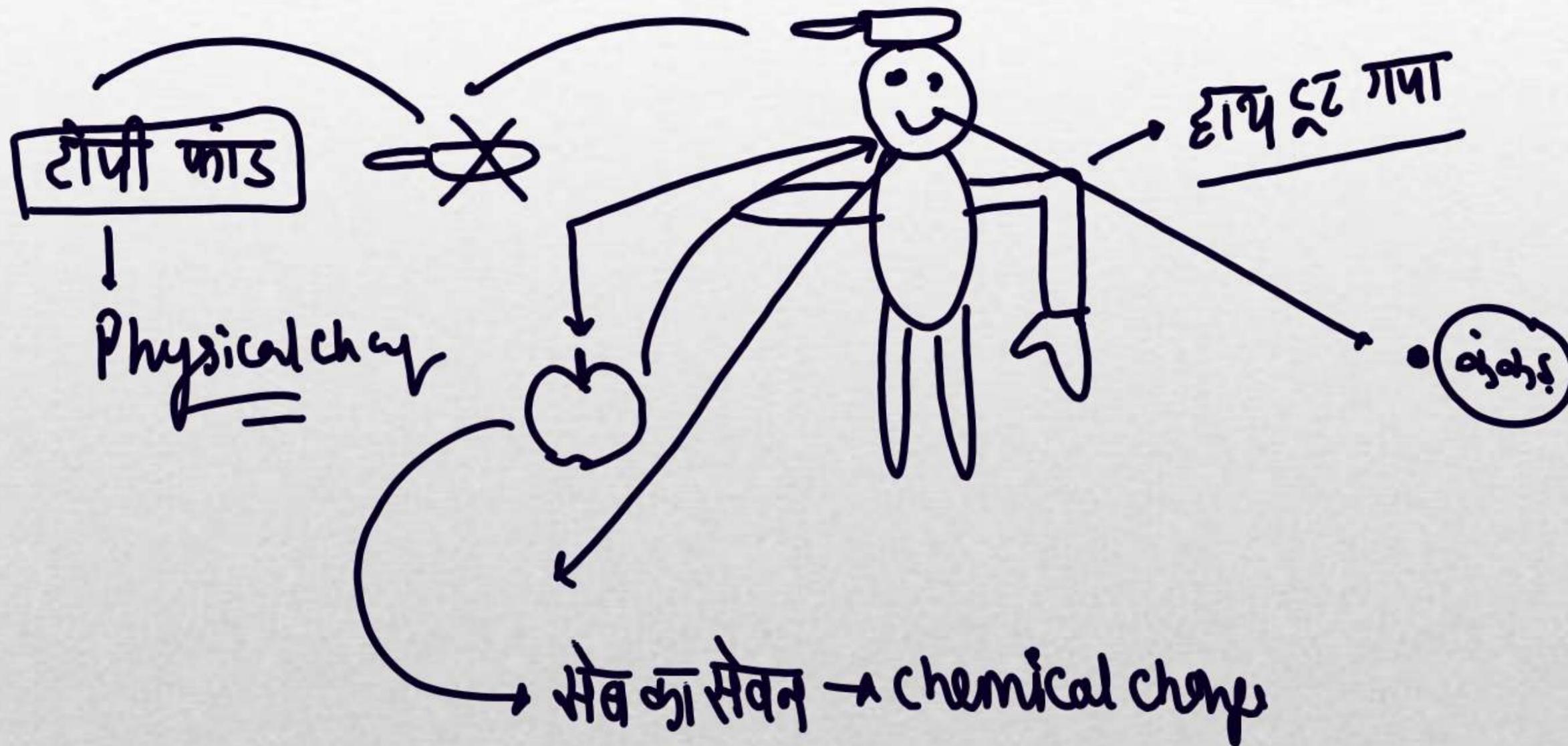


Physical and Chemical Changes

कक्षा - 7

Chapter-5



निम्नालिखित → असत्य

- ① लूपेस्ट का pH मान 7 से अधिक होना चाहिए
- ② मधुमक्खी डंक के दौरान थॉकिंग सोडा, मदद करता है
- ✓ ③ डॉक पौधे से हमें जलन व दर्द उत्पन्न होती है.
- ④ पेट में HCl की मात्रा बढ़ जाती, Acidity/अम्लीयता बढ़ती है

