

18.05.2020r.

Technika

Klasa VI

Drodzy uczniowie

Temat: Jak powstaje prąd?

Cele lekcji

Po dzisiejszej lekcji będę wiedzieć

- co było przed wynalezieniem prądu,
- jak wytwarza się prąd elektryczny,
- do czego służy prąd elektryczny,

Notatka

1. Prąd elektryczny uporządkowany ruch ładunków elektrycznych. W naturze przykładami są wyładowania atmosferyczne, wiatr słoneczny czy czynność komórek nerwowych, którym również towarzyszy przepływ prądu.

2. Źródła energii – historia

a) **Ognisko**- po odkryciu ognia stosowano je do ogrzewania jaskiń i gotowania potraw

b) **Łuczywo** – kij owinięty włóknami lnu nasączonego substancją łatwopalną. Łuczywa używano do oświetlania jaskiń i lochów pod zamkami. Nie używano w pomieszczeniach mieszkalnych ze względu na ich złą wentylację

c) **Kaganek** – niewielkie naczynie w kształcie miseczki z dzióbkiem, najczęściej gliniane.

W naczynie wlewano oliwę, a w dzióbku był knot, który zapalano. Używane w starożytności do oświetlenia. Później produkowano kaganki z innych niepalnych materiałów.

d) **Świeca** – źródło światła stosowane do czasów współczesnych. Najczęściej wykonana w kształcie walca z zatopionym w środku knotem. Pierwsze świece wykonywano z wosku.

e) **Lampa naftowa** – wynaleziona przez polskiego uczonego Ignacego Łukasiewicza w XIX wieku. Zaczęto ją stosować do oświetlania pomieszczeń. Lampa składa się z pojemnika na naftę, z którego wyprowadzony jest knot. Większość lamp ma szklany, przezroczysty klosz. Przez wiele lat, aż do wynalezienia żarówki, lampa naftowa była najpopularniejszym źródłem światła.

f) **Lampa gazowa** – służyła do oświetlenia miejsc publicznych, głównie ulic. Ze względu na konieczność doprowadzania gazu nie stosowano jej do oświetlania mieszkań.

g) **Lampa łukowa** – między elektrodami lampy powstaje łuk elektryczny, który jest źródłem światła. Ponieważ jego świecenie zmienia się, lampa nie jest wykorzystywana do oświetlania mieszkań. Wewnątrz bańki szklanej znajduje się powietrze.

h) **Żarówka** – bańka szklana wypełniona gazami szlachetnymi. Źródłem światła jest włókno wykonane z trudnotopliwego materiału (wolframu). Żarówka emituje światło o barwie zbliżonej do światła słonecznego. Wadą żarówki jest to, że tylko 5% energii zużywanej jest na światło, reszta zamieniana jest na ciepło, co czujemy, zbliżając dłoń do żarówki. Ze względu na oszczędność energii żarówka jest zastępowana lampami fluorescencyjnymi i żarówkami

diodowymi. W roku 2009 Unia Europejska zaczęła wycofywanie ze sprzedaży tradycyjnych żarówek.

3. Powstawanie prądu

Notatkę przepisz lub wydrukuj i wklej do zeszytu. Prac nie odsyłamy.

Pozdrawiam

Marianna Krakowiak