



নবম শ্রেণি এডমিশন প্রোগ্রাম ২০২০

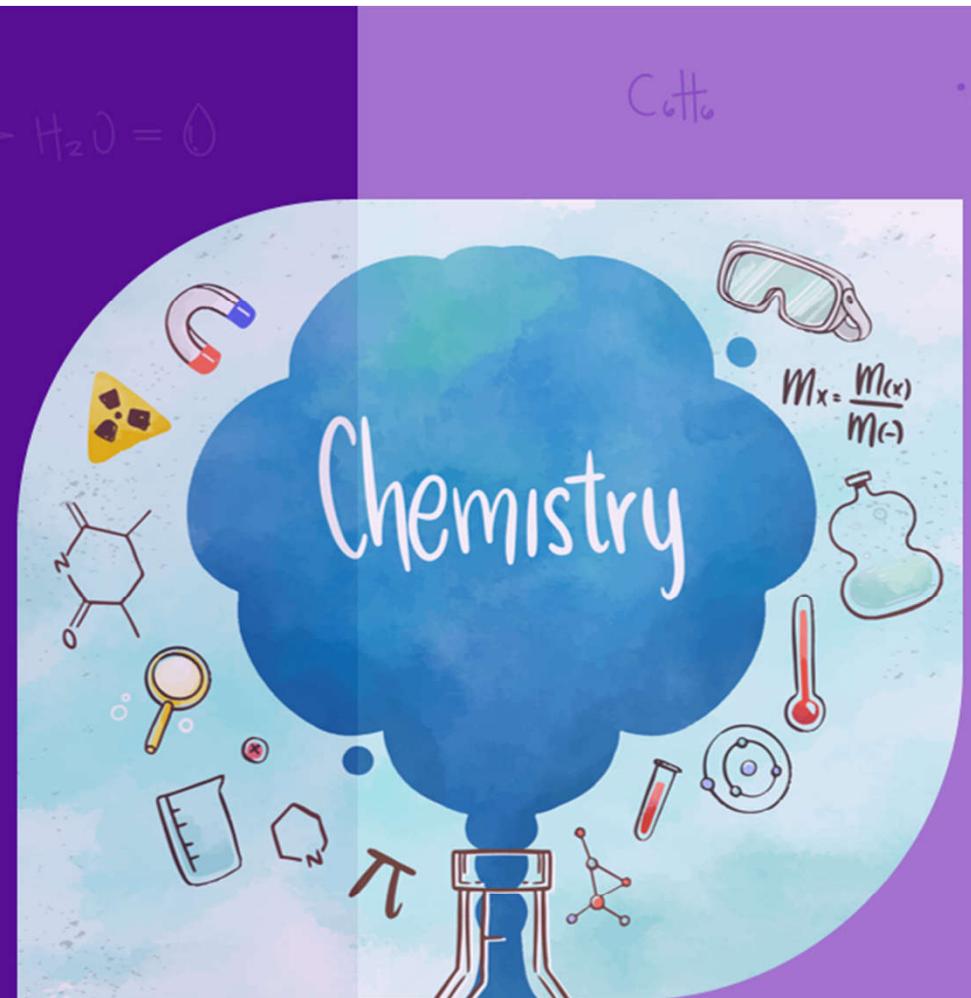
রসায়ন

লেকচার : C-17

অধ্যায় ০৭ : রাসায়নিক বিক্রিয়া



একাডেমিক এবং এডমিশন কেয়ার



www.udvash.com



ଦେବଲେ

1

~~121924 CAR 0~~

10 M

51

11
12

$$= 5M - 10M$$

5/22

বিক্রিয়ার গতিবেগ / বিক্রিয়ার হার

$$\frac{\text{M/sec}}{\text{mol L}^{-1} \text{s}^{-1}}$$

ପାଇଁ କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା

ପାଇଁ କମେ ଯାଏ

ମାତ୍ରିକୁଳ ଶାଖା

$$\frac{1}{2} M/\text{sec}$$

ରୂପାଯନ
କ ବିକ୍ରିଯା



କ୍ଷୁଣ୍ଣ

একাডেমিক এবং অধিশন কেয়ার

বিক্রিয়ার গতিবেগ/ বিক্রিয়ার হার

একক সময়ে^{১ sec / 1 Month} যে পরিমাণ বিক্রিয়ক উৎপাদে^{১ টি ক্রিয়াক্ষেত্রে মাত্রিকণ} পরিণত হয়, তাকে বিক্রিয়ার হার বলে।

$\text{বিক্রিয়াক্ষেত্রে হার} = \frac{\text{ক্রম অন্তর্ভুক্ত মাত্রিকণ}}{\text{ক্রম অন্তর্ভুক্ত মাত্রিকণ}}$

$\text{বিক্রিয়াক্ষেত্রে হার} = \frac{\text{মাত্রা}}{\text{মাত্রা}} = \frac{\text{উৎপাদে মাত্রিকণ}}{\text{অমৃত}}$

