



2021年,注定是应该铭记的一年,我们见证了太多的历史性时刻。这一年,是中国共产党百年华诞,是“十四五”规划开局之年,也是全面建设社会主义现代化国家新征程的起步之年。这一年,党的十九届六中全会召开,审议通过了《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》,对党的百年奋斗的重大成就和历史经验做出全面总结,指引着我们前进的方向。这一年,齐鲁晚报·齐鲁壹点记者的足迹遍布祖国的大江南北,直击新闻现场,记录时代变革。这一年,我们每个人都参与其中,每个人都在朝着自己的目标努力和拼搏,有的实现了,有的正在实现,也有的还要从头再来……我们记录下拼搏的过程,既是总结,更是为了明天更好的结果。我们一起,为2021谱曲,奏2022开篇。

克隆猫“平安”满周岁,猫管家很忙碌

一年来,研究团队带“平安”参加了不少社会活动,还给它找了男友

文/片 齐鲁晚报·齐鲁壹点
记者 巩悦悦 高广超

吃鸡胸肉喝矿泉水 平时趴在猫窝“读”论文

再见“平安”是11个月之后,当初那只眼泪汪汪、软萌可爱、见了摄像头一脸好奇的克隆猫长大了。如今的它乍一看凶巴巴的,长成了本体母猫森林猫的样子:绿圆眼、大脸盘、通身灰白长毛。

见记者一脸震惊,青岛农业大学生命科学学院副教授赵明辉连忙笑着解释:“平安”的大变样也让他吓了一跳。原来,学生曾把它带回家过年,仅仅两个月工夫,那个曾经软萌幼小的猫咪一下变得“凶神恶煞”,完全没有了原来的样子。

一开始觉得丑,但赵明辉转而一想,其实本体森林母猫就长这个样子,因此他对克隆猫“平安”的变化也就见怪不怪了。相处越久,他倒觉得“自家孩子”很好看,“尾巴和毛非常漂亮”。“平安”和本体母猫长得像背后,其实是遗传物质和本体99.9%的相似度。

天气好的时候,“平安”会被抱去会议室晒太阳,等上蹿下跳玩耍过最喜欢的纸球后,它才恋恋不舍地回到小窝。有意思的是,小窝里的“平安”不是趴着睡,就是“学习”英文学术论文。“它天天趴在那里盯着看,就是不知道能不能看懂。”赵明辉笑着说。原来,克隆猫团队给猫窝做空气净化,需要把四周通风孔堵上,由于实验室没有合适材料,只得把学生看完的论文贴上去。记者注意到,猫窝内壁上的确贴有英文论文,但已被调皮的“平安”挠破了,学生们看到后只能再糊上一层。

作为网红猫,“平安”早就红遍网络。在青农大生命科学学院的实验室内,它也因特殊身份成为“团宠”。不仅住的地方有文化,饮食也很有讲究。“怕平安生病,我们让它住在空气净化过的空调屋里,买来的都是最好的猫粮,给它喝矿泉水,平时会把煮好的鸡胸肉带来让它趁热吃。”赵明辉介绍,刚出生时“平安”处于正常猫体重的较低值

2020年12月24日,一只名为“平安”的克隆猫在青岛农业大学城阳校区诞生。因为这是国内高校首只健康存活的克隆猫,它一出生就成了名副其实的小“网红”。

一年过去了,在“平安”生日当天,研究团队为其匹配了男朋友“花卷”,但因疫情和严寒天气影响,“小两口”尚未见面。当初那只软萌可爱的小“平安”现在咋样了?它有过哪些奇遇,为高校科研作出了什么贡献?



相处越久,赵明辉越发觉得“平安”很漂亮、很可爱。

75克,等到四个月大时体重就爆表了,现在七八斤重算是正常。

“别看平安个大毛长,其实和普通猫区别不大,既温顺又老实,时常围着人绕圈。”赵明辉透露,白天如果不主动摸它,它便贴在你的腿上左蹭右蹭转圈圈,这是“平安”求抱抱的独特招数。

前后相亲20只猫咪 明年或将升级成“宝妈”

“关于我:年方9个月,出生即

接受高等教育,从事胚胎工程、体细胞克隆等的志愿工作,住农大一品大别墅。Of course I can speak English.”

