

# 薪火相传 奋楫扬帆

## 童第周： 培育“童鱼”，创造异种克隆的世界奇迹

1977年，画家吴作人赠给我国著名生物学家、“中国克隆之父”童第周一幅《睡莲金鱼图》。画面中，5条金鱼穿梭于墨色荷叶与绽放荷花间，其中一条红色金鱼，有着特别奇特的单尾鳍。它也有一个特别的名字——“童鱼”。

1973年，童第周将鲫鱼卵集成熟卵细胞质中提取的核糖核酸注射到金鱼受精卵内，发育成长的320条小鱼里有106条出现了金鱼双尾变成鲫鱼单尾的情况。这种长



着金鱼身体、鲫鱼尾巴的克隆鱼，被人们称为“童鱼”。“童鱼”的诞生开创了人类按照需要、进行人工培养新物种的先河，对今后培育动植物新品种具有重大意义。

其实，“童鱼”已是童第周晚年取得的科研成果，而他与“童鱼”的缘分正是由于他对生命奥秘的终生求索。抗战爆发后，童第周放弃国外的优厚条件，回到了战火纷飞的祖国。在连显微镜都没有的艰苦环境下，他始终坚持胚胎学研究。从文昌鱼的系统研究，到1963年世界第一群克隆鱼的诞生，童第周在国际生物学领域烙下中国印记。他的名字也与中国克隆研究紧紧连在了一起。

1979年3月6日，77岁的童第周在浙江杭州发表主题演讲时，突发的心脏病让他晕倒在讲台上。但10分钟后，他坚持完成了这场报告。面对医生的住院治疗建议，童第周拒绝了，他要迅速赶回北京，“已经到了春暖花开、鱼产卵的季节，我要回去安排工作。”

如今，《睡莲金鱼图》依然静静诉说着那段科研岁月——以生命为笔，以科研为墨，童第周书写了中国生物学的传奇篇章。

（科普时报记者 毕文婷）



## 戴松恩： 三次撰文，推动我国首部《种子法》制定

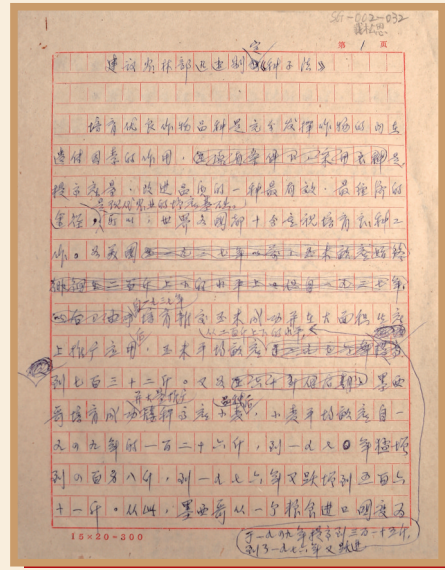
这引起了与会人员的广泛关注。同时，他撰写了《建议农林部迅速制定〈种子法〉》的文章，建议农林部种子局迅速组织力量，根据我国具体情况，参考国外先进经验，制定出《中华人民共和国种子法（讨论稿）》，报请国务院批准执行。

面对中国种业发展的迫切需求，戴松恩以科学家的责任感和使命感，持续为《种子法》的制定奔走呼吁。此后，他又撰写了《关于迅速制定〈种子法〉的建议》。1978年9月25日，戴松恩的建议被中国科学技术协会采纳，作为当期封面文章刊登在《科技工作者建议》上，并报送国家领导人和相关部门审阅。同年11月，为尽快推动《种子法》的制定，改善当时我国种子管理情况，戴松恩修订了《关于迅速制定〈种子法〉的建议》，于1979年2月刊发于《人民日报》，引起相关部门的重视。

1981年12月，在戴松恩等专家推动下，全国农作物品种审定委员会成立；1989年国务院颁布《中华人民共和国种子管理条例》；2000年7月8日《种子法》立法通过，同年12

月1日实施并历经三次修订，成为我国种业发展、粮食安全与农业现代化的法治基石。

（科普时报记者 史诗）



戴松恩手书建议稿 科普时报记者 季春红 摄

## 高登义：奔赴“三极”考察气象

中国科学家博物馆收藏着南极、北极和喜马拉雅山上的化石标本。这些化石标本正是高登义先后8次赴珠峰、3次赴南极、19次赴北极，不远千里、万里带回国的。

高登义不仅是中国科学院大气物理研究所研究员、中国科学探险协会名誉主席，也是我国知名的高山、极地、海洋气象科学考察专家，更是我国第一个完成地球“三极”（南极、北极和青藏高原）科学考察的人。通过科学考察，他取得了大量可贵的第一手科学资料和样品，撰写了数十万字的科学专著、论文和考察报告。

