

Temat: Fale elektromagnetyczne

Źródłem fal elektromagnetycznych są drgające ładunki elektryczne oraz prąd o natężeniu zmieniającym się w czasie.

Fale elektromagnetyczne mogą się rozchodzić w każdym ośrodku- także w próżni

Do fal elektromagnetycznych zalicza się: fale radiowe, mikrofae, podczerwień, światło widzialne, ultrafiolet, promieniowanie rentgenowskie i promieniowanie gamma. Podane fale różnią się między sobą długością i częstotliwością. Długość fali i częstotliwość są do siebie odwrotnie proporcjonalne:

$$\lambda = v f$$

gdzie:

λ – długość fali;

v – prędkość rozchodzenia się fali;

f – częstotliwość fali.

W próżni wszystkie rodzaje fal elektromagnetycznych rozchodzą się z jednakową prędkością (c), która wynosi $3 \cdot 10^8 \text{ ms}^{-1}$. Długość fali będzie wtedy równa:

$$\lambda = c f$$

1. Rodzaje fal elektromagnetycznych i ich zastosowanie.

Zakresy długości fal elektromagnetycznych	
Rodzaj fali	Długość fali
fale radiowe	powyżej 1 m
mikrofae	od 1 mm do 1 m
podczerwień	od 700 nm do 1 mm
światło widzialne	od 380 nm do 700 nm
ultrafiolet	od 10 nm do 380 nm
promieniowanie rentgenowskie	od 5 pm do 10 nm

W podręczniku na stronach 156-164 , opisane są fale, zachęcam do przeczytania.

Można również skorzystać z e- podręcznika i przeczytać temat i proszę o rozwiązanie krzyżówki i przerysowanie jej do zeszytu

<https://epodreczniki.pl/a/podzial-fal-elektromagnetycznych-oraz-ich-zastosowanie/D1Cf4lBah>

.

