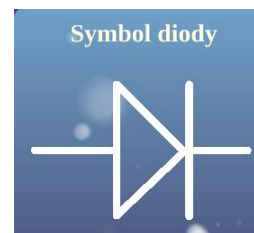


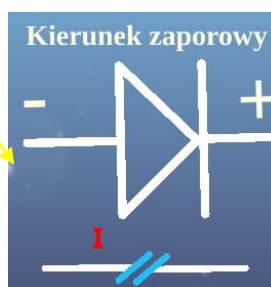
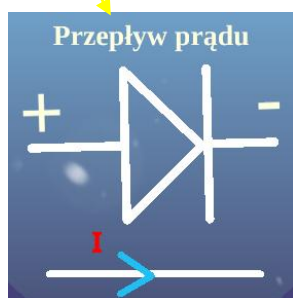
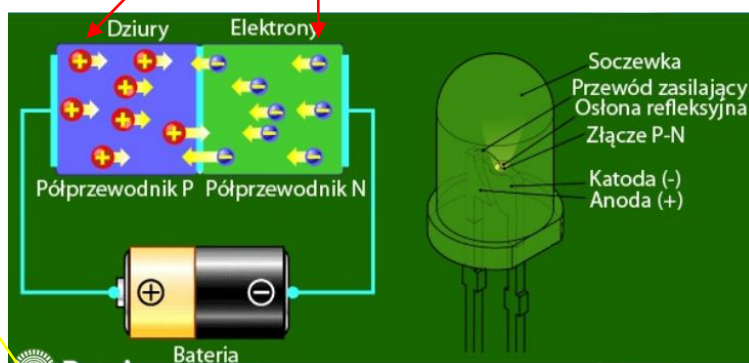
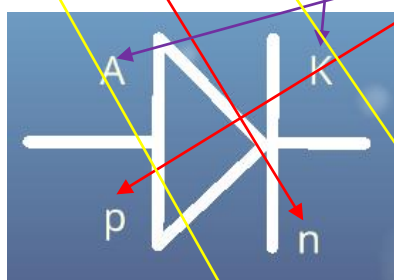
Temat: Dioda półprzewodnikowa – rola, rodzaje, zastosowanie.

Temat ten zawiera dwie jednostki lekcyjne

Dioda – jest elementem elektronicznym wyposażonym w dwie elektrody – anodę i katodę. Cechą charakterystyczną jest wyłącznie jednokierunkowy przepływ prądu od anody do katody.



Dioda półprzewodnikowa – to dwu końcówkowy element półprzewodnikowy. Zbudowana jest z dwóch warstw **półprzewodnika**, odmiennie domieszkowanych – typu **n** i typu **p**, tworzących razem złącze **p-n**. Końcówka dołączona do obszaru **n** nazywa się **katoda**, a do obszaru **p** – **anoda**. Element ten charakteryzuje się **jednokierunkowym** przepływem prądu – od **anody** do **katody**, w drugą stronę prąd nie płynie (**zawór elektryczny**).



Rodzaje diód:

Prostownicza

Dioda prostownicza – dioda przeznaczona głównie do prostowania prądu przemiennego, jej główną cechą jest możliwość przewodzenia prądu o dużym natężeniu

Stabilizacyjna (Zenera)

Dioda stabilizacyjna (Zenera) – jest wykorzystywana jako stabilizator napięcia, element zabezpieczający i przeciwprzepięciowy.

Detekcyjna

Diody detekcyjne (sygnalowe) pierwotnie stosowane były głównie w detektorach AM odbiorników radiowych, ale znalazły też zastosowanie w różnorodnych układach pomiarowych, impulsowych, przełączających i logicznych.

Pojemnościowa

Dioda pojemnościowa - stosowana do zmiany częstotliwości w odbiornikach radiowych i telewizyjnych



Przełączająca

Dioda przełączająca - stosowana jest do przełączania sygnału w układach cyfrowych



Elektroluminescencyjna, świec (LED)

Dioda elektroluminescencyjna - wytwarza strumień światła w wyniku zmiany energii elektrycznej na energię strumienia świetlnego.



Zastosowanie



Praca domowa

Przepisz do zeszytu temat lekcji wraz z datą oraz tekst w kolorze zielonym.

Dioda – jest elementem elektronicznym wyposażonym w dwie elektrody – anodę i katodę. Cechą charakterystyczną jest wyłącznie jednokierunkowy przepływ prądu od anody do katody.

Dioda półprzewodnikowa – to dwu końcówkowy element półprzewodnikowy. Zbudowana jest z dwóch warstw półprzewodnika, odmiennie domieszkowanych – typu n i typu p, tworzących razem złącze p-n. Końcówka dołączona do obszaru n nazywa się katodą, a do obszaru p – anodą. Element ten charakteryzuje się jednokierunkowym przepływem prądu – od anody do katody, w drugą stronę prąd nie płynie (zawór elektryczny).

Dokonania pracy ucznia, proszę udokumentować w formie zdjęcia, po czym proszę przesłać na adres email:

karolkawiak.sosw@wp.pl

Podstawą oceniania będzie również prowadzenie zeszytu przedmiotowego ucznia.