

童心燃 同欢乐

电的知识



小朋友 电是什么东西?

颜色?

形状?

气味?



自然现象中的电

➤ 雷电现象



- 电是什么呢？按照科学家们的解释，电其实是一种自然现象，是一种能量。
- 自然界的闪电云中水滴的破碎以及空气对流是云中产生电荷。云的上部以正电荷为主，下部以负电荷为主，中间形成电位差，当达到一定程度后就会放电，形成闪电。

自然现象中的电

➤ 静电现象



生活中的电

➤ 生活用电



小朋友 生活中哪些要用电?

居住

出行



生活用电

➤ 家用电器



生活用电

➤ 出行用电



• 路灯



• 高铁

小朋友 电是从哪里来的呢？

水电

火电

核电

新能源



电是从哪里来的？

水电

火电

风电

核电

太阳能

电是从哪里来的？

➤ 水电



- 三峡水电站是世界上规模最大的水电站，也是中国有史以来建设最大型的工程项目。
- 三峡水电站1992年获得中国全国人民代表大会批准建设，1994年正式动工兴建，2003年6月1日下午开始蓄水发电，于2009年全部完工。

电是从哪里来的？

➤ 火电



- 火力发电，利用可燃物在燃烧时产生的热能，通过发电动力装置转换成电能的一种发电方式。
- 火力发电一般是指利用可燃物燃烧时产生的热能来加热水，使水变成高温、高压水蒸气，然后再由水蒸气推动发电机来发电。

电是从哪里来的？

➤ 核电



- 核电站就是利用一座或若干座动力反应堆所产生的热能来发电，或发电兼供热的动力设施。
- 反应堆是核电站的关键设备，链式裂变反应就在其中进行。将原子核裂变释放的核能转换成热能，再转变为电能的系统和设施，通常称为核电站。

电是从哪里来的？

➤ 风电

- 风力发电是把风的动能转换为电能。
- 我国的风力资源极为丰富，风电场一般都建在东北、西北、西南高原和沿海岛屿等平均风速更大的地区。



电是从哪里来的？

➤ 太阳能

- 太阳能发电是从太阳能获得电力，需通过太阳电池进行光电变换来实现。
- 目前太阳能的利用还不是特别普及。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/707121030104010002>