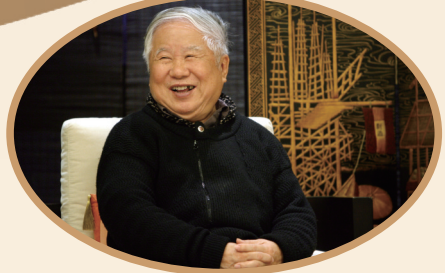
1966年，高登义参与了珠峰北坡东绒布冰川考察。当时的气象预报还很不成熟，“16个人的手指、脚趾，都有不同程度冻伤。有人手指被截断了，有人脚趾被切掉了，还

有的人鼻尖没了……”从那以后，高登义下决心，一定要把登山天气预报做好，不让事故再次发生。在此后近30年的科学考察生涯中，高登义多次策划并组织了高山科学考察，发现了不少新的大气现象，开创了“山地环境气象学”新的研究领域，为山地气象学的发展作出了宝贵贡献。由于贡献了大量精准的登山天气预报，他被称为“登山天气预报的诸葛亮”“西藏气象的眼睛”。

1988年到1989年，高登义乘上“极地”号，远赴南极建设中山站。1989年1月14日，“极地”号遭遇冰崩！考察船只陷入坚冰包围圈，只能停在原地。此时，更坏的消息来了，苏联站电话通知，后面可能还有更大的冰崩。在船队的紧急碰头会上，凭借丰富的气象知识，高



登义坚信冰崩比雪崩更罕见且更不可预报，于是立下军令状——“预报不准确，后面没有冰崩”。事实证明，第二次冰崩果然没有发生，高登义的判断应验了，大家的恐慌有所减退。浮冰依然封堵去路，直到原地滞留7天后，“极地”号才脱困，所有人都在心里感慨“捡回了一条命”……（科普时报记者 吴琼）



## 吴良镛： 在施工图里写下“张大民们”的安居诗篇

建筑面积不过2760多平方米，设计费仅1万元，这样的“小项目”，一期施工图纸却有95张。

展开北京菊儿胡同一期住宅施工图，这些密密麻麻的小方块承载的不只是冰冷的建筑数据，更是40余户“张大民”的改造梦。彼时的菊儿胡同41号院，堪称老北京“危积漏”（危房、积水、漏雨）的典型。在83%的建筑密度挤压下，2/3的家庭无日照，近80人共用一个水龙头，想要上厕所还得走到百米外的胡同口。电视剧《贫嘴张大民的幸福生活》简直是41号院居民生活的真实写照。

1987年，我国著名建筑学家、城乡规划学家、清华大学建筑系教授吴良镛在北京市住房体制改革办公室的协助下，将菊儿胡同作为住宅改建试点，带领团队攻关。

经过反复的实地调研与不计其数的修改，“类四合院”出现在了吴良镛的设计图纸上。他将胡同中的老旧平房巧妙加高为2-3层的楼栋，如同传统四合院一样围合而成，配合花架、座凳和阁楼，颇有些南方水乡的婉约韵味。建筑用色则基本沿袭了传统——灰瓦白墙，偶有稳重的暗红点缀，仿佛在提醒人

们，这是一组皇城根下的建筑群。

1990年，菊儿胡同一期工程完工，人均居住面积从原来的5.3平方米扩大到12.4平方米，3层的楼房容纳了相当于商品房5层楼的人口。

有人曾认为，菊儿胡同的改造是“杀鸡用牛刀”。而吴良镛却说：“在高增长的城市建设浪潮中，既要保护这些作为北京文化古城的写意象征，为后世留存中国传统建筑文化的基因，又要解决老百姓的居住问题，这是我们作为建筑学人最本质的东西。”

1992年，菊儿胡同改造获得亚洲建筑师协会金质奖，1993年获得联合国“世界人居奖”。从菊儿胡同的改造出发，吴良镛提出人居环境科学。他常说：“我是一个建筑师，建筑师不能只会盖房子，还要让人们在美好的环境中生活。”这份对人居环境的执着追求，贯穿了他的一生。

这些泛黄的施工图收藏于中国科学家博物馆，图纸上的铅笔痕，就像吴良镛写给这片土地的情书，字里行间都在诉说着他毕生的追求——让人们能够“诗意地栖居在大地上”。（科普时报记者 毕文婷）



图为“国匠：吴良镛学术成就展”现场展陈。视觉中国供图



《睡莲金鱼图》（吴作人画）