দ্বাদশ শ্রেণি একাডেমিক প্রোগ্রাম ২০২০

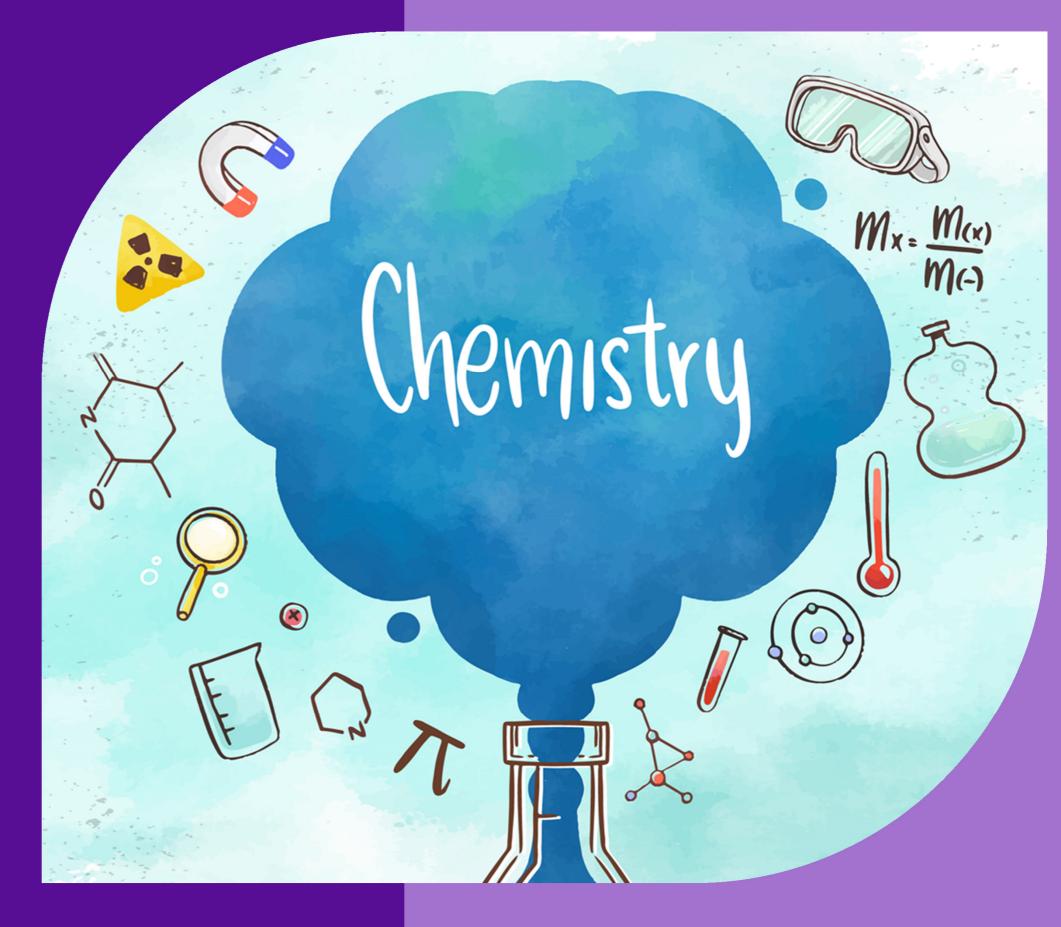
# तमायन २य श्व

: C 10 লেকচার

विशास २ : जिन योग (Aromatic)

