



৯ম শ্রেণি একাডেমিক প্রোগ্রাম ২০২০

রসায়ন

লেকচার : C-21

অধ্যায় ০৯ : এসিড-ক্ষারক সমতা

Hasib
BUET
IPE-19



উদ্ভাস

একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

www.udvash.com

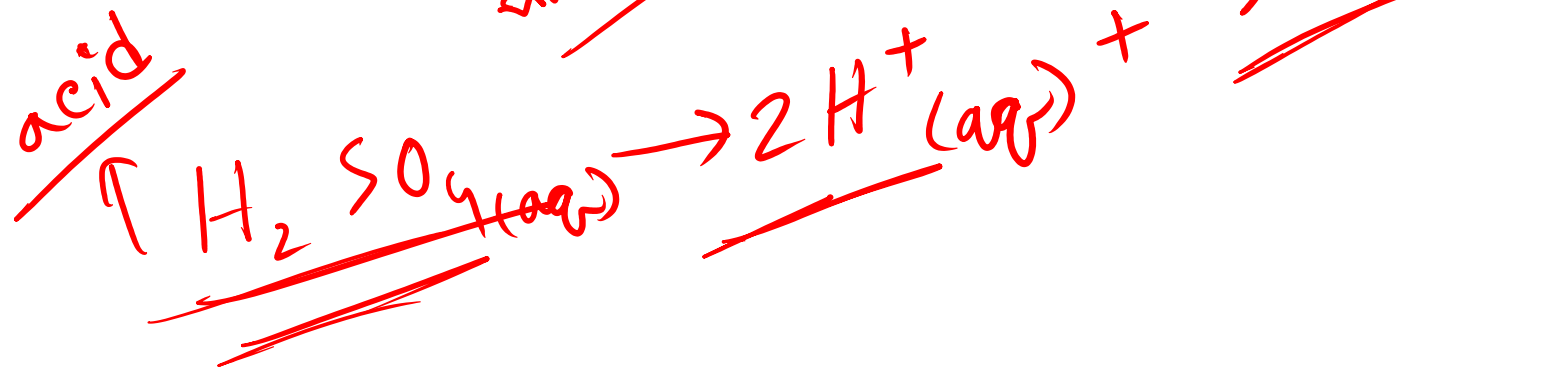
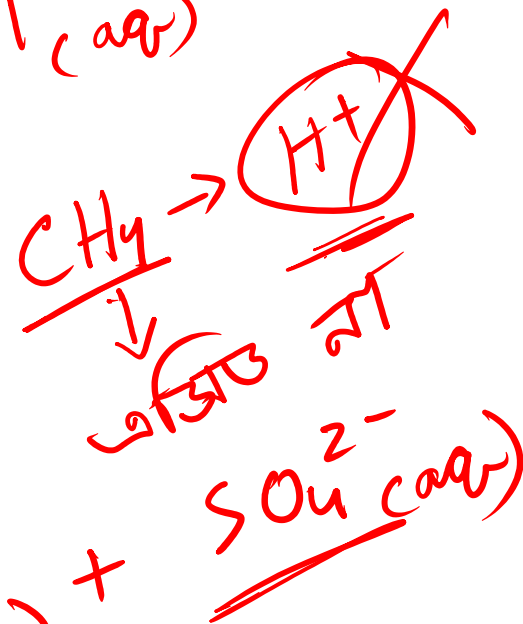
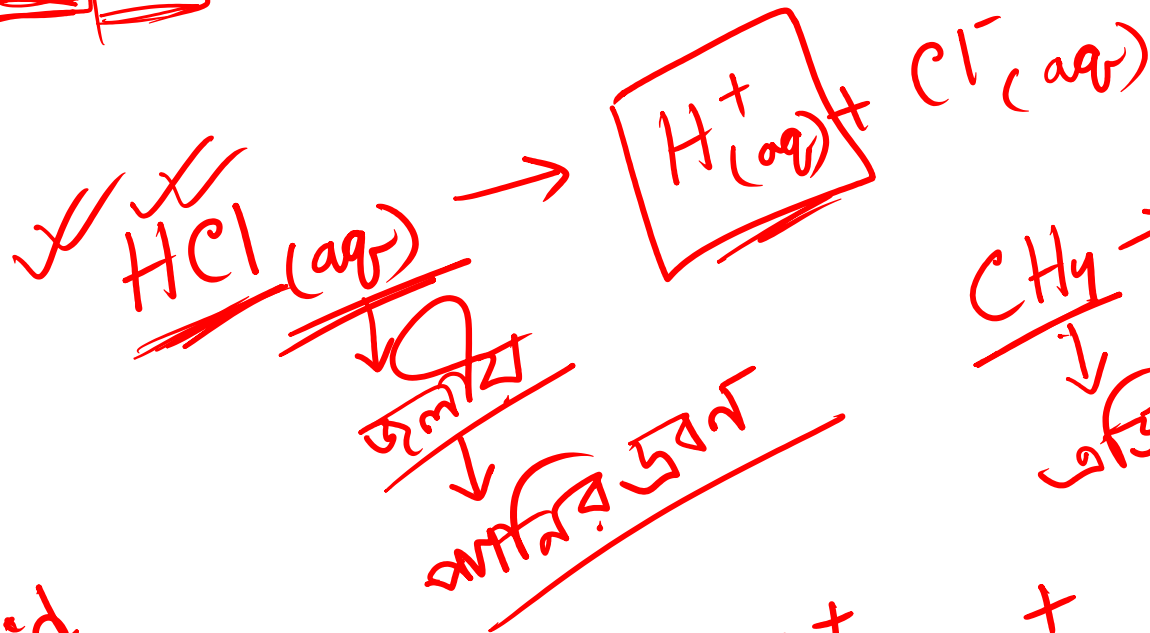
১-১