ক্রম - আদি
বিক্রিয়াক্ষেত্রে হার
মনে নাওয়া
ক্রম

* $\text{ক্রম হার} = \frac{40 \text{ M}}{20 \text{ sec}} = 2 \text{ ম/স}$

$\text{বিক্রিয়াক্ষেত্রে হার} = \frac{\text{উৎপাদে মাত্রিকণ}}{\text{অমৃত}} = \frac{80 \text{ M} \cdot 40 \text{ M}}{20 \text{ sec}} = 160 \text{ m/sec}$

রসায়ন
অধ্যায় ০৭ : রাসায়নিক বিক্রিয়া



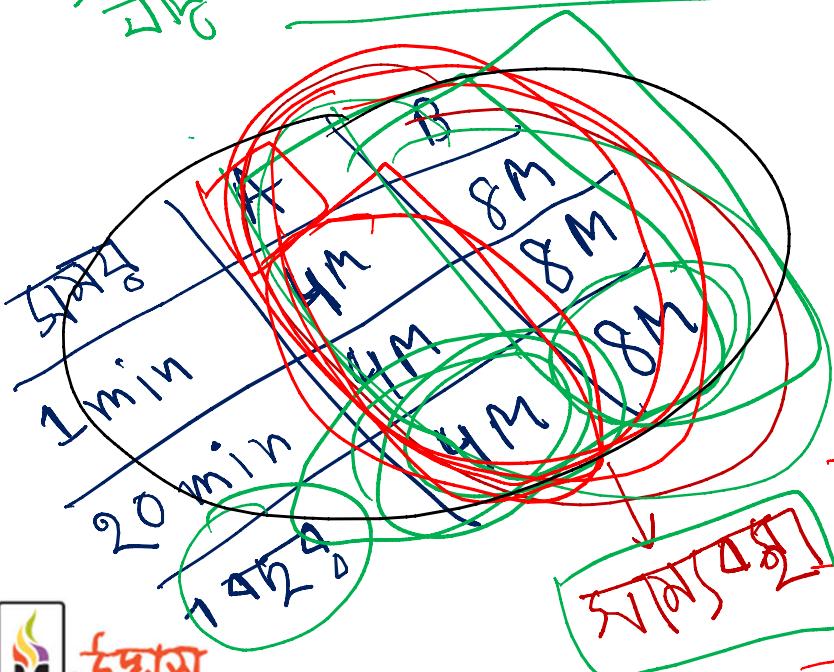
উক্তার্থ

একাডেমিক এবং এডবিশন কেয়ার

বিক্রিয়ার গতিবেগ/ বিক্রিয়ার হার

~~উভমুখী বিক্রিয়ার~~ ক্ষেত্রে

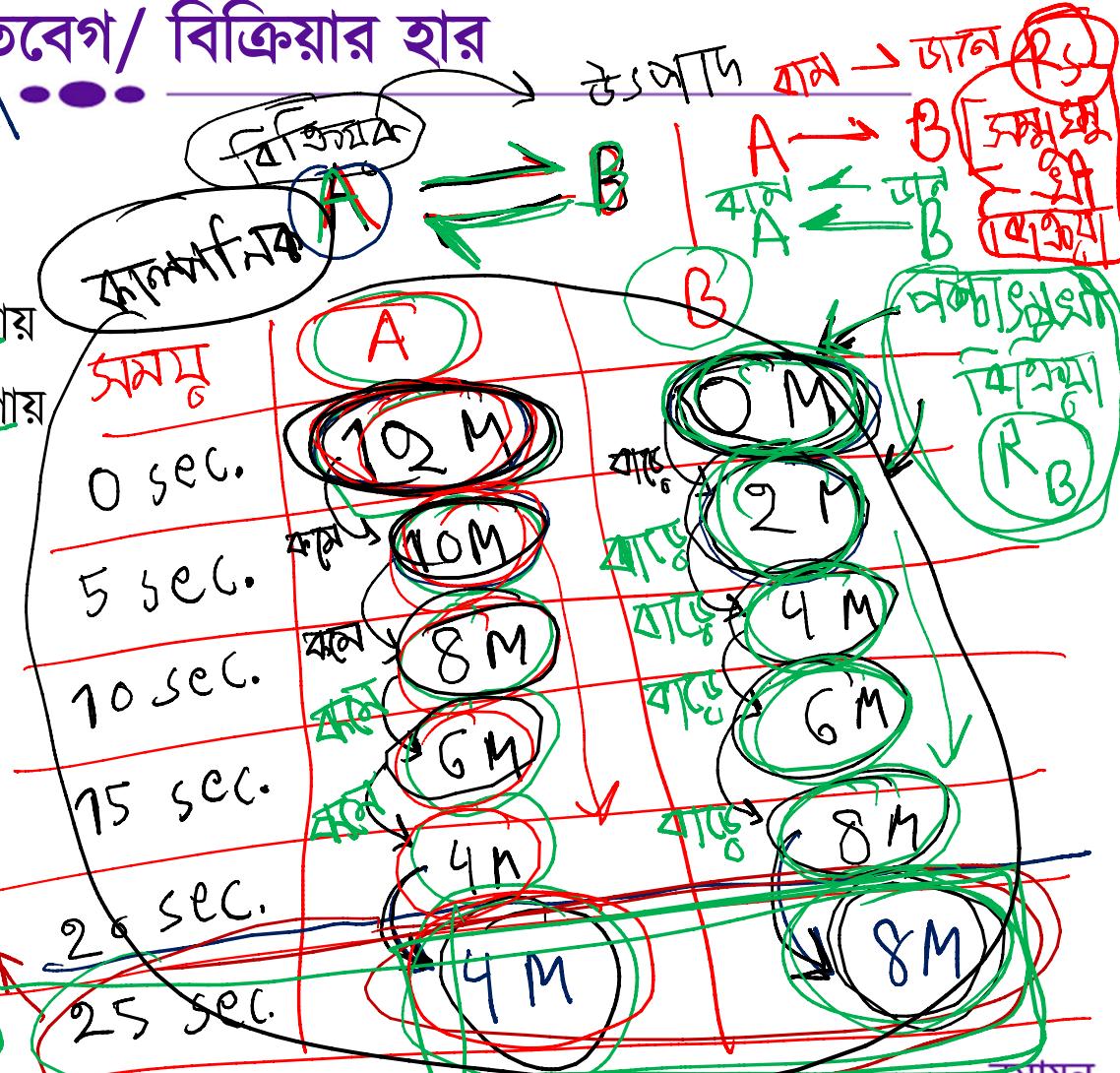
- সমুখ্যমুখী বিক্রিয়ার হার হ্রাস পায়
 - পশ্চাত্মক বিক্রিয়ার হার বৃদ্ধি পায়