Into the Aromaticity

Arms of the Aromaticity



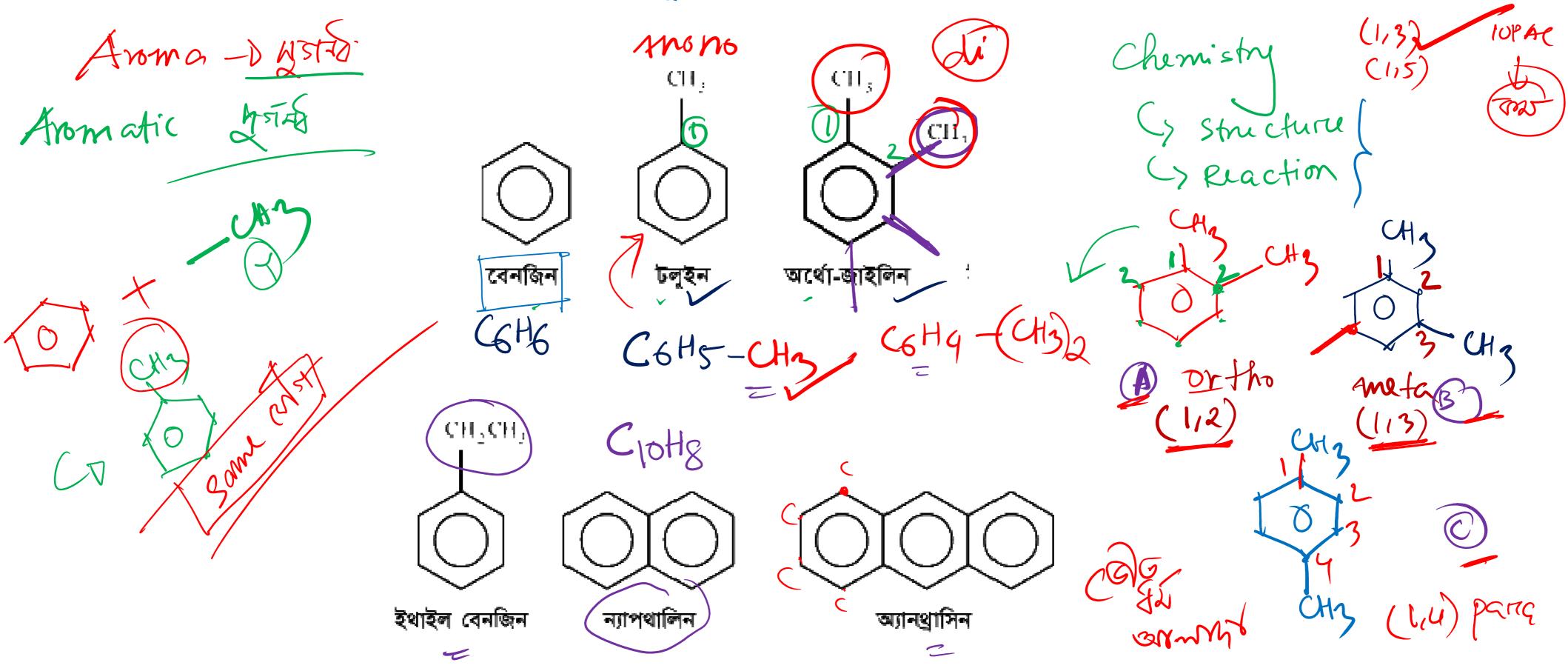




Cotto

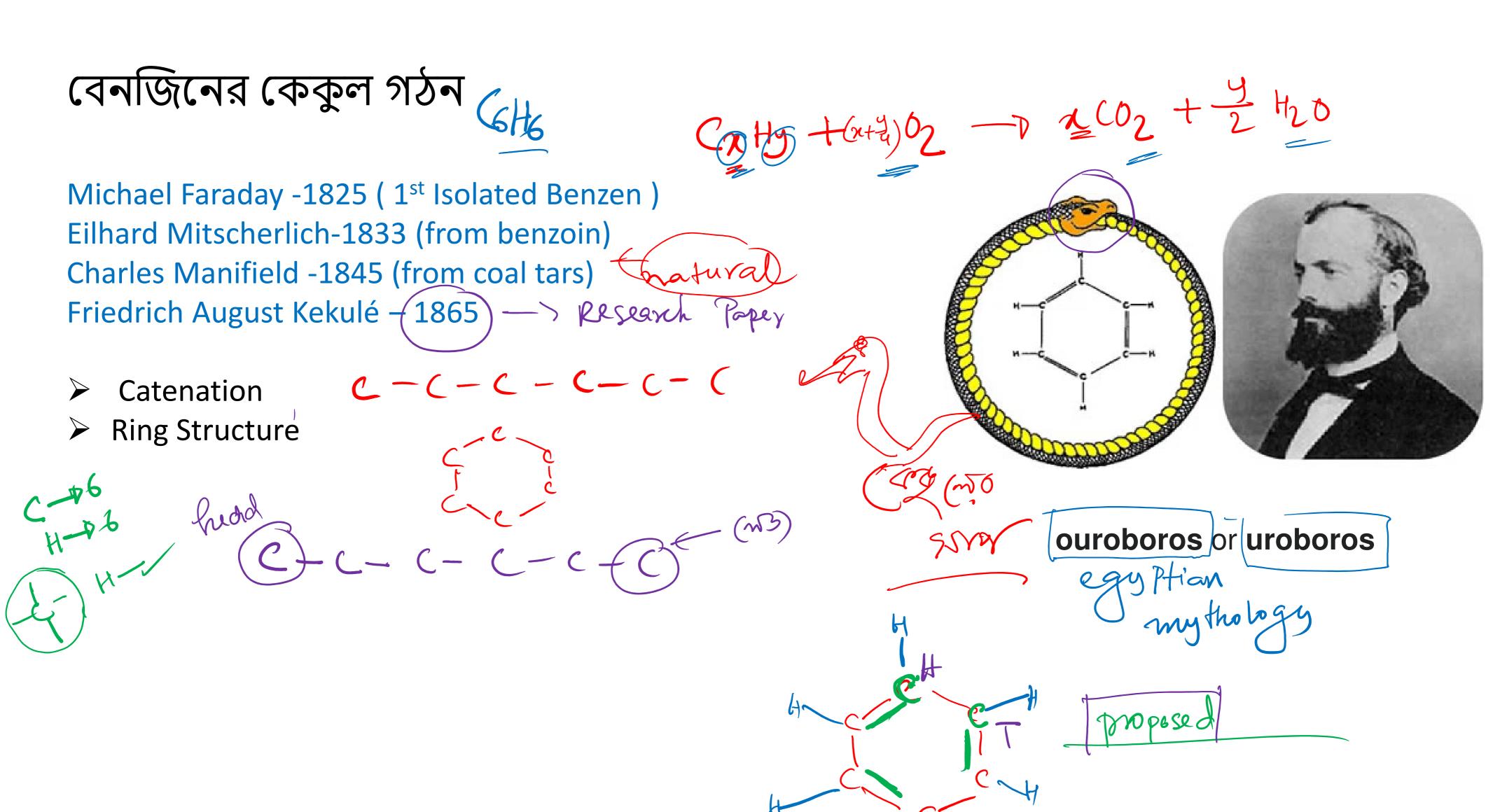
#### অ্যারোমেটিক যৌগ

বেনজিন ও বেনজিনের মত গঠন বিশিষ্ট যৌগসমূহকে অ্যারোমেটিক যৌগ বলা হয়।