৫-৭

এসিড

যারা জলীয় দ্রবণে H^+ দান করে তাদের এসিড বলে।

→ আর্থোহেনিফাই



উদ্ভাস

একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

রসায়ন

অধ্যায় ০৯ : এসিড-ক্ষারক সমতা

Poll Question -01

□ নিচের কোনটি এসিড?

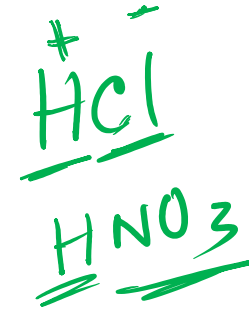
(a) HCl

(b) CH₄

(c) H₂SO₄

~~(d) a + c~~

CP



এসিডের ধর্মসমূহ

□ স্বাদঃ লঘু এসিড টক স্বাদযুক্ত।

লবু → আইস্টিক এসিড
তেতুল → টারটারিক
চা → ট্যানিক

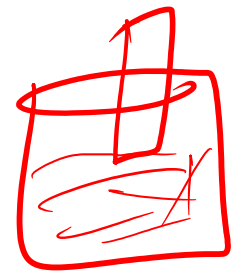
□ ক্ষয়কারী পদার্থঃ

ধাতু, ত্বক, দেয়াল
HCl

□ লিটমাস পেপার পরীক্ষাঃ

নির্দৈক্যক indicator
লাল

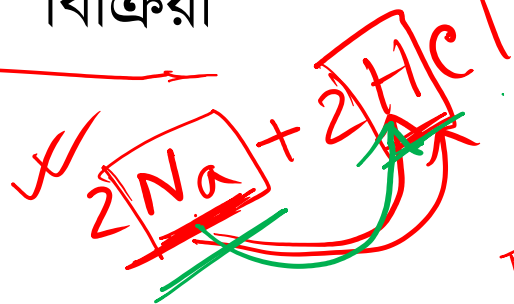
নীল → লাল



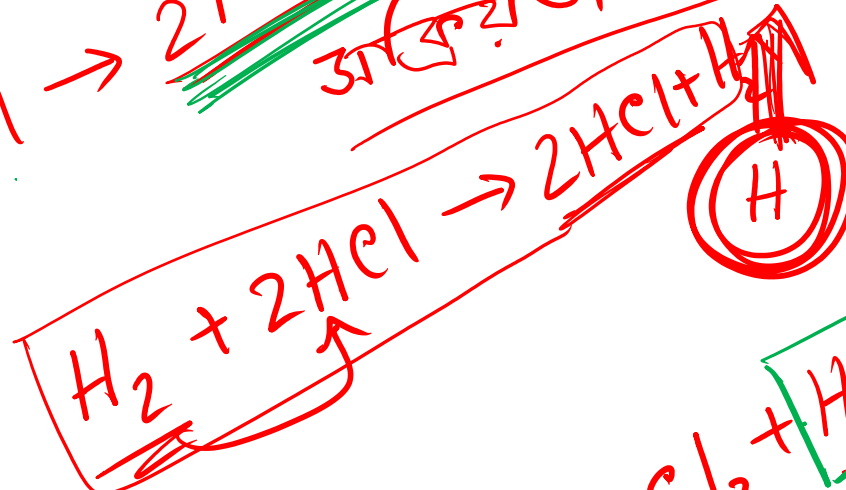
এসিডের ধর্মসমূহ

প্রতিস্থাপন

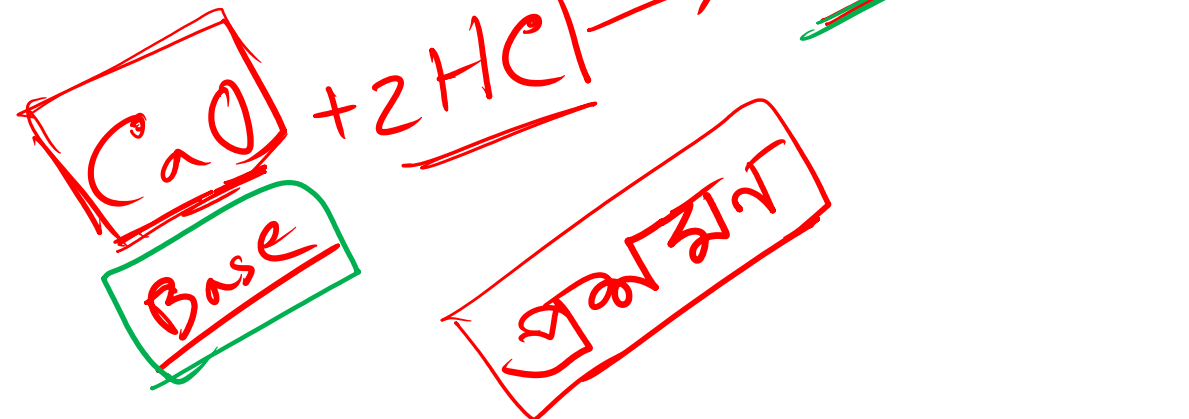
সক্রিয় ধাতুর সাথে বিক্রিয়া



অক্রিয়তা সিরিজ



ধাতুর অক্সাইডের সাথে বিক্রিয়া



Base

প্রক্করন

Poll Question -02

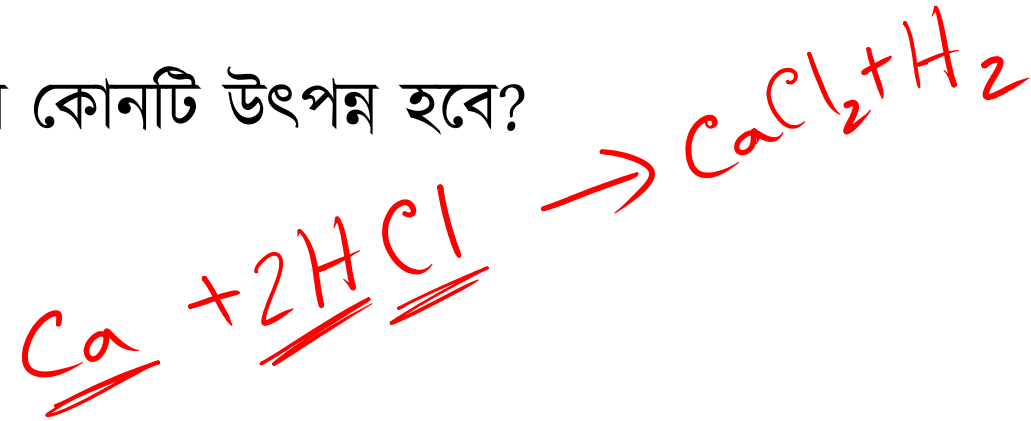
□ Ca ও HCl বিক্রিয়ায় নিচের কোনটি উৎপন্ন হবে?

