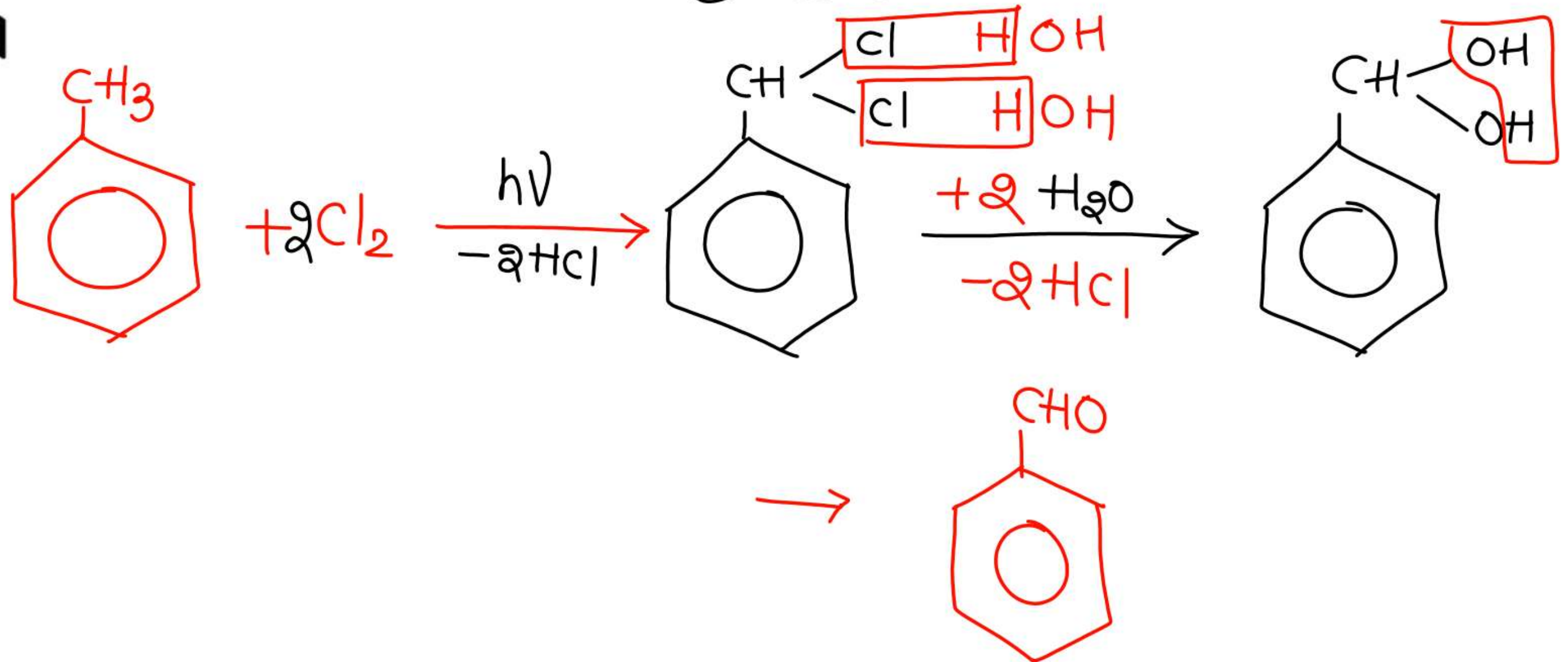


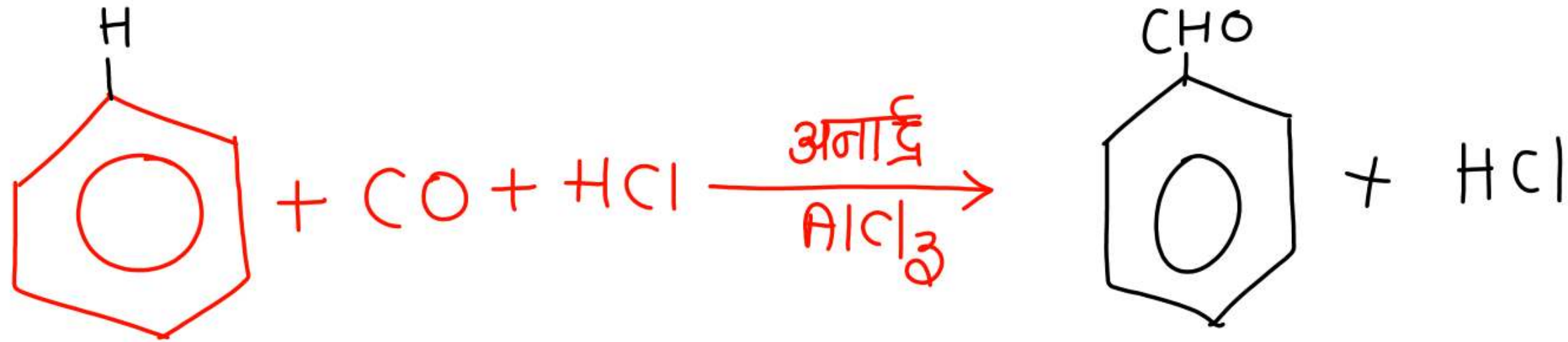
Chapter-12. ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल

(b) पार्श्व श्रृंखला क्लोरोनीकरण से- जब टॉलुइन की अभिक्रिया क्लोरीन से कराते है तो बेन्जल क्लोराइड बनता है और फिर जल-अपघटन कराते है तो बेन्जैल्डिहाइड बनता है।



