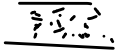


Atoms

(परमाणु) / (अणु)

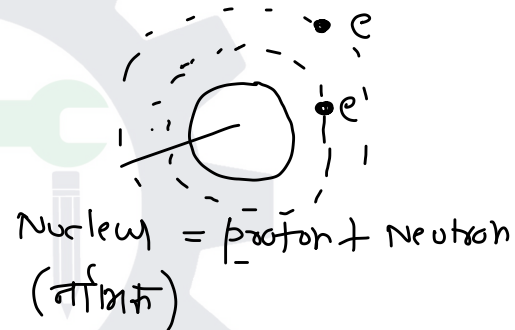


→ fundamental unit

→ e^- = electron = नौकर की परिक्रमा
(revolution)

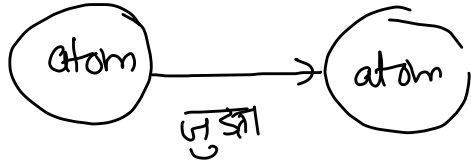
Normal State

No of Proton = No of electron



Proton = +ve charge , electron = -ve charge (आवेश)

Neutron = No charge

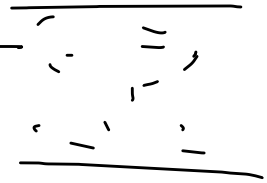


bonding

बंध

Bonds | बंधन दो अणु
के जुड़ने की
व्यवस्था

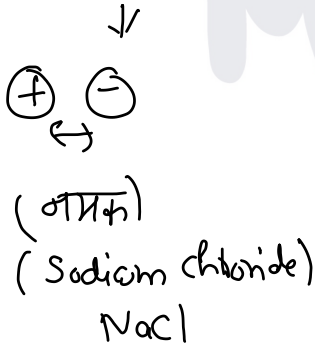
जुड़े होंगे



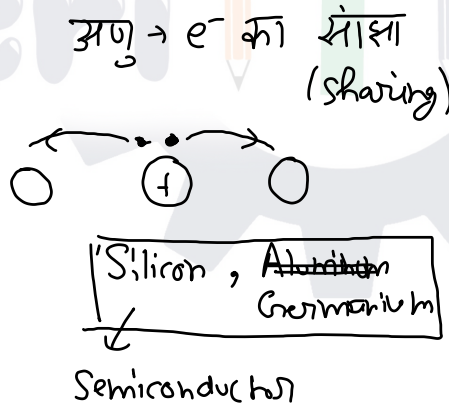
Type of Bonds (बंध)

4 (द्विस्त)

Ionic Bond
(आयनिक बंध)



Covalent Bond
(आणविक बंध)



Metallic Bond
(धातु बंध)

atoms → electrostatic force से जुड़े होते हैं।
 e^- → free (मुक्त)
Al, Ag, Cu

Conductor
(चालक)

Semiconductor
(अर्धचालक)

Insulator
(कुचालक)

विजली / घाटा वह सक्ती है।
(ρ, A)



कम मात्रा वह सक्ती है



गही वह सक्ती है
(लकड़ी, प्लास्टिक)

Depend \rightarrow No of free electron' (मुक्त e^-)

Conductor $>$ Semiconductor $>$ Insulator (कुचालक)
Metallic Covalent bond Ionic bond / other

Conductivity \rightarrow विजली \rightarrow no of free e^-

Difference Between Conductor, Insulators & Semiconductors

1) No of free electron

2) Electricity (धारा प्रवाह कहाँ पर होगा)

Semiconductor

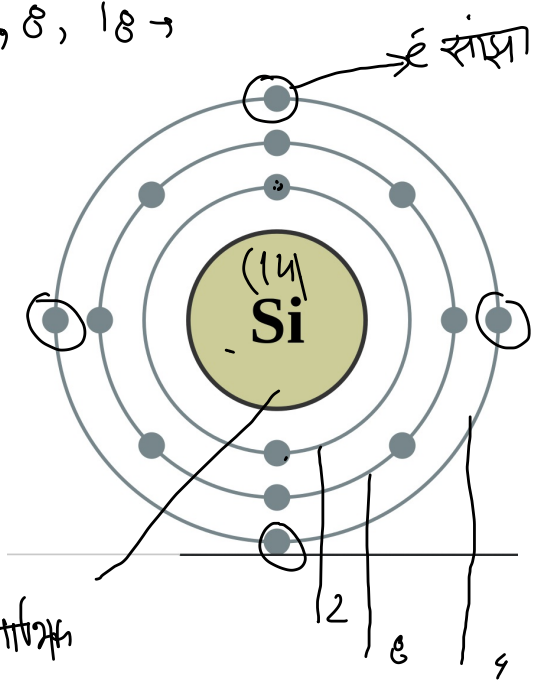
← अर्धचालकों (Diode, BJT, FET)

