

记者从教育部职业教育发展中心获悉,日前,中心发布《关于征集新一代智能制造产教融合项目合作学校的通告》,探索智能制造领域产教融合发展。

根据通告,“新一代智能制造产教融合项目”主要聚焦新一代信息技术、具身智能机器人等智能制造领域,将产业前沿技术、企业真实场景、行业岗位能力要求全面融入职业教育教学全过程,为现代职业教育体系建设和高技能人才集群培养积累经验。

据悉,教育部职教发展中心计划面向全国优秀中高职院校遴选140个教师团队,围绕智能制造相关企业的应用技术需求开展研发,同时遴选77所院校,建设数智学习工厂和区域智造赋能认证服务中心。企业将为人选院校和教师团队提供设备、软件和技术资源等。

据新华社

在自然“课堂”,小动物学什么?

《生态保护“十五五”规划》提出,全面加强生物多样性保护。加强野生物种、遗传资源保护与可持续利用。

从四川卧龙到青海可可西里、陕西汉中,在自然“课堂”上,小动物们学习本领,为回归自然做准备。繁育壮大种群,救助哺育生命,野化放归自然……广大饲养员、巡护者与保护区工作者悉心照料小动物,这份以爱为起点、以回归自然为目标的守护,串联起我国珍稀野生动物保护的鲜活实践,正是我国推进人与自然和谐共生的生动注脚。



四川卧龙 大熊猫幼崽学饮食习惯、“社交技能”

中国大熊猫保护研究中心卧龙神树坪基地圈舍内,大熊猫“家美”正忙着带娃。看到幼崽“青思”调皮地爬上母亲的肩膀,饲养员们不禁笑了起来。

在大熊猫生长阶段中,1.5至5岁龄为亚成年期,与人类的青少年期相似。这个年龄段的大熊猫,也要走进“课堂”学习各种生存本领。

“首先要养成良好饮食习惯。”饲养员刘怀庭有多照顾大熊猫幼崽的经验。作为“老师”,饲养员会训练大熊猫幼崽在相对固定的时间喝奶,帮助它们更好地消化、培养对食物的

兴趣。“在幼崽断奶到学吃竹子的过渡期,我们还会针对性地准备胡萝卜、苹果等辅食,为它们维持良好的营养结构。”刘怀庭说。

“社交技能”也是必修课。“与人一样,每只大熊猫都有不同的性格。”刘怀庭介绍,有的幼崽比较健壮、性格强势,遇到可口的食物爱争抢;相反,性格温顺内敛的幼崽则容易产生心理压力。当幼崽间出现较激烈的争抢行为,“老师”会及时干预引导,这也有助于大熊猫身心健康。

饲养团队还对“教室”打造下足功夫,在大熊猫幼崽生活的圈舍内设置了练习攀爬本领的竹制滑竿、竹编花架,便于躲藏嬉戏的树洞、石洞……这

些设施,有利于激发大熊猫幼崽的探索欲望,培养活泼阳光的性格。

近年来,中国大熊猫保护研究中心逐渐将“老师”的身份交还给大熊猫母亲。幼崽在母亲的照顾下,学习吃竹、攀爬、躲避天敌等技能,也会在长到一定月龄时被母亲强制开始独立生存。母兽带崽,让幼小的大熊猫减少了对人类的依赖、保留更多野性。

同时,饲养员仍在履行“助教”职责:保证圈舍内设施安全,紧盯幼崽生长发育情况,及时补充营养。闲暇时,刘怀庭和同事们就地取用竹筒等材料,变着法儿地为大熊猫制作玩具。“总想着给它们最好的成长环境。”刘怀庭说。



陕西汉中 小朱鹮的“必修课” 是飞翔和觅食

陕西汉中朱鹮国家级自然保护区管理局人工繁育中心内,一座巨大的半野化网笼覆盖在绿树之上。这座占地约5000平方米的网笼内,有流动的水渠、两个池塘,还有柳树和香樟等高大树木。

这里,就是朱鹮幼鸟的“幼儿园”。“人工繁育的小朱鹮,直接到野外生活是有困难的。我们会先让它们在半野化网笼中学习技能,就像小朋友要先上幼儿园一样。”陕西汉中朱鹮国家级自然保护区管理局工程师段文斌说。

幼鸟刚出生时,生活在人工繁育中心的小笼舍,在这里待45天左右,饲养员会观察它们的展翅和飞行状态。小笼舍架着高低两种木杠,低杠约1.5米高,高杠近3米高。人工繁育中心饲养员陈俊说:“幼鸟只要能飞上高杠,就说明具备基础飞行能力了,可以送入半野化网笼。”于是,每年5月中下旬,一批羽翼初丰的小朱鹮,就这样“升班”进入了半野化网笼这所“幼儿园”。

