



C₆H₆

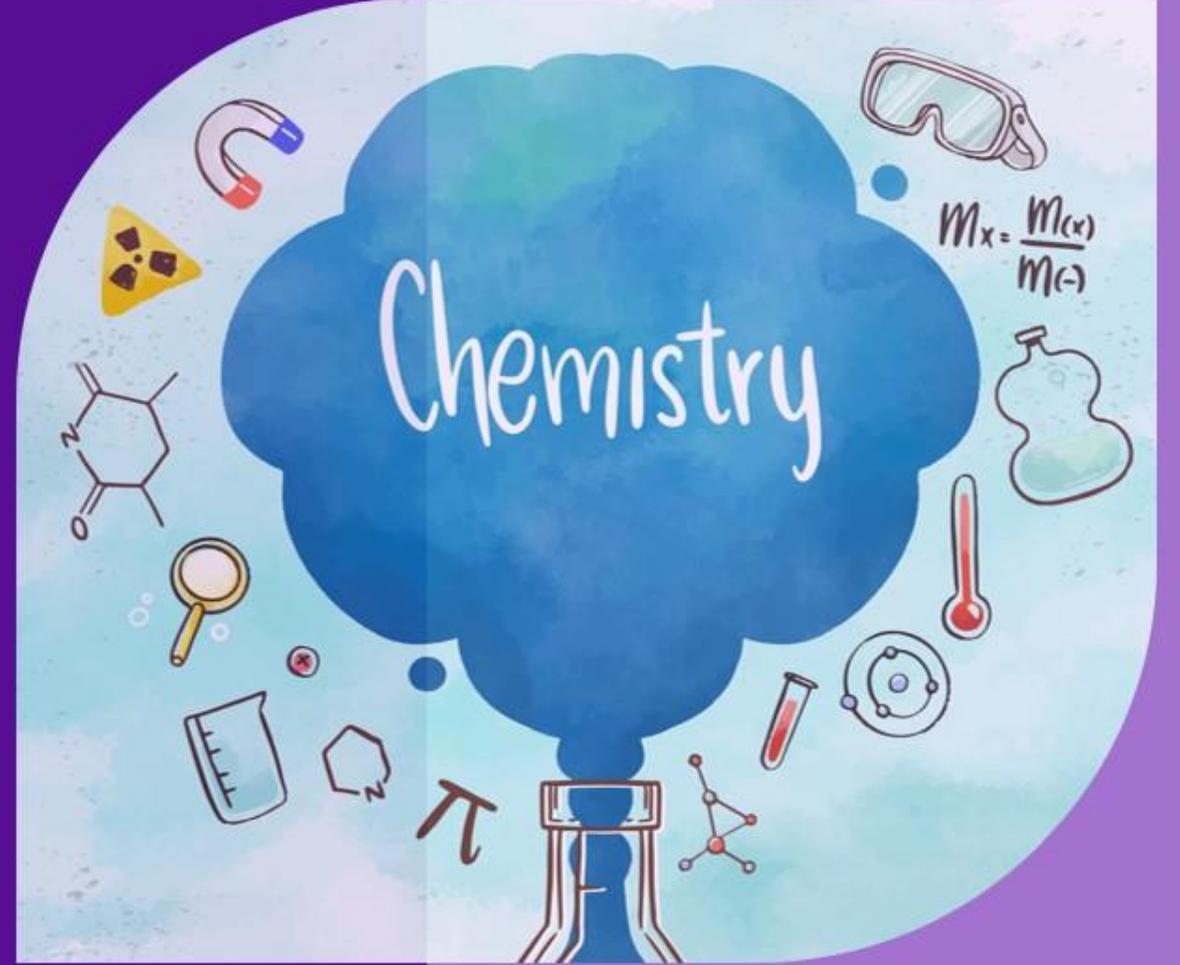


দশম শ্রেণি একাডেমিক প্রোগ্রাম ২০২০

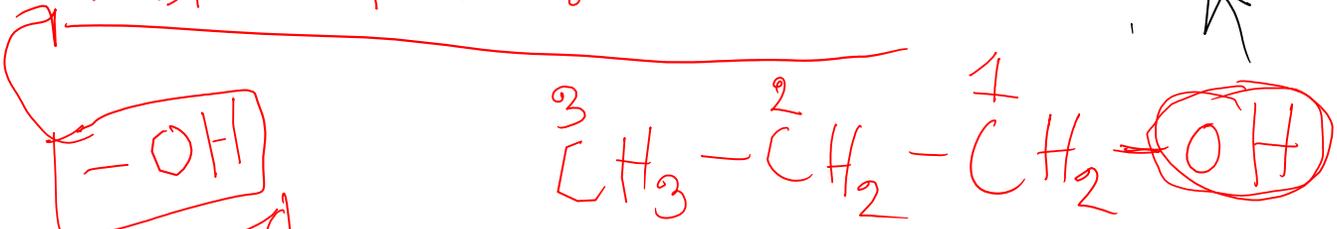
রসায়ন

লেখক : C-31

অধ্যায় ১১ : খনিজ সম্পদ (১১.৪)



অ্যালকোহলের নামকরণ: অ্যাল



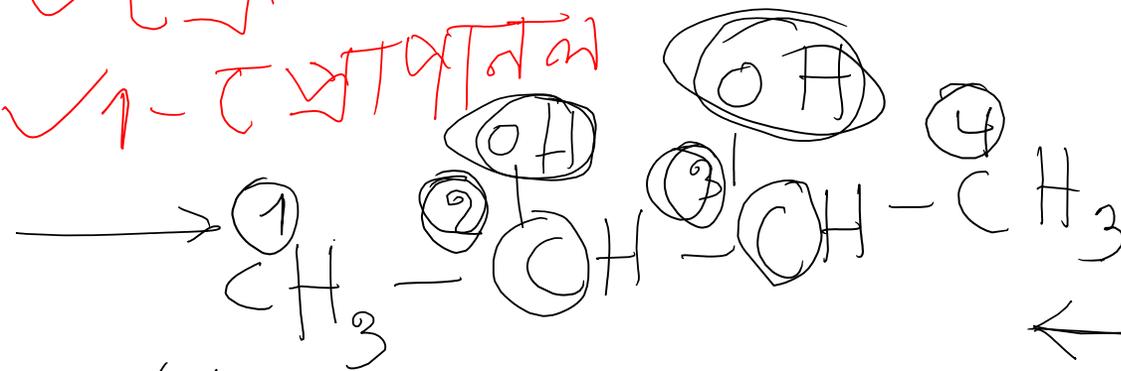
IUPAC

প্রোপ-1-অ্যাল

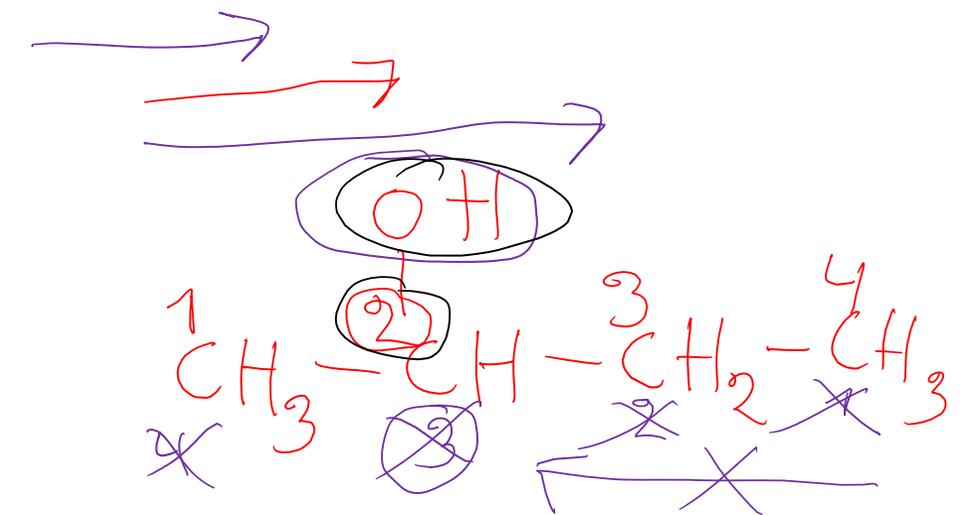
প্রোপানল-1

1-প্রোপানল

ডাই
↑
OH



~~বিটে - 2,3 - ডাইঅ্যাল~~

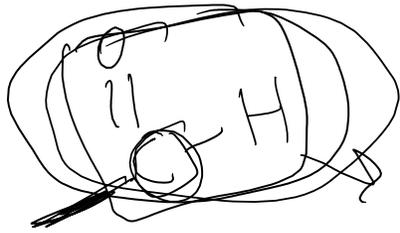


~~বিটে - 2 - অ্যাল~~

~~বিটোনল - 2~~

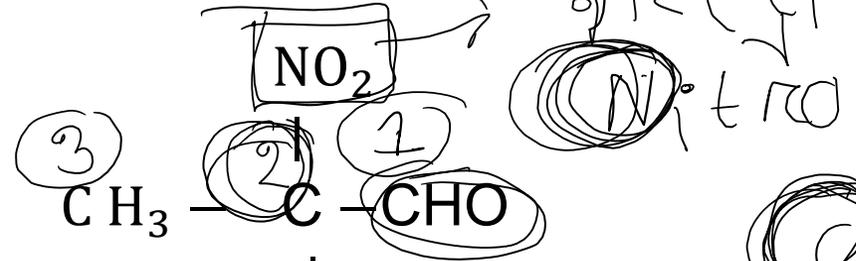
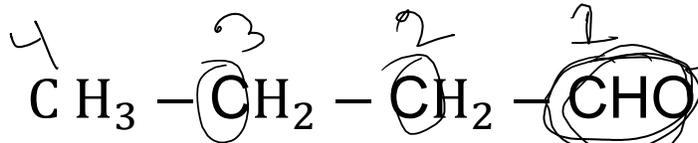
~~2-বিটোনল~~

