子。

(据科技日报)

科技课堂

▷ 株洲市科技局、株洲市科协、株洲市教育局、株洲日报社合办

科普园地

在牛屁股上画眼睛，能保护它不被狮子攻击？



▲研究人员给牛屁股画眼睛 图源:Elsa Lijeholm

在非洲南部的博茨瓦纳，有一群牛的屁股上被画上了眼睛。为什么呢？据说，这是对牛的一种保护。

原来，当地有许多野生动植物，包括住在国家公园的狮子、花豹、猎豹、鬣狗和非洲野狗等多种肉食动物。为了保护牛群不被吃掉，新南威尔士大学的研究人员尼尔·乔丹便做了一次实验，通过在牛屁股上画眼睛来吓退捕食者。这次实验花了整整4年时间，研究人员在683头牛屁股上画了眼睛，在543头牛屁股上画了十字，另外835头牛屁股作为对照什么也没画。在4年的时间里，那些屁股上画了眼睛的牛，一只都没丢；那些屁股上画了十字的牛，丢了4头；那些屁股光溜溜的牛，丢了15头。这个实验结果很明显：屁股上画眼睛对“牛身安全”确实起到了很好的保护作用。

科学家们根据动物的习性对此给出了解释：绝大多数情况下，

捕食者都是靠出其不意的偷袭，来提高捕食猎物的成功率，如果被猎物发现了，它们很有可能会放弃捕猎。因为失去了攻击的最佳机会，就意味着失败的概率会大大增加。加上捕食过程中需要耗费大量的体力，万一失败，不但白费力气，还会饿肚子。这么一来，精准的进攻对于这些大猫来说非常重要。

在牛屁股上画眼睛，这些假眼睛向潜在的捕食者发出信号，让捕食者意识到自己已经被发现了，进而阻止了它们的攻击，这种方式被称为“追踪威慑”。这就是在牛屁股上画眼睛会有用的原因——眼睛的注视让狮子知道它扑过去可能会失败。

既然画眼睛在牛屁股上有保护作用，那么对人来说应该也有用。所以，以后有机会去非洲的话，可以考虑穿背后有眼睛的衣服哦。

(据科普中国)

新设备用皮肤触觉助盲人“复明”

近日，俄罗斯康德波罗的海联邦大学新闻处表示，该校研究人员正在研发一种设备，它使用所谓的感官视觉，可帮助盲人通过皮肤触觉“复明”。

该设备的工作原理是：戴在盲人头上的3D摄像机扫描周围图像，然后通过一台小型计算机

建立摄像机视野范围内的物体距离图，利用一个特殊控制器和一个振动传感器，距离图被“传送”给皮肤。

该校新闻处消息说，基于感官视觉为盲人制造设备的想法为原创，高校研究人员已经获得了专利。

(据科技日报)

科学家利用纳米技术创造出“变色龙”巧克力

日前，苏黎世联邦理工学院的科研人员开发了一种使巧克力具有色彩光泽的方法，而无需任何着色剂或其他添加剂。

据介绍，该项目涉及科学家所谓的“结构色”。研究人员表示，他们以类似于变色龙的方式来创建颜色，即用其皮肤的结构

来散射特定波长的光。值得关注的是，苏黎世联邦理工学院研究人员希望将他们的巧克力着色的技术从实验室转移到大众市场，“巧克力只是‘结构色’的开始，这项技术也能让食物、纺织品、纸和塑料焕发新的光彩。”

(据环球网)

每位校园记者的心中，都藏着一个五彩斑斓的梦，他们用一抹色彩，一点创意，就能构成一个美丽的世界。我手画我心，一起来看看银海学校校园记者们的绘画世界吧！



《骄傲的孔雀》 1905班 胡元迈 证号:200401214228



《旧上海》 1701班 张珑迈 证号:200401213932



《草莓》 1808班 刘宸晨 证号:200401214165 指导老师:黄晶



《油菜花田》 1705班 朱秭瑶 证号:200401213987



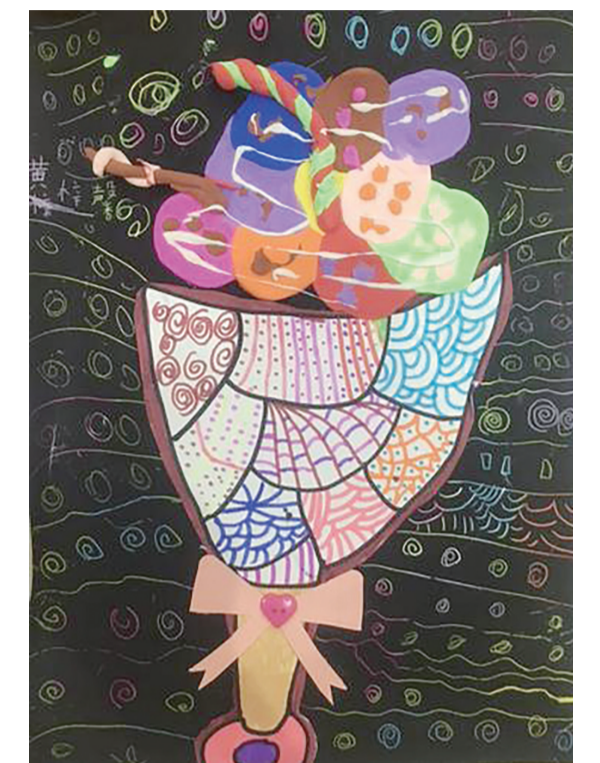
《埃及神兽》 1709班 董静哈 证号:200401214025



《银杏叶》 1706班 吴悦萱 证号:200401213994



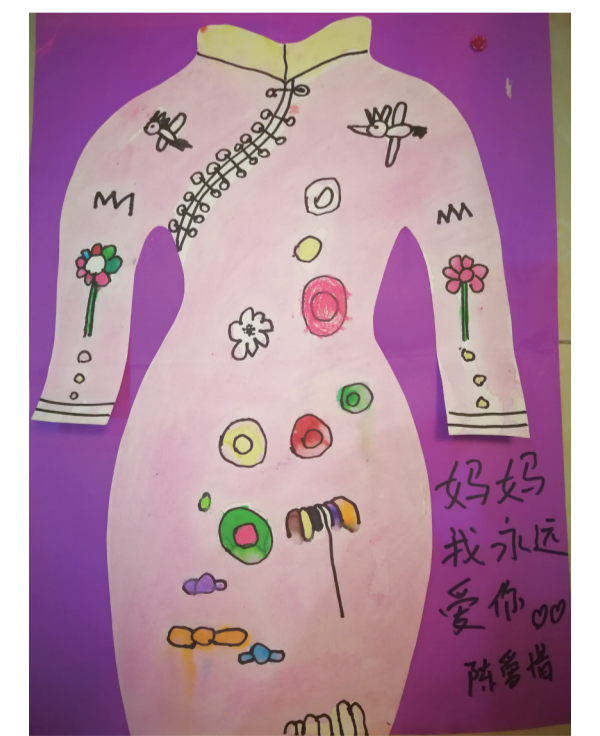
《玉米》 1906班 刘静好 证号:200401214242



《奖杯》 1705班 黄梓馨 证号:200401213975



《礼物》 1803班 李阳曦 证号:200401214093



《妈妈，我永远爱你》 1807班 陈爱惜 证号:200401214142