

23-25 Que
3 - numerical
20-23 Theory

\Rightarrow

Temperature Scale $\overline{\text{गिच}} \text{ अं } \overline{\text{पमाने}}$
Higher point low point

Celsius scale \Rightarrow 100°C — 0°C

Fahrenheit scale = 212°F — 32°F

Kelvin scale = 373K — 273K

$\overline{\text{र-काइन पमाना}}$ = 672Ra — 4160Ra (Rankine Scale)

$\overline{\text{रेफुमार पमाना}}$ = 0°R — 80°R (Reaumur Scale)

Relation b/w Various Temperature Scales

विभिन्न ताप पैमानों के मध्य सम्बन्ध

$$\frac{C}{100} = \frac{F-32}{180} = \frac{R}{80} = \frac{K-273}{100} = \frac{Ra-460}{212}$$

Note

$$\frac{C}{100} = \frac{F-32}{180} = \frac{K-273}{100}$$

32 273

Ques → F / C

Ques
F C

$$\frac{C}{100} = \frac{F-32}{180}$$

Ques F / K

$$\Rightarrow \frac{F-32}{180} = \frac{K-273}{100}$$

Ques 100°C

$F = ?$

$$\frac{C}{100} = \frac{F - 32}{180} = \frac{K - 273}{100}$$

$$F = 32^{\circ}$$

$$K = ?$$

$$\Rightarrow \frac{F - 32}{180} = \frac{K - 273}{100}$$

$$\frac{32 - 32}{180} = \frac{K - 273}{100}$$

Numerical

$$\Rightarrow \frac{C}{100} = \frac{F - 32}{180}$$

$$\Rightarrow \frac{100}{100} = \frac{F - 32}{180}$$

$$1 = \frac{F - 32}{180}$$

$$180 = F - 32$$

