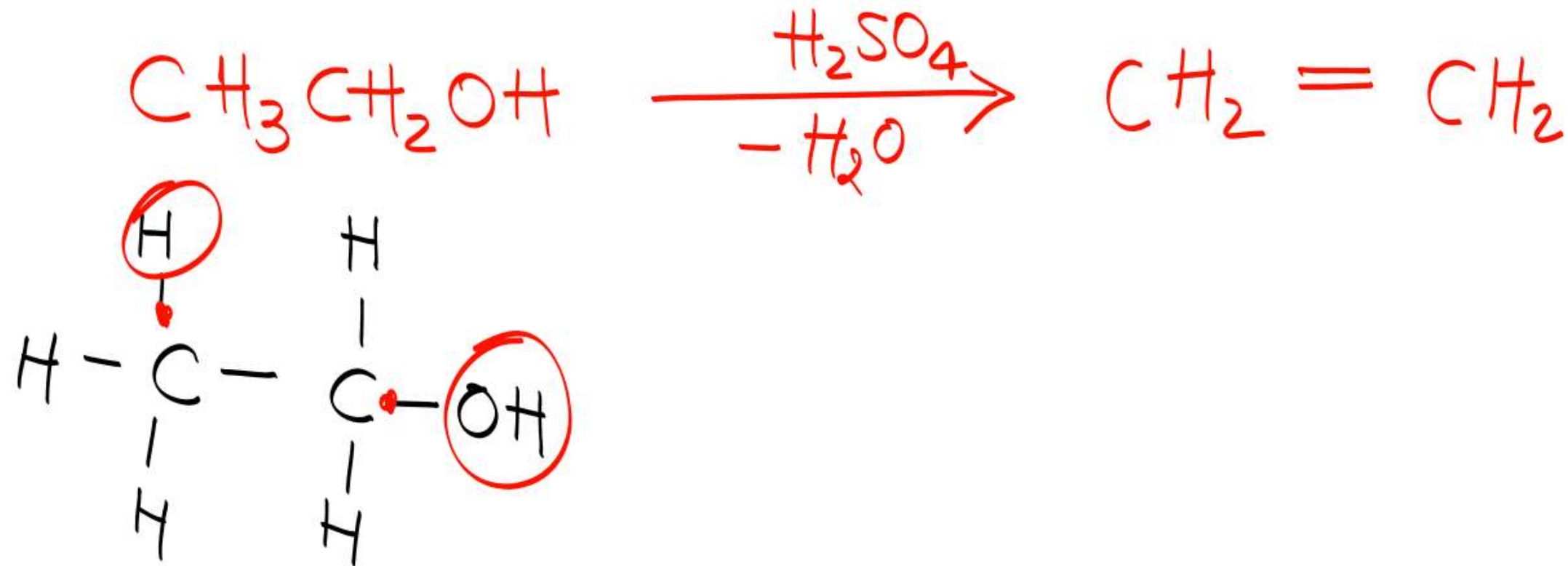


c. अभिक्रियाएँ जिनमें R और OH समूह भाग लेते हैं।

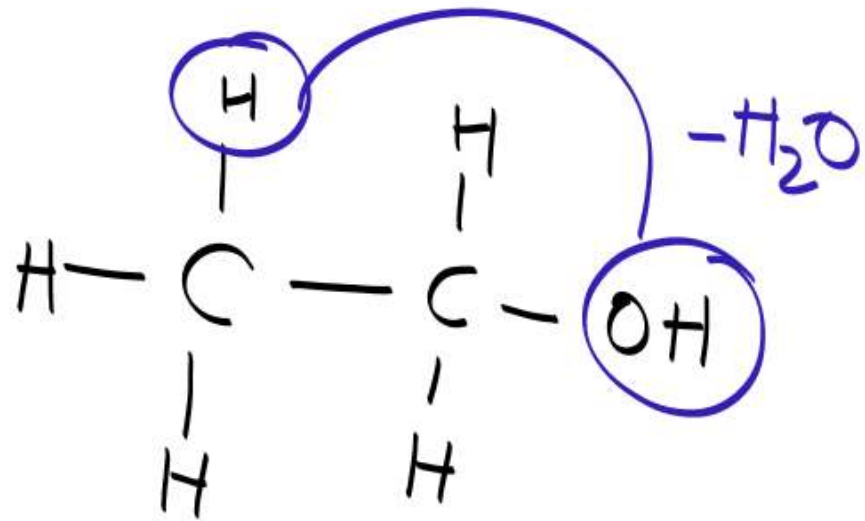
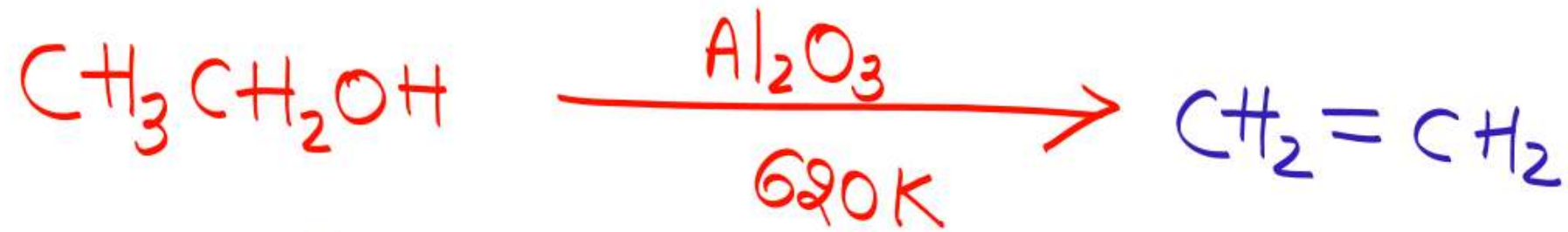
निर्जलन- किसी यौगिक से जल का निराकरण निर्जलन कहलाता है। सभी प्रकार के ऐल्कोहॉल के निर्जलन से ऐल्किन प्राप्त होता है।

(a) अम्लीय निर्जलन



(b) ऐलुमिना द्वारा निर्जलन

ऐल्कोहॉल का वाष्प 620K पर तप्त ऐलुमिना पर प्रवाहित कर इनका निर्जलन करते हैं जिससे ऐल्कीन प्राप्त होता है।



