

انرژی ی خورشیدی، و مصرف جهانی ی انرژی

شدت نور خورشید در سطح زمین 1.4 kW/m^2 است. شعاع زمین 6400 km است. به این ترتیب، بخش ی از توان خورشید که به سطح زمین میتابد (برابر با شدت نور خورشید ضرب در مساحت قرص ی با شعاع برابر با شعاع زمین) 10^{14} kW میشود. فعلاً مصرف سرانه ی انرژی در کشورها ی صنعتی از مرتبه ی 10 کیلووات بر نفر است. پس بخش ی از توان خورشید که به سطح زمین میتابد، برابر است با مصرف از مرتبه ی 10^{13} نفر، $10\ 000$ میلیارد نفر.