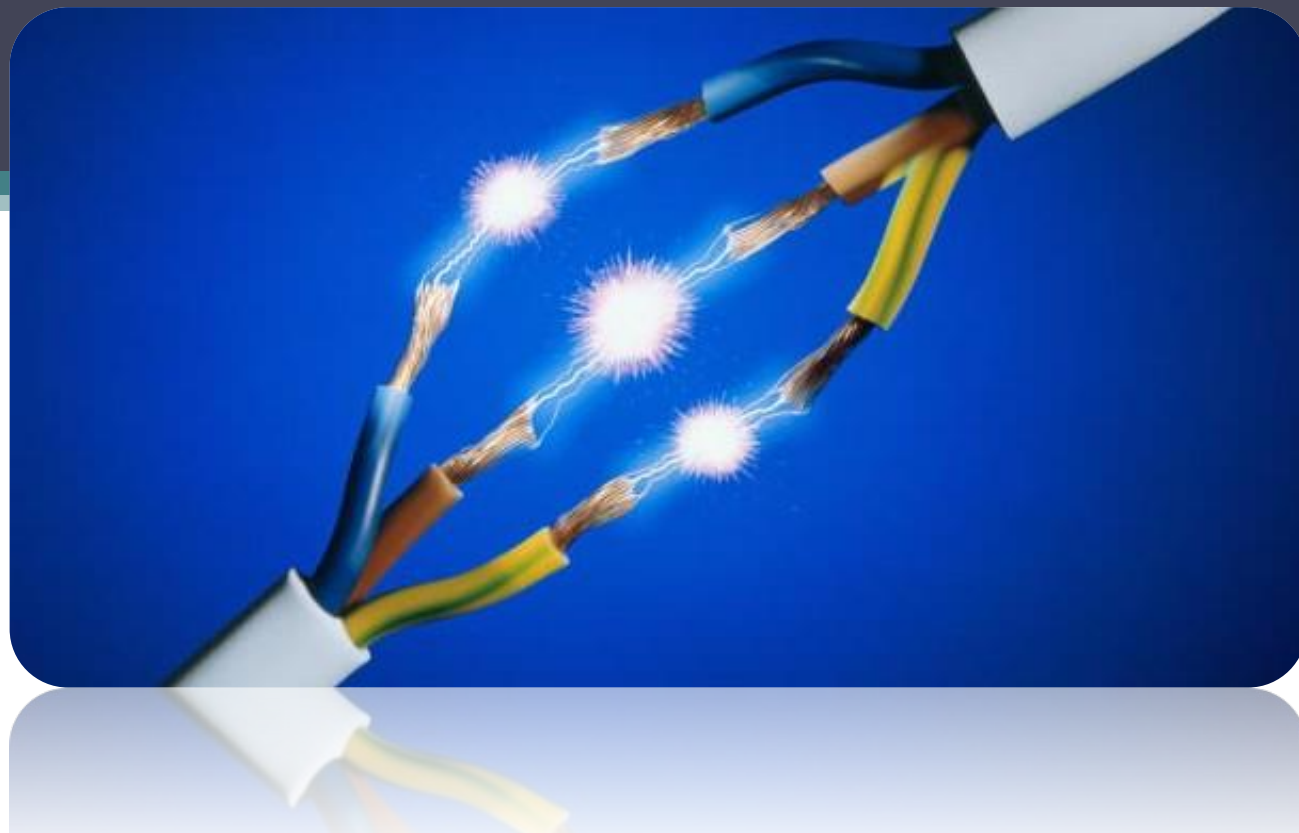


Презентація на тему «Електрострум у напівпровідниках»

***Підготувала :
Прудко Марія
11 – А
10.11.16***



Напівпровідники -

- матеріали, електропровідність яких має проміжне значення між провідностями провідника та діелектрика. Відрізняються від провідників сильною залежністю питомої провідності від концентрації домішок, температури і різних видів випромінювання. Основною властивістю цих матеріалів є збільшення електричної провідності з ростом температури.

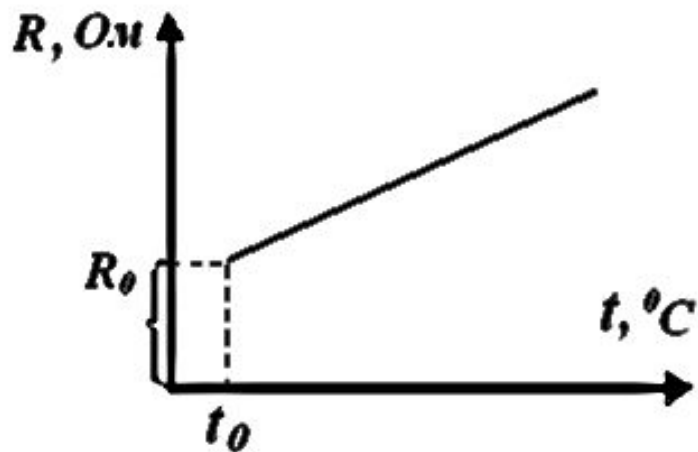
Характерні риси напівпровідників

- *Зростання електропровідності зі зростанням температури*
- *При низьких температурах електропровідність мала.*
- *При температурі близькій до абсолютного нуля напівпровідники мають властивості ізоляторів.*