ऐथेनॉल का उपयोग

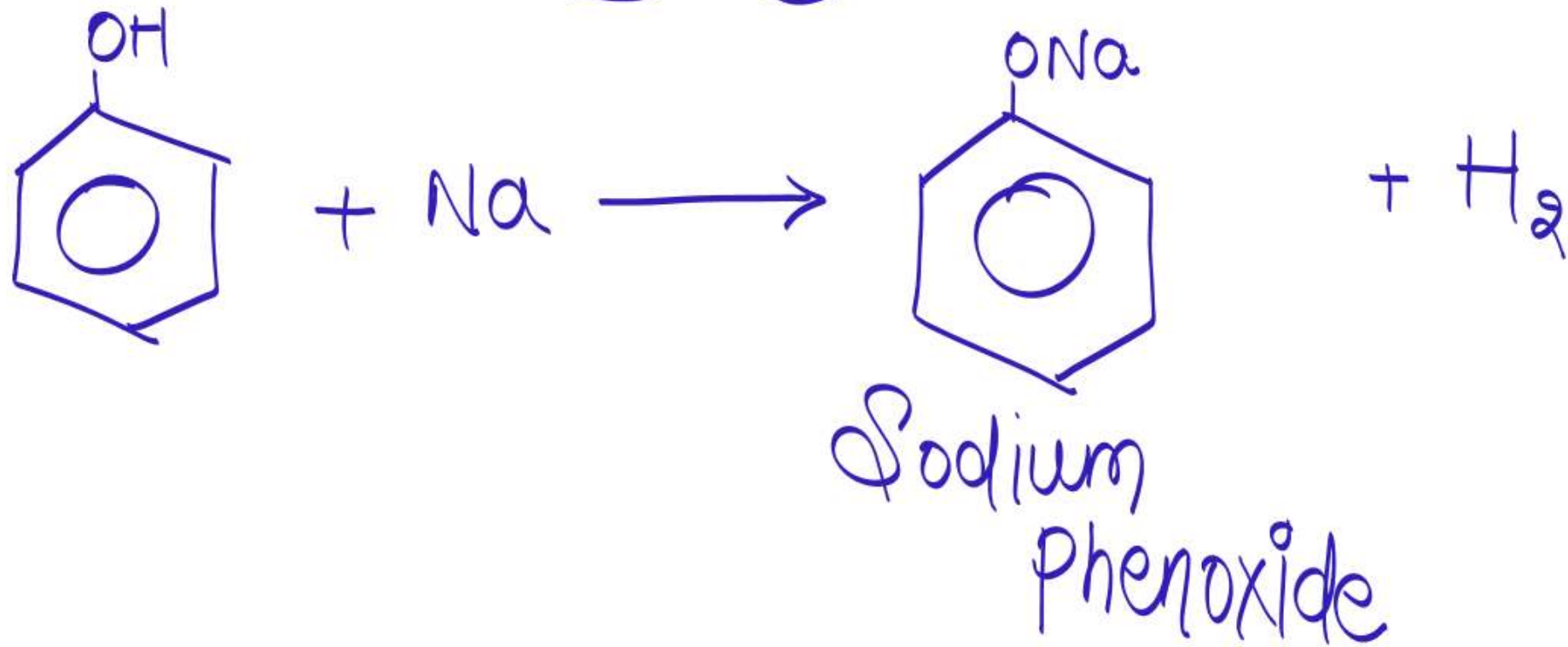
- (a) पेण्ट, तेल, सुगंधियों, रंजक, वर्निश, आदि के विलायक के रूप में।
- (b) औषधि निर्माण में विलायक के रूप में।
- (c) पावर ऐल्कोहॉल के रूप में पेट्रोल के प्रतिस्थापी के रूप में।
- (d) ऐसिटल्डिहाइड, ऐसीटिक अम्ल, एथिल हैलाइड, क्लोरोफोर्म, आयडोफोर्म आदि बनाने में।
- (e) वैज्ञानिक उपकरण जैसे थर्मामिटर तथा स्पिरिट लेवेल में
- (f) टेरीलीन तथा पॉलीथीन के निर्माण में।
- (g) जैव प्रतिदर्शी के संरक्षण में।
- (h) प्रतिफ्रीज के रूप में

