

动物竟然也有“年轮”

众所周知,树木的年轮是树木生长过程中形成的同心圆状结构,每一圈代表一年的生长期。通过数树木的年轮,可以知道树木的年龄和生长状况。

但很少有人知道,动物也有“年轮”,这些“年轮”不像树木的年轮那样容易被发现,而是藏在动物的某些部位。这些部位通常是动物体内钙化的产物,它们也会受到季节变化和动物生长速度的影响,形成不同的层次和纹路。

鱼类:鳞片上的同心圆

鱼类是水生脊椎动物,它们的“年轮”在鳞片上。鳞片是鱼类皮肤上的一种角质化的结构,它们有保护身体、减少水流阻力、调节体温等功能。鱼的鳞片上有并排的弧形纹路,每一条代表一个生长季。

夏季是鱼类大量摄取营养物质时

期,此时的鱼类成长非常迅速,故在鳞片上的弧形纹路会生长较快,最终呈现出的弧形纹路较宽,称之为“夏轮”。冬季是鱼类缺少食物的时期,此时的鱼类生长速度变得缓慢甚至停滞,故在鳞片上的弧形纹路生长较慢,最终呈现出的弧形纹路较窄,称之为“冬轮”。

“夏轮”和“冬轮”相互间隔,且每年一循环,如此便构成了“年轮”。通过数鱼类鳞片上的年轮,可以知道鱼类的年龄、生长速度、生活习性等信息。

龟鳖目动物:背甲盾片上的环纹

龟鳖目动物的背甲盾片上有许多同心环纹,每一个环纹代表着一年的生长期。这些环纹是由于夏季和冬季龟鳖目动物生长速度不同而形成的。

夏季,龟鳖目动物生长快,背甲盾片上的细胞较大、颜色较浅;冬季,龟鳖目动物生长慢,背甲盾片上的细胞较

小、颜色较深。通过数龟鳖目动物背甲盾片上的环纹,可以知道龟鳖目动物的年龄。但是,一些龟鳖目动物一出生就有固定的年轮数,因此在计算这种龟鳖目动物的年龄时要减去这些固定的年轮数。

鲸:耳垢上的条纹

鲸是海洋中最大的动物,它们的“年轮”在耳垢上。鲸的外耳呈“S”形,耳垢不能从外耳道掉出来,而是积存在耳道中。耳垢的纵剖面上明暗交替的条纹数就是鲸的年龄,其形成原因与树木的形成原因类似。

夏季,鲸的营养摄入多,形成的脂质多,条纹层次明亮;冬季是鲸的繁殖时期,营养摄入少,所以条纹层次较暗。通过分析鲸的耳垢条纹,可以知道鲸的年龄、性别、繁殖情况、食物来源等信息。

刘煜灏

健康

女性熬夜更易患Ⅱ型糖尿病

美国一项研究显示,晚睡晚起的女性患Ⅱ型糖尿病风险更高。

哈佛大学医学院研究人员分析了美国“护士健康研究Ⅱ”的统计数据。这是一项针对女性慢性病风险的大型研究,共有近6.4万名护士参加。2009年研究开始时,她们的年龄在45岁至62岁之间,无癌症、心血管疾病或糖尿病病史。研究人员通过问卷确定参与者的“时间型”。其中,11%的人为“晚睡晚起”型,35%为“早睡早起”型,其余人没有明显偏好。

在随后8年间,研究对象需自行报告饮食情况、体重和身体质量指数、睡眠时间、吸烟与饮酒习惯等。研究人员将这些数据与医疗记录进行关联,以确定哪些人患上糖尿病。

分析数据显示,与早睡早起型研究对象相比,晚睡晚起型患糖尿病风险高72%;她们也更容易有饮食习惯差、运动量少、酗酒、肥胖、吸烟、睡眠少等不健康的生活方式。即使排除不健康生活方式和遗传因素,“夜猫子”患Ⅱ型糖尿病的风险依然比早睡早起者高19%。

据新华社

真相

长期戴隐形眼镜会导致角膜变薄?

经常戴隐形眼镜,不会对角膜的厚度产生不良影响,但对角膜上皮细胞可能会产生一定的损伤。

隐形眼镜直接接触角膜表面,使角膜处于缺氧状态,容易导致角膜上皮划伤、干斑等异常,角膜形态会受到一定影响。此外,尽管隐形眼镜为软镜,质量小,但长期佩戴也会角膜产生一定压迫,这也会导致角膜形状受到影响。

但是,这些都是物理性地改变角膜的曲度,不会改变角膜的厚度。一般停戴一段时间后,角膜的形态会自行修复至正常状态。

姜洋

生活

新衣用盐水浸泡可除甲醛

新衣服最好用盐水浸泡后洗一洗再穿。因为新衣服上可能残留防皱处理时的致癌性化学药品——甲醛。

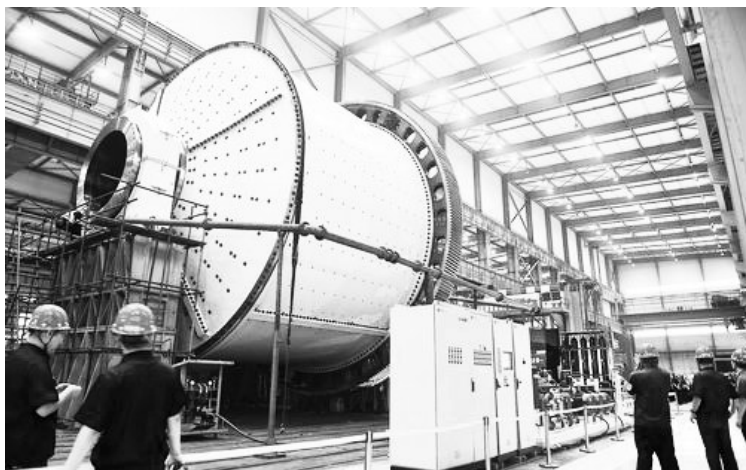
我们有时会闻到新衣服上有一股异味,就是这种化学物的味道,它是用来处理棉布易皱问题的。在高压、高温环境下,让甲醛分子与棉纤维分子结合,能产生防皱效果。如果处理过程不够严谨,或处理后清洗不净,会造成甲醛由布料中释放出来。