୧୮

একাডেমিক এন্ড এজিঞ্চন কেয়ার

→ କର୍ମଚାରୀ ପରିଷଦ୍ ପାଇଁ



ରୂପାଯନ

ପ୍ରକାଶମୁଦ୍ରା ଓ ମାଲିକାନା ଏବଂ ପରିଚାଳନା କରିବାକୁ ଅନୁରୋଧ କରିଛନ୍ତି।

~~est TCI 302114 210~~

$$r_f = r_b$$

~~২০ মাস পর্যন্ত ১০.০০ টক্কে
১৫ মাস পর্যন্ত ১০.০০ টক্কে~~

~~ମନ୍ଦିର ପାଇଁ କାହାର ଜାଗାରେ~~

~~Sales Forecast 2010 2011~~ R+

ପ୍ରତ୍ୟେକ

ବାନ୍ଦା ହେଲା ଦୀର୍ଘ ପିଲା

(time \rightarrow) A $\xrightarrow{\quad}$ P
grants of go to
etc.

~~Category A (2) (A)~~

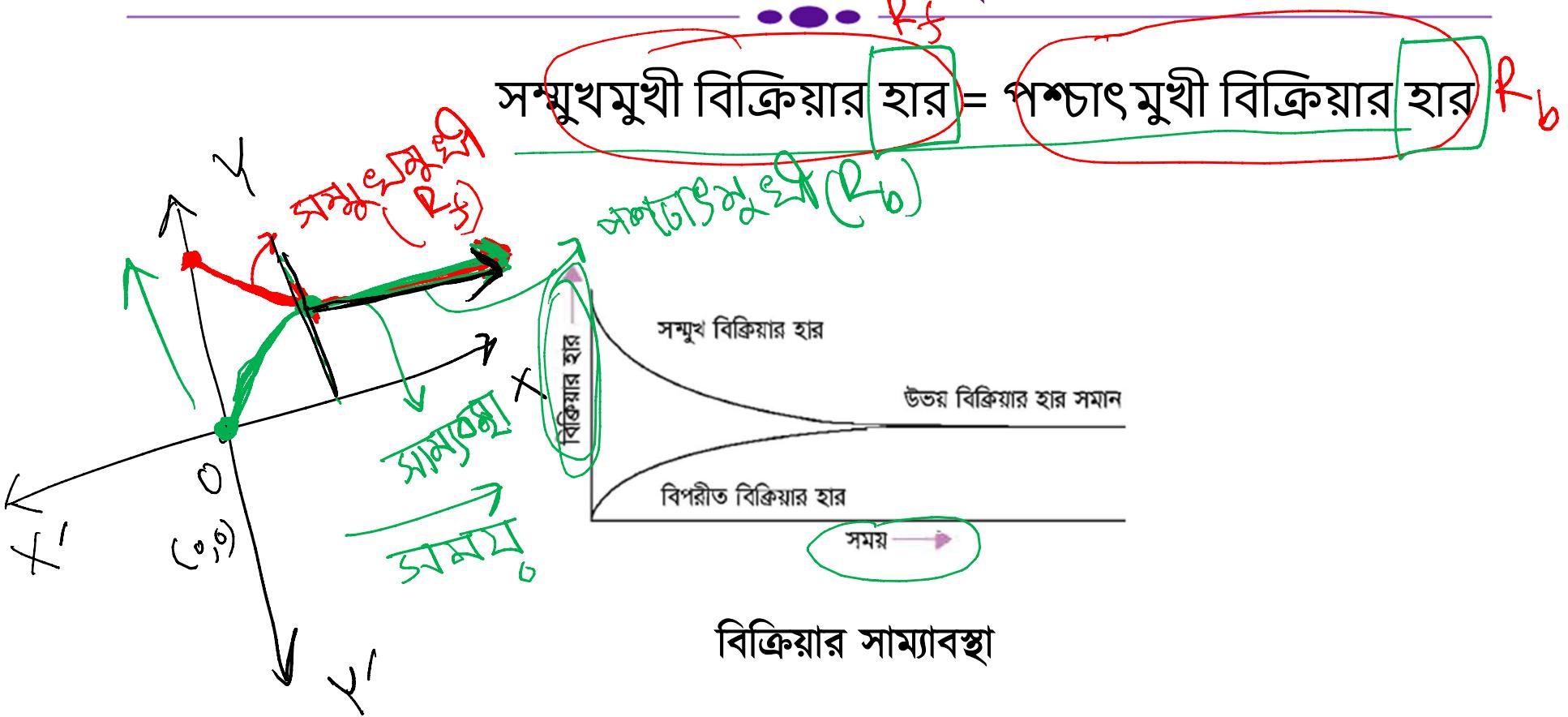
~~10~~

~~51221657419026~~

