



## 小记者在行动



## 实验室里探寻科学奥秘

本报小记者走进山东畜牧兽医职业学院实验室参观学习

本报10月27日讯(记者李涛 小记者 郭朕宁 孙晨 杨文莉 李公繁)PCR仪、离心机、电子显微镜、光学显微镜、电子天平、超微量滴管……走进实验室,参观检验检测仪器,通过显微镜观测细菌样本。26日,本报小记者走进山东畜牧兽医职业学院生物实验室和动物疫病检测中心参观学习,走上试验台动手做实验,探秘科学奥秘。

26日上午,在山东畜牧兽医职业学院南校区1号实验楼内,小记者们围聚在实验台四周,面对眼前的显微镜、试管等各种仪器设备充满了好奇,迫不及待地想动手做实验。

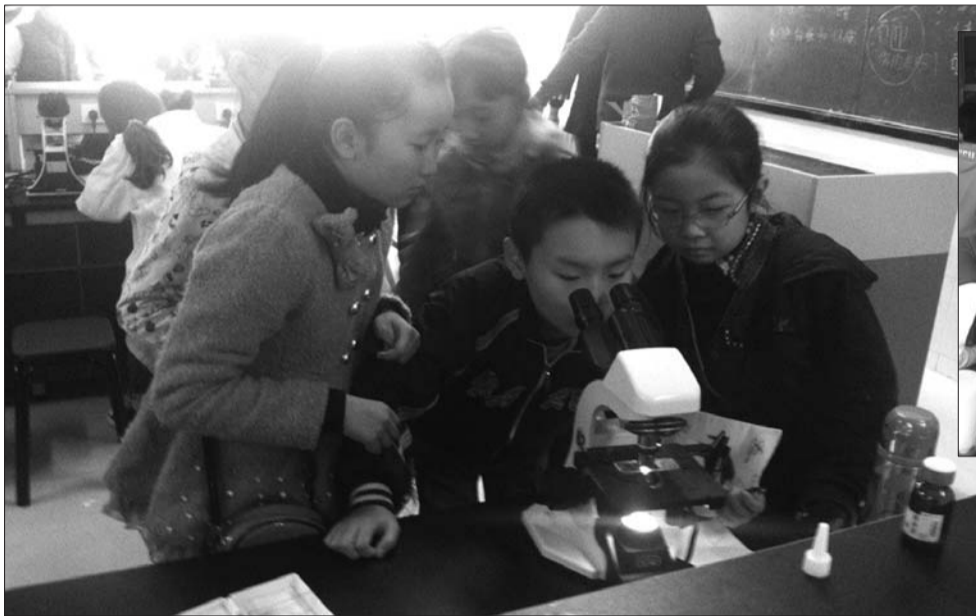
在做实验之前,本报记者对小记者们的日常投稿进行了总结分析,就其中存在的一些问题进行了指导,对小记者下一步的写作进行了安排。小记者们认真地听讲,并在笔记本上做了详细的记录。

经过十分钟的课间休息,指导老师一声令下,小记者们迅速分成三组。在学校指导老师的指导下,小记者们纷纷走上试验台,通过显微镜观察细菌样本。面对即将到来的实验课,小记者们显得格外兴奋。

“这是葡萄球菌,这是大肠杆菌……这些细菌无处不在,大家以后要好好讲究卫生,以防细菌从口入,保持一个健康的体魄。”实验室工作人员一边引导小记者做实验,一边为小记者讲解实验内容及其意义。

随后,小记者们又来到动物疫病检测中心,在检测中心副主任沈美艳的引领下,小记者们参观了生物安全二级实验室、病毒检测实验室、理化检验室、分子生物学实验室,面对PCR仪、离心机、电子显微镜、光学显微镜、电子天平、超微量滴管等各式不同仪器,小记者们纷纷用手中的纸笔和相机记录下来,“现在可能用不到,将来上大学或者工作之后,大家就可能接触到这些仪器设备了。”

面对日常生活中,普通市民难以接触的各种设备,小记者们不禁对其昂贵的价格惊叹不已,听了老师对其用途的讲解后,更是对其精密性、精确度赞叹不已。



▲小记者们在参观动物疫病检测中心的各种仪器、设备。  
▲小记者用显微镜观察细菌。  
本报记者 李涛 摄

## 走进实验室,走进科学

今天,我们小记者一起到山东畜牧兽医职业学院参观实验室,零距离接触了细菌。

一进实验室大门,我就闻到了一股特殊的气味,可能是桌上摆放的瓶瓶罐罐里的液体挥发出来的味道。在这个实验室里,我第一次观察到了细菌,好兴奋啊!