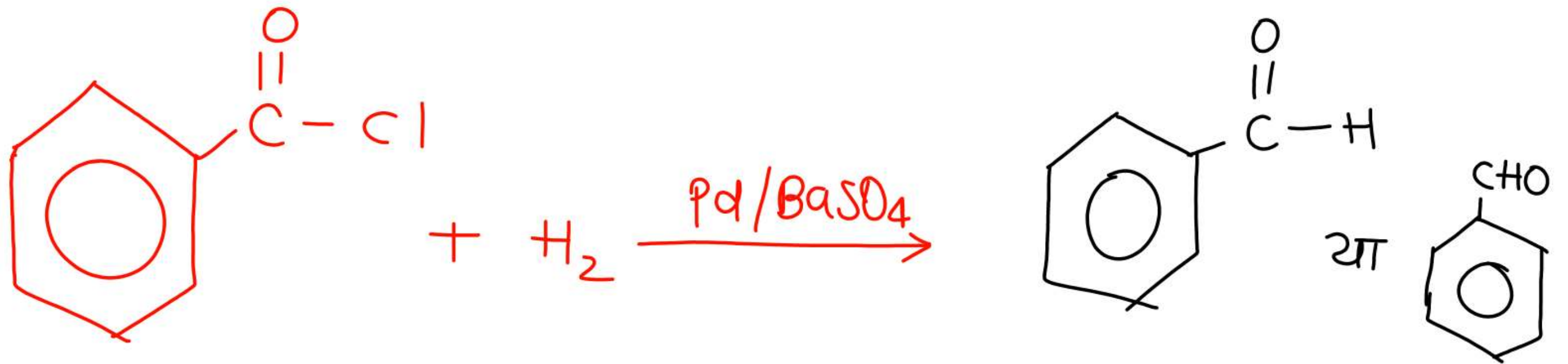
Chapter-12. ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल

(c) गैटरमैन कोच अभिक्रिया द्वारा- जब बेंजीन की अभिक्रिया अनार्द्र ऐलुमिनियम क्लोराइड की उपस्थिति में $\text{CO} + \text{HCl}$ से कराते है तो बेन्जल क्लोराइड बनता है और फिर जल-अपघटन कराते है तो बेन्जैल्डिहाइड बनता है।