~~Foot 2001~~

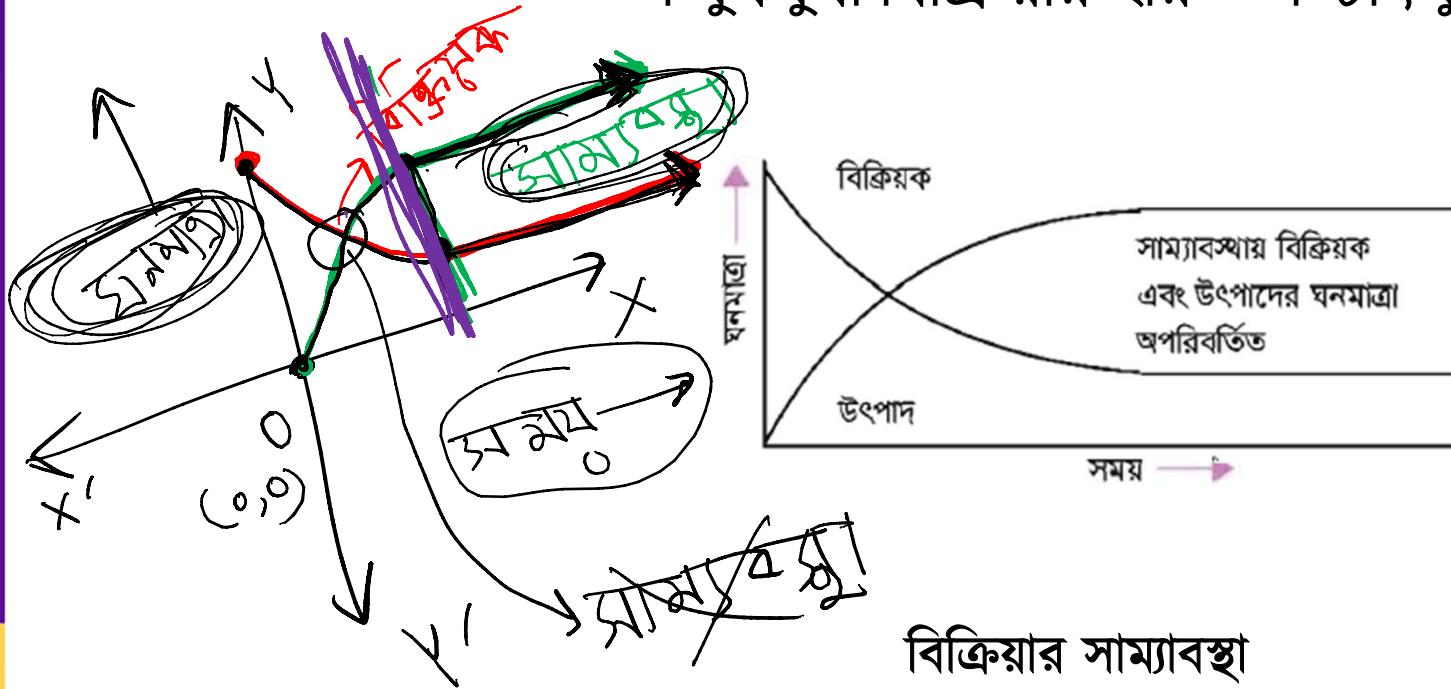
~~11-150815~~ = 10
C_A foot, R_f C

বিক্রিয়ার সাম্যাবস্থা



বিক্রিয়ার সাম্যাবস্থা

সম্মুখমুখী বিক্রিয়ার হার = পশ্চাত্মুখী বিক্রিয়ার হার



বিক্রিয়ার সাম্যাবস্থা

ଲା ଶାତେଲିଆର ନୀତି



କୃତ୍ୟ

একাডেমিক এন্ড এডবিশন কেয়ার

ରୂପାଯନ
ବିକ୍ରିଧା

লা শাতেলিয়ার নীতি

কোনো বিক্রিয়ার সাম্যাবস্থার থাকাকালীন যদি তাপ, চাপ, ঘনমাত্রার পরিবর্তন করা হয়, তবে সাম্যের অবস্থান এমনভাবে পরিবর্তিত হয় যেন তাপ, চাপ, ঘনমাত্রা পরিবর্তনের ফলাফল প্রশমিত হয়।

