

OPTYKA – nauka o świetle

Temat: Źródła światła.

<https://youtu.be/5D5asDYeEaQ?t=1>

1. Światło

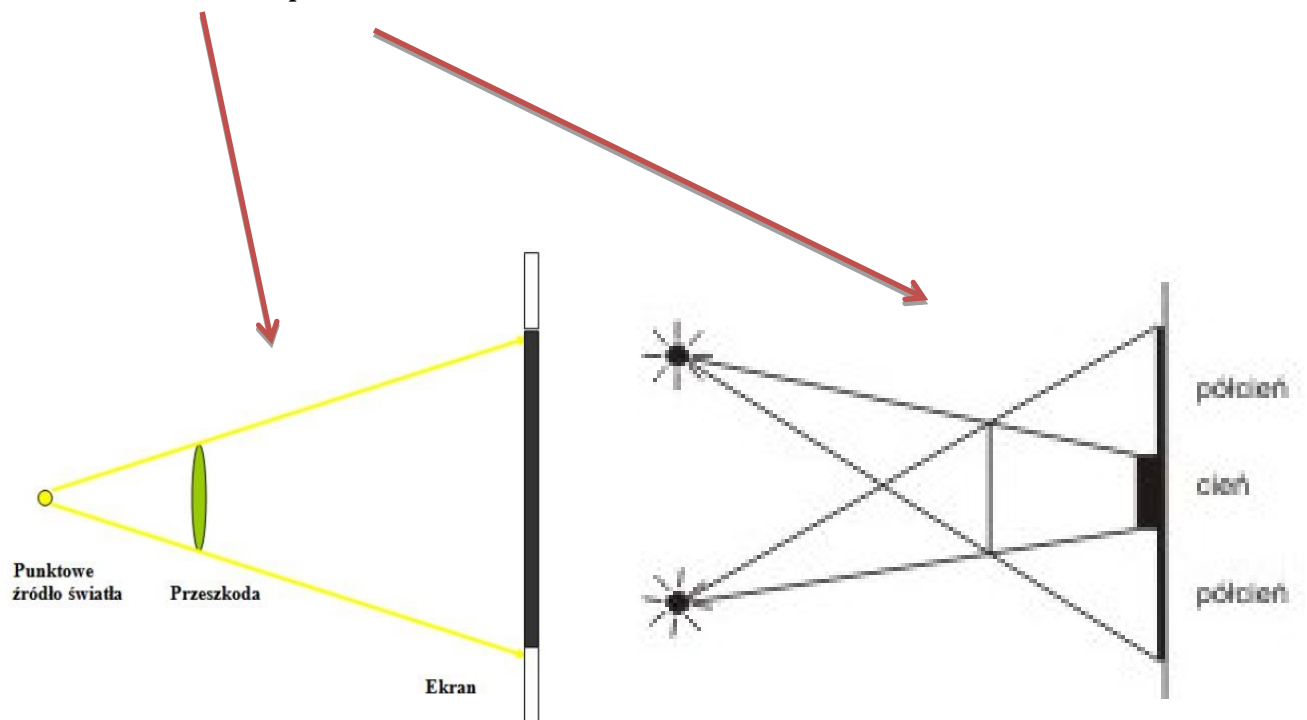
- to fala elektromagnetyczna.
- rozchodzi się we wszystkich ośrodkach
- w próżni najszybciej
$$c \approx 300\,000 \frac{km}{s} \approx 300\,000\,000 \frac{m}{s}$$
- w wodzie $c \approx 225\,000 \frac{km}{s}$
- W szkłe $c \approx 190\,000 \frac{km}{s}$
- światło porusza się po linii prostej (ze stałą prędkością)



