百科小补丁

百变"石油

有这样一件宝贝,它可以是你嘴里百嚼不烂的口香糖,可以是你身上凉爽丝滑的T恤衫,可 以是你车里涌动喷薄的能量源,也可以是你房间五颜六色的涂料漆。有的国家因它而富得流 油,有的国家因为它而战乱连年。

它就是小米姐姐今天要隆重介绍的主角——石油。 你的一生要"穿"多少石油、"吃"多少石油;你的起居用具、家电器具有多少是石油制造;你的出行要耗费多少石油,甚至你的娱乐要和石油产生多大的关联?下面一起和小米姐 姐来看一下吧!

人的一生要"吃"掉551千克石油

什么?那个乌漆麻黑的石油能吃?想必大家都有这样的疑问。当然,刚从油田里面开采出来 的石油是万万吃不得的,因为里面含各种有剧毒的有机化合物。但是,石油经过进一步的加工处理,就与我们的"吃"密不可分了。

农作物单单依靠自然界中天然的有机肥早已满足不了农业生产的需求,所以人们逐步探索并 发展了采取化学方法来合成肥料的方法。化肥正是用石油、天然气为原料工业合成氨,并进 一步生产制成重要的氮肥,为植物生长提供重要的氮元素。所以粮食的增产,除了要感谢袁 隆平爷爷之外,石油也同样功不可没。

此外,生日蛋糕上五颜六色的奶油中添加的人工食用香精、色素,也来源于石油。口香糖之 所以百嚼不烂,就是因为里面的胶基成分发挥着作用,而胶基的主要成分——聚醋酸乙烯酯 的制备,就需要石油的衍生品。甚至连有些药品的制备,都离不开石油。因此可以说,我们每天都在间接地吃着"石油"。仔细一算,人的一生要"吃"掉551千克石油呢!

人的一生要"住"掉3790千克石油 家里四面八方都是石油!环顾我们家里四周,可以说每一处都离不开石油的参与。算下来, 人的一生花在"住"上的石油近3790千克。首先就是我们所能接触到的所有塑料制品,无一例外都是来自于石油。例如:多用于保鲜膜、食品袋的聚乙烯;厨房、卫生间水管以及电线 电缆,都要用到乙烯。而乙烯的最主要来源就是石油的裂解,并且世界上已将乙烯产量作为 衡量一个国家石油化工发展水平。

即便是非塑料制品,也离不开石油的影子。比如墙体、家具表面的油漆涂料要用到石油;清 洁用品,如洗面奶、洗发水、洗涤剂等也是石油的衍生品。石油甚至也是制作化妆品的原 料,目前市场上90%以上的洁面乳和化妆品都含有矿物油,以及凡士林、石蜡、香精等等, 这些都来源于石油。

人的一生要"穿"掉290千克石油

我们夏天穿的T恤,会关注它是不是纯棉的;冬天穿的羊毛衫,会在乎它是不是纯羊毛的, 因为纯棉的T恤透气舒适,纯羊毛衫柔软保暖有弹性。但是这些天然纤维完全不能满足人类 的服装需求。

纺织所使用的纤维中,天然纤维(棉、麻、丝、毛等)的占比仅有1/4,化学纤维(涤纶、 锦纶、腈纶、丙纶、维纶和氯纶等)的比重接近3/4,而90%以上的化学纤维产品都是从石 油中来的。算下来,人的一生花在"穿"上的石油达到290千克。

大多数运动服装上面,经常会见到诸如100%聚酯纤维、82%棉+18%聚酯纤维等面料。聚酯纤 维面料,也叫涤纶、的确良,吸水性较差,运动服装一般较易清洗,洗后速干。更关键的 是,聚酯纤维面料弹性很大,能够满足运动所需的动作要求,所以在运动场上能够肆意驰 骋,大行其道。石油加热裂解得到甲苯、二甲苯和乙烯等,经化学加工后可得到对苯二甲酸及乙二醇,二者经过酯化缩聚就可得聚对苯二甲酸乙二醇酯,也就是聚酯纤维、涤纶或者的 确良。

人的一生要"行"掉3838千克石油

我们出行之所以能愈加快捷,目行千里,石油扮演了极为重要的角色,人的一生大概在"行"上要花掉3838千克石油。除了车辆行驶所"吃"掉的汽油、柴油,飞机"吃"掉的航空煤油之外,铺设道路的沥青也来自石油,沥青是原油炼制汽油、柴油和煤油等产品后的残渣。

置。同时,要想机械运行顺畅,就需要润滑油或润滑脂对机械进行保养防护,减少机械磨损,否则他们离成为废铜烂铁也就不远了,而润滑油或者润滑脂同样是石油产品。轮胎需要合成橡胶,所需要的大量原料,如:乙烯、丙烯、丁烯和芳香烃,也都主要来自石油化工。石油有如此这般重要的地位,被称为"工业的血液",名副其实。随着乙醇汽油走上历史舞台,我们似乎可以看到,石油所肩负的燃料的重担正逐渐被分担。相信经过科学家们的努力,石油这一燃料角色,终将光荣地成为历史;而它作为"工业的血液"这一特殊崇高的地位,将继续延续……

(部分资料来源于中国科普博览、央广网等)