धूलक

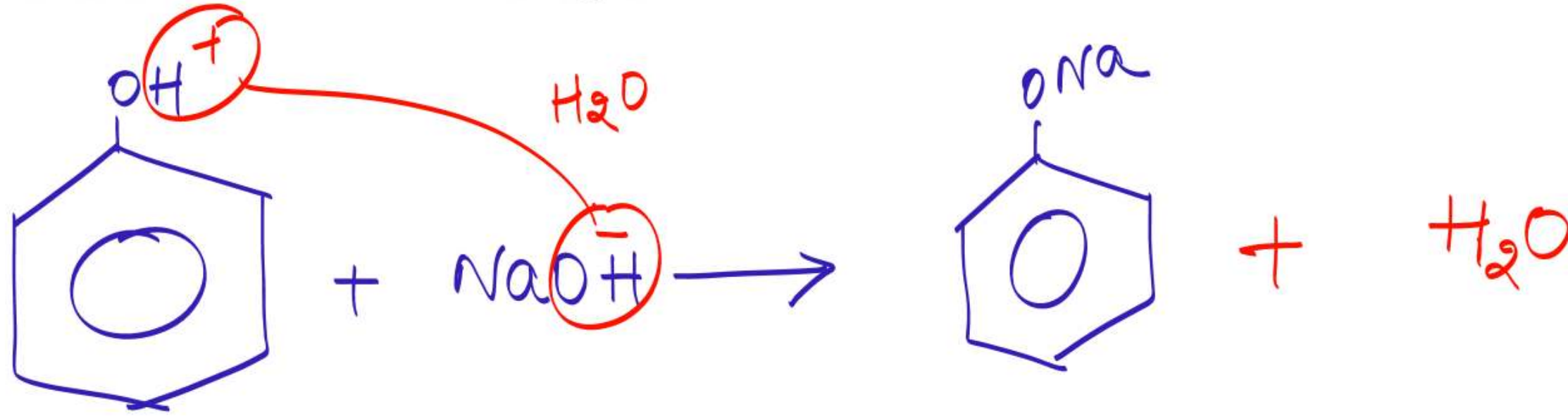
फिनॉल का रासायनिक गुण

1. फिनॉलिक -OH के कारण अभिक्रियाएँ

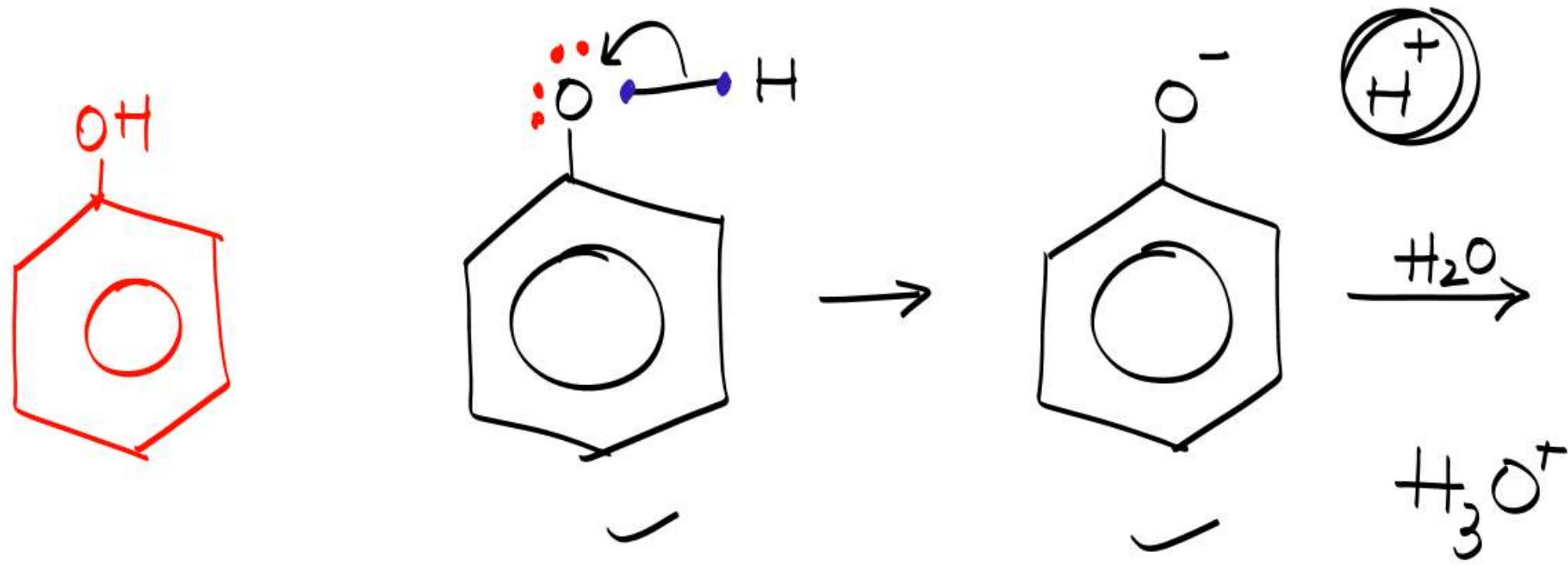
(अ) धातु के साथ अभिक्रिया - फिनॉल क्षार धातुओं के साथ अभिक्रिया करके लवण बनाते है तथा हाइड्रोजन गैस निकलती है।