“幼儿园”里学什么?“半野化网笼模拟的是野外自然环境。”段文斌说,幼鸟在这里要学习两门“必修课”:飞翔和觅食。

“幼鸟学飞翔很有意思,它们飞的时候不是直来直去,而是绕圈飞。”他说,刚开始学飞的幼鸟经常控制不住方向,跌跌撞撞,“有的撞到网上,有的甚至撞到我们怀里”。

觅食的训练同样要循序渐进。幼鸟长到25天左右,饲养员就开始喂整条的活泥鳅。到了半野化网笼,每周会投放两三百斤泥鳅到池塘中供朱鹮自主觅食。陈俊说:“一只成年朱鹮每天要吃200克泥鳅,我们也会根据朱鹮的觅食量进行调整。到了繁殖期,为哺育幼鸟,每只成年朱鹮的食量会达到500克以上。”

幼鸟要在“幼儿园”待多久?段文斌说,幼鸟具备自主觅食和飞翔能力后就可以放归,这个过程大约需要半年,“但有的鸟会待得更久——留下来继续繁育下一代。”每年春天,饲养员会评估每只幼鸟的野外生存能力,评估合格的才会被真正放归野外。

截至2025年底,全球朱鹮种群已从1981年发现的7只增长至超1.2万只。在这座“幼儿园”里,一批又一批小朱鹮学习飞翔、觅食,然后振翅飞向更广阔的天空。

据《人民日报》



青海可可西里 小藏羚羊练“体育”、学习回归自然

在青海可可西里无人区,有一所“幼儿园”。这里的“学生”不会说话,见人就躲;这里的“老师”是索南达杰保护站的巡山队员,没有教师资格证,却个个精通喂奶、哄睡、消毒、野化训练。

这所“幼儿园”有个更正式的名字——三江源国家公园长江源园区可可西里管理处索南达杰保护站野生动物救助中心。

每年5月至7月,来自青海三江源、西藏羌塘、新疆阿尔金山的雌性藏羚羊会穿越数百公里,迁徙到可可西里腹地卓乃湖一带产仔。“途中会有一些刚出生的小藏羚羊在躲避天敌、经历恶劣天气的过程中与妈妈走散或受伤。这些小羊被巡山队员发现后,先由卓乃湖保护站临时

照料,产羔季结束后统一送到‘藏羚羊幼儿园’。”索南达杰保护站巡山队员洛周旺索说。

“幼儿园”里,巡山队员就成了小羊的“奶爸”。“刚救助回来的小羊不会吃草,每天要喂4次牛奶。”洛周旺索介绍,“跟喂小孩一样,要先煮沸,再自然降温。太凉了会拉肚子,太烫又会烫到嘴,奶瓶用完后要高温消毒杀菌,羊舍里铺着的被褥要每天清洁。”

每天午后是小羊们的“体育课”,“奶爸”们带着小羊到羊舍外散步、慢跑。洛周旺索说:“一方面促进消化、增强体质,另一方面也让它们学会吃草。”小羊跟在身后,人跑它们跑,人停它们停。

和小朋友一样,刚来“幼儿园”的小羊会害怕,没安全感,整夜叫唤,队员们就抱着哄。慢慢熟悉了,小羊开始认人。“我们的制服是黑色的,小羊记住了这个颜色,也记住了我们的气味。穿其他颜色衣服的陌生人进去,

它们会跑开;但看见穿黑色制服的人,它们不但不跑,还会主动凑过来,跟在身后走。”洛周旺索说。保护站救助采取分阶段野化,小羊先在羊舍住,大一点放到小围栏,再大一点换到大围栏。

“入学”是为了顺利“毕业”,让它们回归自然。从救助到放归,一般需要2到3年。放归前,小羊会有三四个多月不接触任何人。“奶爸”们会观察它们的状态,如果对人类依然亲近、不害怕,说明野性还不够;如果对人类有警惕、保持距离,就基本达到放归条件了。每次放归,总有“奶爸”忍不住掉眼泪。“小羊从围栏里奔向远处,我们就在后面看着,心里既高兴又不舍。”洛周旺索说。

如今,可可西里的生态越来越好,藏羚羊种群稳步增长。索南达杰保护站野生动物救助中心自运行以来,已累计救助了包括藏羚羊在内的野生动物800多只。