

探索牛奶生产的奥秘

青版财经小记者参观新希望琴牌乳业

■青岛财经日报/首页新闻记者 国瑾

“牛奶里都有什么营养成分？青少年每天喝多少牛奶合适？今年还会推出新的品种么……”近日，青版财经小记者和家长们来到了新希望琴牌乳业，对牛奶智能加工厂进行了参观。活动中，讲解员带领小记者们参观了乳制品的生产线。在知识小课堂，小记者们了解了乳制品是如何制成的以及饮用奶制品的益处等。

进入工厂后，在讲解员的带领下，小记者们首先参观了新希望琴牌乳业的品牌博物馆，通过声光电等多媒体的方式，学习了乳业相关的知识。小记者们了解到，优质乳品的生产要有五好：好牧场、好奶牛、好奶源、好工艺、好标准。据了解，青岛新希望琴牌乳业有限公司是目前青岛市最大的集奶牛养殖、液奶加工、销售配送于一体的现代化乳品企业。在琴牌乳业的每一头小奶牛都有自己的“身份证”——耳标，它详细地说明了每头奶牛的信息，琴牌牛奶的奶牛都是品种优良的澳洲荷兰斯坦奶牛，让百姓喝得安心喝得放心。小记者们通过墙上的监控，还可以看到位于莱阳牧场的实时状况。小记者们还参观了全封闭的智能工厂，这里有乳液分子筛设备、高速离心除菌机等国际领先设备。工作人员只需要监视、控制整个设备运转就可以完成生产任务。

随后，小记者们揣着一颗好奇心，个个瞪大了亮眼明眸，透过全景生产车间，用纸笔和相机记录了牛奶加工的全过程。小记者们参观了“优质乳透明工厂”，通过玻璃观看了优质乳品的生产过程。在牛奶加工的杀菌车间，密密麻麻的管道让人应接不暇、眼花缭乱，不同



在牛奶智能加工厂，小记者们通过监控系统观看奶牛的养殖情况试验。 记者 盛军 摄

的牛奶经由不同的管道进行传输；在杀菌车间，牛奶要经过瞬间灭菌，有些牛奶需要100℃以上杀菌，叫超高温灭菌，而有些牛奶需要72-85℃灭菌，叫巴氏灭菌。讲解员告诉大家，超高温杀菌的牛奶保质期更长，甚至可以保存6个月，而巴氏灭菌的牛奶保质期则很短，只有短短几天，也更加有营养、新鲜。在灌装车间，生产加工的牛奶在传送带上高速运转，新鲜的

牛奶被灌入包装杯盒里，完成了华丽转身。讲解员告诉小记者们，灌装车间是整个牛奶加工中最为关键的一个环节，无菌化程度要求也更高，平时我们在超市买到的酸奶，正是在灌装车间接入菌种的。

小记者们还了解到，原乳从牧场直接送到工厂后，要进行预处理、杀菌等各个步骤，之后还要在车间里进行灌装，然后再通过冷链物流

车配送到各个超市。这里的灌装间具备10万级洁净度，与制药行业同等级，保证了乳品的卫生安全。在最后一个牛奶加工车间——包装车间，工作人员把盒装牛奶放到周转箱内，为牛奶穿上了一层厚厚的“外套”，随后，会被分门别类地进入对应的仓管“休息”，因为常温产品需要进入避光、通风的常温库房储存，低温产品要进入2-6℃的低温库房储存。这样，第二天，新鲜的牛奶就能进入千家万户，为人们提供最丰富、新鲜的营养。

随后，新希望琴牌专业营养师为小记者们上了一堂别开生面的牛奶知识课，并进行了欢乐互动，孩子们认真听讲，不仅体验到了快乐，更收获了宝贵的课外知识。小记者们对牛奶的营养成分、加热温度、挑选牛奶的方法等有了更多的了解。

“牛奶要隔水加热，即带着产品包装，在热水里温一下就好，一般水温要控制在40-60℃。优质乳采用低温巴氏杀菌工艺，保留了更多的有益菌，10倍免疫球蛋白，能让小朋友跑得快，长得高，少生病。”在营养小课堂上，小记者学到了更多关于乳品的小知识。每位小记者还领到了一罐“24小时鲜牛乳”。

在互动环节，每位踊跃提问的小记者都获得了小礼品，参加活动的小记者都获得了社会实践证书。活动中，小记者们认真观察、听讲、记笔记，开阔了视野，掌握了许多关于乳品营养的小知识。本次新希望琴牌乳业工厂参观，拓宽了小记者们的知识视野，丰富了小记者们的实践经验，让小记者们度过了美好而有意义的一天。

参观乳业智能工厂

近日，我们青版财经小记者团来到青岛新希望琴牌乳业位于胶州的智能工厂进行参观研学。

为了做好疫情防控工作，我们先是在智能工厂门口进行了登记，并测量了体温。随后我们套上了脚套进入大厅。从一进大厅，这里的老师就开始一边带着我们参观，一边为我们讲解。通过老师的讲解，我初步了解了奶牛的养殖、牛奶的制作过