$$F = 180 + 32$$

$$= 212$$

Imp ✓ Transmission Of Heat →
Conduction उष्मा का संचारण

~~Condensation~~ पालन ⇒

Convection संचरण ⇒

Radiation विकिरण ⇒

(Conduction પાલન \Rightarrow) ઠોસ Solid

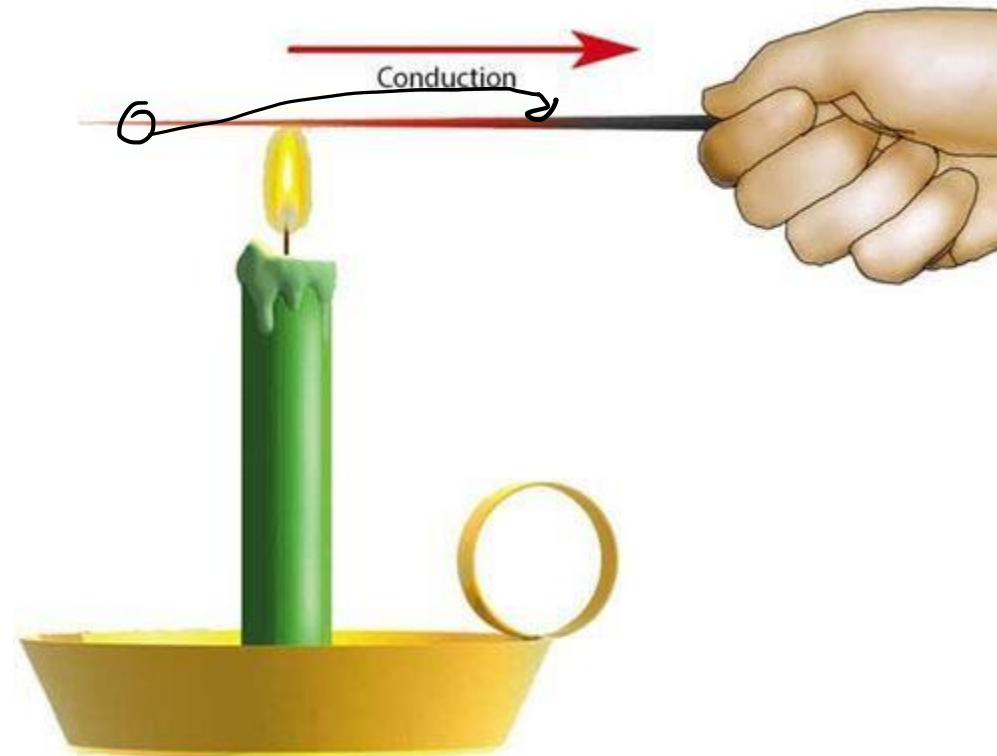
best
ચાંદી
Silver


અણુ $\xrightarrow{\text{ઊર્જા}}$ અણુ

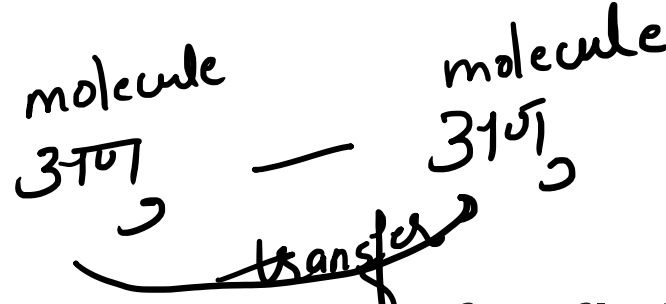
જેના જોડાણ દ્વારા એ સ્થાન પર જાય

→ silver ચાંદી

The transfer of energy, such as heat or an electric charge, through a substance. In heat **conduction**, energy is transferred from molecule to molecule by direct contact; the molecules themselves do not necessarily change position, but simply vibrate more or less quickly against each other



Convection उष्मा के स्थानान्तरण को उस विधि को
संवहन  , जिसमें माध्यम के कण अपना स्थान छोड़कर दूसरे
स्थान तक जाते हैं और दूसरे कण उनके स्थान पर आ जाते हैं,
उसे संवहन कहते हैं। इस विधि में उष्मा का संचरण माध्यम के कणों
के स्थानान्तरण द्वारा होता है।



is the transfer of heat by the movement of a fluid
(liquid or gas) between areas of different
temperature. Warm air is less dense than cold air,
and so **convection** currents can form in the
presence of a temperature gradient