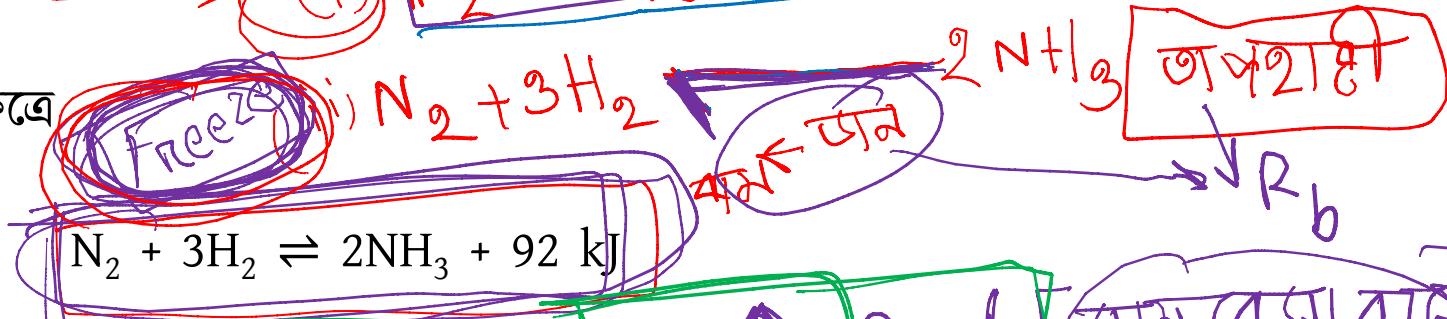
Zero

লা শাতেলিয়ার নীতি

সাম্যবস্থায় তাপের প্রভাব

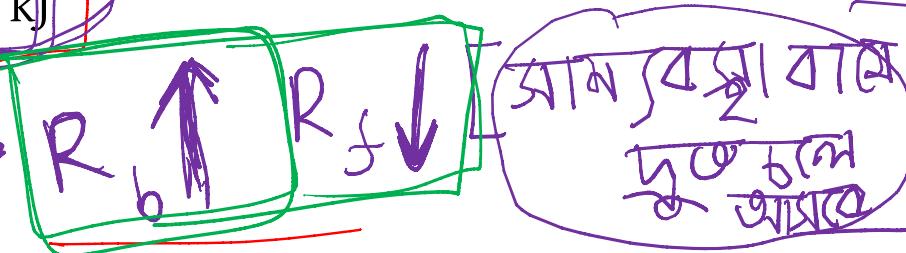


তাপটৎপাদী বিক্রিয়ার ক্ষেত্রে



25°C

(i) তাপ ধূঢ় (ফ্লাইচ)

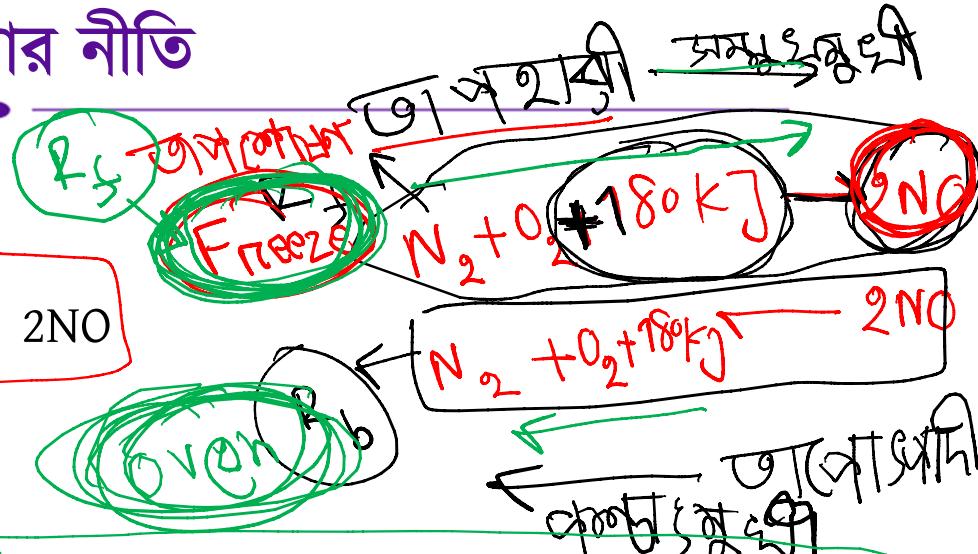
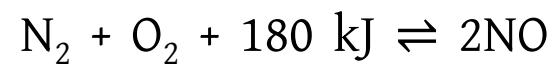