2. Źródła światła

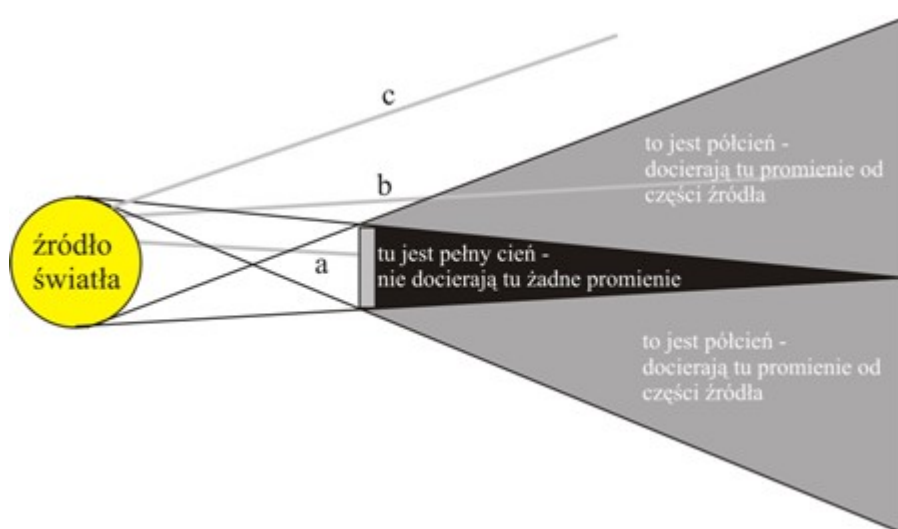


3. Powstanie cienia i półcienia



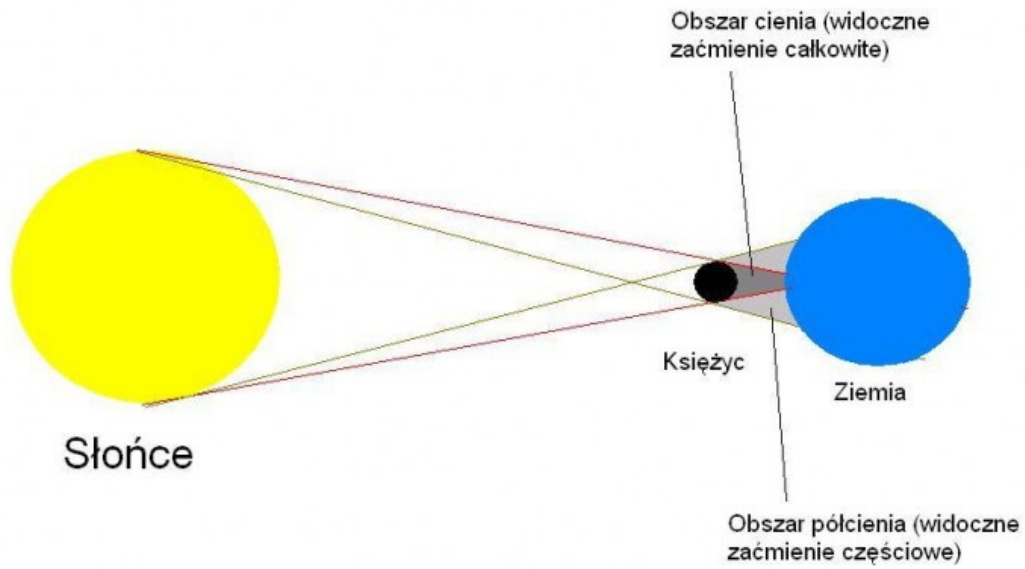
jedno źródło światła

co najmniej dwa źródła lub rozmiary
lub duże w porównaniu z
oświetlanym przedmiotem

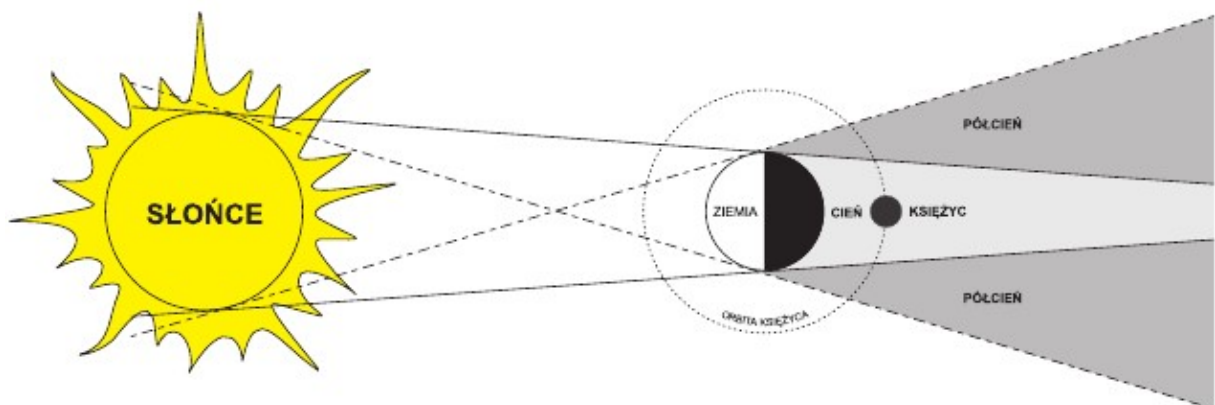


<https://youtu.be/Lg501u8e8-E?t=1>

ZAĆMIENIE SŁOŃCA



ZAĆMIENIE KSIĘŻYCA



Rys. S. Waliczek