ठंडा पानी
आग
cold water molecule

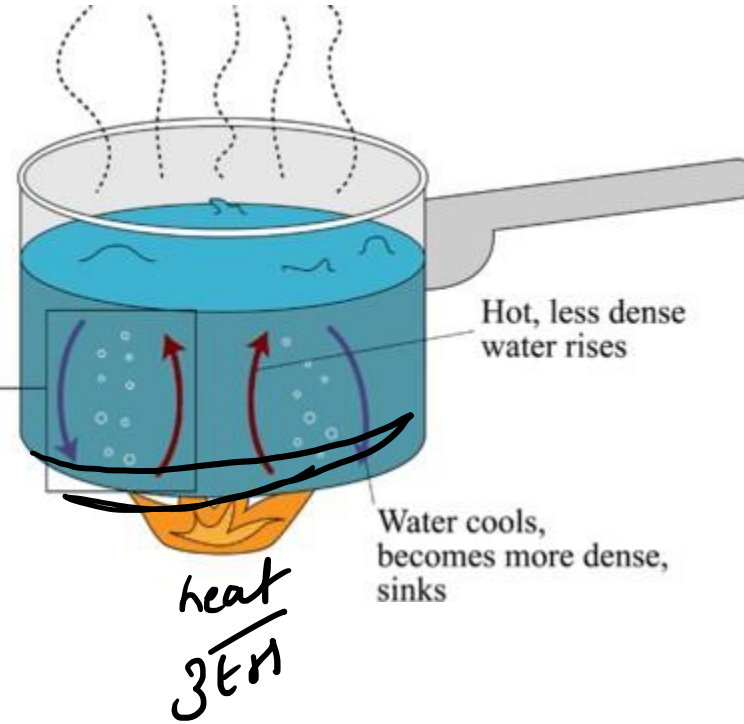
Dense (गहिरा)
राखन Heavy

Liquid and Gas में

गरम पानी
आग
Hot water molecules

कम dense
राखन

Convection current

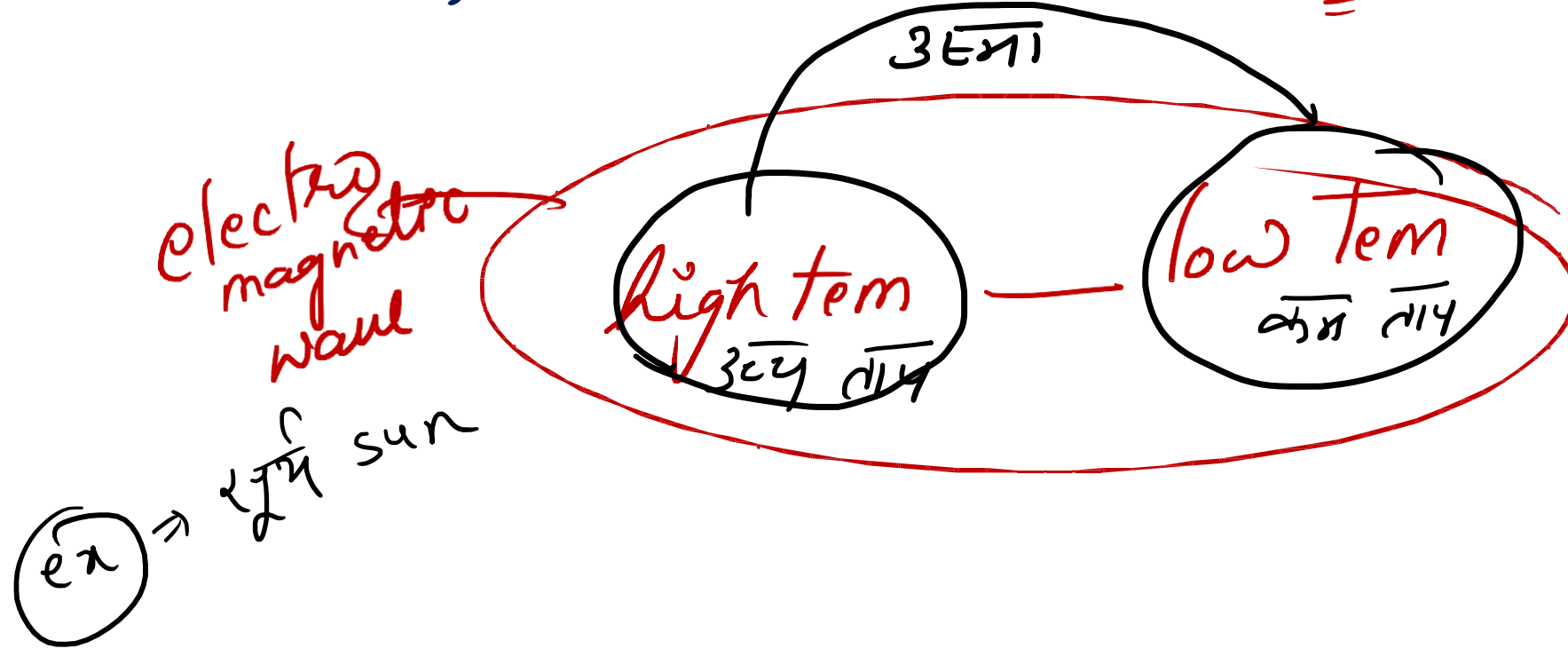


Hot, less dense water rises

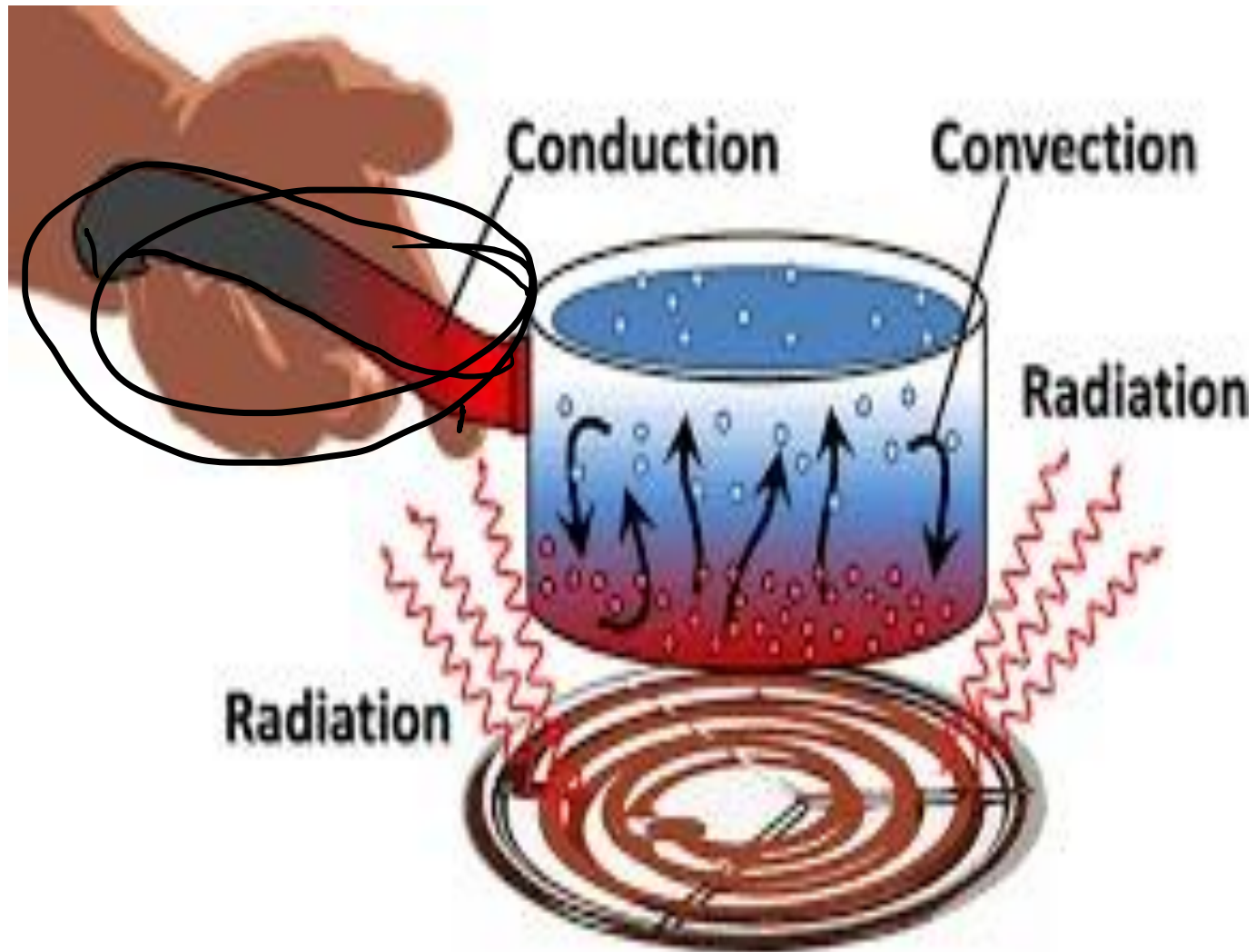
Water cools, becomes more dense, sinks

heat
आग

विकिरण Radiation \Rightarrow उष्मा संचरण को वह विधे जिसमे उष्मा अधिक ताप वालो वस्तु से कम ताप वालो वस्तु को ओर विद्युत चुंबकीय तरंगो के रूप मे बिना माध्यम मे प्रभावित किये चलतो है, विकिरण कहलाता है। ex \Rightarrow sun