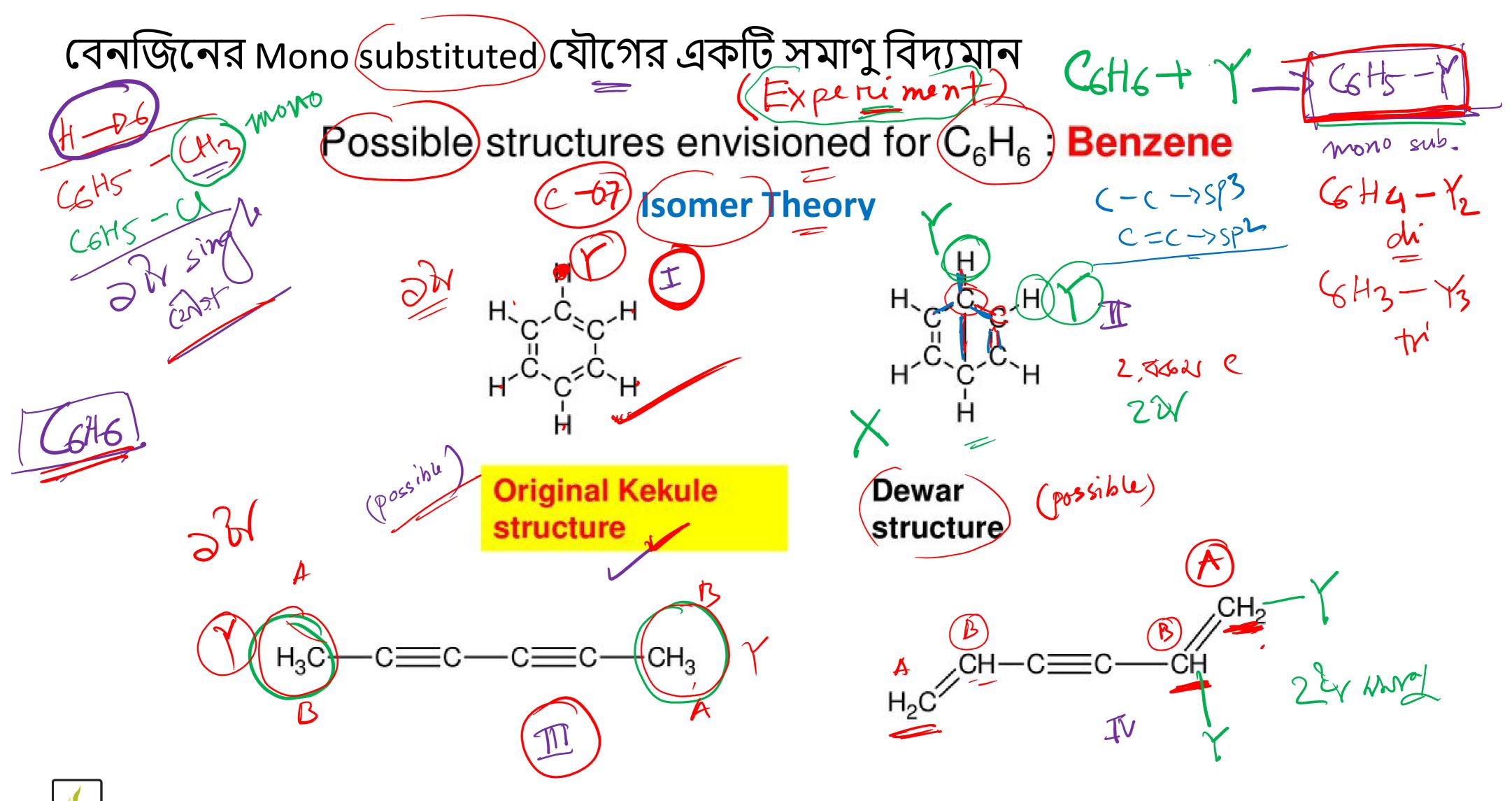


রসায়ন ২য় পত্র

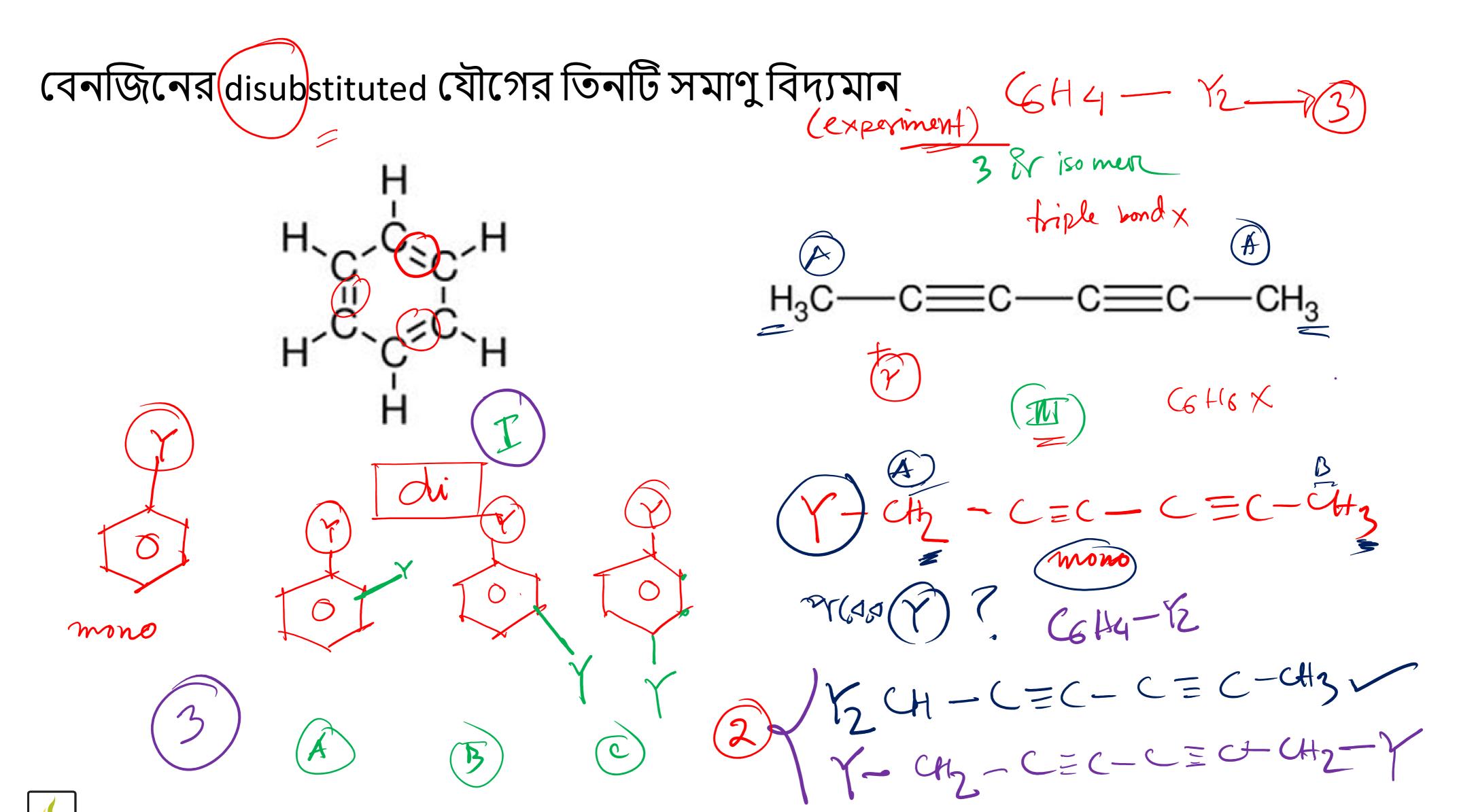


একাডেমিক এন্ড এডমিশন কেয়ার

রসায়ন ২য় পত্র



রসায়ন ২য় পত্র



রসায়ন ২য় পত্র

