

1吨垃圾的发电量够1个家庭用3个月,回收10万吨废塑料相当于免开采60万吨石油……

垃圾变废为宝,这里“门道”不少

晚报小记者走进青岛环境再生能源有限公司和市北研学基地了解垃圾分类

“太神奇了,垃圾居然可以用来发电。”“机械爪一次能抓起10吨垃圾,就像‘巨型抓娃娃机’。”“回收10万吨废弃塑料相当于免开采60万吨石油。”……10月27日下午,伴随着一声声赞叹,青岛市城市管理局和青岛晚报组织30余名小记者走进青岛环境再生能源有限公司和市北研学基地,参观学习垃圾焚烧发电、学习垃圾分类知识、动手制作果皮酵素,探秘垃圾如何变废为宝。

焚烧1吨垃圾的发电量 可供1个家庭用3个月

第一站,小记者走进青岛环境再生能源有限公司。“同学们知道垃圾是如何发电的吗?通过焚烧垃圾产生热能,让水变为气体混合物,再加之加热成干饱和水蒸气,冲击汽轮机转动,从而带动发电机。发出的电并入电网,走进千家万户。”工作人员向小记者介绍,每焚烧1吨垃圾可以发电约400度,够1个家庭用3个月,而小记者所参观的厂区一天能发电72万度,一年发电近2.3亿度。这一连串的数字,让“垃圾变废为宝”具象地展现在小记者面前。

听取完厂区垃圾焚烧发电概况后,小记者来到5楼,这里有两名工作人员操作手柄控制大型机械爪,将垃圾从巨大的垃圾池中抓起,投入到垃圾焚烧室。“一次便能抓起十余吨垃圾。”小记者在心里默默换算成发电量,这足够一个家庭2—3年使用了。令小记者更为赞叹的是,抓、投垃圾的过程,像极了商场游乐区的抓娃娃游戏。小记者纷纷惊奇地说:“难道,这就是抓娃娃机的原型?”

徜徉在干净整洁的厂区,一名小记者告诉记者:“这里和想象中的垃圾厂不一样,干净整洁,没有异味,更像是高大上的科技公司。”随后,小记者来到厂区2楼控制室,工作人员一边注视着大屏幕观察实时场景,一边盯着电脑屏幕观察数据指标。通过观察大屏幕,小记者仔细观察每一个场景的工作状态和控制流程,然后认真听着工作人员的讲解。有的小记者甚至凑到电脑屏幕前,向工作人员请教起了具体问题……

制作果皮酵素 将厨余垃圾变废为宝

第二站,小记者来到市北研学基地。“大家知道榴莲外壳属于什么垃圾吗?”研学基地老师向小记者抛出一个有趣的问题。“厨余垃圾?不对,是其他垃圾。厨余垃圾易粉碎易腐烂,而榴莲壳以及海鲜贝壳等都属于其他垃圾。”有小记者这么回答。

“过期药品属于什么垃圾?”小记者纷纷参与互动,尝试说出答案。“对,过期药品是有害垃圾,会对人体和环境造成危害。那么,药品如何进行生活垃圾分类投放呢?对,分开投放,外包装纸盒是可回收物,而与药品直接接触的瓶子、塑板等和药品一起投放到标注着‘有害垃圾’的桶里。”在一问一答的频繁互动中,小记者掌握了更多的生活垃圾分类知识。

做好垃圾分类就是保护环境。研学老师说:



小记者动手制作果皮酵素。



小记者展示做好的果皮酵素。

“石油会有枯竭的一天,而每回收10万吨的废塑料,相当于免开采60万吨的石油。而且我们身上每天都穿着‘塑料’——多数衣服上含有聚乙烯纤维,这就是用塑料加工而成。”

那么,垃圾除了通过焚烧发电,还有什么其他方式变废为宝呢?在研学老师的指导下,小记者动手做起了果皮酵素。小记者拿出提前准备好的果皮,按照比例将果皮、葡萄糖和水混合,经过一段时间发酵后便可使用,酵素去污、除菌效果好,而且还有果香味。小记者充满了期待,并纷纷表示:“垃圾分类看似平常的小事,却关乎我们生活环境的改善与资源的节约利用,原本被忽视的垃圾也能变废为宝。平时做好垃圾分类,世界会因我们的小小举动而更加美好。”

观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 陈小川 王洋 唐慧娟 实习生 臧千茗

小记者手记

嘉定路小学 段懿宸:

这次参观活动,让我们收获满满。科技正悄然改变着垃圾处理的方式,大家亲眼目睹了现代化机械臂处理垃圾的高效与智能。垃圾分类看似平常的小事,却关乎着我们生活环境的改善与资源的合理利用,原本被我们忽视的垃圾也能在科技的助力下变废为宝。平时做好垃圾分类,世界会因我们的小小举动而更加美好。

金门路小学 马晨逸:

生活中,我们会产生各种各样的垃圾,那垃圾都到哪里去了呢?今天,我作为晚报小记者参观了垃圾处理场。首先,垃圾车把垃圾倒入一个专门的场地,然后一个巨大的机械爪把垃圾抓起来放到焚烧炉里去焚烧,焚烧后的热利用来发电。最终,变废为宝,垃圾变成了有用的电。

文登路小学 赵奕光:

今天,我跟随晚报小记者团队,参观了生活垃圾如何变废为宝的整个过程。让我印象最深的是,在垃圾处理厂区见到的一个大型机械爪。当时讲解员带我们上了五楼,只见玻璃窗外有一座巨大的垃圾堆,它的上方就是这个威武的机械爪。工作人员操作手柄控制机械爪,将垃圾从巨大的垃圾池中抓起,投入到垃圾焚烧室。看完工作人员的演示,我终于明白了垃圾变废为宝的过程。

金门路小学 乔楷翔:

今天,我们来到了市北研学基地学习垃圾分类和厨余垃圾的处理小实验。在这里,我了解到垃圾共分为四类:可回收物、其他垃圾、厨余垃圾和有害垃圾。可回收物可以采取废物利用的方式,变废为宝;其他垃圾则进行焚烧处理;厨余垃圾可以通过发酵的方法变成肥料,从而进行有效的废物利用;而有害垃圾则会在每月的5号统一回收。

其中,令我印象最深刻的就是厨余垃圾的发酵小实验了。在这个实验中,我们需要准备葡萄糖、厨余垃圾和水,按照1:3:10的比例混合在一个塑料瓶中进行发酵,三个月后就可以用作肥料了。需要注意的是,在发酵的前一个月里,需要每天拧开瓶盖,给发酵物排气,否则可能会造成安全事故。

燕儿岛路第一小学 孙语妍:

在今天的参观学习中,第二站我们到了市北研学基地,我最感兴趣的是制作环保酵素环节。我们认真听老师讲解,这个房间里还摆放着由可回收物做成的各种物品。通过老师的讲解,我知道了如何制作酵素。准备好果皮、葡萄糖和纯净水,按照比例,把果皮放进大桶,再依次加入葡萄糖和纯净水,放置三个月后就会变成酵素,可以用作肥料。



晚报小记者走进青岛环境再生能源有限公司,参观学习焚烧垃圾发电。