“关于你:英国长毛猫,银渐层,绿色眼球,操纯正伦敦腔优先,无病无癣。我们可以一起研究克隆的繁育相关话题,欢迎为科学作出贡献。”

今年8月27日,赵明辉在微信朋友圈发布的一条“猫类高质量女性”求偶信息火爆网络,“平安”也再次出现在公众视野中。“10月

份平安发情了,这是性成熟的表现,说明平安生殖功能是正常的。由于实验室没有公猫,当时就想给平安找只猫配一配,没想到被记者发现,事情就发酵起来了。”朋友圈发布之后,网上很多热心网友连忙给自家猫征婚,评论区一度成了晒猫区。赵明辉介绍,来相亲的猫有20多只,其中也有一些很不错的,他们还帮候选猫咪做了遗传病和传染病检测。

12月24日,是“平安”一周岁生日,这天青农大克隆猫团队成员为它找到了合适的配种对象,并在当天“官宣”它脱单。齐鲁晚报·齐鲁壹点记者了解到,对方叫“花卷”,也是一只长毛猫,身体健康、相貌端正、性格温柔,且通过了体检等层层把关。“受疫情和严寒天气影响,目前两只猫还未见面。”赵明辉说,它们计划在明年春天启动克隆猫的后代繁育工作。

克隆猫相亲成功的故事红遍网络,逗乐了很多网友。对赵明辉来说,他一方面希望“平安”当妈妈,另一方面则想验证它的生育能力是否正常。“克隆动物有三个重要评价标准,一是外形和身体机能有无缺陷,二是寿命,三是生育能力。其中生育能力是一项很重要的指标。”赵明辉认为,严格意义上不能对外说克隆猫成功,因为生育能力还没能验证。对于寿命验证,就只能等到十几年之后了。

正常来说,猫咪一岁就进入了适龄婚育和交配年龄,平安在出生第10个月就进行了第一次发情。“从这个角度来说,虽然仅出生一年,但它已经相当于人类的二十二三岁了。”赵明辉说。

克隆猫和正常猫咪交配,最终生出的会是只怎样的小猫?面对记者抛出的问题,赵明辉说:“我们希望它跟一般猫完全一致,是一只普通的猫。因为它越普通,说明我们的克隆越成功。”

一年来,“平安”绝大多数时间都在实验室内吃吃喝喝,但也参加了不少社会活动。“我们经常带他去商场、当地高中和小学做科普讲座,给大家介绍克隆猫诞生的原理和用途,能明显感觉出来大家的热情度。”话到一半,

赵明辉还半开玩笑地说,“平安”出生后比我有名,学生见了我不认识,见了猫咪都认识。”

平安出生引来企业合作 促成克隆猫团队成果转化

作为国内高校首只健康存活的克隆猫,“平安”从一出生就自带流量。而这种关注度的背后,则是赵明辉一年来工作量的翻番。“本来在实验室专心做一件事情就可以了,但平安出生之后,来合作的企业非常多,我们的工作量增加了几倍,非常忙。”

赵明辉介绍,他们利用克隆“平安”时建立的平台,做出了一些基因编辑的猫,而且这很可能是中国首次。此外,他们还利用成果建立了和企业的联系,促进了实验室的一些成果转化。

“如果平安不出生,如果没有你们的报道,成果转化进展可能要稍微慢一些。但现在很多企业主动找上门来,和我们合作得很愉快。”赵明辉说,他现在正借助克隆“平安”的平台,致力于宠物高效繁殖、疾病模型设计和制造。

虽然“平安”是赵明辉团队克隆出来的,但鲜有人知的是,赵明辉本人对猫毛严重过敏。“现在家里、车里以及所有办公地都有过敏药,一有反应就吃。”即便如此,赵明辉还是甘愿当起了“猫爸”,平常最爱拍拍“平安”后背,而平安也很享受这种爱抚。赵明辉还专门为“平安”准备了一个Hello Kitty的粉色小窝,方便它在一个相对美观和干净的环境中出门看世界。青农大学生总能见到赵明辉背着粉色书包走在校园里,透过那个粉红色的透明书包,“平安”正瞪大那两只绿眼睛,呆萌又可爱。