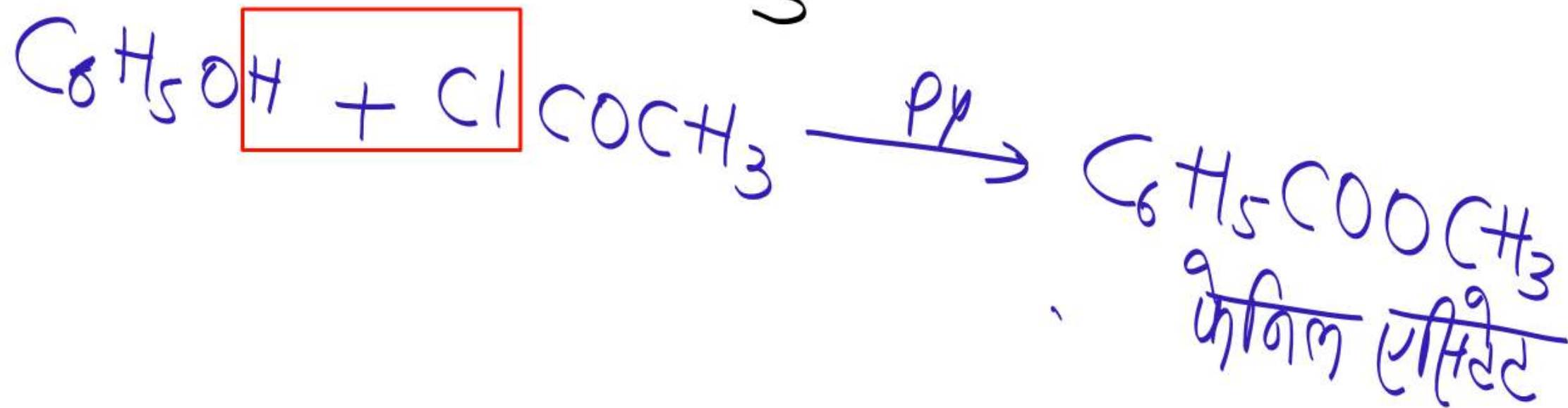
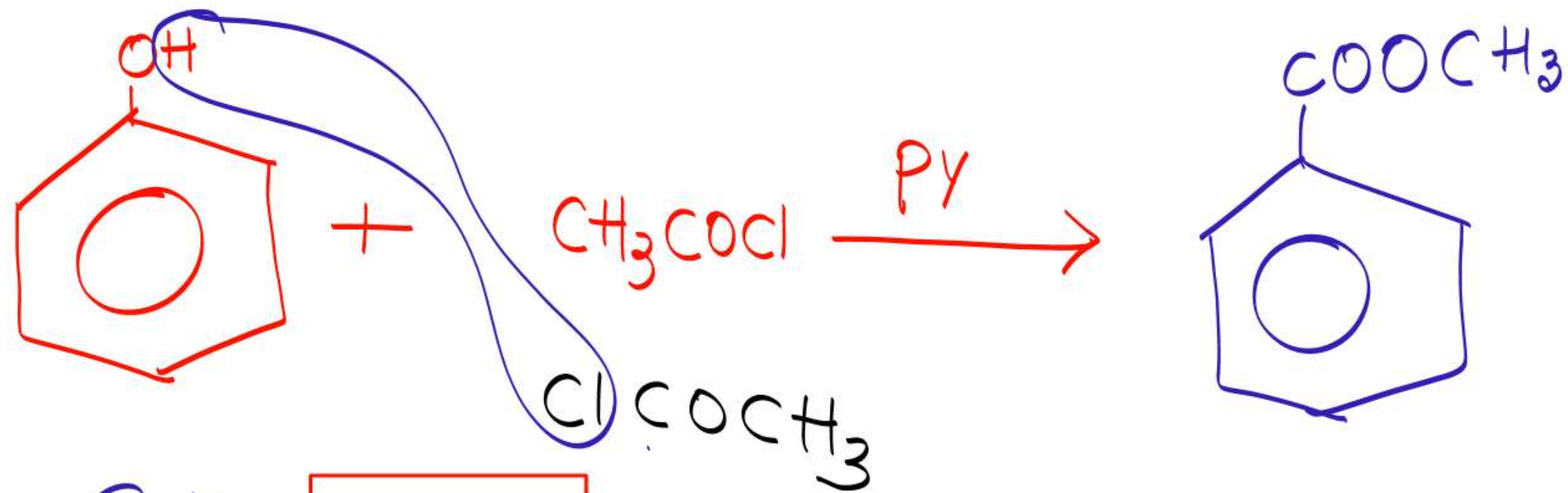
(ब) क्षारों के साथ अभिक्रिया- फीनॉल क्षार के जलीय विलयन के साथ अभिक्रिया करके लवण बनाते है।