Chapter-12. ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल

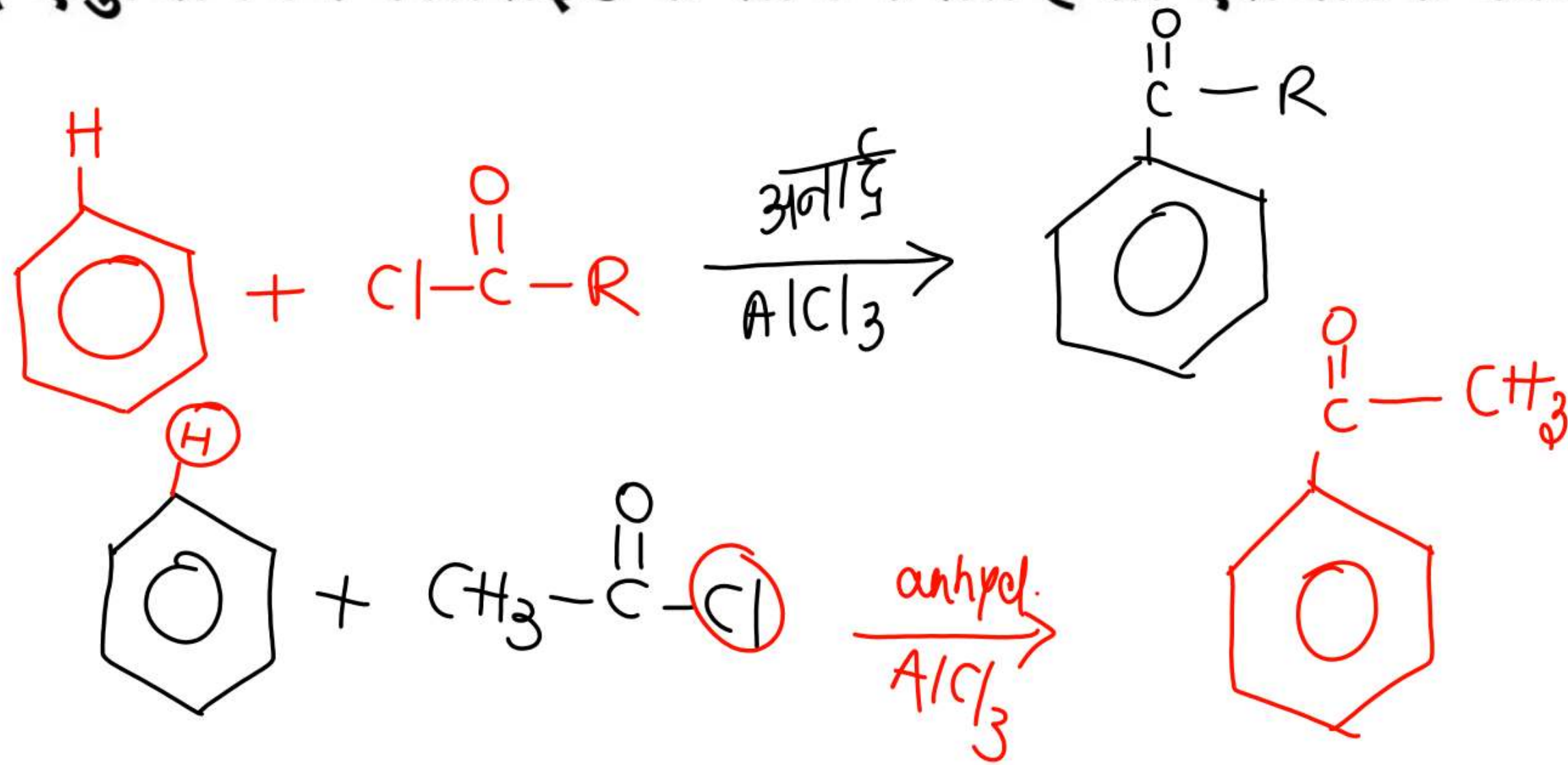
(d) रोजेनमुण्ड अभिक्रिया द्वारा- जब बेंजोइल क्लोराइड की अभिक्रिया H_2 के साथ Pd उत्प्रेरक एवं $BaSO_4$ की उपस्थिति में कराते है तो बेन्जैल्डिहाइड बनता है।



