

海洋生物专家向宁波小朋友下战书!

今起,甬上APP开启“考考科学家”活动,征集海洋知识问题

“我是无所不知的科学家,天下没有我不知道的事情。小朋友们,你们敢来挑战我吗?我在甬上APP等你们哦,如果你能难倒我,我就一定好好夸夸你!”海洋生物专家赵盛龙教授向宁波小朋友下战书,只要是有关于海洋的知识,就没有他不知道的。

赵教授从1998年开始就从事校外海洋科普教育,先后主编或合编出版过多本研究专著及海洋类科普读物。其中研究类有:《现代海洋药理学》《中国动物志虾虎鱼类志》《鱼类学》《海洋生物学》《系统鱼类学》《浙江海洋鱼类志》。科普类有:《海洋生物藻类》《海洋生物鱼类》《舟山海域鱼类原色图鉴》《东海区珍稀水生动物图鉴》《舟山海域海洋生物野外实习指导手册》《海洋教育》。

参与方法:

第一种: 1. 下载并注册甬上APP。2. 在甬上APP上点击下方中间的【+】按钮,点击【视频】。3. 在标题开头输入#考考科学家#后再输入标题。比如#考考科学家#我来出难题。4. 在正文区介绍视频内容,并备注名字、学校、班级、电话。5. 上传视频。所有参赛作品限制时长在60秒以内,使用MP4格式;参赛作品必须为本人原创、内容积极向上,若涉及著作权、

看到赵教授有这么多著作,相信你肚子里有好多难题想要“为难”一下科学家,那就快快起航,一起探索海洋的秘密吧!

今天起,甬上APP将开启“考考科学家”活动,向小朋友们征集关于海洋知识问题。我们欢迎每一个宁波小朋友,开动你们的小脑筋,向科学家发起挑战,只要是和海洋相关的问题都可以提出来。

所有投稿作品经过筛选后,将在甬上APP发布。最后我们将制作一批有声明信片或书签送给积极提问的孩子。

本活动由宁波市科学技术协会、现代金报社联合主办。

记者 林涵茜 通讯员 林彬

肖像权等问题,由作者自行解决,主办方不承担责任。6. 点击右上角发布。投稿作品均不退稿,请作者保留原始文件。

第二种: 1-3分钟的短视频(MP4格式)或文字直接发送到邮箱:xiandaijinbao2@qq.com。请备注名字、学校、班级、联系电话。

我是科学家,
没有我不知道的事情。
小朋友们,
你们敢来挑战我吗?
我在甬上APP等你们。

浙江海洋大学海洋生物博物馆馆长
原浙江海洋大学海科学院教授
海洋生物专家 赵盛龙



把大生态搬进小鱼缸

两个爱较真的初中生
获省青少年科技创新一等奖



毛一安、马菁轩正在准备一定体积的河塘水。通讯员供图



毛一安、马菁轩正在记录不同时段水的含氧量。通讯员供图

不知道大家小时候有没有养过鱼,同样是养鱼,宁波有两个初中生不仅获得浙江省青少年科技创新大赛一等奖,还有可能在全国舞台一展风采。作为七年级的她们直言:通过这个实验我们学到了很多知识,比课堂有趣多了!

□记者 林涵茜 通讯员 王国英

实验现场 嘴上说好难,身体却很诚实

5月16日上午,海曙外国语学校物理准备室里,指导老师鲍璐敏和学生毛一安、马菁轩一起准备做实验。

原来,她们的研究课题是:生态瓶中的生物有的能存活很久,有的在很短时间内死亡,影响生态瓶存活的因素有哪些?

首先,实验控制无关变量,沙子、水量、小鱼数量、所处环境和缸体密封程度。然后分为三组:对照组,水质良好的河塘水和适量水草;实验组一,水质良好的河塘水但无水草;实验组二,自来水和适量水草。每天同一时间记录相关的pH数、水中含氧量和小鱼存活数。汇总后,将数据整合成折线图,有利于更

直观地观察、分析。

结果显示,生态瓶中有良好的水质及有能进行光合作用的水草,增加了水中的含氧量,小鱼的存活数也增多了。

但是,实际操作比书本理论知识更复杂,需要有更多方面的考虑。马菁轩和毛一安嘴上说着好难,手上的动作却停不下来,测量鱼缸中水的体积,时不时关注小鱼的状态,给它们及时供氧。

鲍老师说,宁波市青少年科技创新大赛中,针对评委的建议,她们做了一些升级,比如每组各备一套希玛pH计和希玛溶氧仪,生态瓶进行更新,小鱼数量增加,种类也从斑马鱼换成存活率更高的小红鱼。

背后故事 “黄金搭档”过五关斩六将

鲍老师告诉记者:“她俩可是一对黄金搭档,毛一安是一个心思细腻的人,她对于实验细节和完成论文有很大的贡献,马菁轩的语言表达能力很好,在比赛答辩、陈述时发挥很大优势。”

通过这次实验,她们不仅强化了数据分析能力、实践操作能力和多角度分析能力,还切实感受到保护生物圈的重要性。就如同她们在答辩时所说的那样,“我们将大生态装进小鱼缸中,有鱼、有水草、有优质水,生态瓶就可以存活很长时间。为了维持我们生物圈的生态平衡,我们应该从自己出发,保护植被和水源,积极参加植树造林,保护好赖以

生存的地球。”

下面我们一起来看看评委老师的评价:她们首先选了一个很好的主题。从生态瓶的角度切入,利用生态鱼缸观察小鱼存活数量,分析其外部生存要素,得出维持一个健康的生态系统的必要条件。从而告诉我们维持生物圈生态平衡的重要性,告诉我们要积极保护植被和水源,保护生态环境。

影响生态平衡的因素有很多,但是决定性的关键因素是有限的,实验聚焦水质、水草,突出研究针对性。并且通过逐日测量溶解氧和pH值,对照小鱼存活数量,得出其相关性。这个设计也是本研究的一大亮点。