#### বেনজিন ও অ্যালকিনের তুলনা

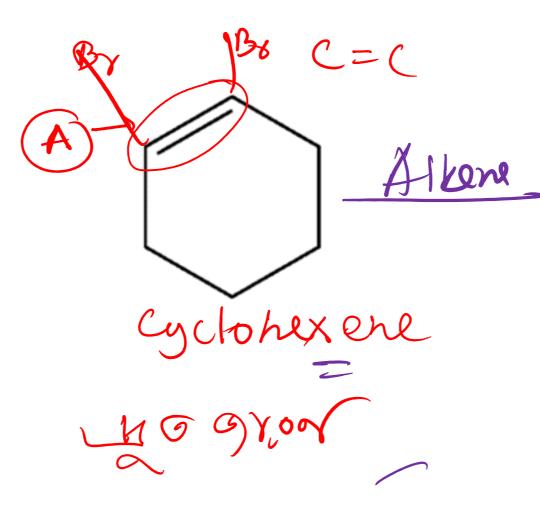
(conc) -75MS

ailuted 7 25

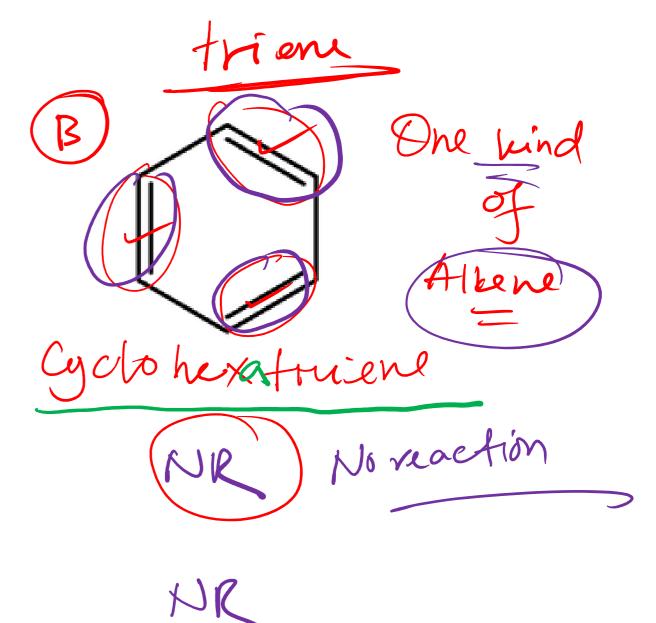
KMnO<sub>4</sub>(dil)

Br<sub>2</sub> (CCl<sub>4</sub>)