(a) H₂

(b) Cl₂

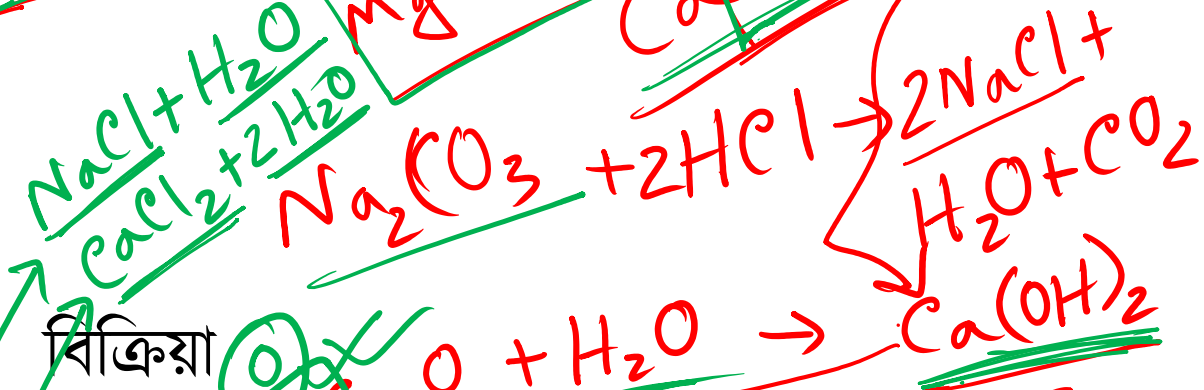
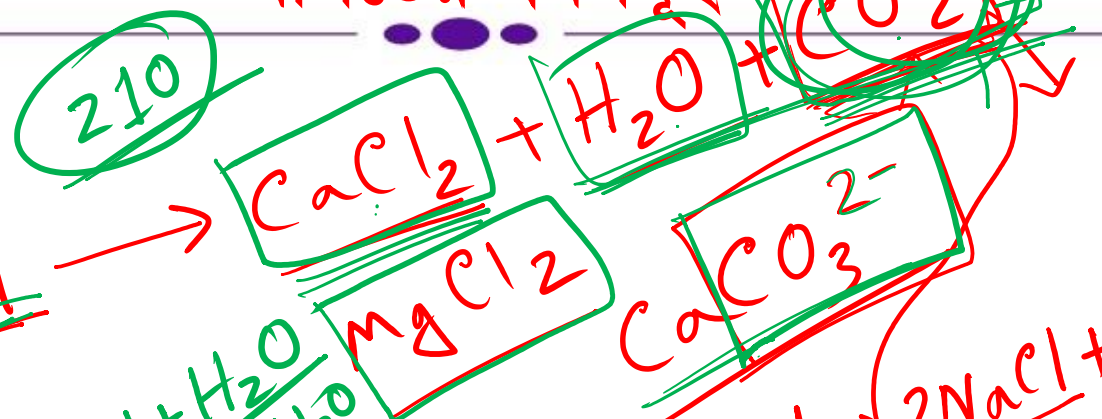
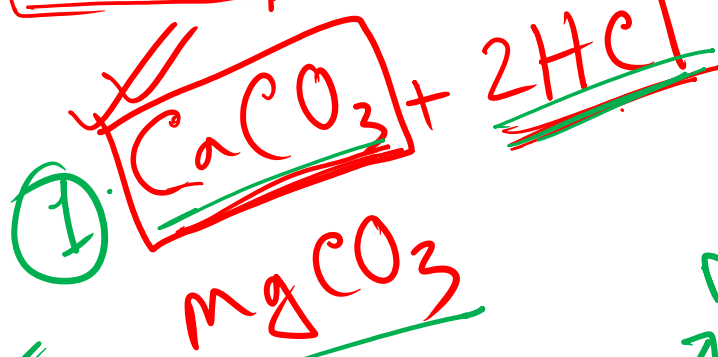
(c) CO₂