(ii) তাপ ধূমৰাত্রি

$R_b \downarrow \quad R_f \uparrow$ (মাধ্যমিক
চানে স্বাস্থ্য)

লা শাতেলিয়ার নীতি

~~তাপহারি~~ বিক্রিয়ার ক্ষেত্রে



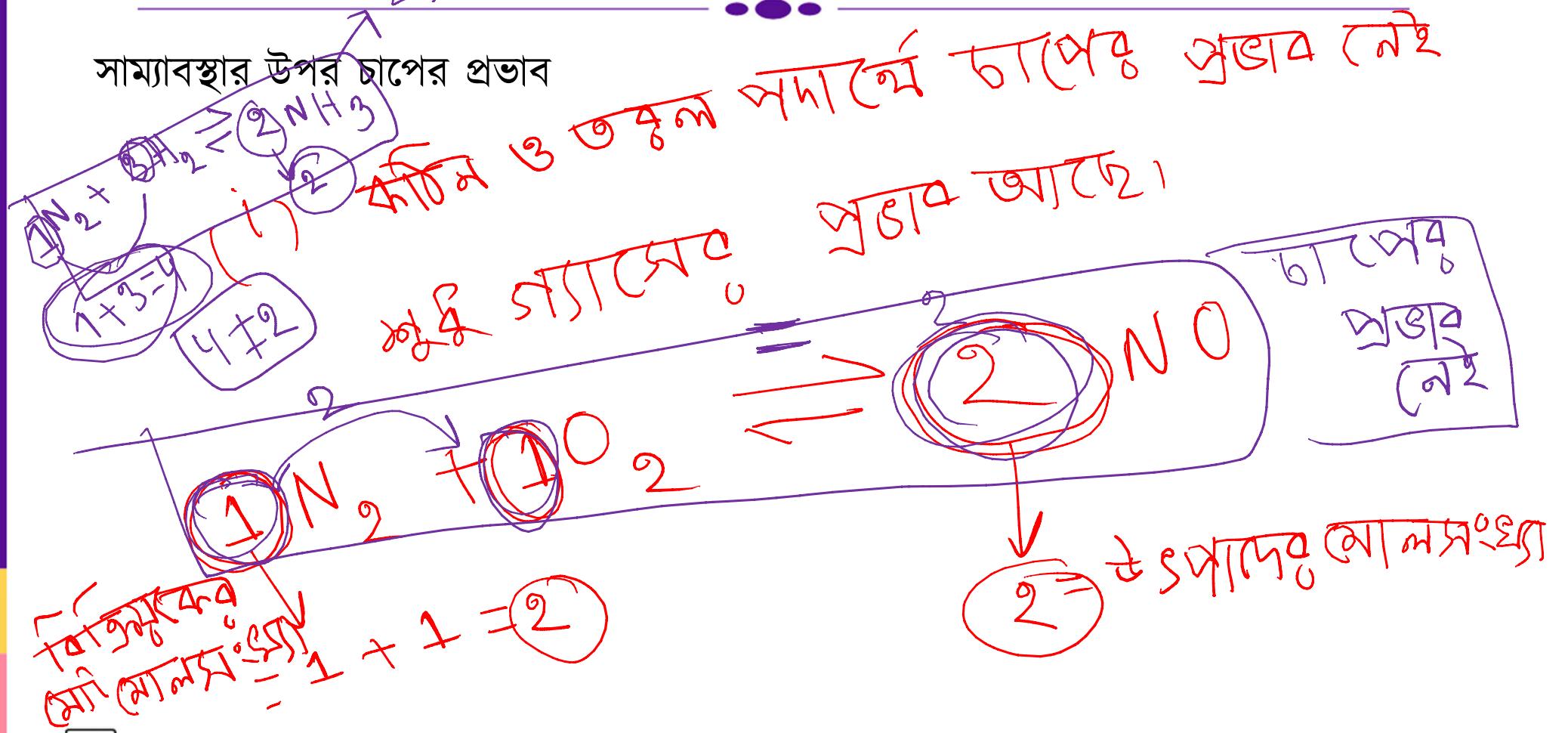
(i) ~~তাপ দায়ু ছেঁজ~~
