

2017年1月9日



# 生导报

初中周刊



第1032期

联系邮箱: xueshengdb2014@163.com

国内统一连续出版物号CN31-0038

## 博物馆课堂点燃学生探究动力

上海127所中小学在2016年与自然博物馆签订合作协议,博物馆和学校之间的“墙”正在慢慢被拆除。越来越多的教师把课堂搬到博物馆里。起初,这些教师对于课堂的迁移有所顾虑,毕竟这种全新的授课方式颠覆了一贯的教学思路和评价方式。但慢慢地,这些教师发现,博物馆中的课堂正符合了学生的兴趣爱好,学生们学会了综合运用知识的能力,也习得了规则意识和团队协作精神。这种课堂的变化,让学生的兴趣不断发酵。

记者 朱筱丽



### 兴趣点燃探究动力 促进师生共同成长

几年前,浙江建德一石斛种植基地遭到蛴螬昆虫的侵害。育才初级中学7年级学生臧一梵在学校生物教师马志雄的指导下,自主设计开展了名为《金龟总科昆虫的生命周期及其幼虫对植物的危害》的课题。他们在自然博物馆里一边参观一边学习,完成了相关研究。凭借这一课题,臧一梵已入围上海市青少年“明日科技之星”的新一轮评选。

“将课堂迁移至博物馆,学习的方式从原本单调的课本学习,变为了课题探究,真正让学生产生学习的兴趣。”

“有着近30年教学经验的马志雄老师很感慨,‘其实初中阶段的学生对于生物学科很感兴趣,教育综合改革后,相关评价体系发生了变化,不管是学生还是教师,都对生物课有了更多选择的空间。’”

在与沪上中小学教师一同开发课程时,上海科技馆展示教育处教育科科长徐蕾发现,不少生命科学教师、探究性课程教师的知识储备还不能满足将学生带到博物馆上课的需求。例如每一种动物从关节、骨骼和肌肉来看,都是不断进化的结果,但

在一些生命科学教师的PPT里,这些动物的身体结构与环境背景经常对不上。

“馆校合作开发课程就如同一面镜子,照出了博物馆工作人员和学校教师知识结构上的欠缺。”去年3月,自然博物馆启动“博老师研习会”项目,打造符合学生兴趣爱好的博物馆校本课程。最终,来自全市75所中小学的107个课程方案顺利实施,包含33门基础型课程、55门拓展型课程和19门研究型课程。

“我们赖以生存的地球上,为什么有些生物会灭绝或者濒临灭绝?”对于这个问题,初中生物课本给出的答案是:因为人类生存过程中生活生产方式破坏了部分物种赖以生存的环境。

而正在自然博物馆展出的“灭绝展”却提供了另一种思路:第三次生物大灭绝发生在距今2.52亿年前的二叠纪末期,导致海洋95%以上和陆地75%以上的物种大灭绝。“这时期人类还没有出现,究竟是什么原因造

成了生物的灭绝,真正的原因仍在探索中。”

马志雄老师每周几乎都有三四天时间泡在自博馆里。“博物馆里有丰富的馆藏资源,每次去能够把一个区域的展品弄清楚已经很不错了。”如今,马志雄老师将教研活动也“走进了”博物馆的办公室。他计划着,未来在博物馆里实现分层教学。

比如在学习“动物的生存策略”时,基础较弱的学生,教师可以给他一个案例:为什么黄鼠狼遇到

危险就会放屁?博物馆里还能找到其他相似的案例吗?能力更强一些的学生,马志雄老师会引导他们学习更多的生物知识,比如为什么蒲公英的种子是轻飘飘的、如何用生物学上的知识来解释生物界里的这些现象等。

而对于这样的上课方式,最开心的莫过于育才初级中学的学生们。家长们也认为,这样的情景式、启发式的上课方式,让孩子们有了自主学习的兴趣和自主探究的动力。

### 丰厚奖研金 期待“好问题”

记者 刘昕璐

对于周围世界,或许你有着种种好奇和疑问。就在接下来的几个月中,如果你抛出了一个足够震撼的好问题,就有机会获得丰厚的奖研金,去一探究竟,解开谜底。

由上海市教委、市科委指导,由上海开放大学、上海市电化教育馆等单位联合主办的首届中国学生好问题大赛近日正式启动。

记者从启动仪式上获悉,比赛将面向上海市所有中小学生和长三角地区其他的中小学生,即日起至2月28日,学生可以在线发布提问,参加比赛。

届时,比赛将分小学、初中、高中三个学段赛组进行。对于上海地区参赛学生而言,比赛按初赛、复赛、决赛三阶段赛程进行。上海地区初赛选拔将以学校为单位进行。由学校选出的好问题将按照区域进行复赛,复赛将采用线上投票和专家线下评选相结合的模式评选。

进入决赛后,采用线上投票+专家线下评选的方式评定50强好问题,排名前10的好问题提出人将到演播室现场进行对决。

大赛将综合考量问题的创新性、原创性、颠覆性、可行性、真实性、示范性、完整性,以及参赛者表达能力等因素,评选出特等奖以及一、二、三等奖等奖项,其中,由专家委员会特别评审出的一名特等奖获得者将斩获10万元奖研金,用于学生开展问题相关研究。

### 挖掘博物馆资源 打造学科校本课程

“我们赖以生存的地球上,为什么有些生物会灭绝或者濒临灭绝?”对于这个问题,初中生物课本给出的答案是:因为人类生存过程中生活生产方式破坏了部分物种赖以生存的环境。

而正在自然博物馆展出的“灭绝展”却提供了另一种思路:第三次生物大灭绝发生在距今2.52亿年前的二叠纪末期,导致海洋95%以上和陆地75%以上的物种大灭绝。“这时期人类还没有出现,究竟是什么原因造

成了生物的灭绝,真正的原因仍在探索中。”

马志雄老师每周几乎都有三四天时间泡在自博馆里。“博物馆里有丰富的馆藏资源,每次去能够把一个区域的展品弄清楚已经很不错了。”如今,马志雄老师将教研活动也“走进了”博物馆的办公室。他计划着,未来在博物馆里实现分层教学。

比如在学习“动物的生存策略”时,基础较弱的学生,教师可以给他一个案例:为什么黄鼠狼遇到

危险就会放屁?博物馆里还能找到其他相似的案例吗?能力更强一些的学生,马志雄老师会引导他们学习更多的生物知识,比如为什么蒲公英的种子是轻飘飘的、如何用生物学上的知识来解释生物界里的这些现象等。

而对于这样的上课方式,最开心的莫过于育才初级中学的学生们。家长们也认为,这样的情景式、启发式的上课方式,让孩子们有了自主学习的兴趣和自主探究的动力。

精彩  
导读

3版

弄清推优和自荐,  
做到中考步步双赢

5版

中考完形填空做题技巧  
之句子逻辑