

实证新闻

DISCOVERY

又到吃小龙虾的季节了,南京大街小巷涌现出了各色龙虾店。不过,大家在大吃口福的同时也很担心,都说小龙虾喜欢呆在臭水沟里吃腐食,这样的龙虾吃下去会不会对身体不好?这个问题有了答案,现代快报记者了解到,南京大学生命科学学院副教授黄成带着学生做龙虾实验。他们发现,小龙虾并不喜欢污水环境,只不过在污水中耐受性较强,而且小龙虾也并非爱吃腐食。

现代快报记者 俞月花/文 施向辉/摄



# 喜欢臭水沟? 专门吃腐食? 南大专家为小龙虾洗刷污名

## 实验发现,8成小龙虾选择在清水中生活,而且它们很傻很好斗



做实验用的龙虾



实验用的迷宫道具



虽然是一母同胞但个头差别很大

### 实验揭秘

#### 小龙虾喜欢污水?

邓先生老家在盐城大丰,他告诉记者,小时候经常在河沟里钓龙虾。“我记得那会儿家门前有一条臭水沟,小伙伴们就在臭水沟里钓龙虾,感觉小龙虾可能比较喜欢这种污浊的环境。”

真的是这样吗?黄成告诉现代快报记者,他和学生们做过一个迷宫实验。“用一个三角形的塑料框做成迷宫结构,其中设置了三个圆形的洞穴,把100只龙虾放在其中一个洞穴中,这个洞

穴的水是正常河道里的水。另外的两个洞穴,一个是干净的清水,一个是污染严重的水,有很浓的氯化铵气味。我们放开闸道,看龙虾如何选择。”

黄成说,他们多次实验发现,每次都是80%左右的龙虾直接爬向清水洞穴,另外20%左右的龙虾爬向污水洞穴。“20%爬向污水洞穴的龙虾中,又有5%会回头,其他的龙虾最终就在污水中慢慢死去。”

实验结果:8成小龙虾选择清水环境

那么,为什么大家经常看到龙虾呆在污水环境里呢?黄成解释说,那是因为河道本身环境比较差,龙虾只能选择在污水中生存。“只能说龙虾比鱼、螃蟹的耐受性要强,它比较能适应污浊的环境。”他同时强调,如果是用轻微污水和自来水比较的话,大多龙虾会选择在轻微污水中生活。“那是因为清水中什么生物也没有,而轻微污水中有一些生物可以供龙虾吃。”

#### 小龙虾喜欢吃腐食?

在农村长大的李女士回忆,小时候曾在河边看到过小龙虾吃动物的腐肉,她觉得那样太不卫生了。

真的是这样吗?黄成带领学生们也做了一组实验。他们将新

鲜的肉和臭肉放到实验龙虾面前。然后通过观察发现,绝大多数龙虾都喜欢吃新鲜肉。

“这就像绝大多数人喜欢新鲜豆腐,少数人喜欢臭豆腐一样。”黄成表示,他们发现吃腐

实验结果:它们更喜欢新鲜食物

肉的龙虾,在下次再遇到腐肉时,还会继续吃。而没有吃过腐肉的龙虾,当面对新鲜肉和腐肉时,它们通过气味判断后,会选择新鲜肉。“龙虾的嗅觉很灵敏。”

#### 市面上的小龙虾安全吗?

市面上的小龙虾到底安不安全?黄成说,凭借他这些年做龙虾实验的经验以及与养殖户的接触,他判断现在市面上大多数龙虾都是水产养殖的。“你从表面上看,很难判断这个龙虾是从污水中出来的,还是从清水中

出来的。你也很难闻到异味,一旦你闻到气味不对,那这龙虾肯定是不能吃的。”他建议,市民最好到超市或者大型农贸市场购买龙虾。“因为这些地方一般会引进正规货源,他们要对自己的行为负责。而流动摊点,打一枪

专家建议:最好到超市或大型菜场购买

换一个地方就不好说了。”他说,养殖户饲养龙虾一般会喂食饲料,有的还喂稻子、小麦、玉米等粮食,好一点的还会喂养冷冻的野杂鱼。“龙虾也不能高密度养殖,这样容易导致龙虾出现瘟疫,导致水污染。”

如果把小龙虾买回家自己煮,黄成建议大家最好先用刷子将龙虾的表面刷干净,烹调时要用高温消毒。“龙虾生活在淡水区,有很多病原体,因此不能吃半生不熟的,必须要在锅里煮开煮透才安全。”黄成说,一旦龙虾受到重金属污染,一般会沉淀在它的头部。“龙虾的腮和肝脏都比较脏,龙虾肝脏也就是虾黄是排毒器官,大家最好不要吃。而虾尾巴一般问题不大,是比较干净的地方。”

### 提醒

## 怎么吃才安全? 要刷干净煮透

### 龙虾趣闻

#### 小龙虾很好斗,记性非常差

##### 好斗,会自相残杀

黄成说,他们在实验中,还会研究龙虾的性情和行为模式。记者在位于南大仙林校区生科院C112的实验室里看到,这里有数百只龙虾,被师生们分别养在一些圆形透明塑料盒里。在几个白色长方形塑料盒里,记者看到有的盒子里装有几块石头,有的盒子里什么也没放。黄成说,这是为了观察龙虾的行为模式。

“这些龙虾都是一母同胞,

是同一天出生的。我们发现,在没遮挡的环境中,龙虾的死亡率高。而在有石头作为遮挡物的环境中,龙虾死亡率就低。”黄成指着其中一个没遮挡的塑料盒给记者看,里面一共有4只龙虾,其中一只特别大。“那是因为它把自己的同胞兄弟们都吃了。”黄成说,龙虾就像猴子一样,会通过打斗分出老大、老二、老三,然后论资排辈进食,在屡次打斗中的弱者就会被抢着吃掉。

##### 记性非常差

龙虾们不仅好斗,记忆力也非常差。

黄成介绍:“我们的学生将100只龙虾放到一个迷宫里,然后在迷宫的一头固定放上龙虾进食量一半的食物。在另一头,放上龙虾进食量或五分之一,

或一半,或足够的食物。然后让龙虾去反复选择。结果实验做了两个月,龙虾还是随机选择,分不清状况。”

他们断定,龙虾记忆力差,它们属于低级动物,不会归纳总结,学习能力不强。

#### 研究小龙虾的行为有啥意义?

专家:通过探究动物解密人类自身行为

读了大学四年,到了硕士研究生阶段,将龙虾作为研究对象,来研究它们如何格斗、是否喜欢冒险,这在很多人看来是完全不可思议的。“龙虾不就是为了吃的吗?你们为何不去研究怎样让龙虾变得又肥又美味呢?研究龙虾的行为模式是不是太小儿科,有什么意义呢?”黄成说,这些网友们的质疑声一度让他的研究生们很是

烦恼。“我们研究龙虾的行为模式,将它作为实验动物,来观察动物世界里的自然现象,这是很有意义的科学行为。”黄成认真地告诉现代快报记者,“生命存在的形式是怎样的,我们通过龙虾这个载体,解密动物世界。我们通过走近它,来了解生命活动的本质。我们通过探究动物,来解密人类自己的行为。”