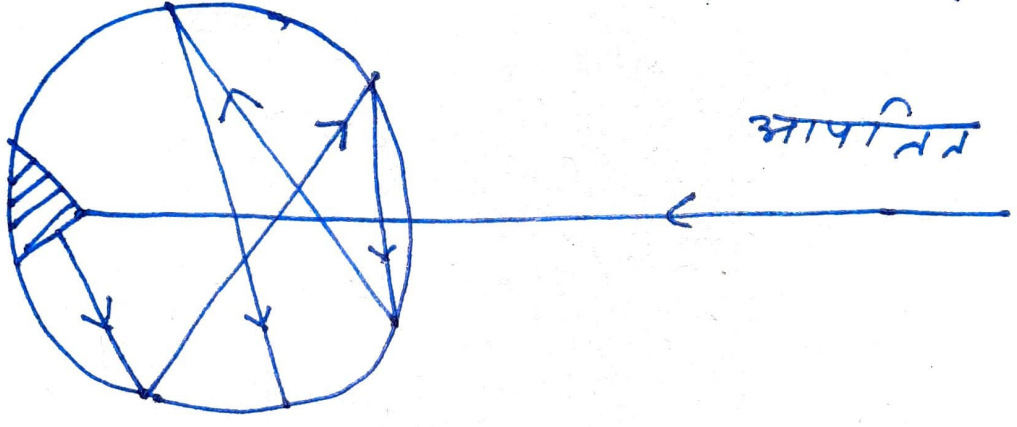
Sub - physics
By- S. Kumar
Mahila College
Khagaul.

B.Sc. Part I

काली वस्तु

आदर्श काली वस्तु वह है- जो अपने पर पड़ने वाले समस्त उष्मीय विकिरण को अवशोषित कर ले। यह न तो अपने में से उष्मीय विकिरण को संचारित करती है- और न ही परावर्तित। उष्मीय विकिरण के किसी रंग के होने पर वस्तु काली ही प्रतीत होती है। जब इस प्रकार की वस्तु को उच्च ताप पर गर्म करते हैं तब यह सब तरंग दैर्घ्य के विकिरण को उत्सर्जित करती है। आदर्श काली वस्तु से उत्सर्जित विकिरण काली वस्तु के ताप पर निर्भर करता है। उसके पदार्थ के प्रकृति पर नहीं।



आपतित विकिरण

ताँबे के एक खोखले गोले में एक छेद कर दिया जाता है। इस छेद के सामने अंदर की ओर एक शंकु बना होता है। गोले को अन्दर से काला कर दिया जाता है।

सुराख से जाने वाला विकिरण भीतरी दीवार पर बार-बार परावर्तित होता है और अंततः सोख लिया जाता है। इस प्रकार की वस्तु आदर्श

काली वस्तु कही जाती है। यह अवशोषक का
कार्य करती है।

यदि इस गोले को किसी नियत ताप के कुण्ड-
में रख दिया जाये तब यह काली वस्तु
विकिरक का कार्य करती है।