অ্যালডিহাইডের নামকরণ

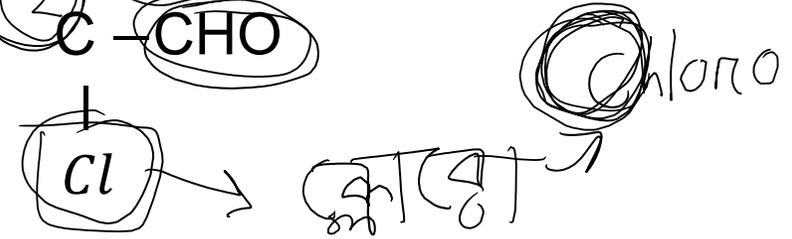


অ্যালডিহাইডের মূলক →

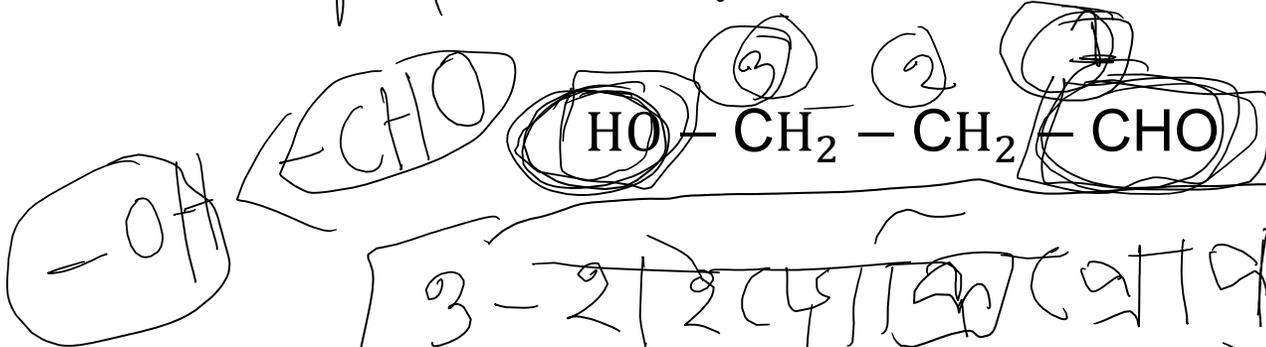
ন্যাল/অ্যাল



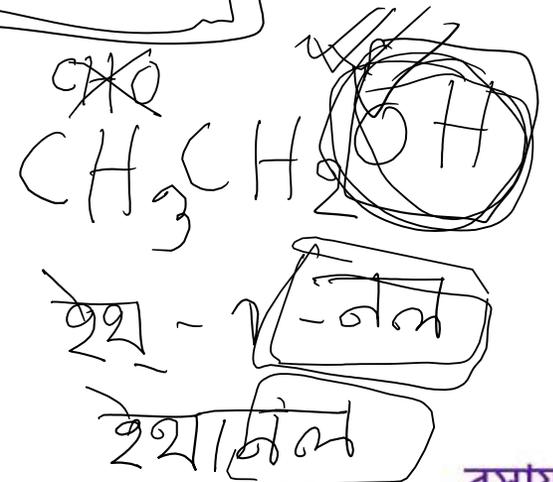
১-ন্যাল
১-ক্লোরো
১-নাইট্রো



২-ক্লোরো
২-নাইট্রো প্রোপ-১-ন্যাল

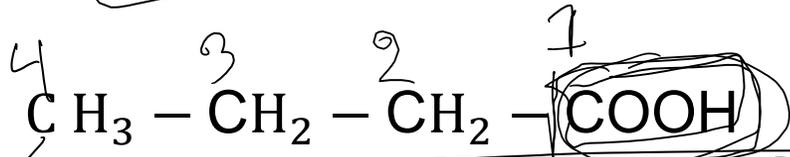
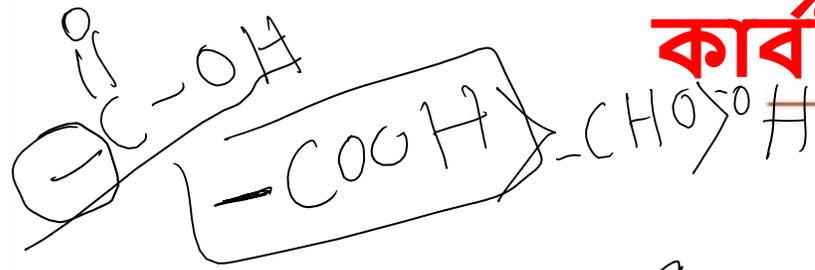


৩-হাইড্রোক্সি প্রোপ-১-ন্যাল



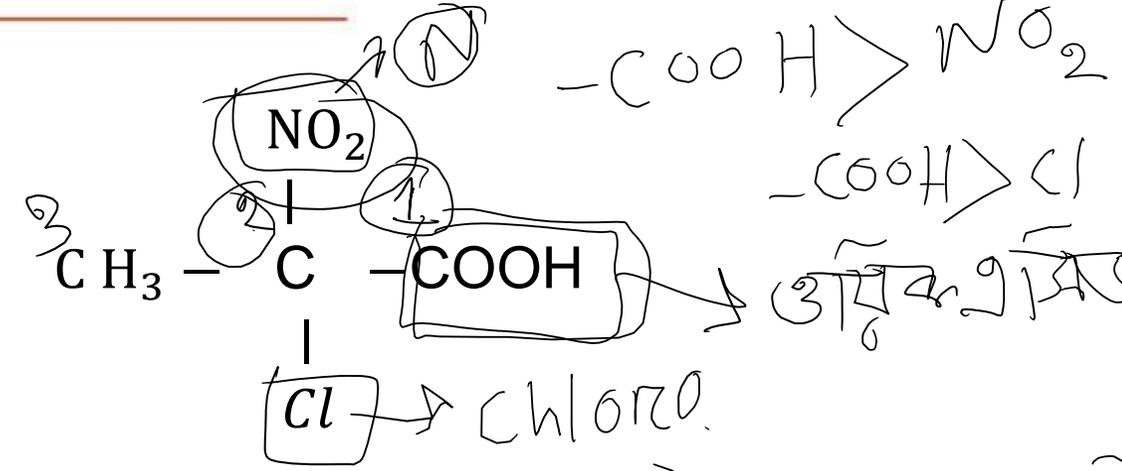
২-ন্যাল
ইথানল

কার্বক্সিলিক এসিডের নামকরণ



ব্রিট - 1 - অ্যাম্বিক এসিড

1 - ব্রিটানোয়িক এসিড



2 - ক্লোরো - 2 - নাইট্রো প্রোপ - 1 - অ্যাম্বিক এসিড



ব্রিট - 1,4 - ডাই অ্যাম্বিক এসিড

POLL QUESTION-01

□ IUPAC পদ্ধতিতে $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ এর নাম কী?

(ক) বিউটাইন

(খ) বিউট-2,3-আইন

(গ) বিউট-2-আইন

(ঘ) 3-বিউট-2-আইন

বিউট-২-আইন

POLL QUESTION-02

□ নামকরণে সংখ্যা ও সংখ্যার মাঝে কী বসাতে হয়?

(ক) Full stop (.)

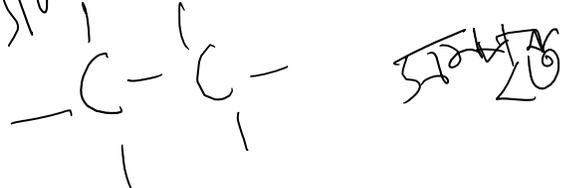
✓ (খ) কমা (,)

(গ) হাইফেন (-)

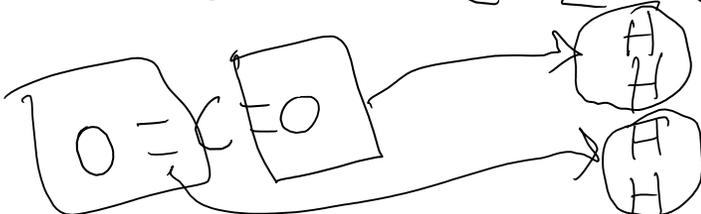
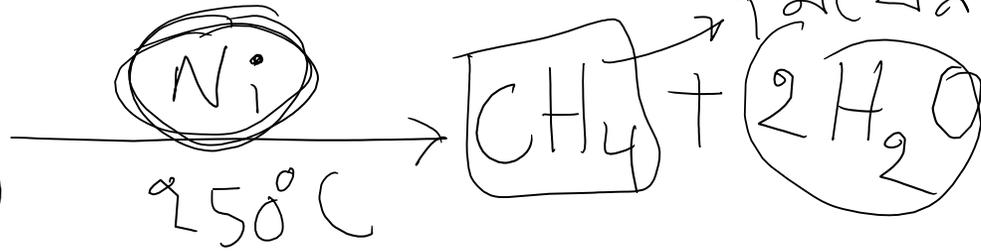
(ঘ) ড্যাশ (—)

অ্যালকেনের প্রস্তুতি

অ্যালকেন

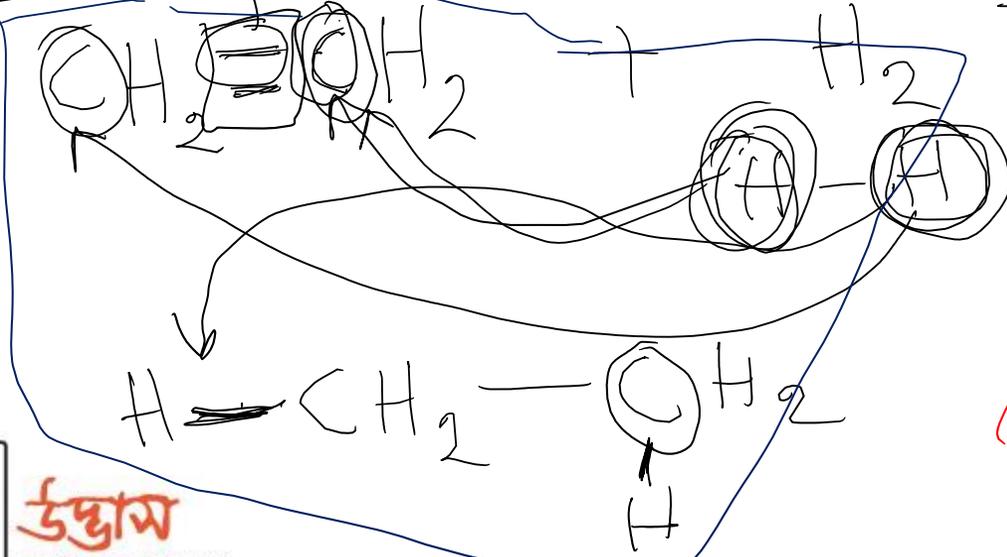
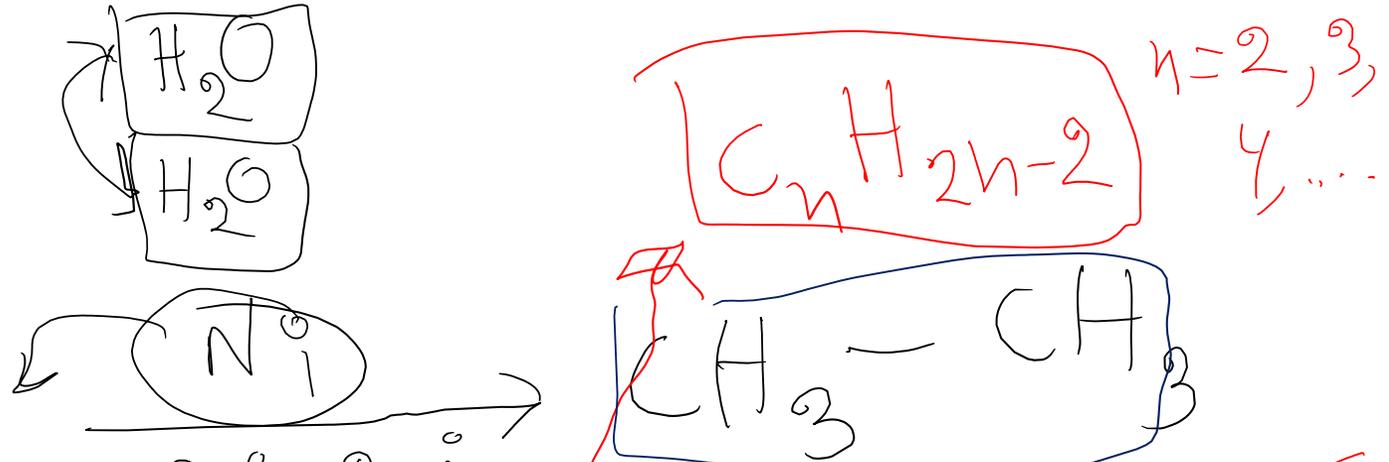