② प्लास्टर ऑफ पेरिस है -



③ लिटमस पेपर का रंग (color) in distilled water

Ⓐ Red

Ⓑ Blue

Ⓒ Purple

Ⓓ Green

Chemical

Before
Wood log



During
Log getting
burned



After
(new substance)
Pile of ash



Physical

Before
Whole lemon

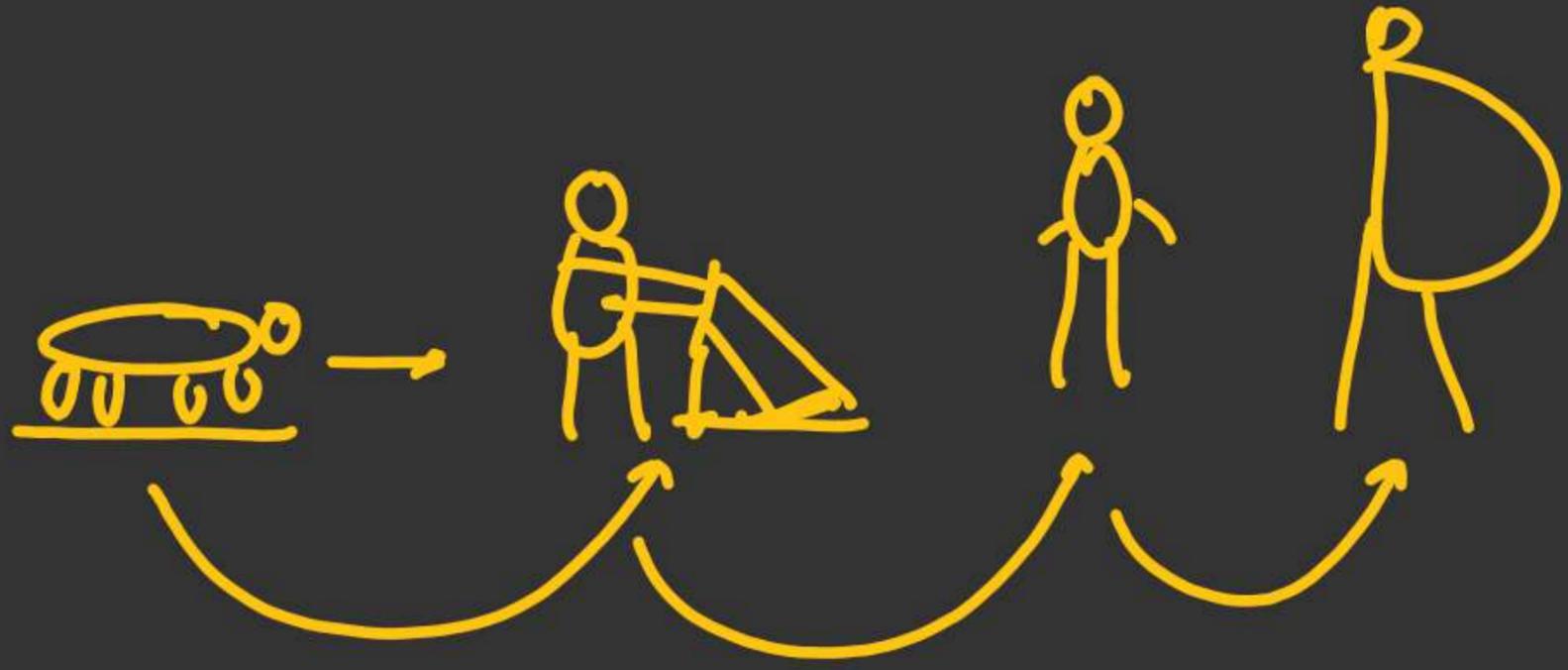


During
Lemon getting
sliced



After
(same substance)
Slices of lemon





उम्र के साथ शरीर का बदलना

बचपन

बूढ़ापन

Physical vs Chemical Changes

Chemical

- not easily reversed
- new product(s) formed
- reactants used up
- often heat / light / sound / fizzing occurs
- electricity may be produced
- *a precipitate may form
- e.g. wood burning.



Physical

- 1 - easily reversible
 - 2 - no new products,
 - 3 - often just a state change
- e.g. ice melting.