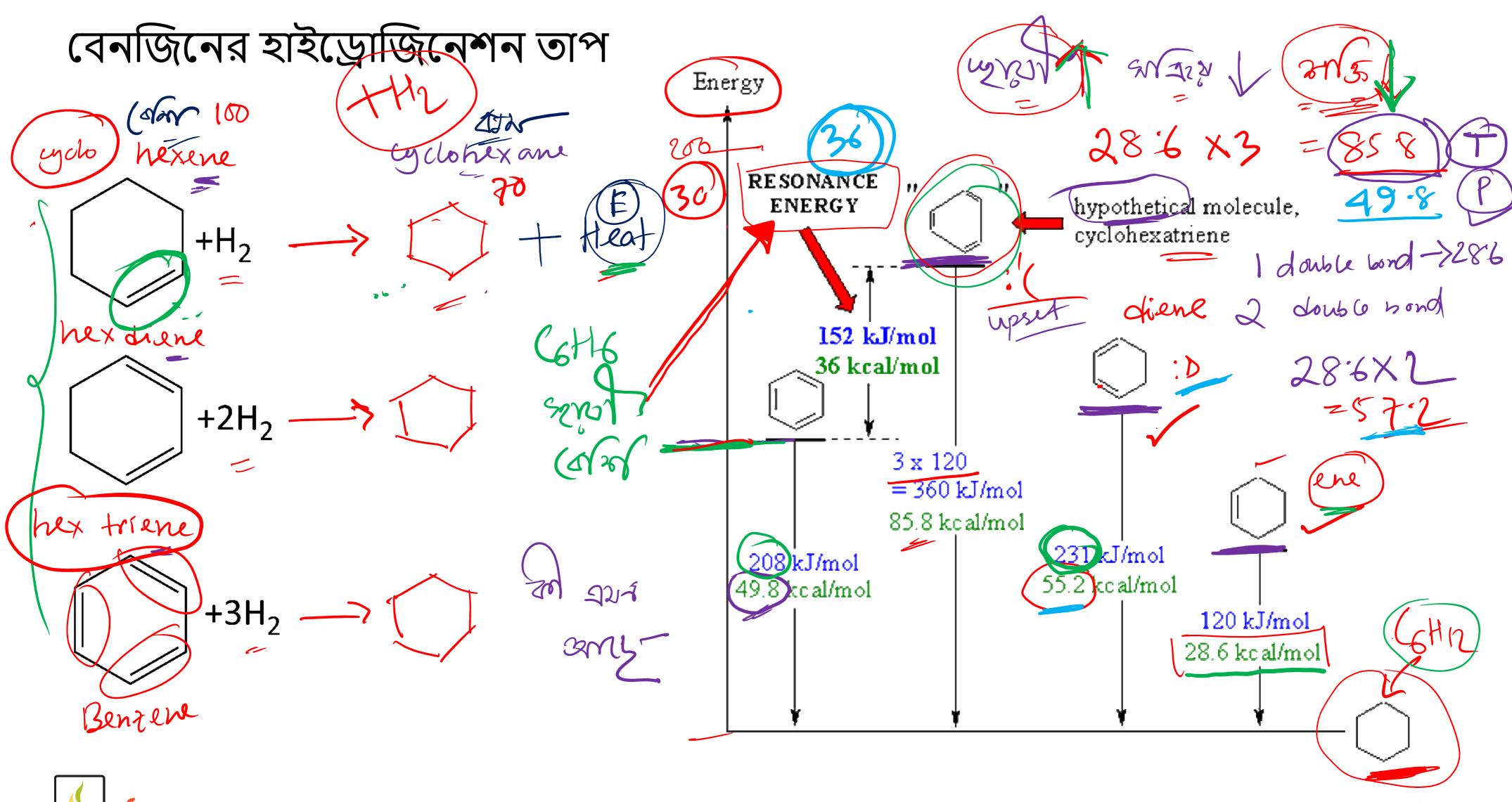
40 MORMS)7



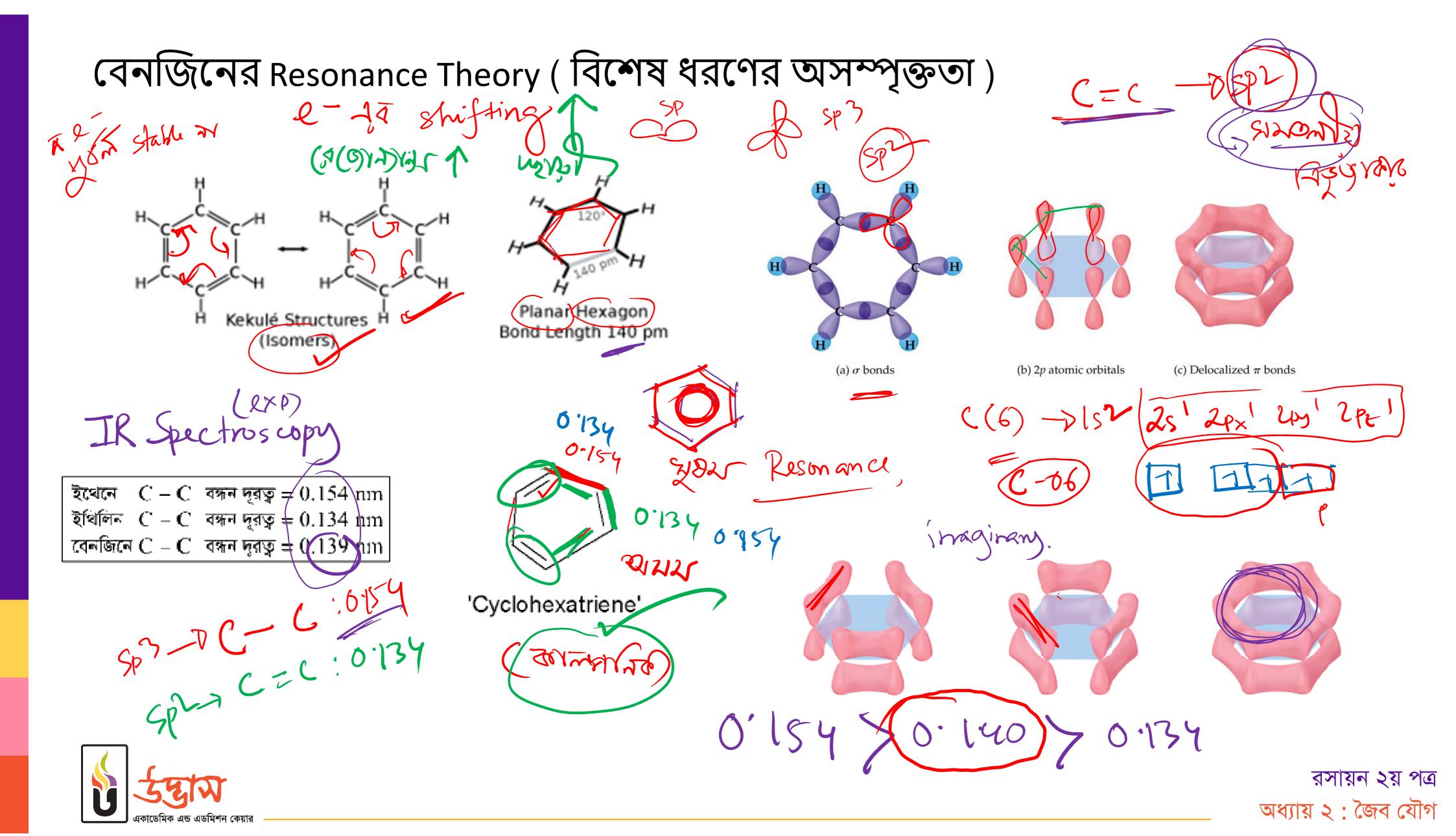
Why



রসায়ন ২য় পত্র

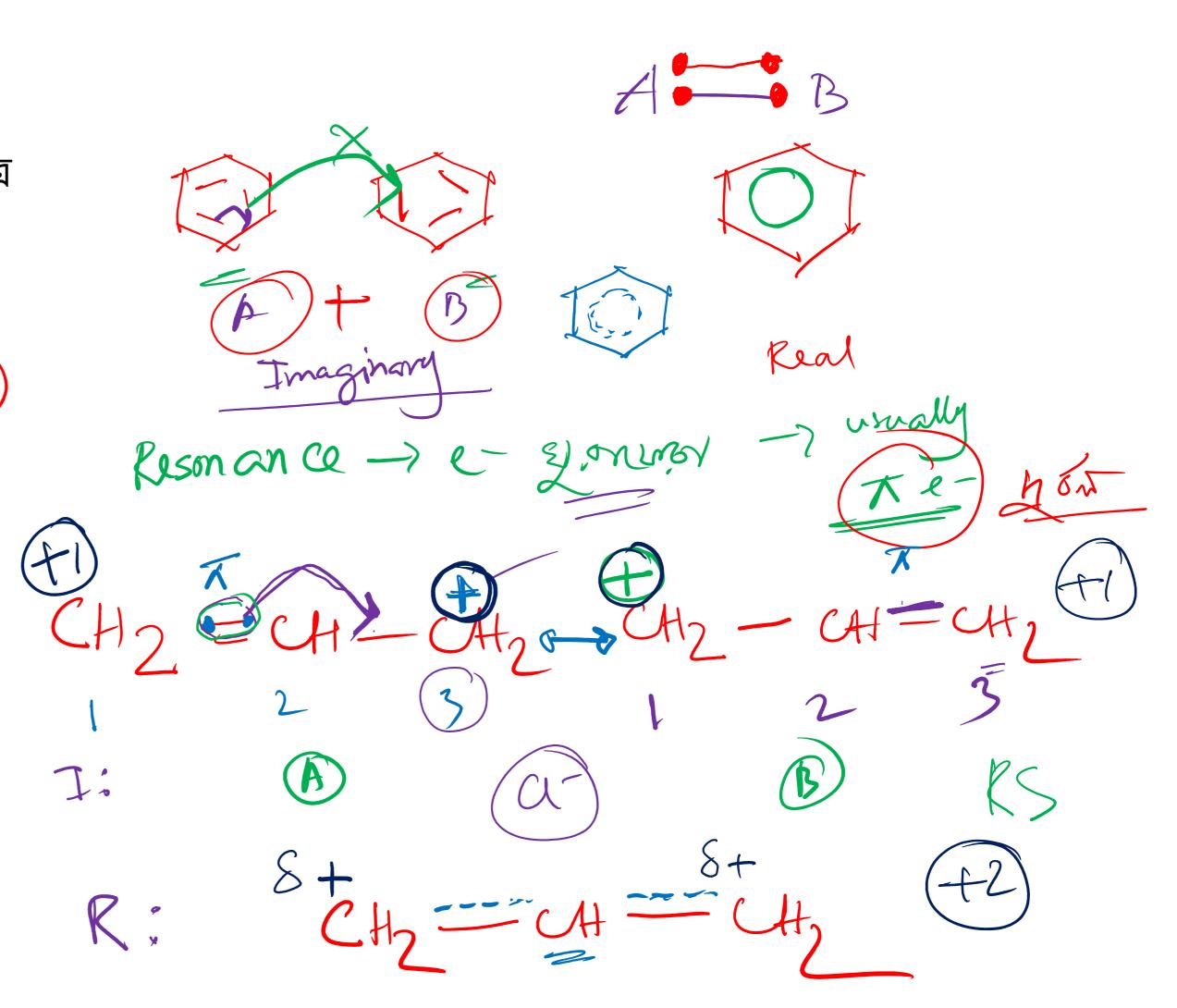


রসায়ন ২য় পত্র



#### Resonating Structures Of Compound

- একাধিক Structural Formula যাদের মধ্যে শুধুমাত্র electronic arrangement এর পার্থক্য থাকে
- ☐ Shifting of electrons
- ☐ Intramolecular
- ☐ Hypothetical/ Imaginary
- Real: hybrid of all resonating structures

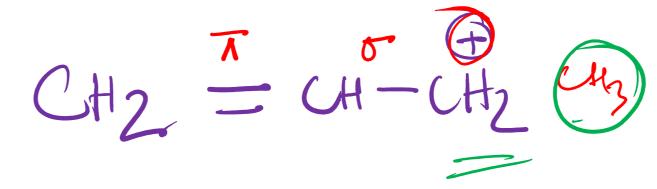


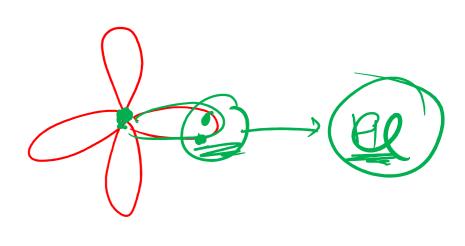