কার্বন-ডাই-অক্সাইড হতে $CO_2 + H_2$



$C_n H_{2n}$
 $n=2,3,...$

অ্যালকিন ও অ্যালকাইন হতে



অ্যালককইন



ইথেন

Ni

$180^\circ - 200^\circ C$



Ni

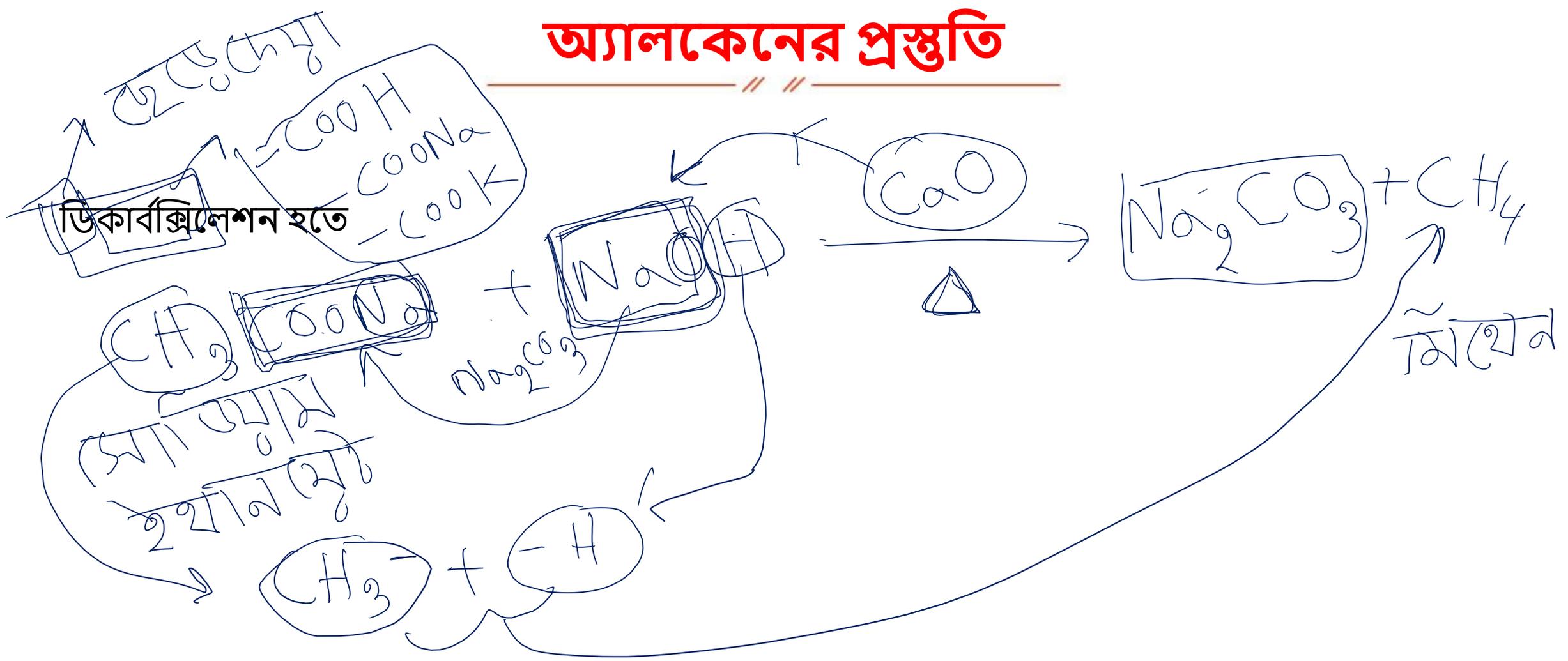
$180^\circ C - 200^\circ C$



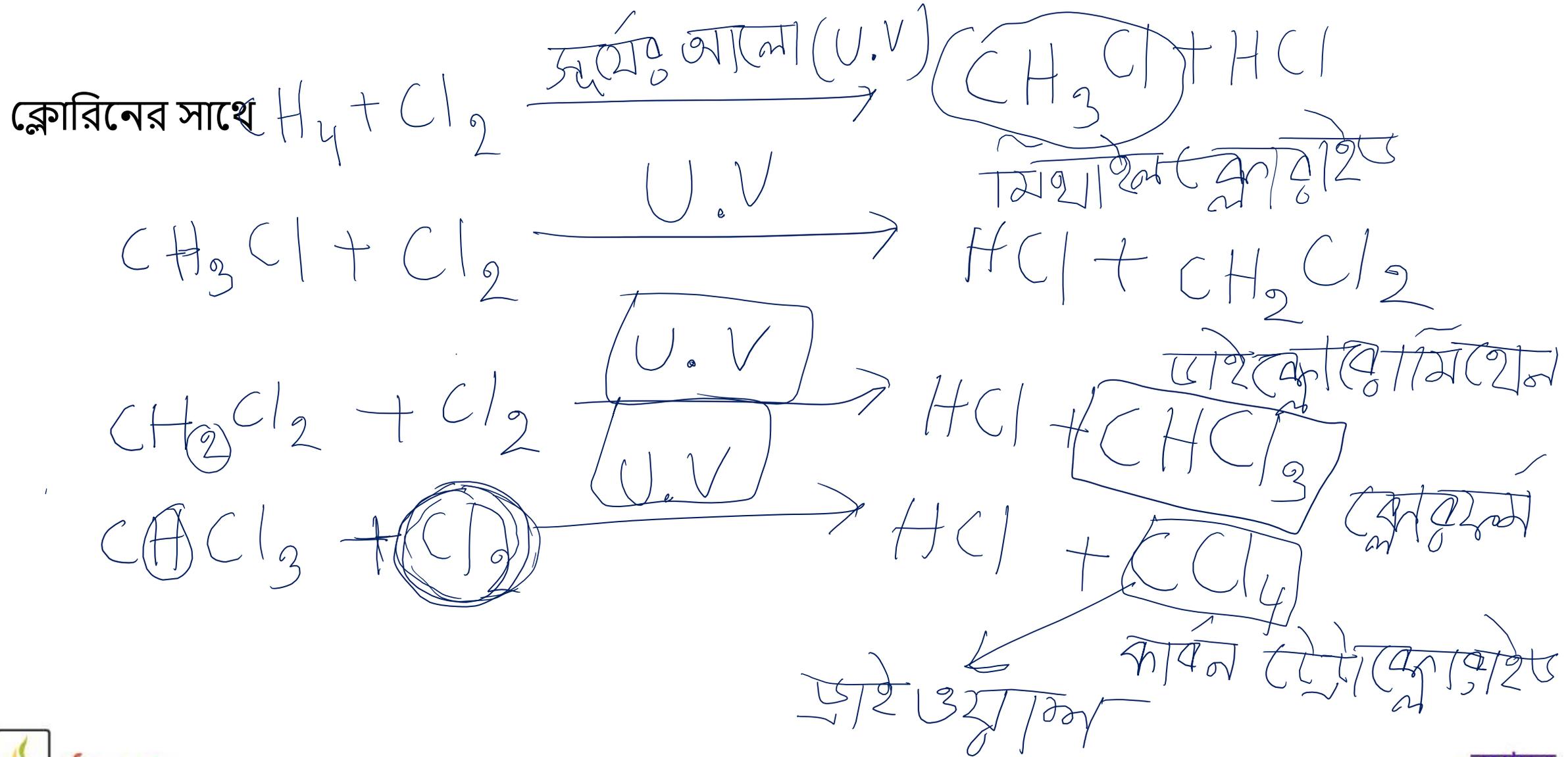
রসায়ন

অধ্যায় ১১ | খনিজ সম্পদ(১১.৪)

অ্যালকেনের প্রস্তুতি



অ্যালকেনের রাসায়নিক বিক্রিয়া



POLL QUESTION-03

□ ডিকার্বক্সিলেশন অর্থ কী?

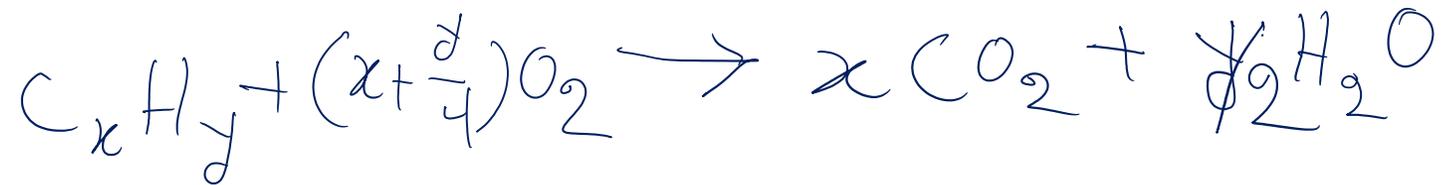
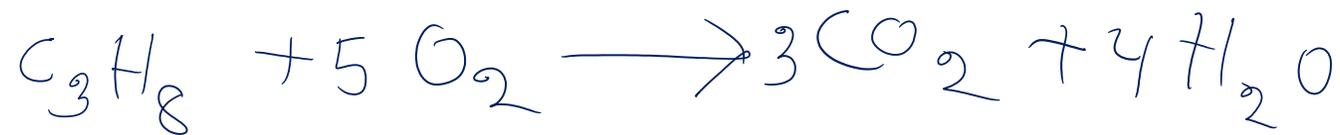
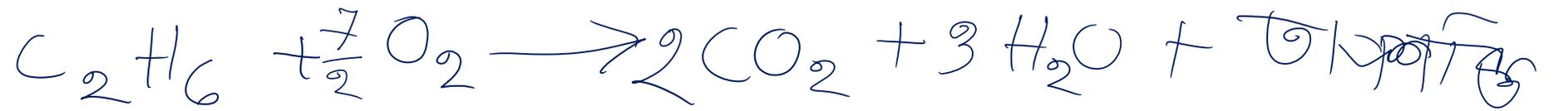
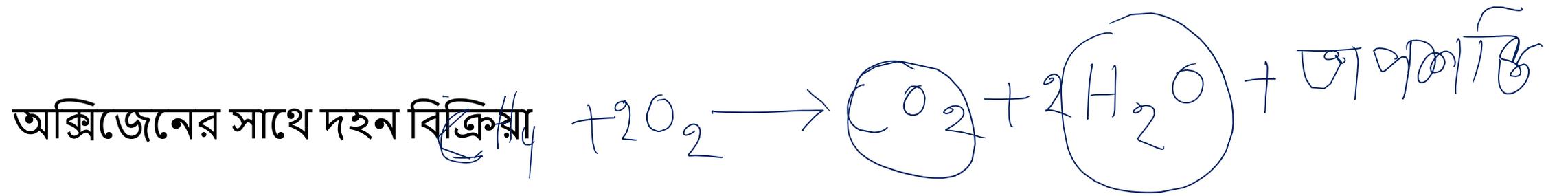
(ক) কার্বন হ্রাস করা