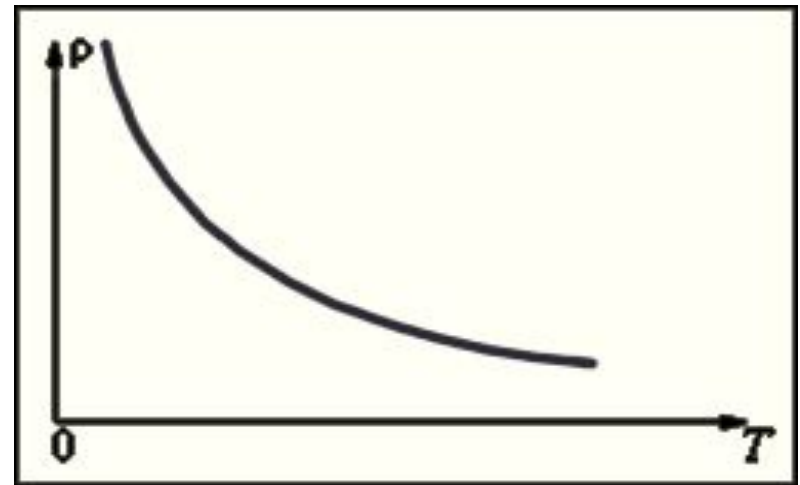
Кремній, наприклад, при низькій температурі погано проводить електричний струм, але під впливом світла, тепла чи напруги електропровідність зростає.



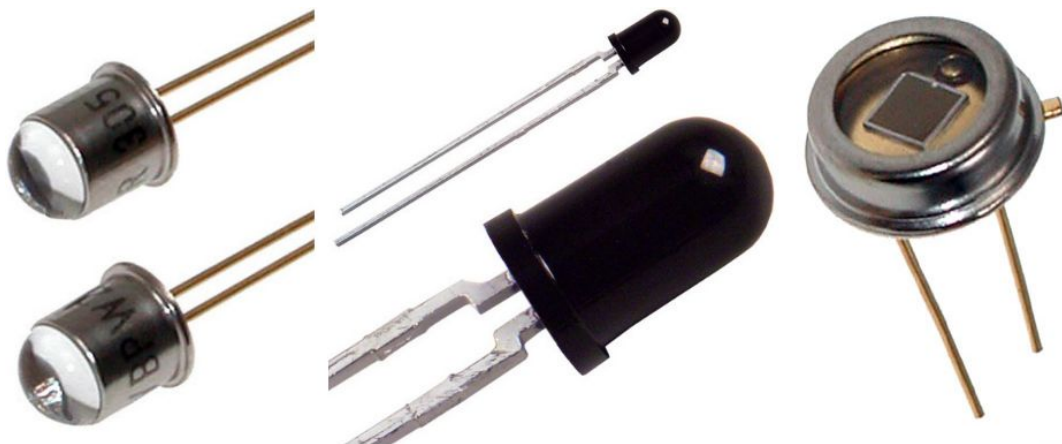
Опір **металів** із підвищенням температури **збільшується**, а опір **напівпровідників**, навпаки, **зменшується**. Опір напівпровідників **падає** зі збільшенням освітленості, тоді як опір металів від **освітленості практично не залежить**. Але якщо за наявності домішок метали гірше проводять струм, то введення домішок у напівпровідники, навпаки, різко зменшує опір останніх.



- Метали



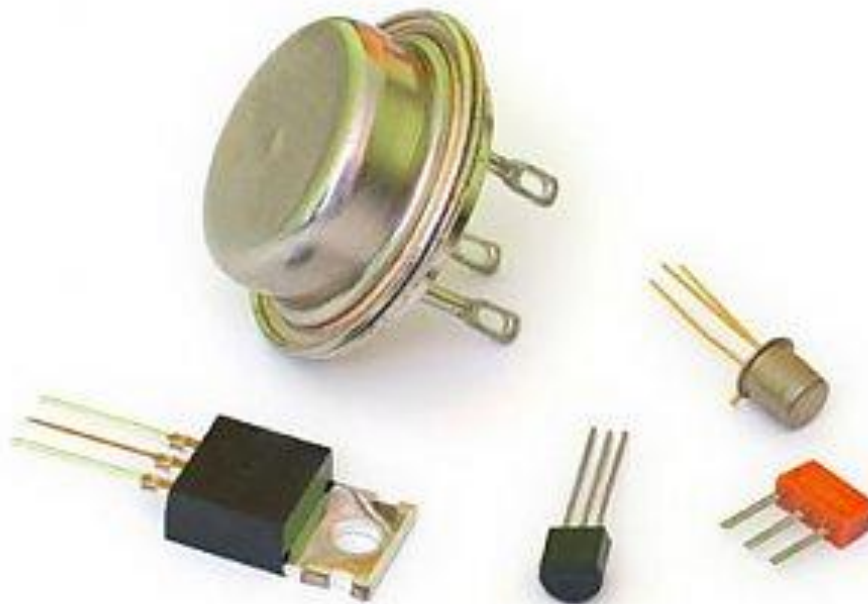
- Напівпровідники



**Фотодіоди та
світлодіоди**



Діоди



Транзистори