

Temat: **Fotokomórka i Nagroda Nobla dla Einsteina cz.2.**

1. Zapoznaj się z materiałem znajdującą się na stronie o adresie:

<https://epodreczniki.pl/b/swiat-pod-lupa/PvGSLyVqP>

Fizyka atomowa >> Zewnętrzny efekt fotoelektryczny i jego zastosowanie.

2. Obejrzyj filmy:

„Fotoemisja z powierzchni blaszki cynkowej”

„Budowa i zasada działania fotokomórki”

3. Zapisz w zeszycie:

- Zewnętrzne zjawisko fotoelektryczne – fotoemisja – polega na pochłanianiu światła przez materię. Temu zjawisku towarzyszy emisja elektronów z oświetlanej substancji. Takie elektrony nazywamy fotoelektronami.
- Energia elektronów, która jest wynikiem fotoefektu, nie zależy od natężenia promieniowania, a jedynie od długości jego fali.
- Większe natężenie światła oznacza większą liczbę padających fotonów, dlatego liczba fotoelektronów jest proporcjonalna do natężenia padającego promieniowania.
- Zewnętrzne zjawisko fotoelektryczne jest dowodem na to, że falę elektromagnetyczną można traktować jako strumień cząsteczek – fotonów.
- Fotoefekt jest zjawiskiem kwantowym i stał się podstawą kwantowej teorii światła.
- Fotokomórki to urządzenia wykorzystywane do pomiaru natężenia padającego światła; służą jako światłoczułe wyłączniki. Gdy na fotokomórkę pada światło, przepływa przez nią prąd, a gdy światło nie pada – prąd w obwodzie nie płynie. Fotokomórki znalazły szerokie zastosowanie w życiu codziennym (włączanie i wyłączanie oświetlenia ulicznego czy latarni morskich).

4. Wykonaj ćwiczenie, które jest na końcu lekcji.

Zadanie podsumowujące moduł >> **Ćwiczenie 1**