(খ) কার্বন বৃদ্ধি করা

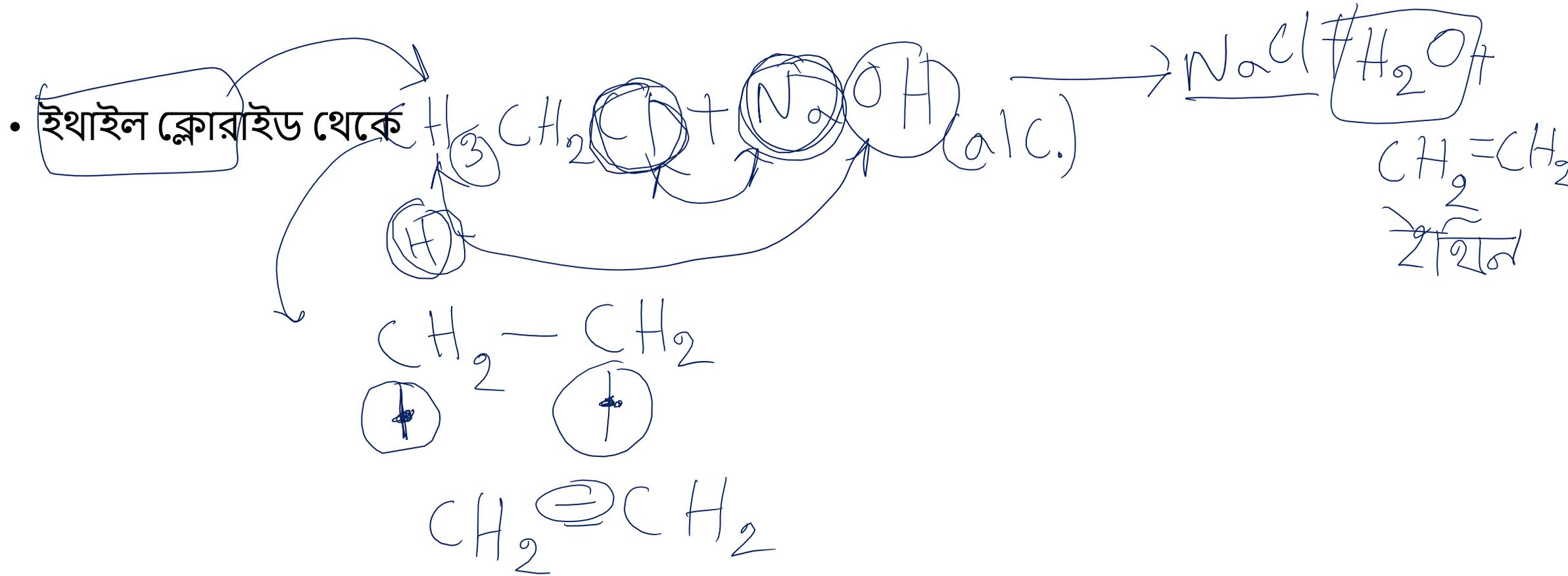
~~(গ)~~ (গ) কার্বক্সিল হ্রাস করা

(ঘ) কার্বক্সিল বৃদ্ধি করা

অ্যালকেনের রাসায়নিক বিক্রিয়া

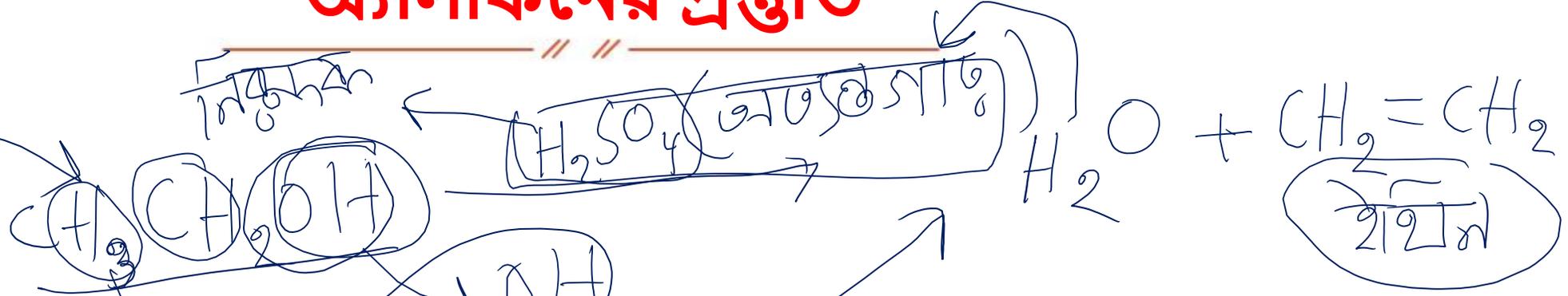


অ্যালকিনের প্রস্তুতি

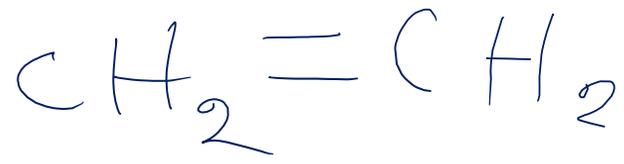
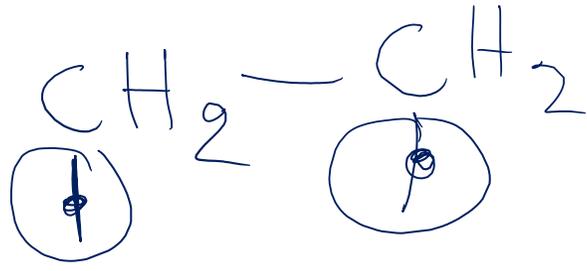