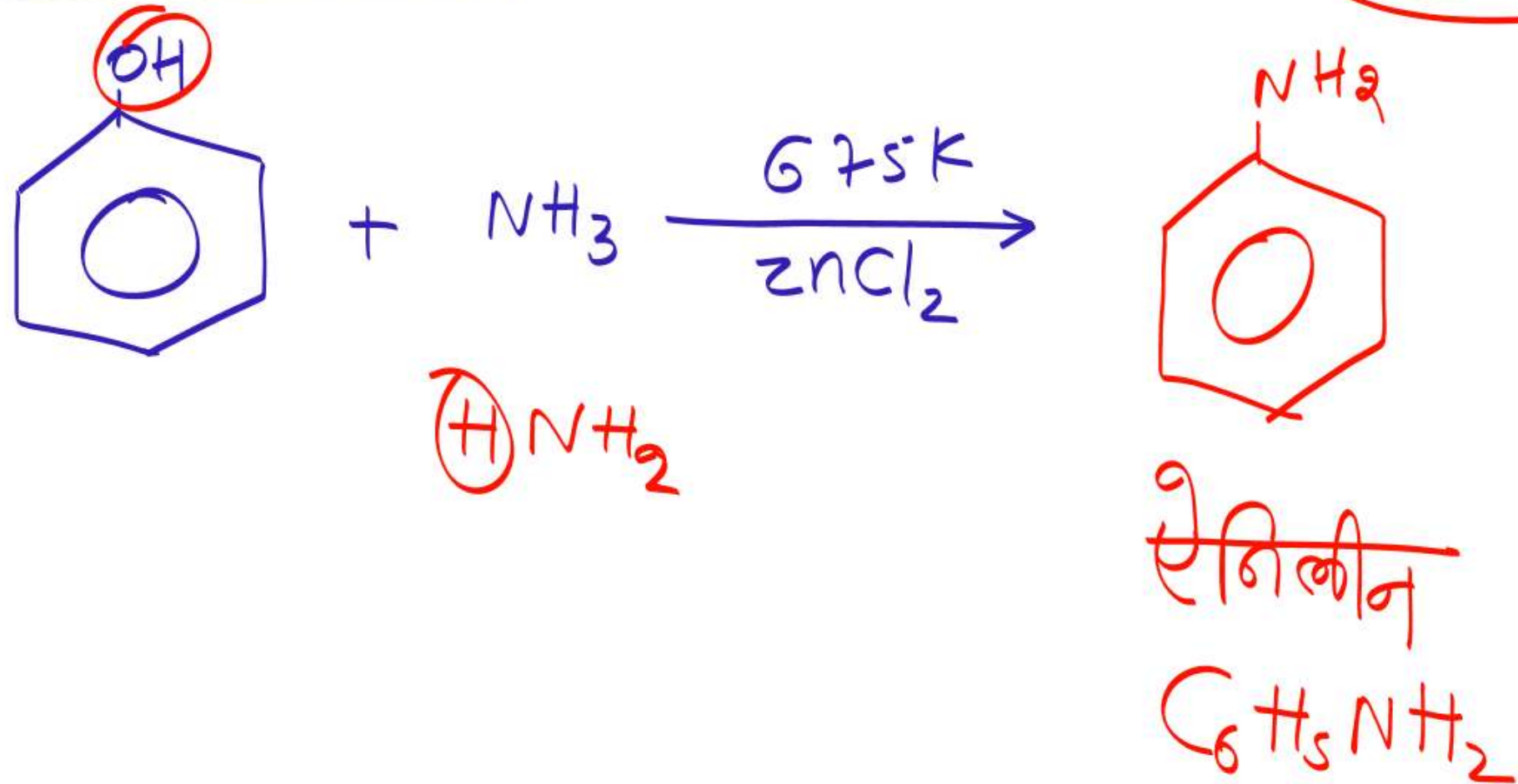
(क) फीनॉल नीले लिटमस को लाल कर देता है।



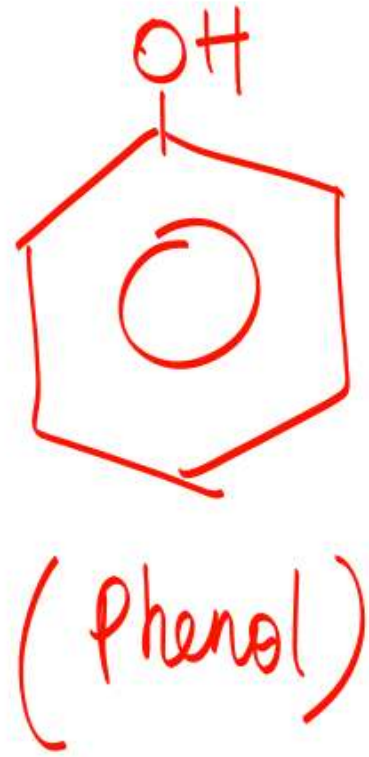
(द) **एसिलीकरण** - फीनॉल अम्ल क्लोराइडो के साथ पिरीडीन की उपस्थिति में या ऐसीटिक ऐनहाइड्राइड के साथ खनिज अम्ल की उपस्थिति में क्रिया करके **एस्टर** बनाता है। यह क्रिया एसिलीकरण कहलाती है।