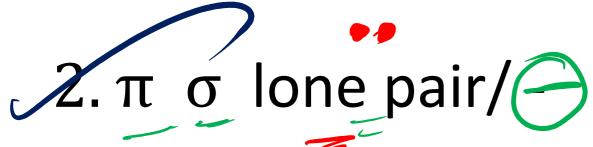
রসায়ন ২য় পত্র

## Resonating Structures Of Compound (Conjugation)



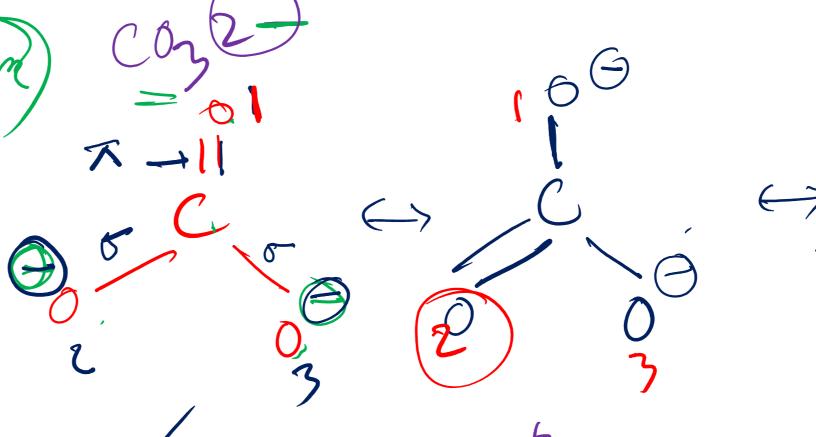






$$2.\pi \sigma lone pair/$$

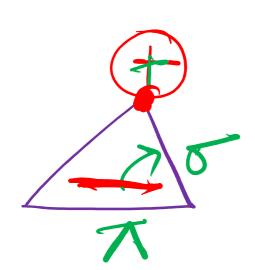




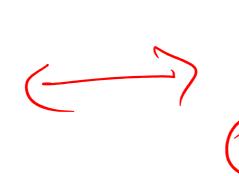
রসায়ন ২য় পত্র

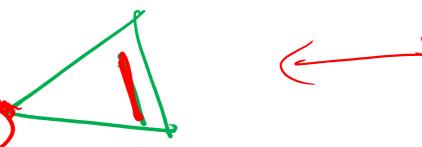
#### Resonating Structures Of Compound (Conjugation)

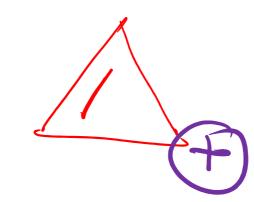
Cyclo Propen



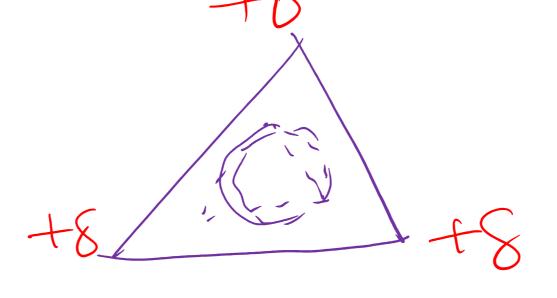




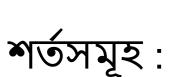




Red:

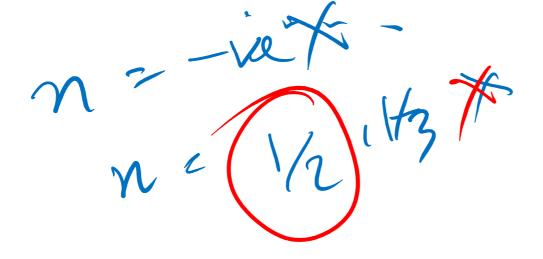


#### অ্যারোমেটিসিটি ও হাকেল নীতি



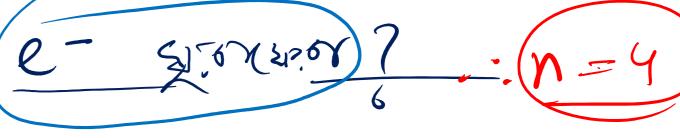
- □ যৌগটিকে সমতলীয় (Flat) ও চক্রাকারে হতে হে।
- □ অণু সমতলের উপর ও নিচে অ□শ্যই সঞ্চারণশীল (delocalized) π ইলেকট্রন মেঘ থাকতে হবে।
- □ বৃত্তাকার চক্রের প্রতিটি পরমাণু P অরবিটাল পরস্পার্গ সমান্তরাল তারস্থান করবে, যাতে চক্রের চারপাশের অনবরত অধিক্রমণ সম্ভব হয়।
- সমান্তরাল P অরবিটালগুলোর অধিক্রমণে অবশ্যই (4n+2) সংখ্যব π ইলেকট্রব