অ্যালকিনের প্রস্তুতি

• ইথানল থেকে

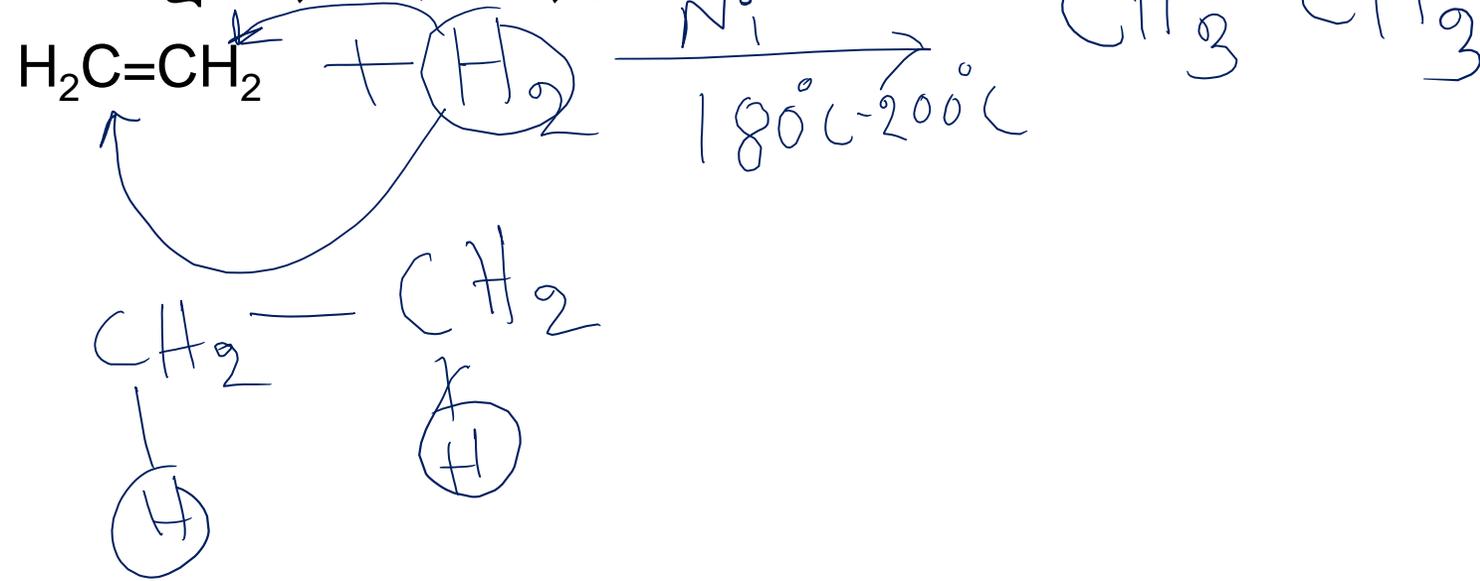


নিচের দিক
 ↓
 পানি স্রোত



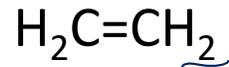
অ্যালকিনের বিক্রিয়া

- হাইড্রোজেন সংযোজন

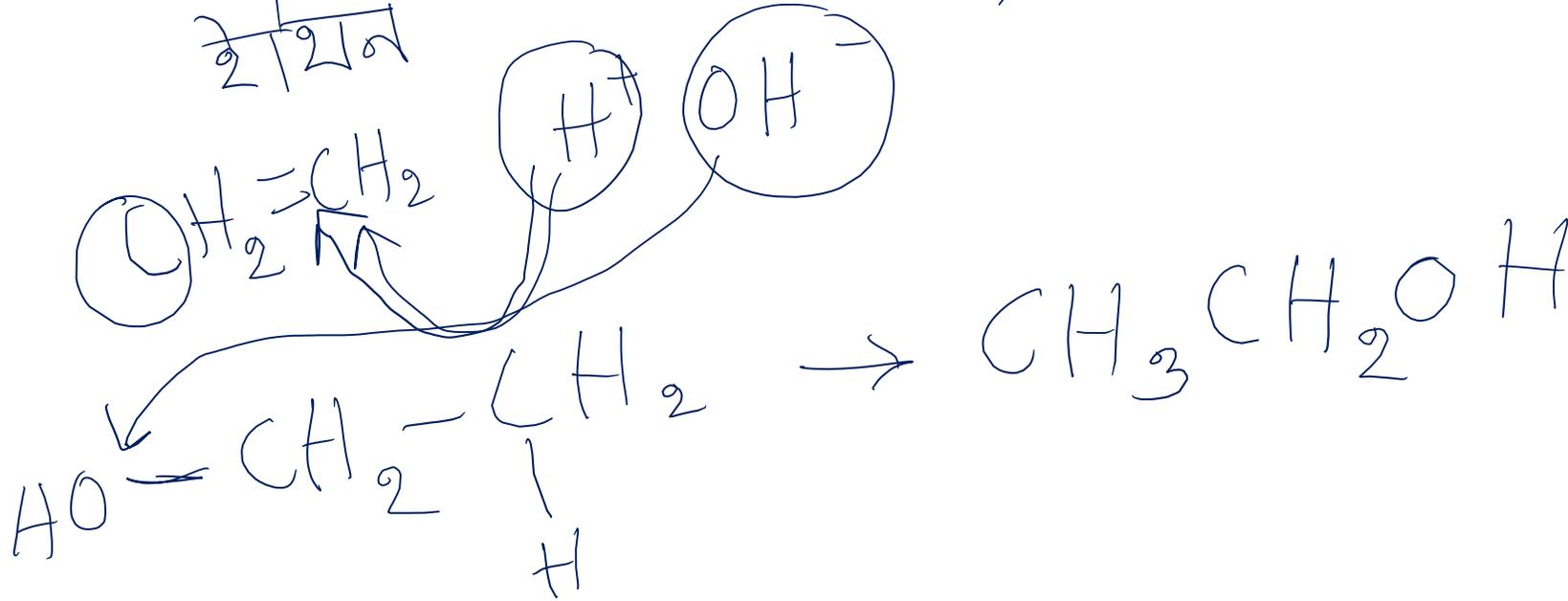
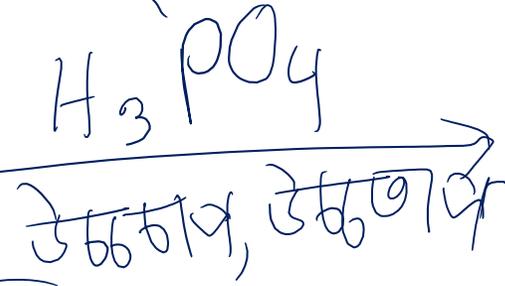
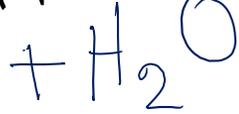


অ্যালকিনের বিক্রিয়া

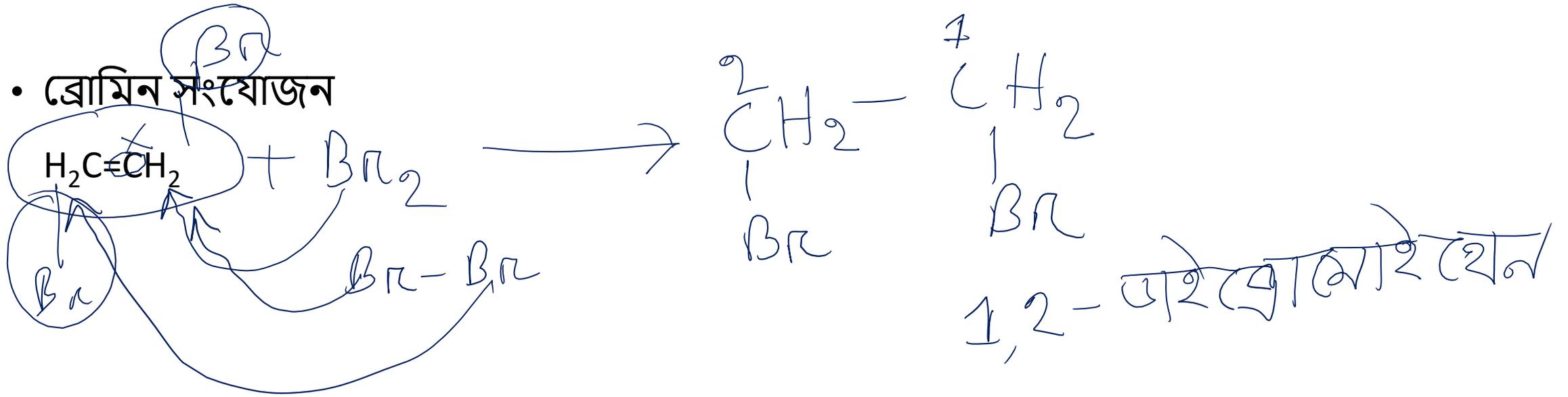
• পানি সংযোজন



ইথিন



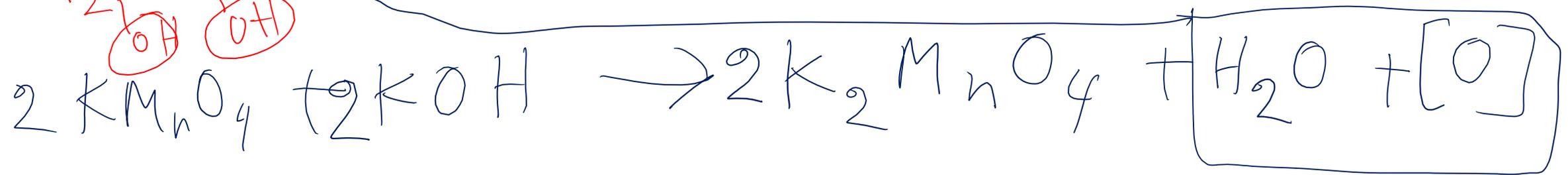
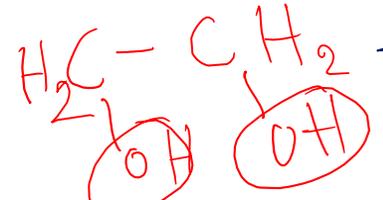
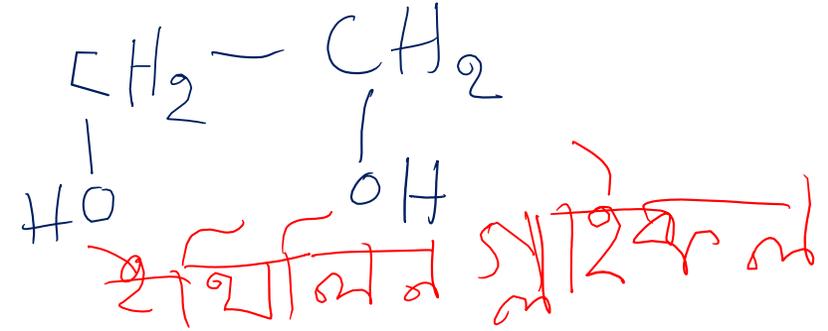
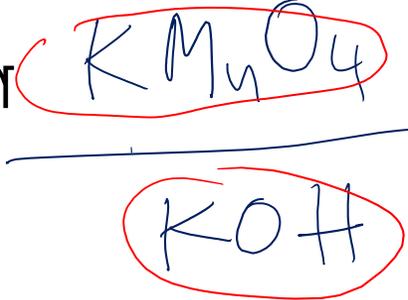
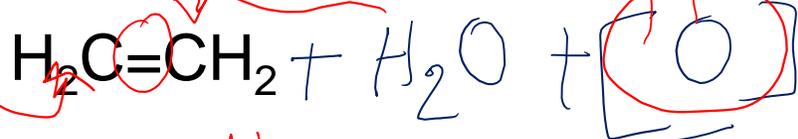
অ্যালকিনের বিক্রিয়া



অ্যালকিনের বিক্রিয়া

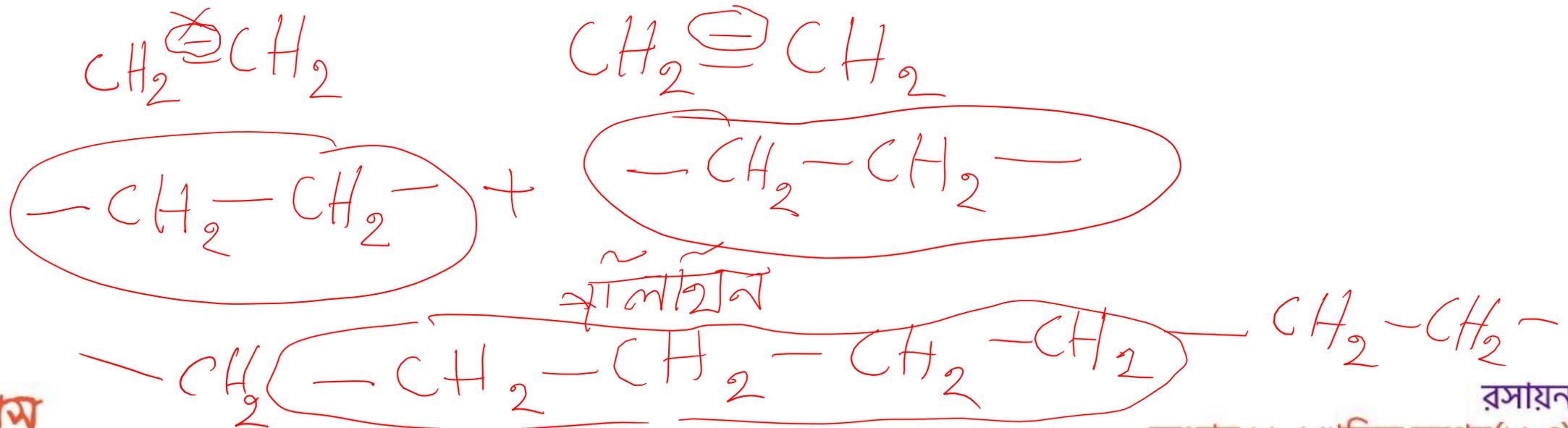
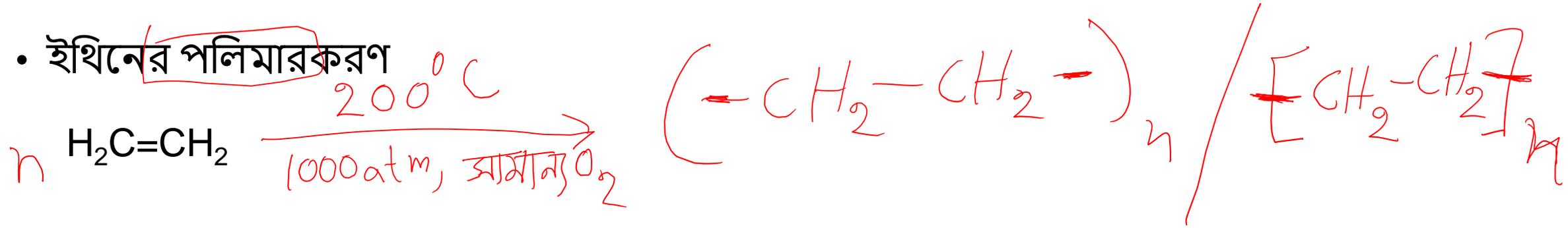
ডায়মার
ক্রিয়াকারী

পটাশিয়াম পারম্যাঙ্গানেট দ্বারা জারণ



অ্যালকিনের বিক্রিয়া

• ইথিনের পলিমারকরণ



POLL QUESTION-04

□ অ্যালকিনে হাইড্রোজেন সংযোজনে কোন প্রভাবকটি ব্যবহৃত হয়?

