

Chemistry



Syllabus

→ ① Physical and Chemical Changes
भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन

② State of matter
पदार्थ की अवस्था

③ मिश्रण (mixture), यौगिक compound

④ विलयन (solution)

⑤ Atom and molecule
परमाणु एवं अणु

⑥ Metal, Nonmetal & metalloids
धातु, अधातु एवं अपधातु

⑦ formula सूत्र

- Chemical formula रासायनिक सूत्र
- Mixture (Alloy) मिश्रधातु (Alloy)
- Ore अयस्क (ore)

- ⑧ Acid, Base and Salt
अम्ल, क्षार एवं लवण
- ⑨ Chemical in Human Life) ★ plastic.
मानव जीवन में रसायन
- ⑩ आवर्त सारणी (periodic table)
- ⑪ कार्बनिक रसायन (organic chemistry)
- ⑫ रासायनिक अभिक्रिया Chemical Reaction.

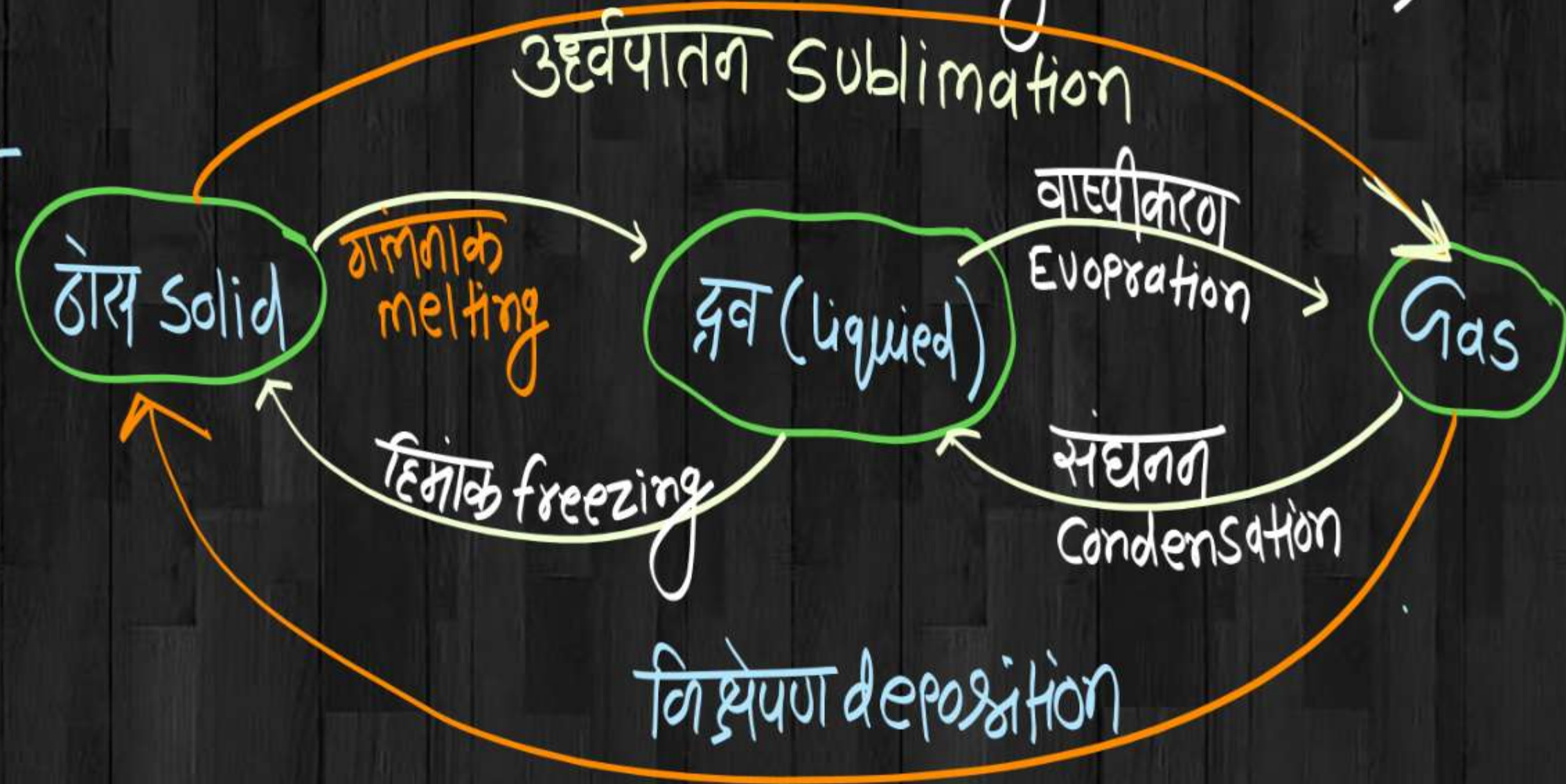
Physical and Chemical Changes

भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन

भौतिक परिवर्तन chemical changes

① अवस्था बदलती हैं
(Changes in state)