(d) CH₄

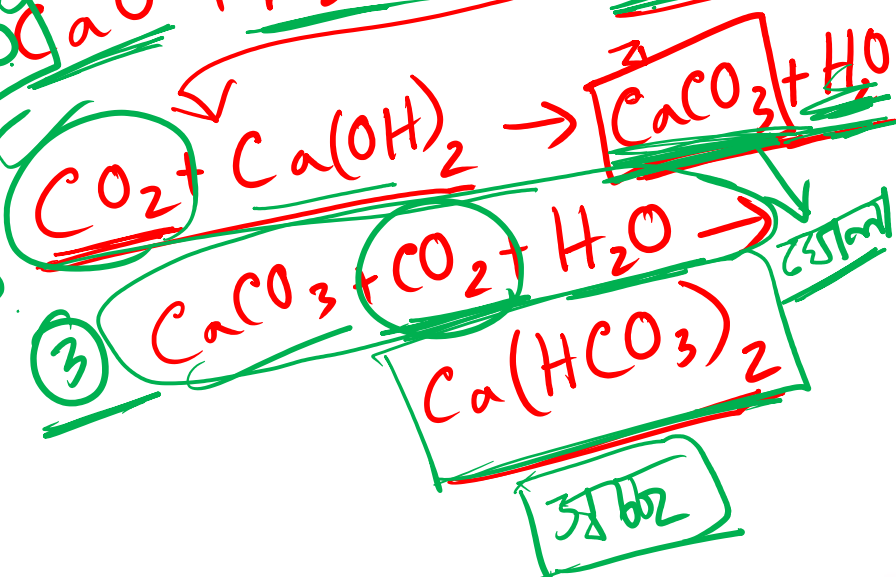
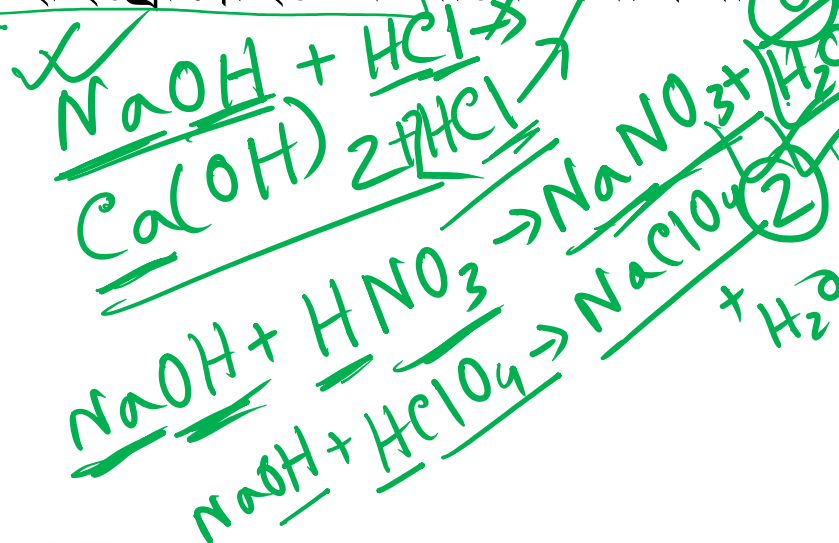


এসিডের ধর্মসমূহ

কার্বনেটের সাথে বিক্রিয়া

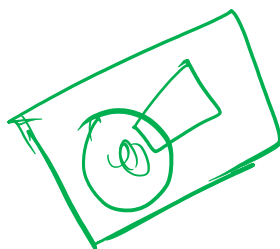
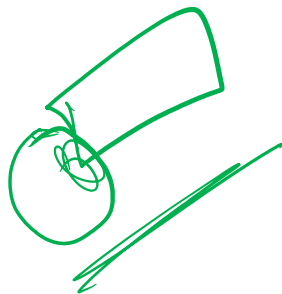