(ক) $_{26}\text{Fe}$

(খ) $_{25}\text{Mn}$

(গ) $_{27}\text{Co}$

(ঘ) $_{28}\text{Ni}$

POLL QUESTION-05

□ অ্যালকিনে পানি সংযোজনে কোন প্রভাবকটি

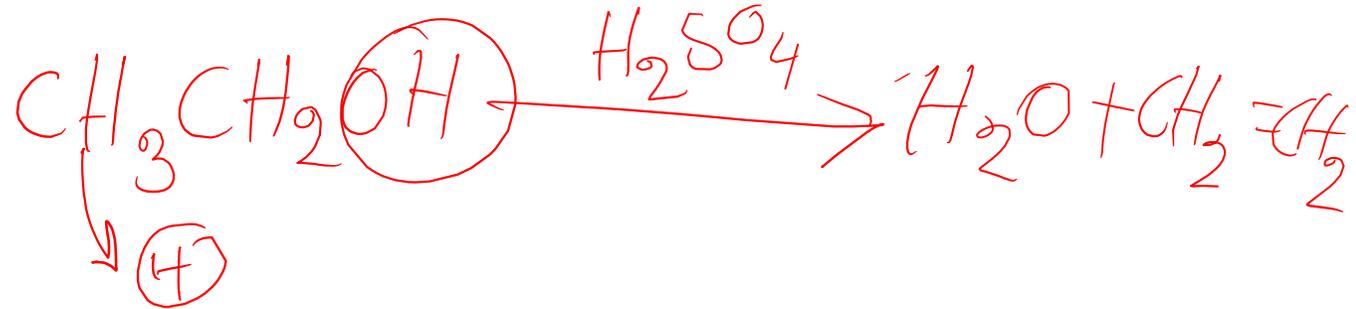
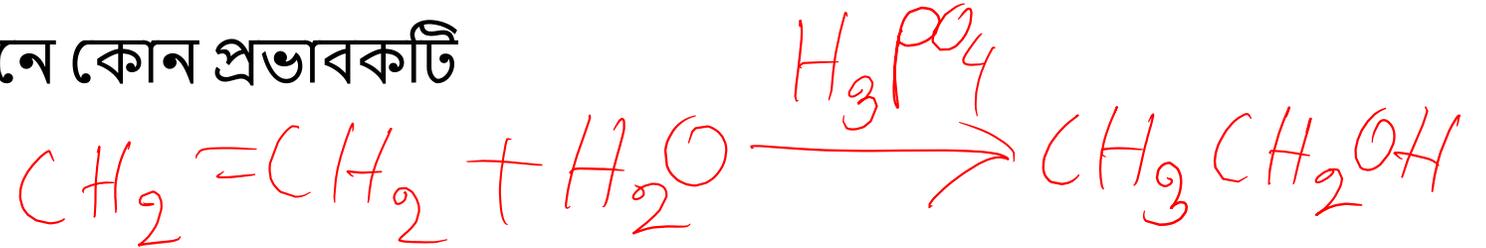
~~দরকার?~~

(ক) H_3PO_4

(খ) H_3PO_3

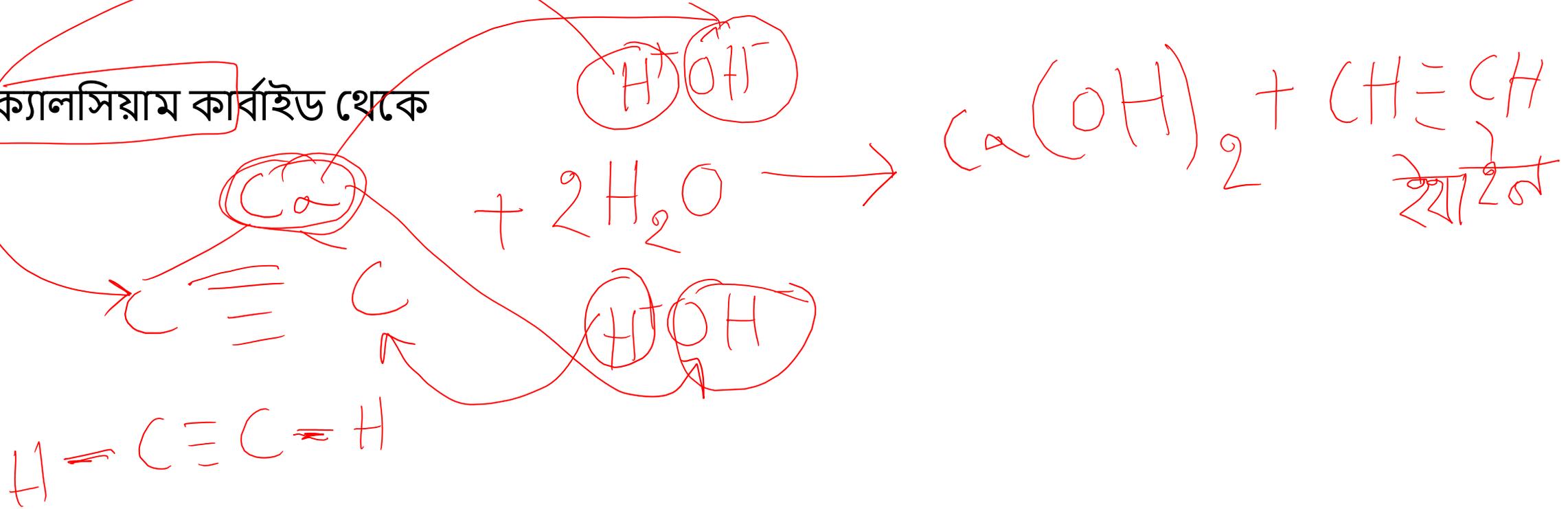
(গ) H_3PO_2

(ঘ) H_2SO_4



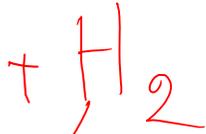
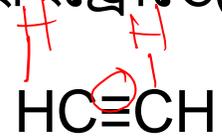
অ্যালকাইনের প্রস্তুতি

- ক্যালসিয়াম কার্বাইড থেকে



অ্যালকাইনের বিক্রিয়া

• হাইড্রোজেন সংযোজন

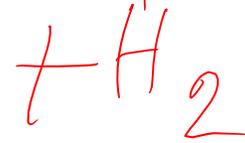


Ni

180°-200°C

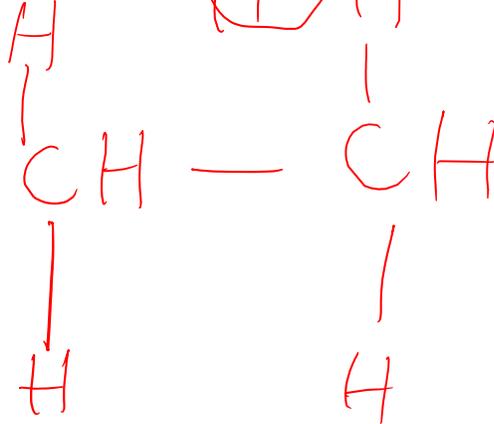


স্থিতি



Ni

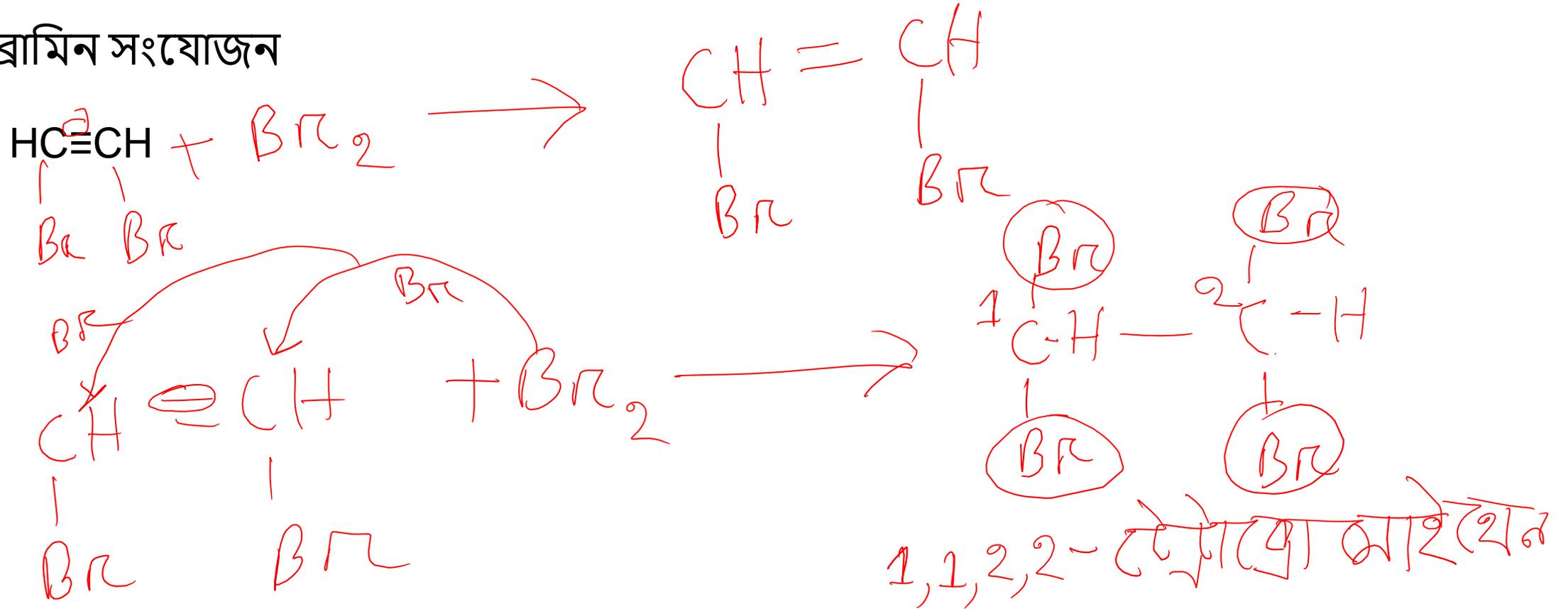
120°-200°C



Alkane

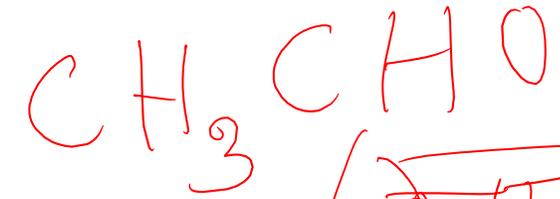
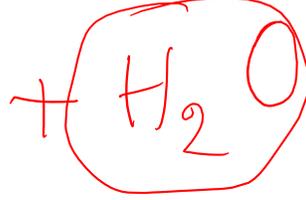
অ্যালকাইনের বিক্রিয়া