↳ e^- मुक्त नहीं हैं → energy देने पर e^- की संख्या बढ़ जाती है। मुक्त

Silicon → 2, 8, 4

(14)

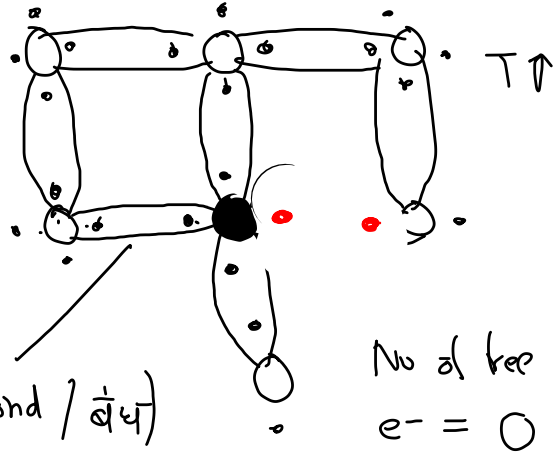
2, 8, 18 →



→ ई साझा (Sharing)

↳ Covalent Bond

साझा



(Bond / बंध)

No of free e- = 0

→ कम (ku)

Free Electron/Doping

↳ (मिमीटर)

Doping → another material → Semiconductor (अर्धचालक)

↳ advantage
(फायदा)

मुक्त e^- कम होते हैं

मुक्त e^- की संख्या को बढ़ा देता है।

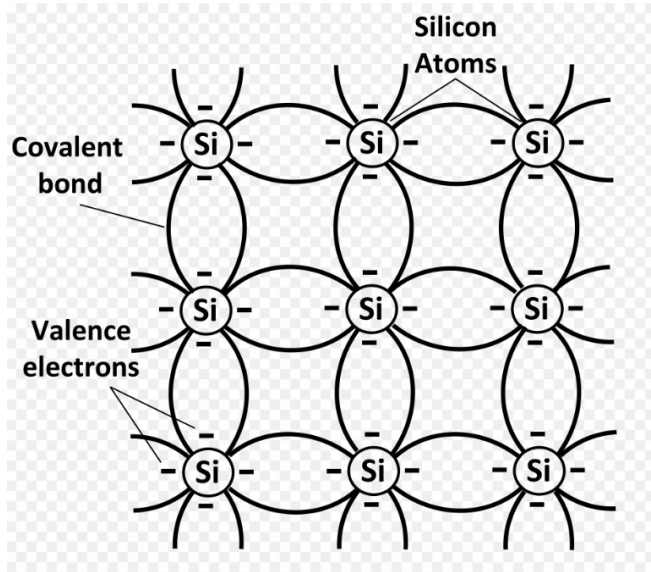
↳ conductivity

धारक क्षमता → बढ़ जाती है

- P ~~type~~ Type
- N type Semiconductor

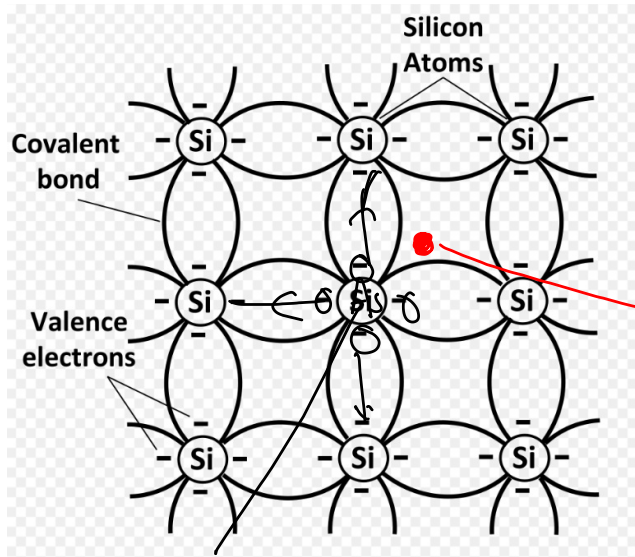
(Pure Silicon)

प्रतिफल \rightarrow Doping (X)



Ntytye

पटाफो → वेलेन्डा (valance) → 5 (1 e⁻ extra)