- उत्क्रमणीय
- नया उत्पाद नहीं
- एक ही अवस्था (लगभग)
- वर्ण का विषय नहीं (अवस्था परिवर्तन)

अनुक्रमणीय

नया पदार्थ

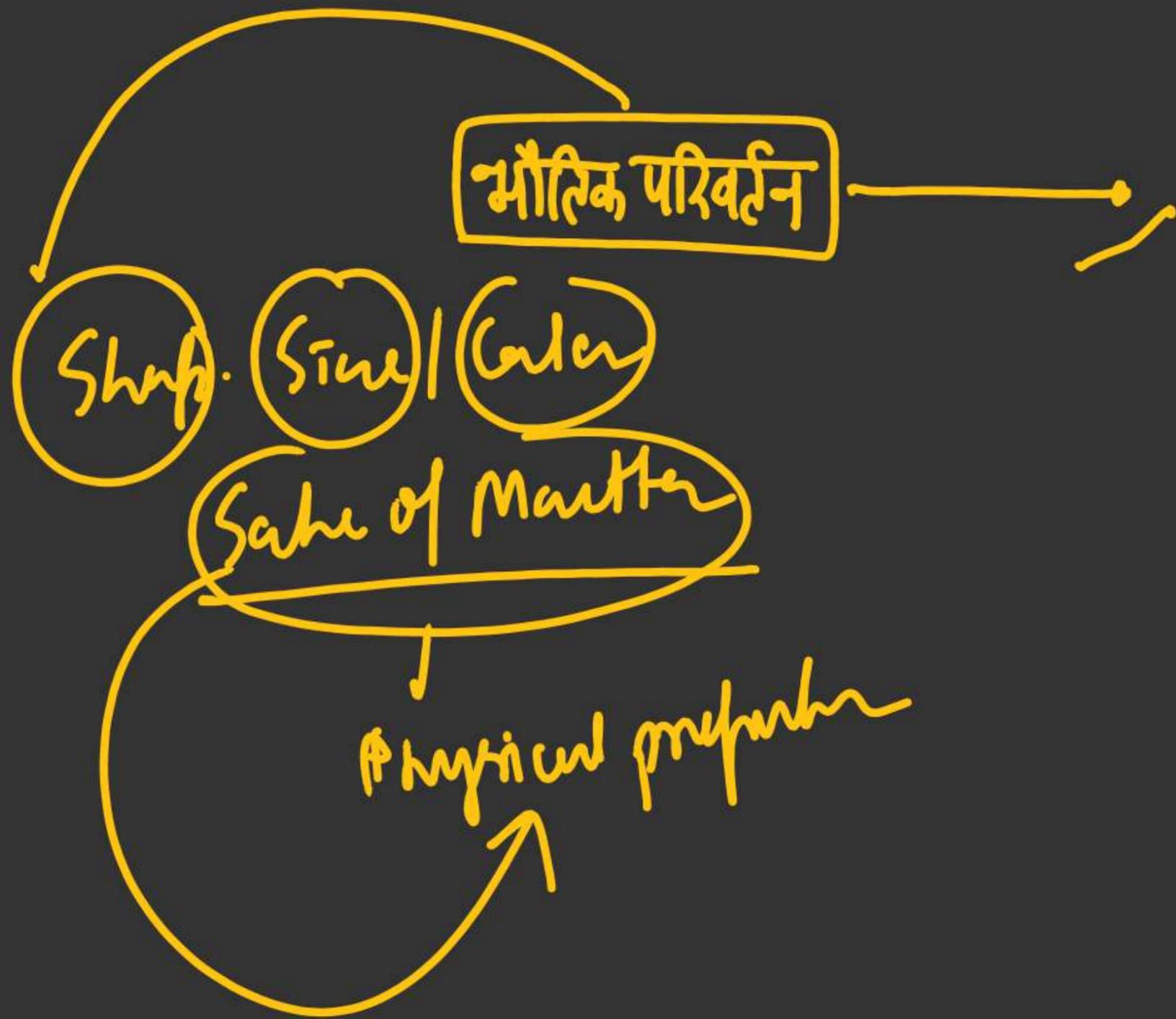
अणु
प्रकाश
ध्वनि

ध्वनि
विकिरण

गंध में
परिवर्तन

ठोस अवस्था से द्रव → गैस





६. आकृति, अवस्था, रंग

भौतिक गुण

बदलाव

भौतिक परिवर्तन

Change
Physical

भौतिक परिवर्तन के प्रमुख बिंदु- (Imp. point of PC)

भा

भौतिक परिवर्तन के उदाहरण (Exp. of Phys. Chg.)