9891605090
Buy Book
Shop

गैसीय नियम (Gas law's)

=> चार्ल्स का नियम (Charles' law) =>

$$V \propto T$$

Volume Temp
आयत ताप

$P = \text{स्थिर constant}$
Pressure
दाब

=> बॉयल का नियम (Boyle's law)

$$\underline{P} \propto \frac{1}{\underline{V}}$$

$T = \text{स्थिर constant}$

3

दाब का नियम
Pressure law \Rightarrow

$$P \propto T$$

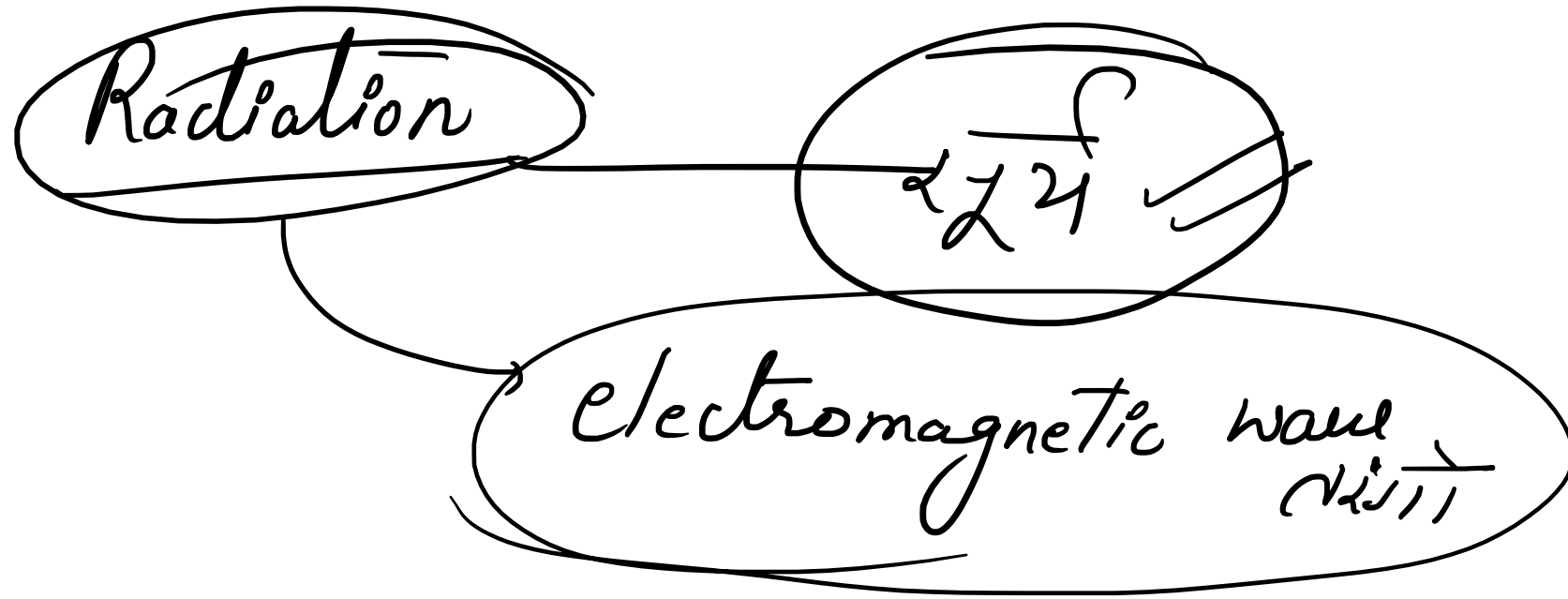
inc

dec

dec

inc

$V = \text{नियत}$
Constant



electromagnetic waves

Visible light

em

Solid
liquid
gas

don't require
any medium

41E24H कि 3192L7n,
व E, E/त

Light
हानि 21

UV rays कि हानि, IR rays कि हानि, gamma rays कि हानि,
, X rays कि हानि