马上就要期末考试,为了给学生们加油,赵明辉让“平安”在生日当天戴眼镜看书,并拍成小视频发出来,为大家送去祝福。



扫码下载齐鲁壹点
找记者 上壹点

编辑:于海霞 美编:马秀霞 组版:刘淼

公告

为加快推进绿色生态城市建设,营造良好宜居环境,现就龙鼎大道两侧山体范围内散埋坟墓和传统墓葬点开展治理,公告如下:

一、治理范围、联系人及联系方式

1、治理范围:历下区龙洞街道辖区范围内的原龙洞村、孟家村、中井村、西蒋峪村、老石沟村、下井家委会区域。

2、联系人及联系方式:
下井家属委员会:
叶茂生 18678829519
龙洞庄经济合作社:
刘元振 15853198239
中井庄经济合作社:
王思明 (0531)88953265
孟家庄经济合作社:
姬广荣 (0531)88927709
西蒋峪经济合作社:

韩花忠 (0531)82380578
老石沟经济合作社:
韩朝军 (0531)62332798

二、整治要求

请上述治理范围内散埋坟墓墓主家属,在公告期内(公告期:2021年12月21日至2022年6月21日),工作日时间与上述对应人员联系,持个人有效证件、相关安葬证明材料办理登记,逾期未登记的坟墓视作无主坟墓,结合实地进行绿化治理改造。特此公告。

**下井家属委员会
龙洞庄经济合作社
孟家庄经济合作社
中井庄经济合作社
西蒋峪经济合作社
老石沟经济合作社**
2021年12月21日

垛石街道开展垃圾分类 执法检查

为了减少生活垃圾,规范生活垃圾分类管理,节约资源,保护环境,促进生态文明建设,根据相关法律法规,结合本市实际,济南市制定了《济南市生活垃圾减量与分类管理条例》,并于2021年5月1日正式实施。这就意味着垃圾分类有法可依,进入了强制阶段。

为了更加深入地贯彻落实《条例》内容,济南市济阳区垛石街道办事处环卫所联合综合执法部门来到尚坊村,开展垃圾分类执法检查。对于违反条例、拒绝履行法定责任的,由综合行政执法部门依法责令改正。

《条例》的实行,让百姓“理念”转化为“责任”,将进一步推动垛石街道办事处生活垃圾分类规范化、制度化、常态化,让垃圾分类这件“关键的小事”在垛石街道蔚然成风。

周振华

线上运动 其乐无穷

为坚持健身运动,形成积极向上的健身氛围,济南公交K11路驾驶员积极参加“中国梦·劳动美——永远跟党走 奋进新征程”全国职工线上运动会活动。据了解,这项活动最受年轻职工所喜爱。

有备无患 冰上演练

济南公交K95路驾驶员利用这几天的低温天气在停车场浇注了一块冰面,年轻驾驶员在安全员和有经验的老师指引下,体验在冰面上如何安全驾驶,提高特殊天气下的驾驶技能。

我奉献 我快乐

济南公交K11路车队党员结合党史学习教育,积极开展“向上向善,‘益’起奉献”等公益活动,他们走访了独居老人家庭、看望留守儿童等活动。“帮助别人,快乐自己,这样我们的生活才更加充实有意义。”驾驶员感悟到。

公交人帮患病老人夜归

19日晚,济南公交北部公司四队上,一位老人头晕,驾驶员刘樱和翟城城扶老人坐下,与老人家属商量后,便陪同老人坐上550路公交车,到八涧堡站下车与老人家属汇合,老人及家属对此表达了深刻感谢。

组织冰雪演练

近期济南市急剧降温,BRT5号线车队组织驾驶员进行冰雪道路驾驶技术培训。根据线路特点专项训练驾驶规范,在结冰的场区实际操作,大幅提升驾驶员驾驶水平。

公交志愿者凌晨清扫冰雪

24日凌晨降雪后。济南公交BRT5号线车队青年志愿者带着工具赶往责任区公交站点。从5:00至7:00,共清扫站点140多个,消除积雪滑倒乘客的隐患,提供安全的乘车条件。