

گستره طیف الکترومغناطیس

همان طور که در شکل زیر می بینید، طیف الکترومغناطیس، گستره وسیعی از طول موجها و فرکانس

ها را در بر می گیرد. در حقیقت گستره آن قدر گسترده است که یک مقیاس لگاریتمی لازم است. نواحی

طیفی عمده نیز به طور کیفی در شکل نشان داده شده اند.

امواج رادیویی، طول موجهایی بسیار بلند، امواج زیر قرمز (گرمای تابشی)، طول موجهای متوسط و

پرتو (g) (از واپاشی مواد پرتو زا)، طول موجهایی به غایت کوتاه دارند. محدوده طول موج تابشهای نور

سفید (نور مرئی)، بین 4×10^{-7} تا $7/5 \times 10^{-7}$ متر (400 تا 750 نانومتر) است. توجه کنید که قسمت

مرئی طیف که چشم انسان به آن حساس است در مقایسه با سایر نواحی طیفی بسیار کوچک است.