उदा. :-



उदा. :-

→ उदा: - कपूर, dry Ice / शुष्क बर्फ /
solid CO_2 , नेफथालीन (फिगार्डिन की गोली)
एम्ब्रासाइन, आयोडीन,
गैसादर / Ammonium
chloride (NH_4Cl)

sublimation

वाष्पीकरण
Evaporation

पानी → गैस

गैस



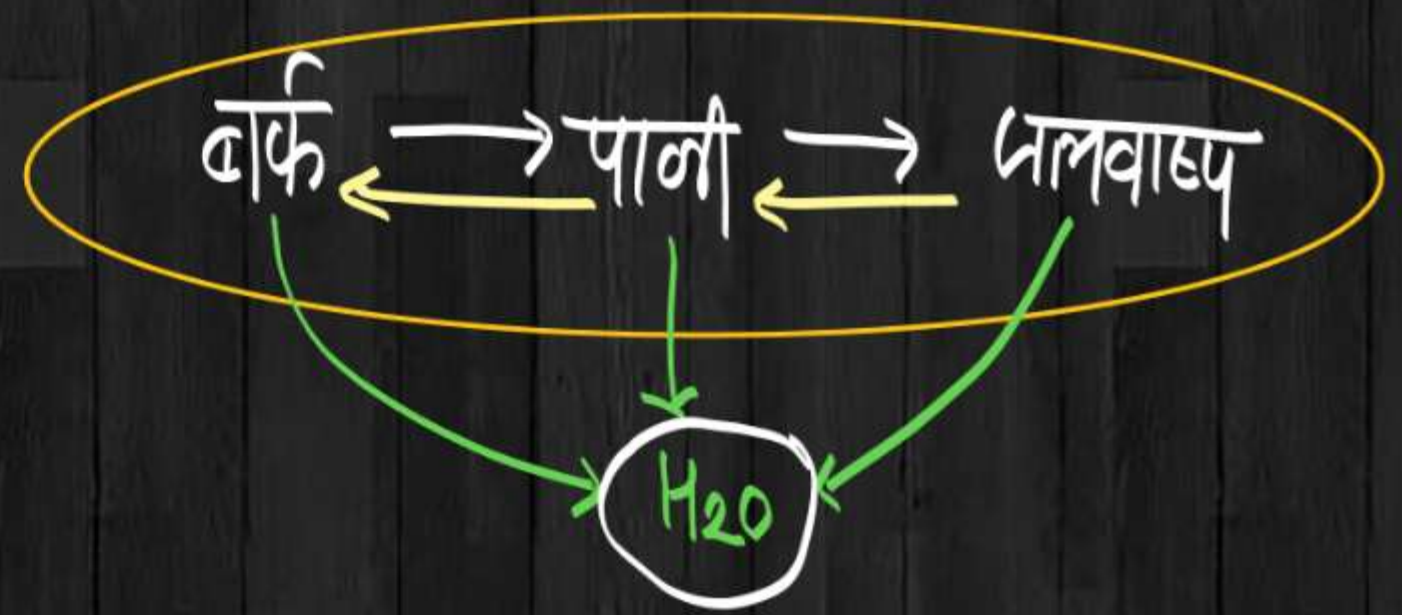
वर्षा (Rain) होना,
LPG, CNG

निक्षेप deposition

→ जलवायु → बर्फ (पानी)

- Q.1 Solid $\longrightarrow$ Gas ? Sublimation (उर्ध्वपातन)
2. Gas $\longrightarrow$ solid — निक्षेपण deposition
3. Gas $\longrightarrow$ liquid — सघनन Condensation.
4. liquid $\longrightarrow$ Gas — वाष्पीकरण Evaporation
5. Solid $\longrightarrow$ Gas — sublimation.
6. liquid $\longrightarrow$ solid — freezing (हिमिक)

2. नया उत्पाद नहीं बनता है।
do not formed new product.



3. No change in smell, test.
स्वाद एवं गंध नहीं बदलती।



4. Not changes in properties
गुण नहीं बदलते हैं

5. आकार बदल सकता है।
✓ Change in shape.



✓ उल्टाणीय (Reversible) हैं

Which is Physical Change?
कौन सा भौतिक परिवर्तन है -

- a) कागज का फटना ✓
- b) कांच का टूटना ✓
- c) प्लास्टिक का मुड़ना ✓
- d) बर्फ का पानी बनना ✓
- e) All of this ✓

1 Q. कपूर का जलना ?

Chemical

कपूर का उड़ना — physical ^{sublimation}

2 Q. तार का गर्म होना ?

Physical Change

तार का जलना → Chemical

