



# ПОЛУПРОВОДНИКИ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛА УЧЕНИЦА 8 «А» КЛАССА АНТЫШЕВА ТАИСИЯ

# ПОЛУПРОВОДНИКИ

- Полупроводники- тела, занимающие промежуточное положение между проводниками и диэлектриками по способности передавать электрические заряды. Например: германий, кремний, серое олово и др.

- При низкой температуре полупроводники не проводят ток и становятся диэлектриками, при повышении температуры в полупроводнике резко увеличивается число носителей электрического заряда, и он становится проводником. Это происходит, потому что атомы полупроводников, таких как кремний и германий, колеблются около своих положений равновесия, и уже при температуре  $20^{\circ}\text{C}$  это движение становится настолько интенсивным, что химические связи между соседними атомами могут разорваться.

Характерной особенностью полупроводников является возрастание их проводимости с повышением температуры.

- Способность полупроводников проводить ток возникает также при воздействии на них света, потока быстрых частиц, введений примесей и т. д.

Изменение электропроводимости полупроводников под действием температуры позволило применять их в качестве термометров для замера температуры окружающей среды.