• ব্রোমিন সংযোজন

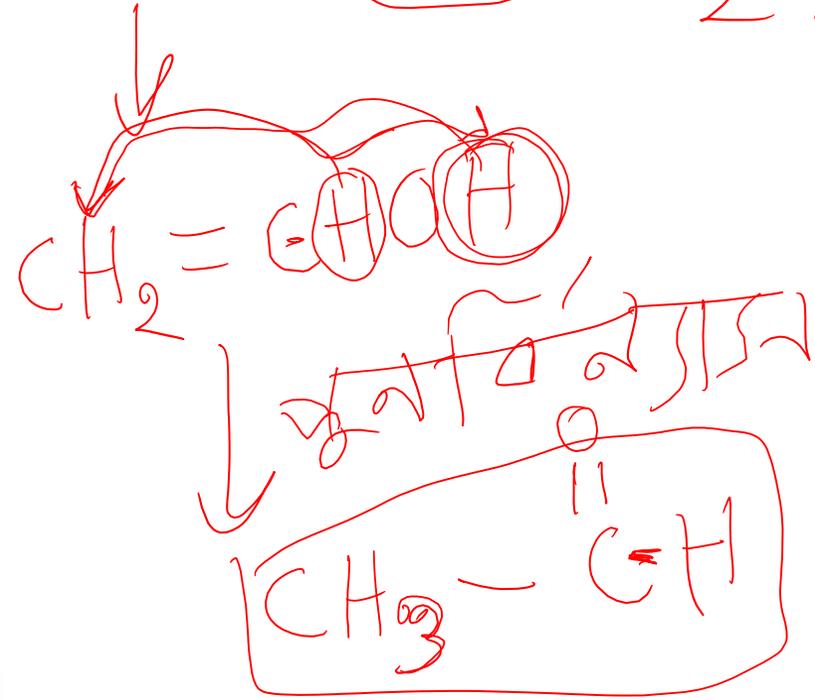


অ্যালকাইনের বিক্রিয়া

• পানি সংযোজন



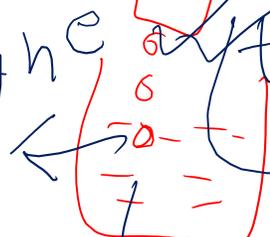
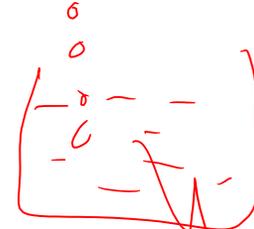
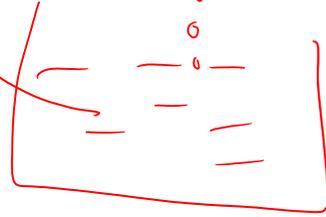
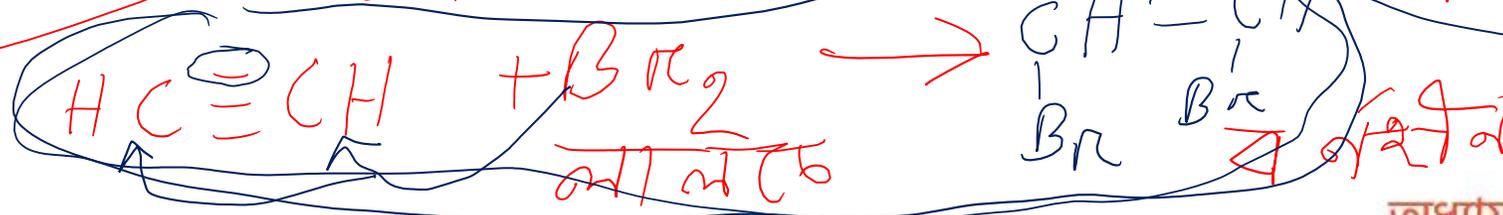
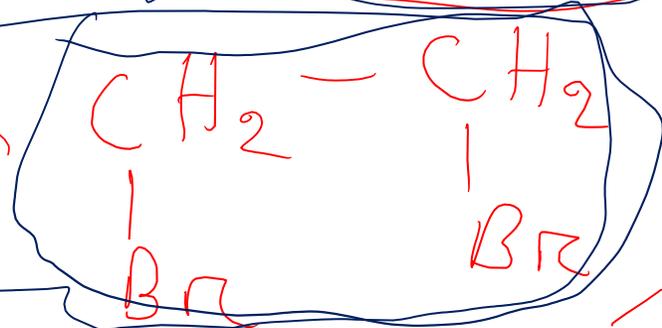
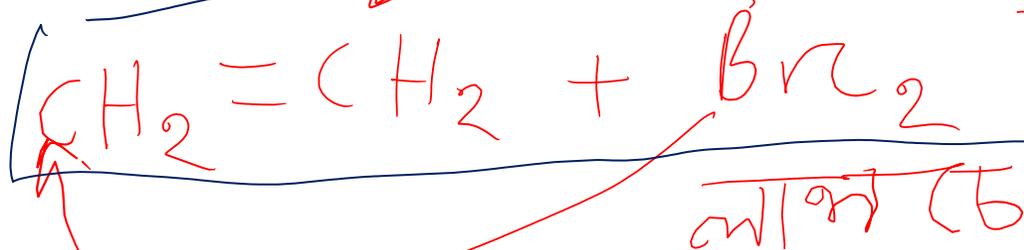
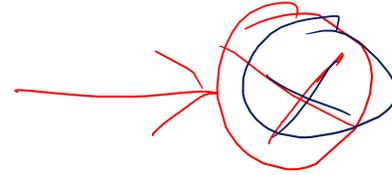
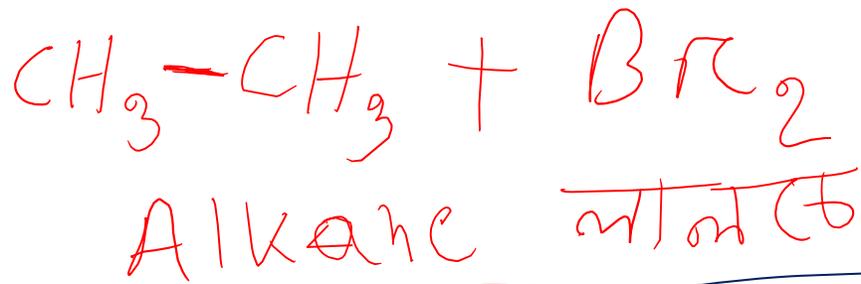
ইথানাল



অসম্পৃক্ততার পরীক্ষা

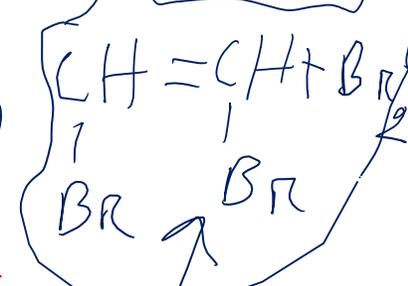
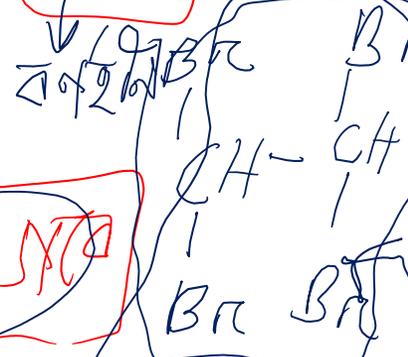
• ব্রোমিন দ্রবণ পরীক্ষা (অ্যালকিনে)

(সম্পৃক্ত)



Alkene

বর্ণহীন
সম্মুখমালিন



বর্ণহীন

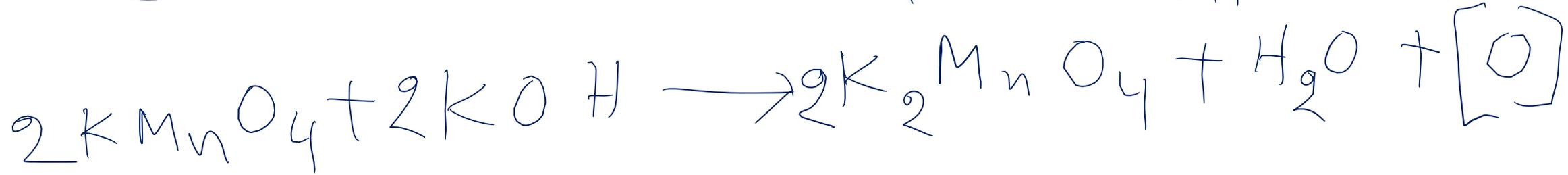
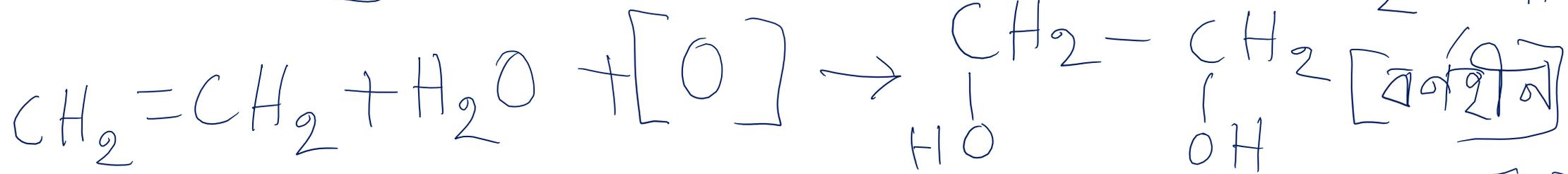
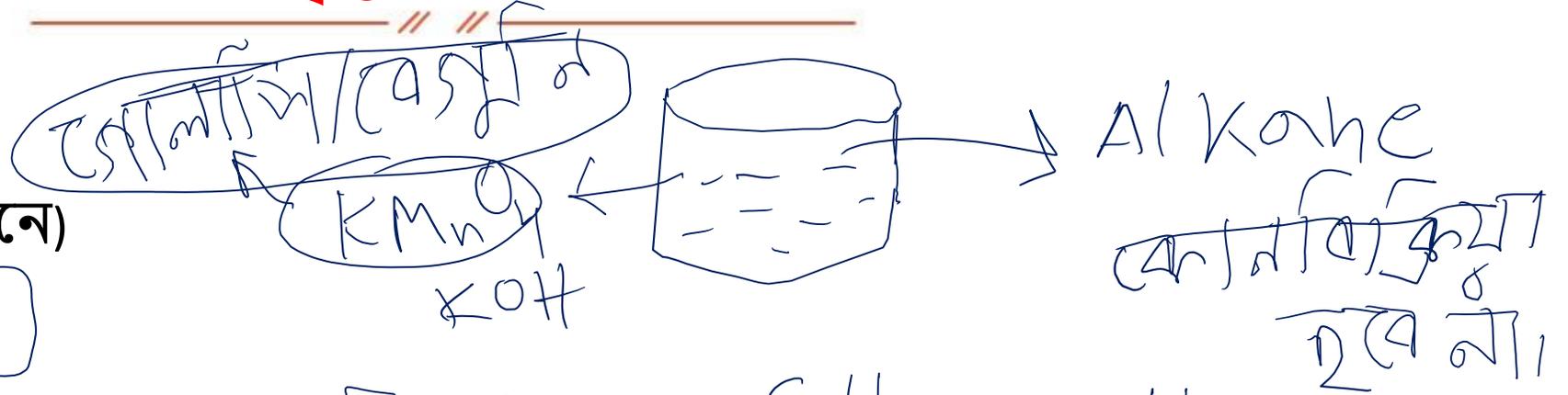
বর্ণহীন