5) धालू व जल को
आपस में
मिलाना

6) विद्युत बल्ब के
जलाने

1) लकड़ी काटना

2) पेपर फाड़ना

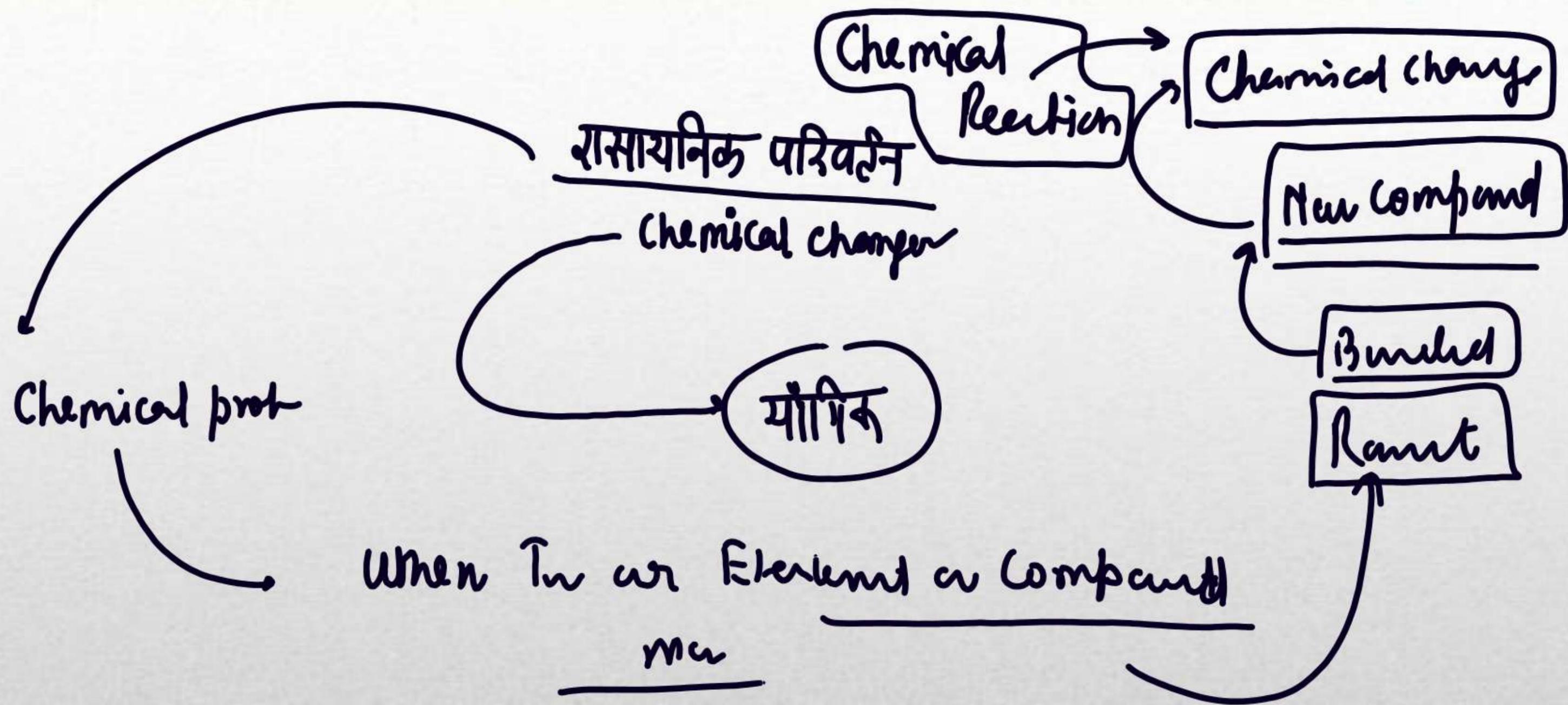
3) कांच तोड़ना / गिटाना को तोड़ना

4) बर्फ को पिघलाना / पानी से वाष्प

7) समरु (NaCl) का क्रिस्टलीकरण

8) ठोस सल्फा का द्रव सल्फा में बदलना

9) मोम / मोमवही को पिघलाना



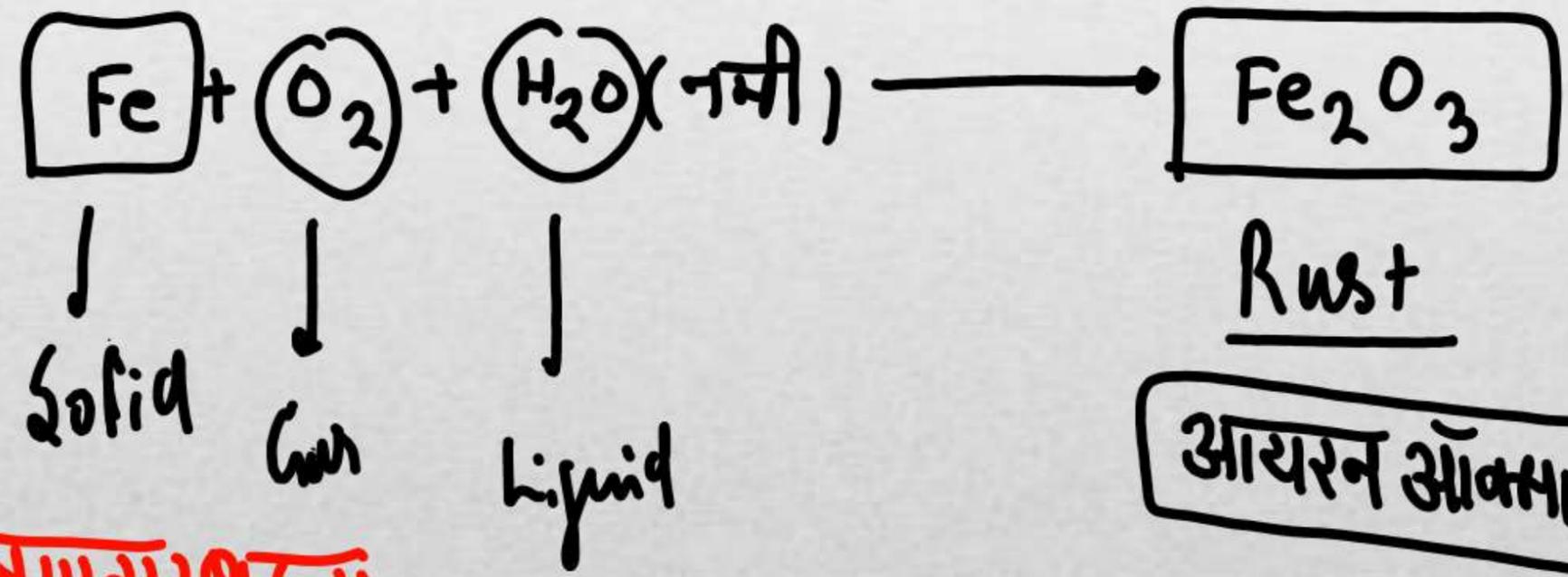
→ Imp. points of chemical change



पेंट / गैल्वेनीकरण

रासायनिक परिवर्तन के उदाहरण (Exp) ✓

① Rusting of Iron → लोहे पर जंग लगना



* लोहे का जंग लगाना रोकता

- | | |
|--|--|
| <p>② <u>लकड़ी या कोयले का जलना</u></p> | <p>→ <u>कागज़ / मॉर्बेल का जलना</u></p> |
| <p>③ <u>दूध से पदार्थ बनना</u></p> | <p>⑦ <u>भोजन पकाना</u></p> |
| <p>④ <u>किण्वन (fermentation)</u></p> | <p>⑧ <u>पेड़ पौधों का बढ़ना होना</u></p> |
| <p>⑤ <u>पराष्वा का जलना</u></p> | <p>⑩ <u>भोजन पकाना</u></p> |
| <p>⑥ <u>धातुओं या बैधुत लेपन</u></p> | <p>⑪ <u>फल को पकाना</u></p> |

(12) रासायनिक अभिक्रिया (A11)



(13)

ओजोन परत का
बर्णन

Formation
of

O₃ layer

③ परमाणु संरचना व रेडियो सक्रियता

