**21.04.2020 ФИЗИКА**

*Преподаватель Татьяна Анатольевна Ильчик*

Задания выполнять в этот же день в этом файле и отправлять по электронной почте [**ilchik57@mail.ru**](mailto:ilchik57@mail.ru). Если нет компьютера, то задания выполнять в тетради, а фотографию работы высылать. Не забудьте подписать работу!

# *Тема:* Электрический ток в полупроводниках

# *Цели урока:* выяснить, какие вещества являются полупроводниками; какие частицы осуществляют ток в полупроводниках; как объясняется сопротивление полупроводников и его зависимость от температуры.

# *Задания:*

# Посмотрите видео на YouTub https://youtu.be/EnNYmookrkA

# Не забывайте!

*Электрическим током* называется упорядоченное движение зарядов.

*Условия, необходимые для существования электрического тока:*

* наличие свободных зарядов;
* электрическое поле, заставляющее свободные заряды двигаться упорядоченно (создается источником тока);
* замкнутая электрическая цепь.

1. **Дайте ответы на вопросы:**

* Какие вещества называются полупроводниками?
* Приведите примеры веществ, являющихся полупроводниками.
* Когда были открыты полупроводники?
* Нарисуйте график зависимости сопротивления полупроводника от температуры.
* Ковалентная связь (схема, определение).
* Проводимость чистых полупроводников (схема, какие частицы осуществляют ток).
* Проводимость полупроводников с донорными примесями (схема, какие частицы осуществляют ток).
* Проводимость полупроводников с акцепторными примесями (схема, какие частицы осуществляют ток).
* Какое применение получили полупроводники в современном мире?