Armenic

4 खोला 1 खाली
 मुक्त e⁻
 Majority carrier
 ↳ electron
 Minority
 carrier → hole

Semiconductor



P type

Boron

holes

electron

N type

As

electron

holes

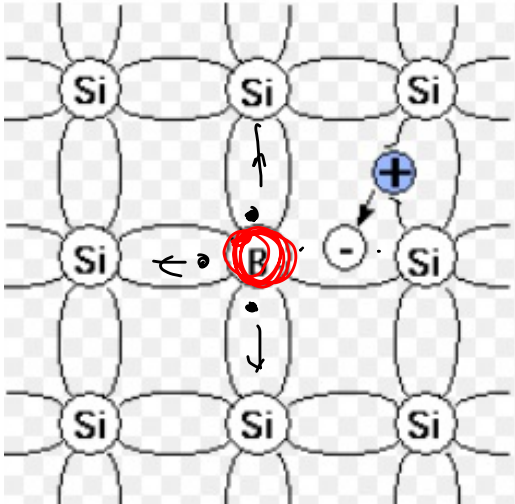
Doping

majority (अधिकांश)

Minority
carriers

P Type Semiconductor

↳ Doping \rightarrow valence $e^- \Rightarrow 3$ (Boron) • B



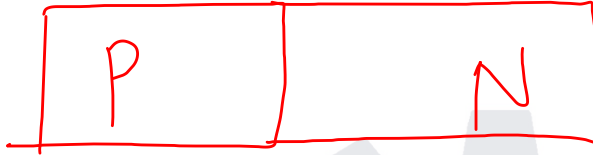
↳ holes + create

↳ (छिद्र) \rightarrow खाली स्थान

(hole \neq e^- की अनुपस्थिति)

Majority \rightarrow hole

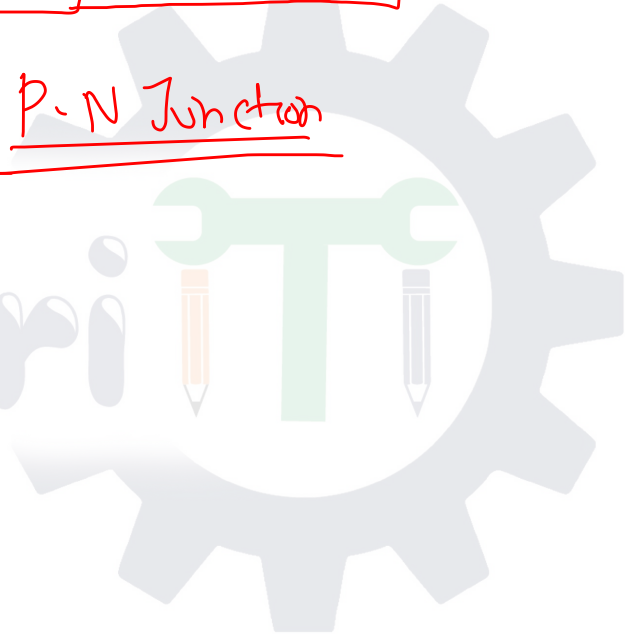
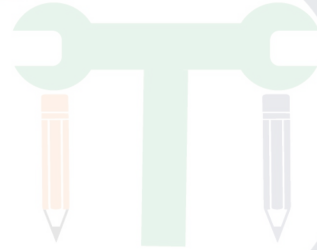
Minority \rightarrow electrons



P-N Junction



Meri



Visit

www.meriti.com

electrical
electromechani

Practice



Join our
Telegram
Channel



होम

प्री कोर्स

डाउनलोड

ITI कॉर्स

हमारा लक्ष्य

मेरी ITI वेबसाइट का मुख्य लक्ष्य आपको जो सब सुझाया करना जो आपके सफलता पूर्ण करियर बनाने में मदद कर सके। आपके सरकारी नौकरी के लिए चाहे जो पिछले साल के प्रश्न हों या प्रैक्टिस के लिए नए प्रश्न या नयी नौकरियों से जुड़ी हुई जानकारी, हम आपको सब ,आगामी समय में , बहुत ही वेहतर तरीके से सुझाया कराने के लिए प्रयासरत हैं, हम आपको कैसे और मदद कर सकते हैं, आप हमें बताएं



Subscribe

Group Info

Ufabele



Meri ITI - Electrician, Fitter, Appr...
10 members



t.me/iti_electrician_fitter
Link

ITI Electrician Fitter Syllabus Question Jobs all
at one place
Description

link descriptor