সন্ধিজ্ঞতা



(ii) তাপ কমাই

ଲା ଶାତେଲିଯାର ନୀତି

সাম্যবঙ্গার উপর চাপের প্রভাব



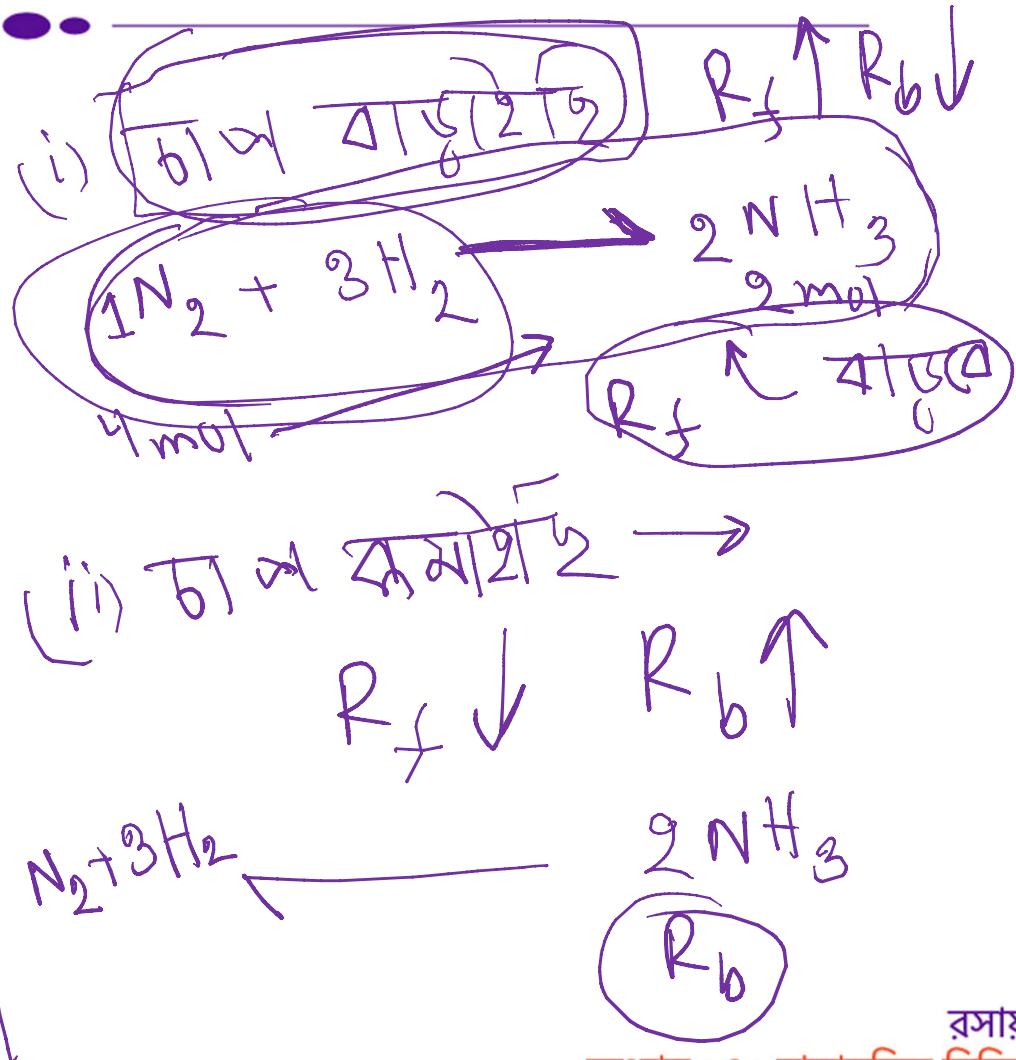
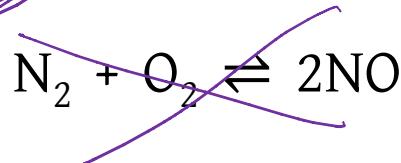
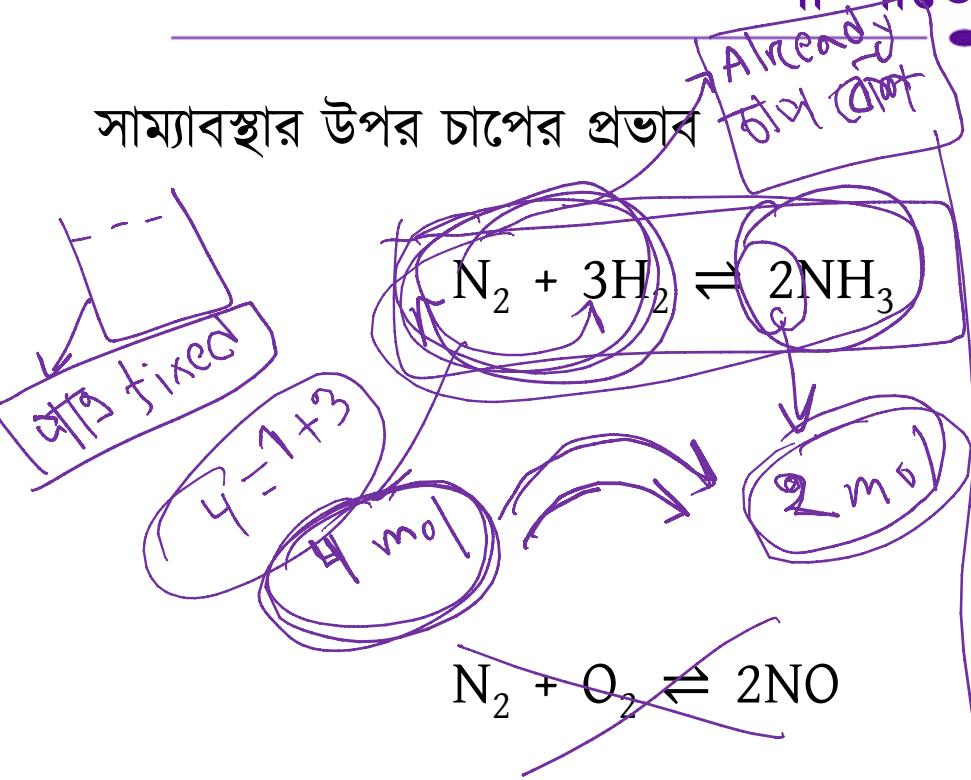
କବି