程以及各类不同乳制品的区别等。我们透过玻璃看到了智能工厂生产乳制品的过程，见证了数字化工作运行的先进性，我还看到技术员叔叔阿姨们只需要在监控室里监视着电脑，就可以监控整个生产线机器的运行，真是太厉害了。

随后，老师给我们讲解了琴牌乳业的发展史，还介绍了牛奶的各种相关知识。临近中午时，我们每一位小记者收到一瓶“24小

时鲜牛乳”。我迫不及待品尝起来，那口感、那味道，果真和普通的鲜奶不一样。

在采访互动环节，我向老师提问如何挑选适合自己的乳制品，老师细致的解答让我学到了很多知识。最后，我还获得了智能工厂和小记者团共同颁发的社会实践证书，这真是收获满满的一次研学活动啊。

青岛中学 夏永强
指导教师 杨霞

一场开心又充实的活动

近日，我们青版财经小记者团参观了青岛市质检院，这里可以检验我们日常生活用品和食品的质量，为我们的生活安全把关。

质检院的老师带领我们进入实验楼后，首先给我们讲解了什么是产品质量以及它在我们生活中的重要意义。接着带领我们进入了实验室，我们参观了液相色谱实验室、样品前处理实验室、天平实验室。老师给我们讲解了许多实验知识，还让我们亲自

检测了水的酸碱度，同时还给我们讲解了如何挑选适合青少年食用的食品。

最后，我们采访了质检院的老师，我们提出了许多有关质量和检验的问题，老师都耐心地给我们一一解答。

此次小记者活动，让我了解了质检工作的重要性，提高了对产品质量安全的认识。同时还学到了许多关于产品质量的知识，以及检验产品质量的正确做法，并认识到质量

与我们的生活密切相关，质量就在我们身边，我们要时刻关注质量问题。是的，质量关系着我们的健康和安全，只有商品质量合格，我们才能放心使用。这真的是一场开心且充实的活动，我非常期待下次小记者团的活动早日到来。

青岛沧口学校
三年级1班 刘明欣
指导教师 刘玉梅

探索神奇工厂

近日，我跟随青版财经小记者团来到青岛市质检院，进行了参观研学之旅。

我们先来到了质检院的十楼大厅，在这里，老师问我们什么叫产品质量，我们回答：“是不是代表一个产品好不好？”老师答道：“你们说得对，具体来说，产品质量其实是从产品的安全性能、稳定性能、耐久性能、使用性能来衡量的。”接着，老师带我们来到了液相色谱实验室，这里是检验果汁

一类产品的。企业生产的果汁在这里通过检测，可以查出果汁里含有的一些添加剂是否符合标准。

之后，我们来到了质检院八楼的化学检测实验室。一进门，老师带我们做了一个有趣的小实验。实验材料有三个量杯，从外观上没有任何区别，但通过试纸，你会发现，蘸碱水后试纸是蓝色的，蘸酸水后试纸是红色的，蘸中性水后试纸是黄色的，这神奇的变

化让我瞬间提高了学习科学知识的兴趣。

时间过得真快，转眼间旅行已经到了尾声，而我却意犹未尽。作为一名小记者，希望这个暑假有更多的机会可以跟随小记者团，去探索发现身边的那些神奇的事物。

青岛天山小学
三年级3班 王浩然
指导教师 鲁磊

探秘之旅

前几天，我跟随青版财经小记者团来到了青岛市质检院，体验了产品质量检测的过程，并学习到了许多有趣的知识，包括产品质量的重要性以及水的酸碱度等。

我们先来到了食品检测室，在这里我看到了许多从没见过、不停工作着的机器设备。老师告诉我们，这些设备是用来检测食品里都有哪些添加元素的，并带领我们观看了机器工作的过程，简单介绍了工作原理。只见老师把奶粉和水按照1:2的比例倒入一个瓶子中，接着放进一个不停震动的机器，震动频率是1000次/秒，三分钟之后奶粉就完全溶解到水中了，最后老师又将瓶子放进另一个机器中，三分钟之后取出，奶粉和水就完全分离了，奶粉在瓶子的最下面，上面是清澈透明的水。我们都惊叹这个机器真厉害，老师告诉我们这是通过离心力实现的！

接着我们又来到了另外一个实验室，老师向我们介绍摆在桌子上的三杯水，有一杯水是中性水，有一杯水是碱性水，有一杯水是酸性水。老师给了我们一些试纸去检测三杯水，告诉我们试纸只要伸入不同的水中，颜色就会发生不同的变化。我尝试了一下，确实是这样，三种水让试纸变成了三种不同的颜色。老师告诉我们，试纸变成蓝紫色的是检测到了碱性的水，试纸变成粉红色的是检测到了酸性的水，试纸颜色还是黄色的是检测到了中性水，好神奇啊！

最后我们来到了另一个检测实验室，这里的桌子上放着很多零食，老师教我们学会看零食包装上的配料表，告诉我们这些零食里都含有很多添加剂，平时要少吃。

听完老师的讲解，我们争先恐后问了很多问题，老师非常耐心地给我们一一解答，让我收获满满。

这次活动让我开阔了眼界，学到了很多新奇的知识，真是一次非常有意义的“探秘”之旅啊。

青岛富源路小学
三年级1班 孙铭骏
指导教师 姜慧敏