研究表明,甲醛除了能引起急性眼症状、咳嗽、流泪、视力障碍外,还具有致癌作用。盐能消毒、杀菌、防棉布褪色,所以,在穿新衣服之前,需要先用水浸泡干净。

陆岩岩

图吧

国内矿山应用规格最大磨机下线



9月12日,中信重工按照国际标准自主研发制造的直径11米、长7.2米半自磨机和直径7.92米、长14.33米溢流型球磨机在河南洛阳试车下线。这是目前国内矿山应用规格最大、在青藏高原5300米海拔应用的半自磨机和球磨机,代表了国际高端矿业装备的先进水平。

视觉中国

(上接01版)

从单一评价走向特色多元,五育并举助力全面发展

对外,洪江区不断夯实教育发展“硬件”,优化升级办学条件;对内,洪江区教育局全面深化新时代教育评价改革,大力推进学校评价和学生评价两个层面的全方位改革,探索构建“五育并举”的教育评价体系,促进学生全面发展。

“教育评价事关教育发展方向。深化教育评价改革要整体发力、上下衔接、互相呼应。”洪江区教育局局长明芙蓉介绍道,为此,洪江区教育局科学谋划,统筹教育资源,整体推进“五育并举”教育评价改革,成立全区中小学五育并举教育质量评价领导小组,设立评价考核专项经费,制定评价细则和标准。“我们采取五育并举综合评价和五育工作单项评价‘双向结合’的方式,学校根据本校德育、智育、体育、美育和劳动教育实际情况,可自主申报1~2个单项特色教育内容。对学生,从思想品德、学业水平、身

心健康、艺术素养、社会实践五个维度完善评价体系,加强过程性评价和结果性评价相结合,建立了学生综合素质成长档案,为学生的全面发展奠定了基础。”

在中山路小学,学校把开展读书活动作为一件大事来抓,通过“周周评选阅读之星,月月评选书香班级,期期表彰最美阅读个人”,引导学生爱读书、读好书、善读书。学校还开展了“中山之星”评比活动,引导学生争先创优。

“如果我当‘阅读校长’,我会细心整理归纳好读书长廊的每一本书。”“每天无论在哪里见到老师,我都坚持行礼问好,我认为我很适合当‘文明校长’……”这是东方红小学“娃娃校长”竞选活动现场,孩子们毛遂自荐。2022年春季学期以来,东方红小学创造性开展了“娃娃校长”管学校的岗位体验活动。“结合学校阅读教育、文明创建、安全管理和纪律督查等管理工作,从学生中推选‘娃娃校长’,让学生化身管理者,近距离体验学校的各项管理事宜,促进其综合素养的提升,努力

让每一个孩子都闪光。”校长朱颖介绍。

校校有特色、生生有精彩。洪江区正以教育评价改革为牵引力,以培育学生核心素养为要义,着力丰富素质教育内涵,加强区域科技教育、体育、美育和劳动教育顶层设计,健全五育融合发展新路径,促进学生健康成长和全面发展。

从课业辅导到缤纷社团,多彩服务托举幸福童年

运动场上,体育健儿刻苦训练激扬青春;书法社团里,学生在清香的翰墨中挥毫泼墨;合唱社团里,学生歌声嘹亮尽情表达心中的美好……每周四下午,在洪江区幸福路小学的校园里,42门“幸福社团”课堂同步展开,整个校园呈现出一派蓬勃向上的喜人景象。

“作业在学校就能完成,不懂的题有老师单独辅导,书包轻了,时间多了,可以做自己喜欢的事情。”这是课后服务开展以来,幸福路小学学生共同的成长体验。为促进学生健康成长,进一步提升教育服务能力,幸福路小学结合学校实际,

形成了作业辅导、体育健身、特色课程相结合的课后服务模式。校长刘雪红介绍,这种“1+N”的模式下,学校在作业辅导答疑、提升教学成效的同时,积极促进服务内容的优化升级,用丰富多彩的社团活动满足学生多样化的成长需求,实现从课后服务到课后育人的教育目标。

为进一步提高学生的人文素养,厚植人文情怀,洪江区还大力实施“六个一百工程”,要求学生从小学到高中,读百本名著、知百位名人、听百首名曲、赏百幅名画、观百部名片、访百个名景,让文化精神力量成为引领学生成长的强大动力,真正实现文化育人的目的。

在明芙蓉的心中,教育就是要为孩子的一生服务,要满足学生多样性、个性化需求。“双减”政策实施以来,洪江区各学校不断探索创新课后服务,探索全面育人新空间,以增强学生实践体验、培养孩子个性特长。种类齐全、多种多样的课后服务课程正为洪江学子的幸福成长搭建一个个崭新舞台。