একাডেমিক এবং অ্যাডিশন ক্লেয়ার

ବ୍ରାହ୍ମିକ ପାଠ୍ୟକର୍ତ୍ତା

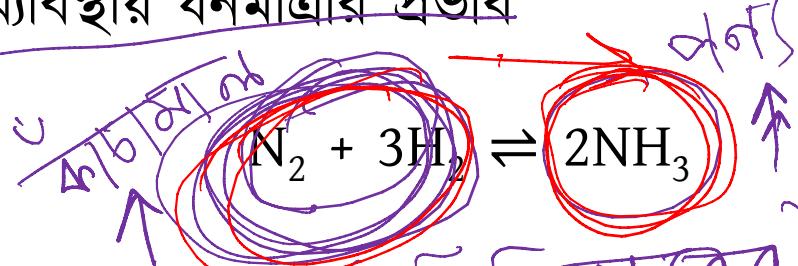
লা শাতেলিয়ার নীতি

সাম্যবস্থার উপর চাপের প্রভাব



ଲା ଶାତେଲିଆର ନୀତି

সাম্যবঙ্গায় ঘনমাত্রার প্রভাব

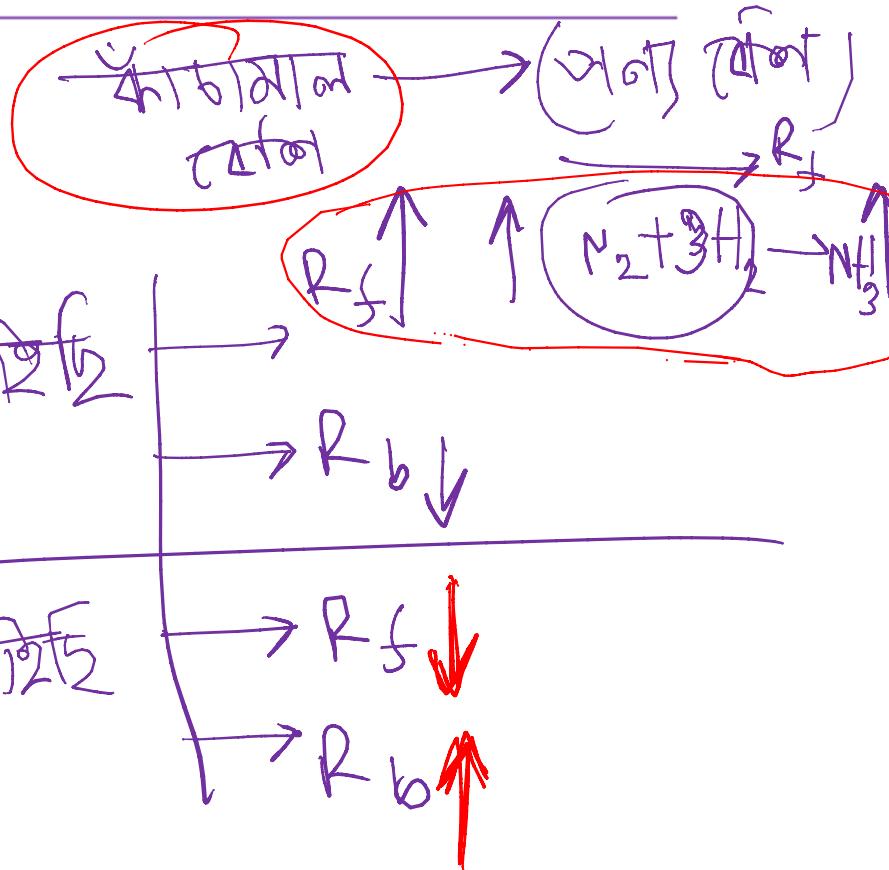


$\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightleftharpoons 2\text{NH}_3$ ΔH_{rxn} = -92 kJ
প্রযোজন (পরিপন্থ ক্ষেত্র)

1)

11

~~45 2125~~



କୃତ୍ୟ

ଏକାଡେମିକ ଏତ ଏଜମିଶ୍ରମ କ୍ଲେବାର

ରୂପାଯନ
ବିକ୍ରିଯା

White Board



White Board



ଲେଗେ ଥାକୋ ସଂ ଭାବେ,
ସ୍ଵପ୍ନ ଜୟ ତୋମାରିହୁ ହବେ।



ଓଡ଼ିଆ ଶାର୍କ ଏତ ପାର୍ଶ୍ଵମାନ ନେୟାଙ୍କ

www.udvash.com