✓ ধাতুর হাইড্রোক্সাইডের সাথে বিক্রিয়া

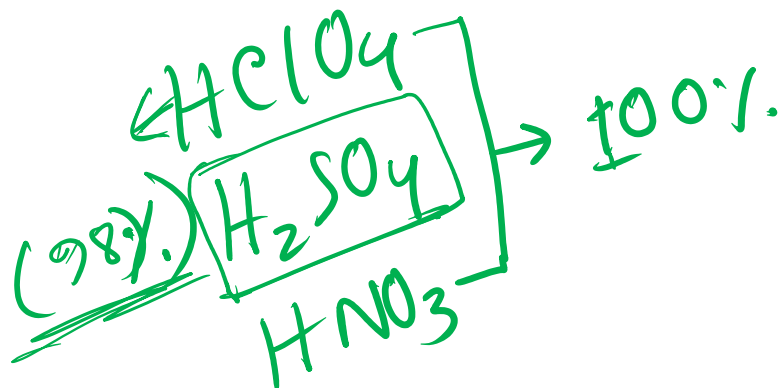


এসিডের ধর্মে পানির ভূমিকা

জলীয় দ্রবন H^+



আইট্রিক এসিড
 $C_6H_8O_7$ (aq) \rightarrow $C_6H_7O_7^-$ (aq) + H^+ (aq)



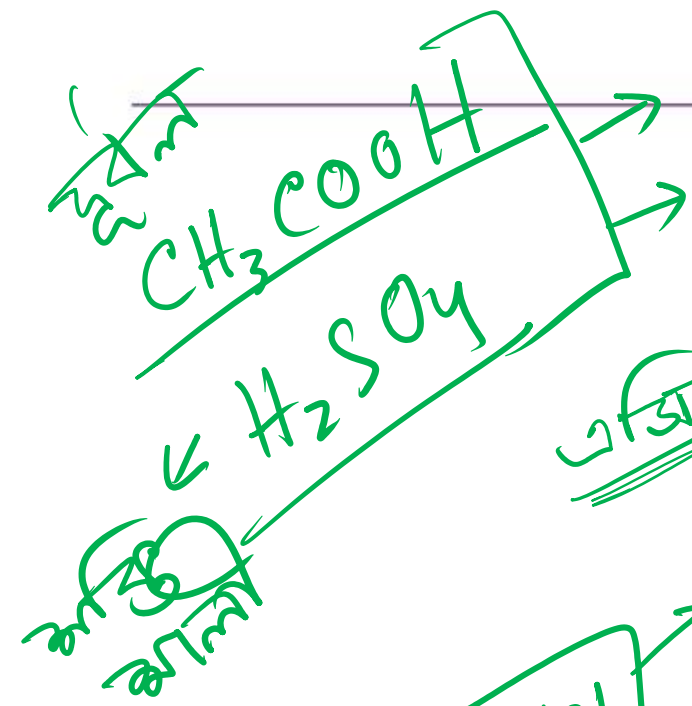
উদ্ভাস

একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

রসায়ন

অধ্যায় ০৯ : এসিড-ক্ষারক সমতা

লঘু ও গাঢ় এসিড



এগ্রিড + পানি

HCl

এগ্রিড কম পানিবেরি
লঘু এগ্রিড
এগ্রিড বেশি পানি
গাঢ় এগ্রিড

Poll Question -03

□ পানির পরিমাণ বেশি হলে সেটি কোন ধরনের এসিড?

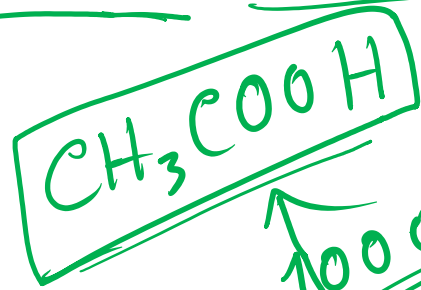
~~(a) লঘু~~

(b) গাঢ়

গাঢ় এসিডের ক্ষয়কারী ধর্ম

দুই CH_3COOH
 $\text{CH}_3\text{COOH} + (\text{জৈব এ এসিড})$

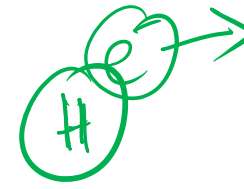
মৃদু এসিড কম পরিমাণ প্রোটন তৈরি করে



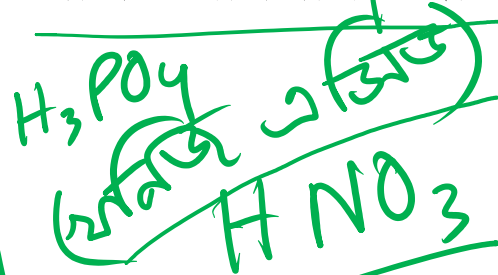
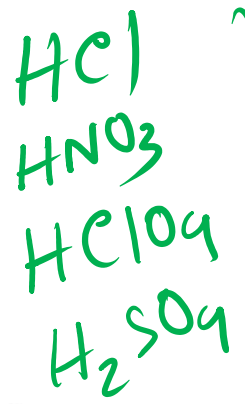
1000