Chapter-12. ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल

ऐरोमैटिक कीटोनो का विरचन की विधियाँ

(a) फ्रीडल-क्राफ्ट्स अभिक्रिया द्वारा- जब बेन्जीन की अभिक्रिया एसिड क्लोराइड के साथ अनार्द्र ऐलुमिनियम क्लोराइड के साथ कराते है तो ऐरोमैटिक कीटोन प्राप्त होता है।



Chapter-12. ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल

भौतिक गुण

भौतिक अवस्था- फॉर्मैल्डिहाइड कमरे के ताप पर गैस है, जबकि अन्य ऐल्डिहाइड और कीटोन रंगहीन द्रव होते हैं। C-11 से अधिक कार्बन परमाणुवाले कीटोन रंगहीन ठोस होते हैं।

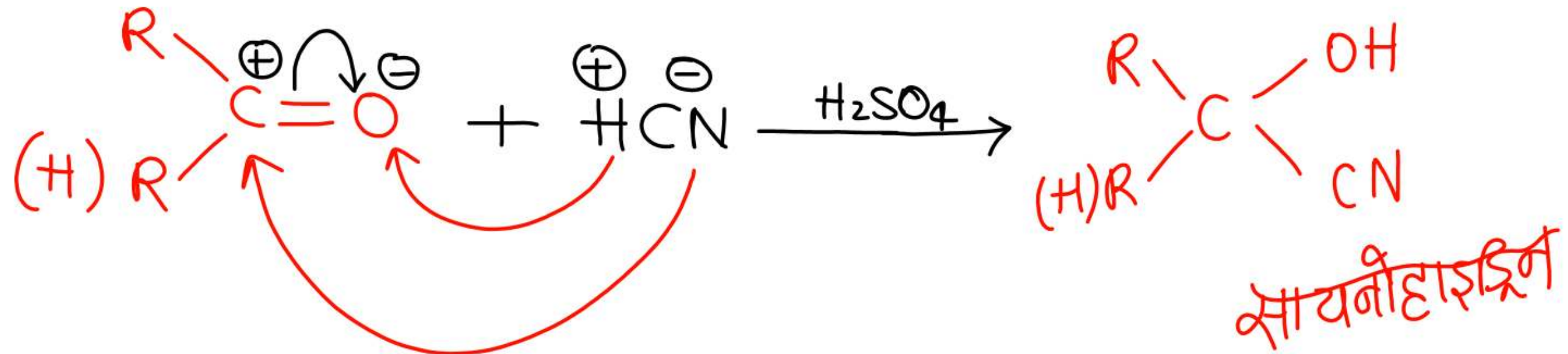
क्वथनांक- इनके द्रवणांक और क्वथनांक संगत हाइड्रोकार्बनो से अधिक होते हैं और तुलनात्मक अणुभार वाले ऐल्कोहॉल तथा कार्बोक्सिलिक अम्लो से निम्न होते हैं।

विलेयता- शुरूवाले कुछ यौगिक जैसे मेथेनल, एथेनल तथा प्रोपेनोन जल में विलेय होते हैं जबकि उच्च ऐल्किल समूह वाले यौगिक की विलेयता जल में कम हो जाती है।

Chapter-12. ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल

रासायनिक गुण- नाभिकरागी अभिक्रिया

(a) H₂CN के साथ योग- ऐल्डिहाइड अथवा कीटोन का तनु सल्फ्यूरिक अम्ल की उपस्थिति में HCN के साथ अभिक्रिया कराने पर सायनोहाइड्रिन बनता है।



Chapter-12. ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल

(b) सोडियम बाइसल्फाइट के साथ- ^{NaHSO₃} ऐल्डिहाइड अथवा कीटोन सोडियम बाइसल्फाइट लवण के संतृप्त विलयन से अभिक्रिया करके क्रिस्टलीय बाइसल्फाइट यौगिक का निर्माण करते हैं।