অসম্পৃক্ততার পরীক্ষা

- ব্রোমিন দ্রবণ পরীক্ষা (অ্যালকাইনে) সময় বেশি লাগবে
[বর্ণহীন দ্রবণ হবে]

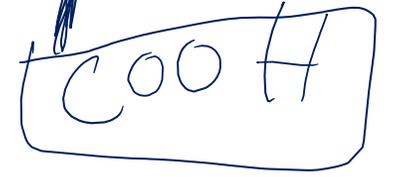
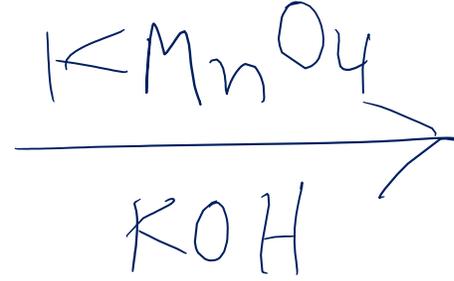
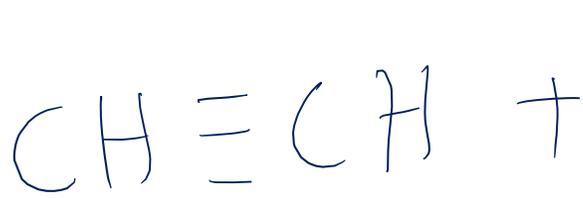
অসম্পৃক্ততার পরীক্ষা

- বেয়ার পরীক্ষা (অ্যালকিনে)
($\text{KMnO}_4 + \text{KOH}$)



অসম্পৃক্ততার পরীক্ষা

- বেয়ার পরীক্ষা (অ্যালকাইনে)

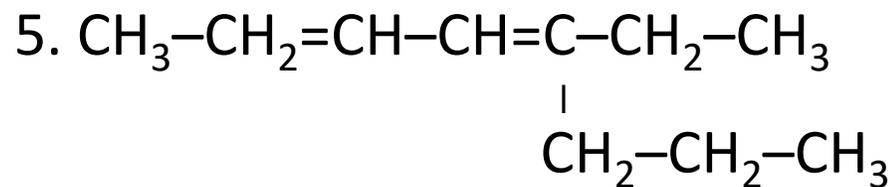
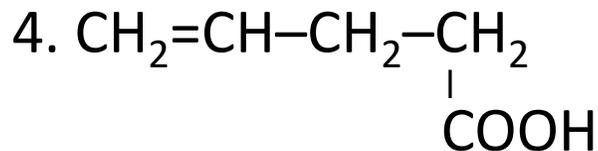
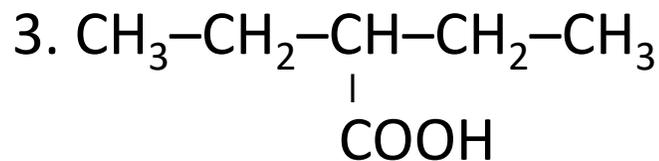
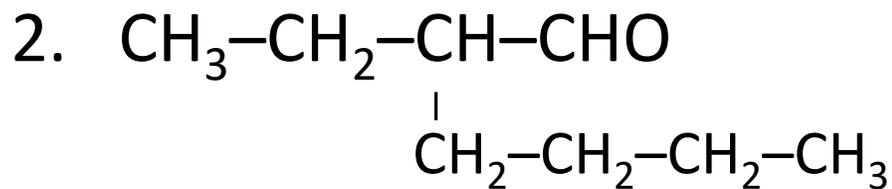
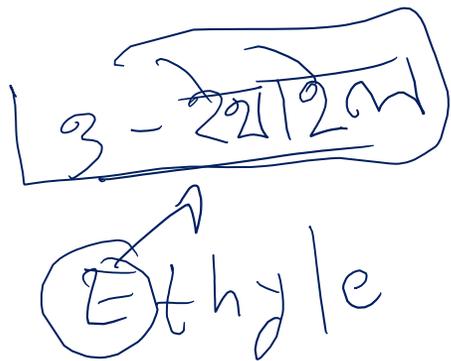
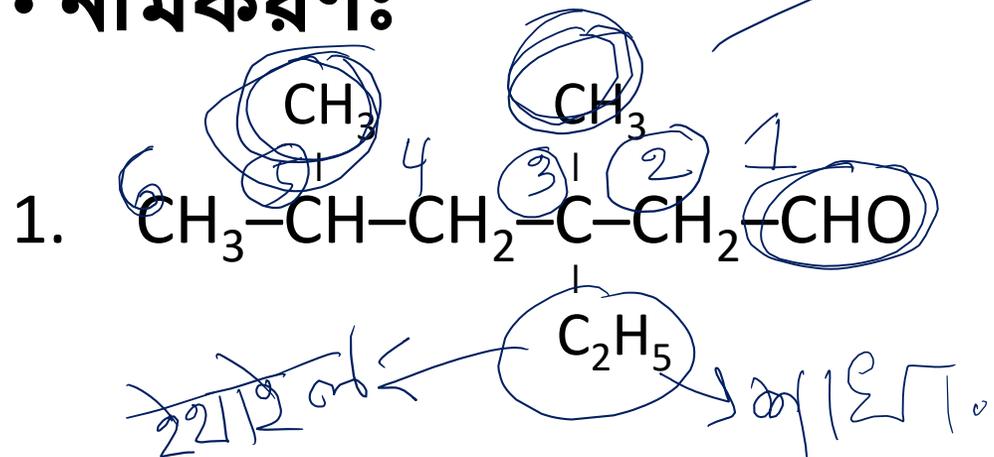


Oxalic
Acid

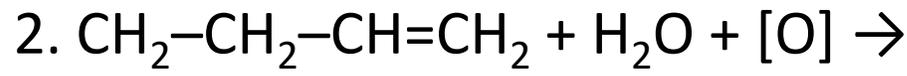
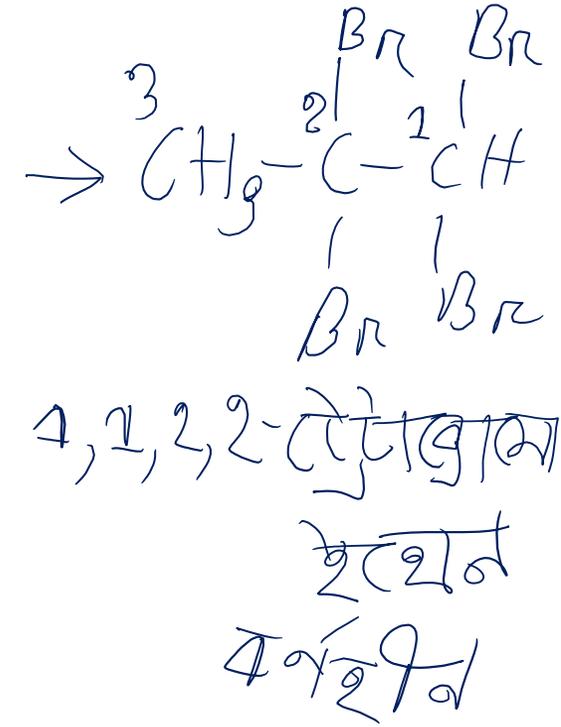
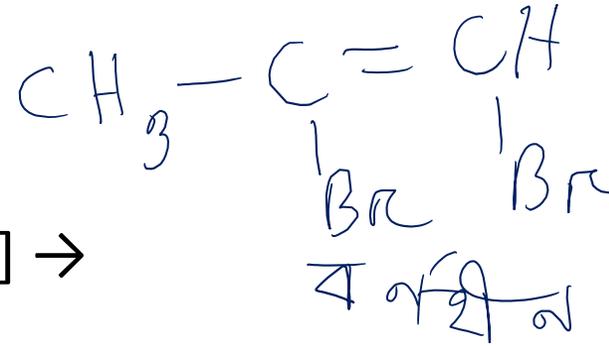
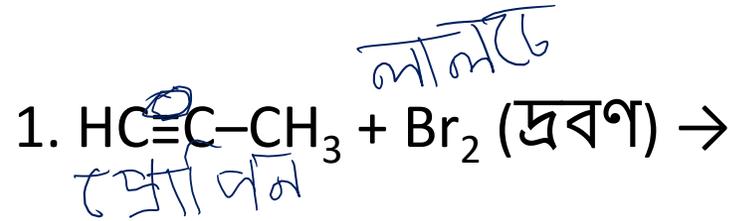
[বর্ণহীন]

প্র্যাকটিস প্রবলেম

• নামকরণ:

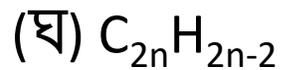


বিক্রিয়া

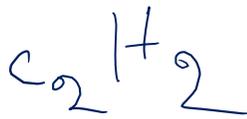


POLL QUESTION-06

□ অ্যালকাইনের সাধারণ সংকেত কী?



$n=2$



POLL QUESTION-07

□ ইথাইনে পানি সংযোজনে কোনটি প্রযোজ্য?

(ক) 20% HgSO_4 , 2% H_2SO_4 , 100°C

(খ) 20% H_2SO_4 , 2% HgSO_4 , 100°C

(গ) 20% HgSO_4 , 20% H_2SO_4 , 80°C

(ঘ) 20% H_2SO_4 , 2% HgSO_4 , 80°C

WHITEBOARD

লেগে থাকো সৎ ভাবে,
স্বপ্ন জয় তোমারই হবে।