4

996



তীব্র এসিড বেশি পরিমাণ প্রোটন তৈরি করে



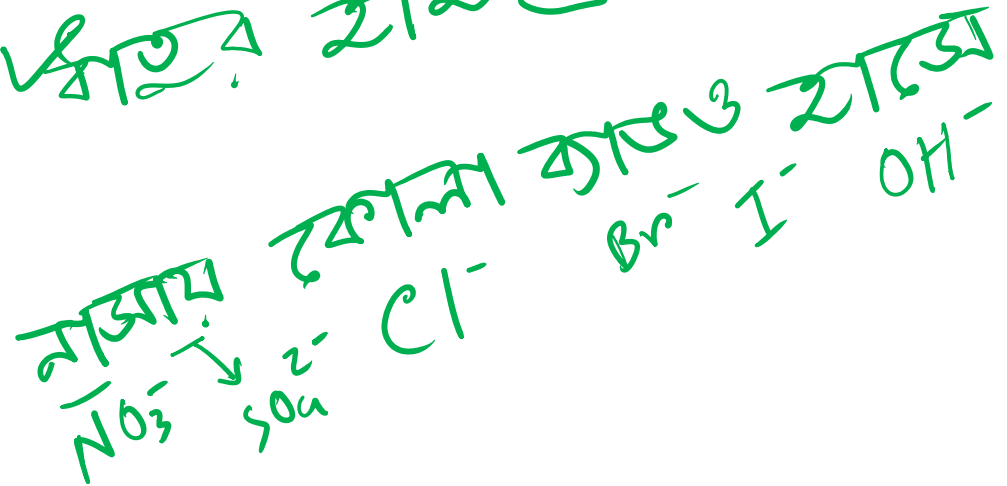
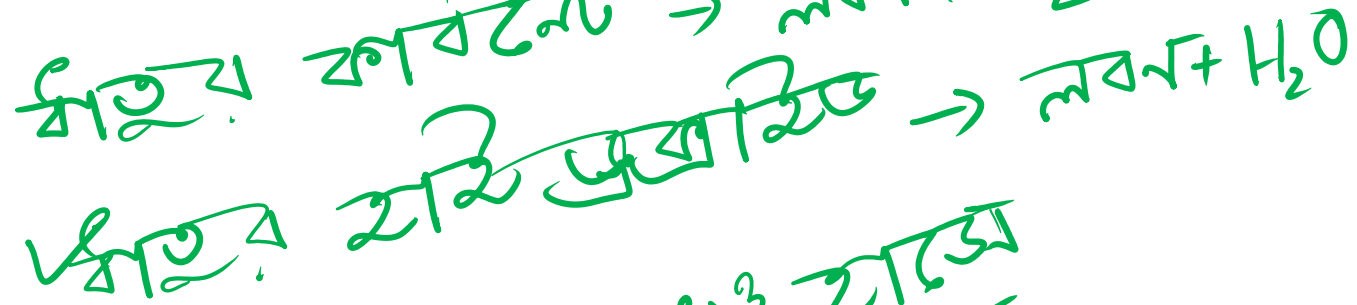
1000



1000

White Board

ক্রিয়



লি \rightarrow Li

কে \rightarrow K

না \rightarrow Na

কা \rightarrow Ca

ম্যাগনেসিয়াম \rightarrow Mg

এলো \rightarrow Al

যেন \rightarrow Zn

ফিরে \rightarrow Fe

স্টেনডান \rightarrow Sn

পাৰে \rightarrow Pb

হায় \rightarrow H

কুলডিয়াব \rightarrow Cu

হাজা \rightarrow Hg

আজ \rightarrow Ag

পেটাবে \rightarrow Pt

আম্মা \rightarrow Au

রসায়ন

অধ্যায় ০৯ : এসিড-ক্ষারক সমতা

লেগে থাকো সৎ ভাবে,
স্বপ্নজয় তোমারই হবে।