(ई) अमोनिया के साथ अभिक्रिया - फीनॉल अमोनिया के साथ 675K ताप पर निर्जल जिंक क्लोराइड के साथ अभिक्रिया करके ऐनिलीन बनाता है ।

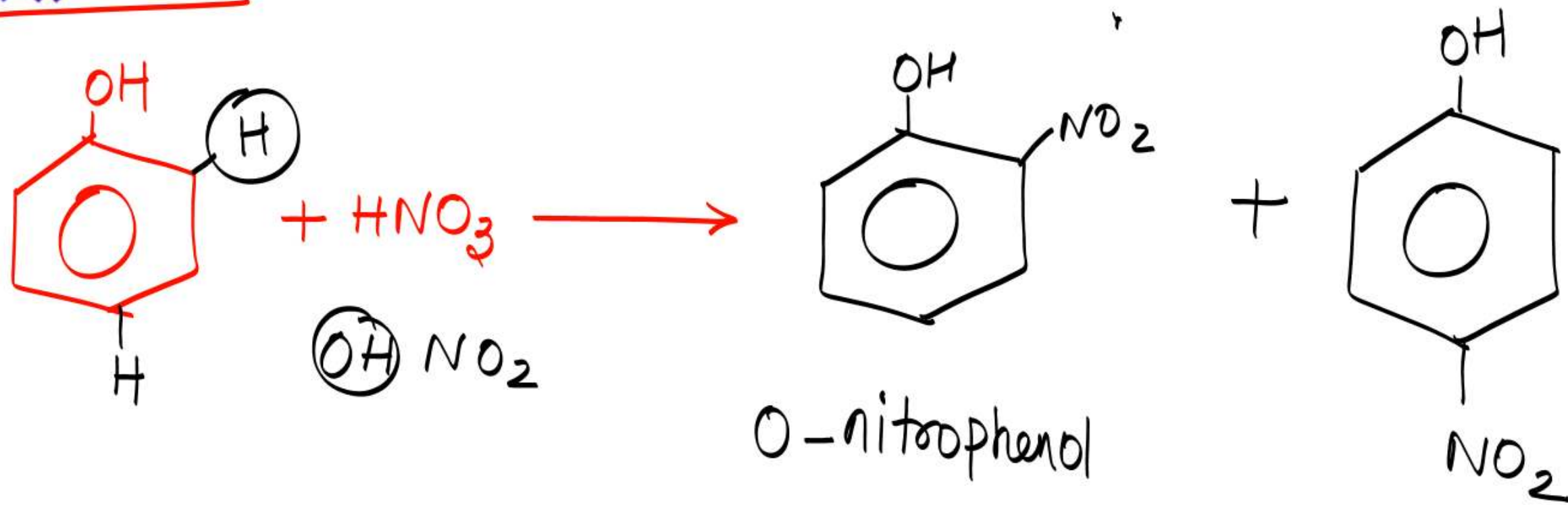


(ई) जिंक चूर्ण के साथ अभिक्रिया - फीनॉल को जिंक चूर्ण के साथ आसवित करने पर यह बेंजीन में अपचयित हो जाता है।



