

大蒜头臭了、绿豆芽烂了…… 一年级小学生遭遇开学以来最大“打击”?专家说: 实验失败并非“无用功” 看到植物变化比养好植物更重要

“大蒜臭了,绿豆芽烂了,最后画了幅仙人掌交差!”近日,小学一年级学生小星的爸爸在朋友圈分享了陪娃完成植物观察作业的“辛酸”,一句“孩子养不好自己的‘宝宝’,经历开学最大打击”,引发众多家长共鸣,收获大量点赞与评论,“我家也是这样,太难了”“孩子急得直哭,我们跟着愁”……还有家长分享实用经验:“水培容易活,养个番薯就行!”

这份看似简单的科学作业,为何引发集体感慨?又给家庭教育带来哪些启发和思考呢?

□现代金报 | 甬派 记者 万建刚 樊莹

家长说

科学实验没成功 孩子遭遇开学以来“最大打击”

刚上小学一年级的的小星,前不久迎来人生中的第一次科学实验——观察植物。科学老师建议在家种植一些短期内变化比较明显的植物,比如绿豆、大蒜等,让孩子们边观察边画像记录。

“这个作业国庆节前就布置了,我们想着平时忙,便留到假期做。”小星爸爸告诉记者,起初选了大蒜,毕竟这厨房里的寻常物平时扔在角落里都能抽芽,心想“这实验能难到哪里去”。出人意料的是,当大蒜成了“实验主角”,发芽却没想象中那么容易了。

父子俩把大蒜底部泡在水里,静放了三五天。小星每天蹲在地上观察、拍照,一直没等到大蒜冒芽,反而闻到阵阵臭味。

水培洋葱长了霉斑 换成水培红薯顺利“通关”

小星的经历并非个例,一年级的萱同学,种植过程同样充满“波折”。

老师同样在国庆节前布置了观察植物的作业,要求孩子们每天记录生长情况。为了提高成功率,萱妈妈建议孩子把绿豆分成4批,每批10颗装入底部垫有餐巾纸的盒子,分别标注1、2、3、4号,并在不同条件下养护。其中,1号不浇水、2号浇少许水、3号水量适中、4号多浇水,就盼着有一批绿豆能顺利发芽。

可即便如此精心规划,最终也只等到4号盒子里的一颗绿豆冒芽、长出绿苗。“看到小苗冒头的时候,孩子兴奋了好几天,每天放学回家第一件事就是跑去看绿豆,生怕蔫掉。”萱妈妈笑着说。

老师说

能说出植物的变化 比养得好更重要

“让孩子们观察水培植物,是一年级科学课《植物的变化》单元的固定内容。”宁波市海曙区广济中心小学科学老师李娜介绍,该作业需要小朋友观察并记录自己种植的植物发生了哪些变化,几乎所有科学老师都会安排。选择绿豆、大蒜这类植物作为观察对象,是因为它们生长周期短、变化明显,既能激发孩子的探索兴趣,也方便家长辅助引导。

在李娜眼中,每次作业布置后,孩子们的“操心”特别可爱。“每天都有人追着我问:李老师,大蒜外面的膜要撕掉吗?顶部切一块是不

初衷不是为了追求完美结果 而是培养学生的综合素养

“目前,许多中小学布置的实践作业本质上是跨学科综合实践任务,其设计初衷并非追求完美结果,而是培养学生的综合素养。”宁波教育领域的一位专家在接受记者采访时提到,2022年版课程标准明确要求教师以学生核心素养发展为导向设计作业,跨学科作业正是这一理念下的重要实践。它能打破学科壁垒,引导学生通过运用多学科知识解决实际问题,践行“知行合一”,在实践中提升综合能力。

以观察水培绿豆这类常见作业为例,核心目标是让孩子亲身观察生命成长轨迹,比如,观察绿豆从表皮经浸水膨胀,到白白的、细细的根须钻出,再逐步茁壮成长的完整过程。孩子多动手、勤记录,从中学会观察和思考,这正是培养学生核心素养的关键。

“假期尾声,孩子妈妈提醒,是不是泡烂了。儿子急得快哭出来,一直问为什么没有发芽,怕作业交不上。”小星爸爸说。

不甘心的小星趁着还有几天时间,在爸爸的帮助下换了水培绿豆,一开始很顺利,绿豆很快冒出了小芽。可没过三天,芽儿全烂了。后来问科学老师才知道,原来是孩子太“上心”,每天不停地加水,反而淹坏了芽儿。

“老师说要把植物当孩子养,儿子觉得自己没照顾好‘宝宝’,不是个称职的‘小爸爸’,哭得特别伤心。”小星爸爸表示,那几天孩子一直不开心,直言这是开学以来遇到的“最大打击”。

相比之下,孙同学是及时调整后才顺利“通关”的。她第一次种的洋葱,才三天就长了霉斑,妈妈赶紧建议她换掉。换了水培红薯后,孙同学每天按时换水,还不忘搬去阳台晒太阳。没过多久,红薯就冒出了芽,茎和叶越长越茂盛,紫色的嫩叶慢慢变绿。她还定期用尺子给红薯“量身高”,拿到鼻子底下闻叶片的气味,最终顺利完成了观察记录。

“本来是让孩子观察植物,结果也给家长出了一道不大不小的题。”有家长感慨,自己平时连盆栽都养不活,如今要陪着孩子琢磨浇水频率、光照时长,研究植物水培方法,“我们哪是什么种植高手啊,不过是陪着孩子摸索,能把作业顺利交上就心满意足了”。

是更容易发芽?要不要放阳台晒太阳?水浇多少合适?”她认为,对尚不擅长写字的一年级小学生来说,能清晰表达自己的疑问,本身就是很棒的表现。

教学中,李娜会在班级教室里种绿植,先教学生基础的养护方法,再让他们对比家里植物的生长情况。她也会提醒小朋友们“要像爸爸妈妈爱你们一样爱护植物”,尽管这让学生格外在意种植成功率,但她更想传递的观点是,“能说出植物不同的变化和区别,比单纯把植物养得好更重要”。

尽管水培绿豆实验成功率较高,但实际操作中仍可能出现失败。这位教育专家列举了常见的失败情形,包括种子老化,浇水过多导致豆芽缺氧腐烂,浇水不足致使种子干渴,通风不良导致发霉,运输过程中闷在密闭空间等。教育专家特别强调,实验失败并非“无用功”,反而蕴含着重要的教育价值。

当问题发生时,孩子的处理态度和家长的引导方式至关重要。教育专家建议,家长可借失败契机开展挫折教育,和孩子共同探讨“为什么会失败”“如何应对问题”,让孩子理解失败本身就是一种宝贵体验。在科学探究中,“瑕疵也是一种教育”,记录实验未达预期的过程同样是有意义的观察,甚至能从中发现新现象、引发更深层次的思考,这比单纯追求“养得好”更有意义。



孙同学认真观察红薯发芽后的变化。
受访者供图