老师先把显微镜调试好,在显微镜下面放上各种细菌的样本,让我们分组进行观察。我眯起一只眼睛,在一个显微镜下看到了很多紫色的聚集成一团的

细菌,这就是葡萄球菌。葡萄球菌的样子跟葡萄的样子真像啊,因此才会有这么形象的名字吧。接着我又到另一台显微镜下观察,看到了大肠杆菌,这种细菌在显微镜下是蓝色的小棍子。

观察完细菌,老师又带领我们参观了另一个设备先进的实验楼。老师说,这里的仪器非常先进,有很多是进口的,价格很昂贵,有些不起眼的小仪器就得好几万元。我们参观了生物安全一、二级实验室,分子生物学实

验室、理化实验室、细菌室、病毒室、解剖室、冷藏室等。里面摆放了许许多多的从没见过仪器,什么PCR仪、离心机、电子显微镜、光学显微镜、电子天平、超微量滴管等,其中一种叫做超纯净仪的仪器对我印象最深。比如说,纯净水我们已经认为很干净了,但是却不能用来做特定的实验研究,因为水里面还是含有一些粒子和杂质,但是只要用这种仪器净化后,那么纯净水就会超级纯净了,去除了所有杂质,可

以用来做任何实验了。在一个冷冻箱前面老师告诉我们,某些细菌或病毒温度越低保存的时间越长,这个冷冻箱的温度可以降低到-91℃。液氮的温度可以达到-196℃。如果我们的手达到这个温度,轻轻一碰就会整个掉下来,太可怕了!

在这次活动中,我最大的收获就是亲眼看到了细菌的样子,我想在实验室中,会发现很多科学的奥秘!

小记者 赵子竣

## 细菌也有这么多形态

“看不到,摸不到,显微镜里能找到。”同学们,你知道它是什么吗?没错,它就是细菌。26日,我们小记者来到了山东畜牧兽医职业学院,探寻细菌的奥秘。

来到实验室,工作人员把我们分成三组,分别到三个显微镜下参观。时间过得飞快,马上就轮到我要观察细菌了,我非常激动

也非常好奇:细菌是什么样子的呢?我的手握住显微镜的柄,双眼靠近镜片。我透过镜片,看到了一串串“糖葫芦”。“噢,细菌是由球组成的,几个球连在一起就组成细菌了。”细菌在我的脑海里有了初步的印象。

这时,有一位同学发话了:“不是,不是。你看到的是球菌,只

是细菌大家族里的一类。你可以去二号显微镜看看,你会发现其中的另一类。”“呀,是真的吗?”我心想,“我可不能错过。”说着,我就匆匆去二号显微镜下观察了。“噢?怎么变了样了?”“圆球”怎么变成“笔杆”了?”我自言自语着,“难道这是杆菌?”我感到非常奇怪。又去三号显微镜下观察了。在三号显

显微镜下,我又看到了一群“麻花”,这可真让我摸不着头脑。

观察完后,实验室的老师向我们解释说:“细菌主要有三大形态,分别是球菌、杆菌和螺旋菌。”原来如此!我在显微镜下观察的不仅仅是一种种类的细菌,当然会有不同的形态。

小记者 王棋正

## 生活处处是学问

“这就是细菌……”在山东畜牧兽医职业学院的一间生物实验室里,我们不约而同地发出这样的慨叹。

26日上午,在齐鲁晚报大记者的组织下,小记者们来到了山东畜牧兽医职业学院参观生物实验室及细菌。

在工作人员的指导下,我们从电子显微镜下看到了平常无处不在而又用肉眼看不见的大肠杆菌、葡萄球菌等。在观察过程中,几名老师还给我们补充了一些生活常识,“像大肠杆菌、葡萄球菌等常见的细菌,在每个人的体表都会有成千上万个,所以

保持身体清洁是很重要的,以免‘病从口入’。”

而在满足了我们对细菌的好奇心之后,老师又带领我们去参观高科技含量更高的生物实验室。里面的许多仪器都是我们从来没有见过的,譬如PCR仪,用来检测细胞中的核

酸,从而获得生物体的“遗传密码”;最低温度可达到零下八十一摄氏度的超低温“冰箱”等等。我不禁感叹,“生活中处处都是学问,而我们只是这浩瀚的知识海洋里的一叶小舟。”

小记者 马一鸣

好新闻助孩子快乐成长

潍坊地区招募校园小记者

齐鲁晚报校园小记者在齐鲁晚报指导下开展的公益性团体活动,以“好新闻助孩子快乐成长”为宗旨,以齐鲁晚报为依托,以新闻知识辅导为基础,以社会实践活动为手段,帮助青少年提高语言表达能力、社会交往能力,增强新闻观察能力、写作拍摄能力,全面提高综合素质,适应未来社会发展需求。

在这里您的孩子将得到潍坊最权威、最全面、最高端的学习。报名可获专业文化课、写作、书法、摄影、播音主持、舞蹈形体、社交礼仪等方面的培训,专业记者现场采访指导,采访结束后将选出优秀作品刊登在本报。

10周岁以上在校学生,身体健康、品行端正、爱好广泛、热心公益活动者均可报名

报名热线: 8538710 15965023866 13573629251