

需注意世界水资源日渐短缺

地球之水何处来

据联合国教科文组织的一份报告估计,到90年代末,全世界淡水需求量将增加25%,每年达到4130km³。其中农业用水最多,占70%,而1990年时只占63%;其次是工业用水,占25%,而1990年时为20%。

目前世界上有214个国际河流和湖泊,其中155个由3个国家共享;23个由3个以上的国家共享,有的多达12个国家。

有关专家提出警告:地球水资源短缺带来的冲击可能要比70年代石油危机更严重。因为世界人口和经济增长的同时,人类对工业、农业和生活用水的需求也在迅速增长。未来的水危机与以往缺水形势完全不同,已不能像过去那样,利用水利工程来增加供应,但可通过节约和提高现有水的利用率来达到目的。

人类和各国政府除了把水当成大家拥有的财富外,还要把它看作是世界上一种越来越少的资源,必须全力以赴对待日常用水问题,防止水危机。

(江岩摘编)

一切生命都不可能离开水而存在,那么地球上的水是从何而来的?过去人们认为地球上的水早在地球刚形成时就已经存在,是地球本身所固有的水的蒸发和降雨的循环蒸发而已。

现代科学家却有一个惊人发现:认为地球上的水不是地球本身所固有,而是由太空的冰质小彗星所赐给的。这些小彗星由冰组成,在陨星失落过程中将冰变成水降落到地球。同时,地质学家们也发现,两万年来,世界海洋水位涨高了约100m,地球表面不断增加的水也是从冰质小彗星的消失而来的。

美国依阿华大学的科学家,从人造卫星发回的数千张地球大气紫外线辐射图象中发现,在圆盘状态的地图上总有一些小黑斑,每个小黑斑大约存在2~3分钟,面积在2000km²左右。经研究,这些小黑斑是由一些看不见的、由冰块组成的小彗星冲入地球外层大气后破裂并融化成水蒸气造成的。地球的形成约有50亿年的历史了。因此,由这些小彗星不断增加的水分,是以形成了如今浩瀚的海洋。

(湘君摘编)

地 学 园 地

叶蜡石应用新拓展

叶蜡石的传统用处主要为工艺品、陶瓷业、耐火材料、玻璃纤维和白水泥生产。近年国外大力开拓叶蜡石在重工业部门、高效益产品(如油漆、化妆品、肥皂)中的应用并取得了进展。巴西用叶蜡石作油漆填料和增量剂,可使油漆颜色鲜、光泽强,具有良好的悬浮性,增加油漆耐久性,并有助于漆膜的干燥,叶蜡石价格也比滑石和高岭土低25~50%。日本和巴西用叶蜡石作造纸填料:叶蜡石细粉可充填纸浆中木质纤维的空隙,能提高机制纸的强度、不透明度、平滑度、白度和印刷性能。巴西还以叶蜡石用作橡胶和塑料的填料,用于橡胶生产可降低合成橡胶弹性体的用量,用于塑料生产可减少5%的树脂用量,从而大大降低了生产成本。该国还在农药、化肥和饲料生产方面开发了叶蜡石的应用。作杀虫剂载体的叶蜡石含有含水量低、分散性好,对药物吸附量大、吸湿性强、酸碱度近于中性,施用后可逐渐释放杀虫剂药效,对人的危害小。用叶蜡石作动物饲料添加剂,使饲料的重量及体积增加,对动物消化系统无不良作用。

(矿信)