2. बेंजीन वलय की अभिक्रियाएँ

(अ) नाइट्रोकरण

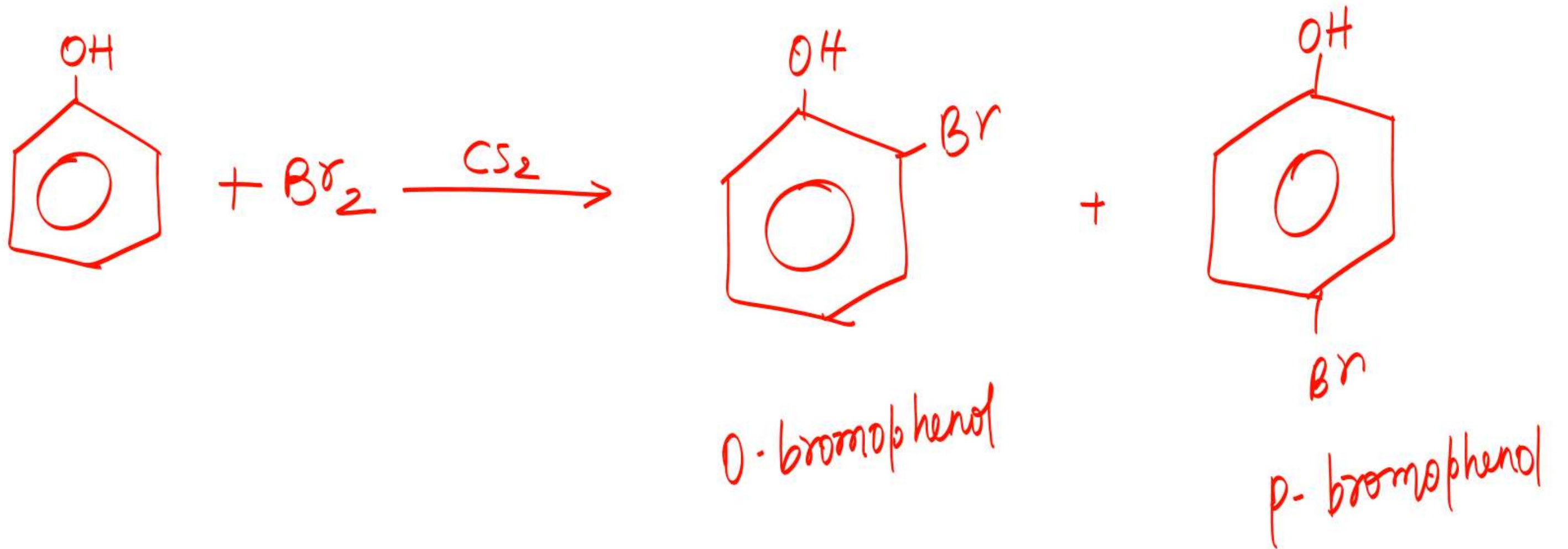


⇒ माप-स्त्रवण विधि

द्वारा इन यौगिकों को
अलग किया जाता है।

(ब) हैलोजनीकरण

(1) जब फीनॉल की अभिक्रिया ब्रोमीन के साथ निम्न ध्रुवीय विलायको के उपस्थिति में निम्न ताप पर करायी जाती है तो मोनोब्रोमोफीनॉल बनता है।



(क) **सल्फोनीकरण-** फीनॉल का सल्फोनीकरण सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल से कराने पर निम्न ताप पर यह आर्थो समावयव जबकि उच्च ताप पर पैरा समावयव बनाता है ।

How

(द) फ्रीडल-क्राफ्ट्स अभिक्रिया- फीनॉल निर्जल ऐलुमिनियम क्लोराइड की उपस्थिति में ऐल्किल हैलाइड से अभिक्रिया कर मुख्यतः पैरा-ऐल्किल फीनॉल देता है। इस क्रिया को फ्रीडल - क्राफ्ट्स ऐल्किलीकरण कहते हैं।

H.W