   অংশগ্রহণ করবে। যেখানে n=0,1,2,3 ইত্যাদি পূর্ণ সংখ্যা।





T, bne paire



47+2=18

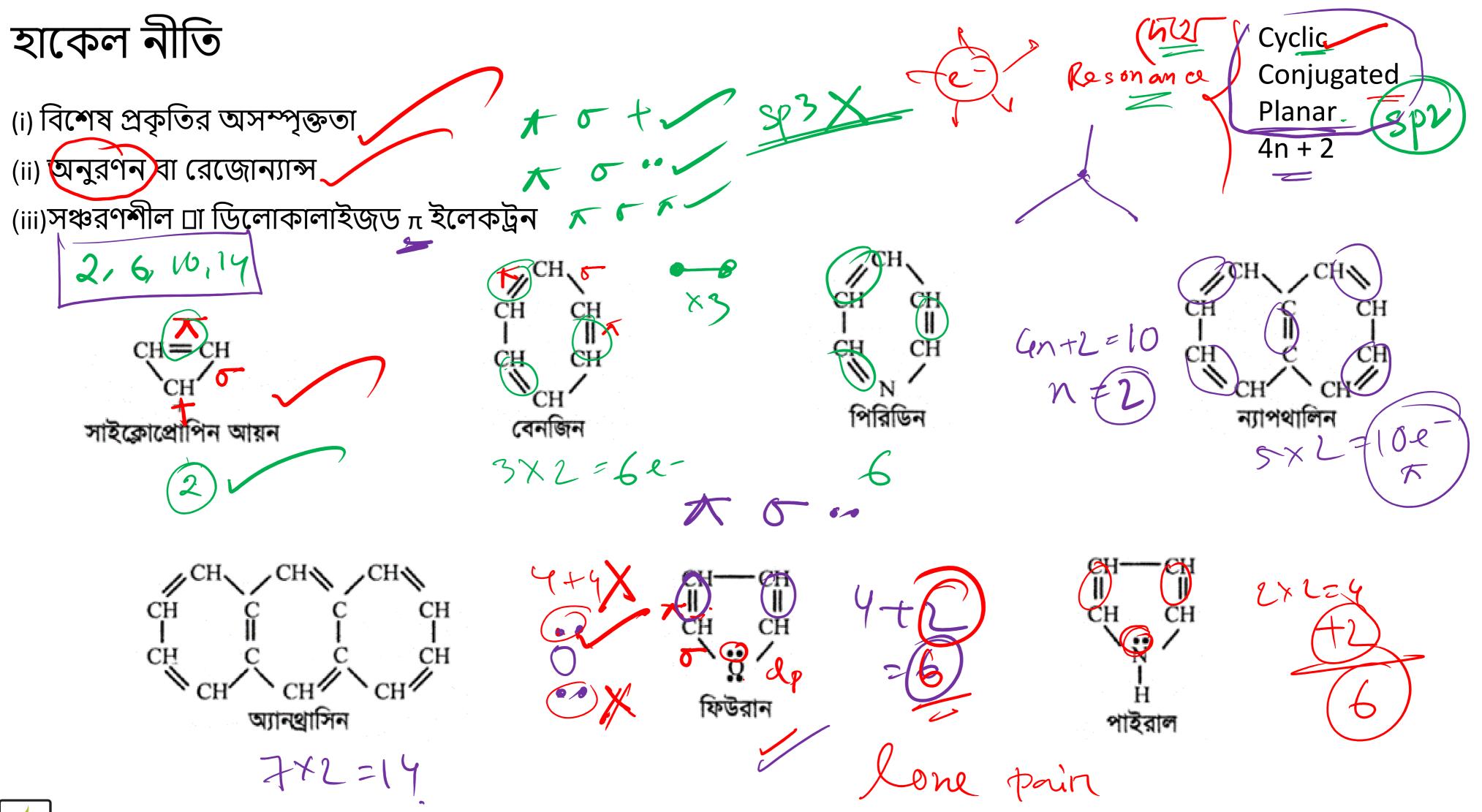
N = 1 N z 2

Aro matic

2.6110 = 19.18 1 = 0, 1, 2, 3.9



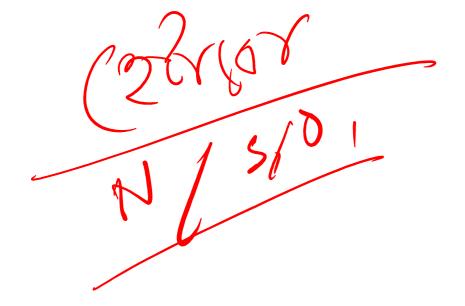
রসায়ন ২য় পত্র

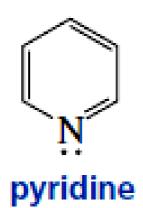


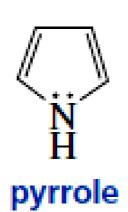
STATE OF OUR PROPERTY OF THE P

রসায়ন ২য় পত্র

## হাকেল নীতি

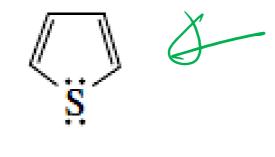




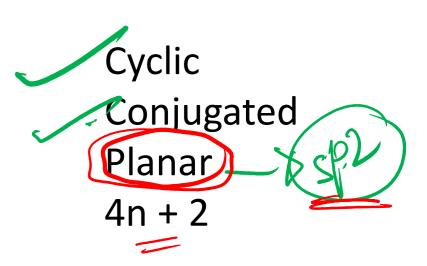


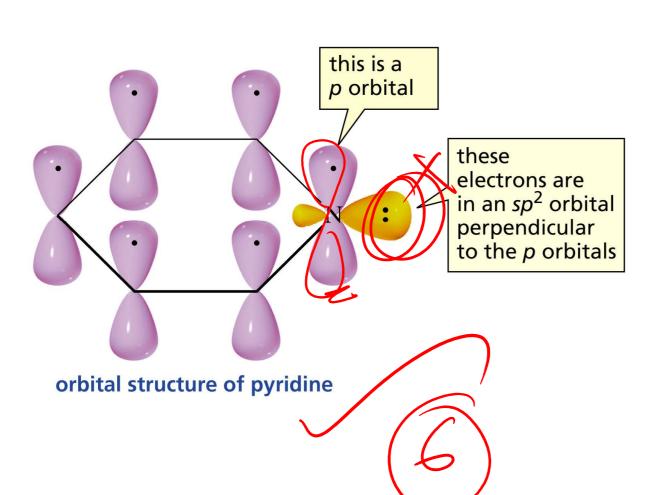


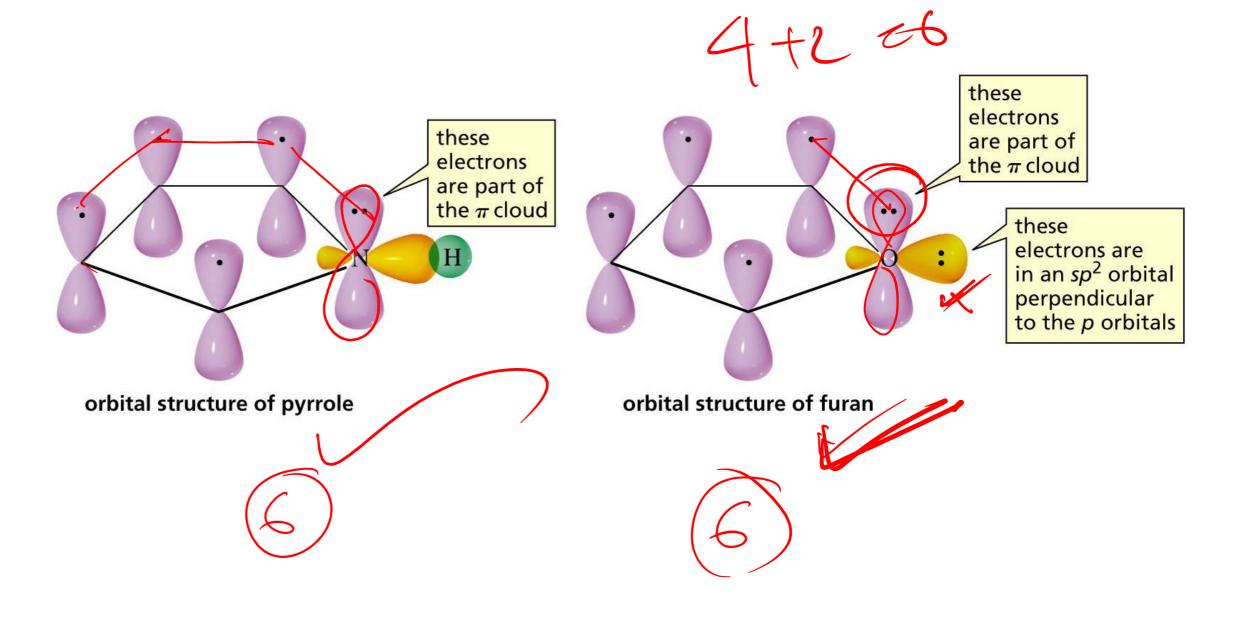
furan



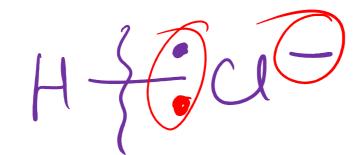
thiophene



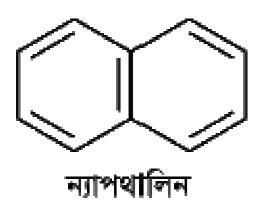


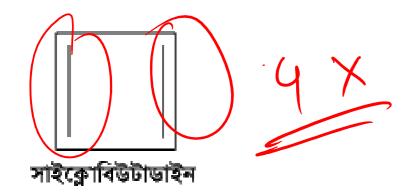


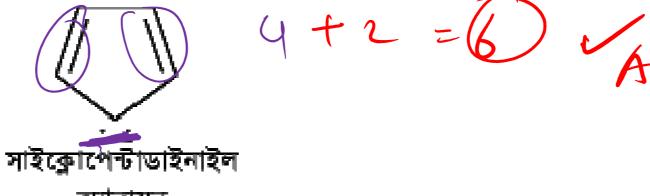
#### হাকেল নীতি

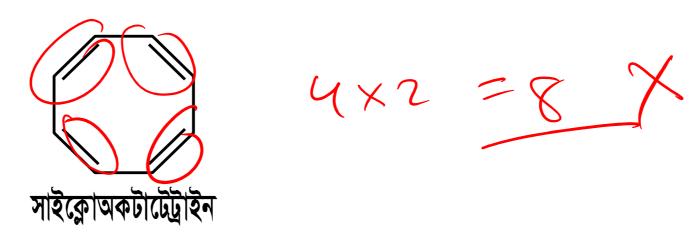


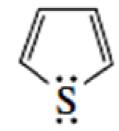




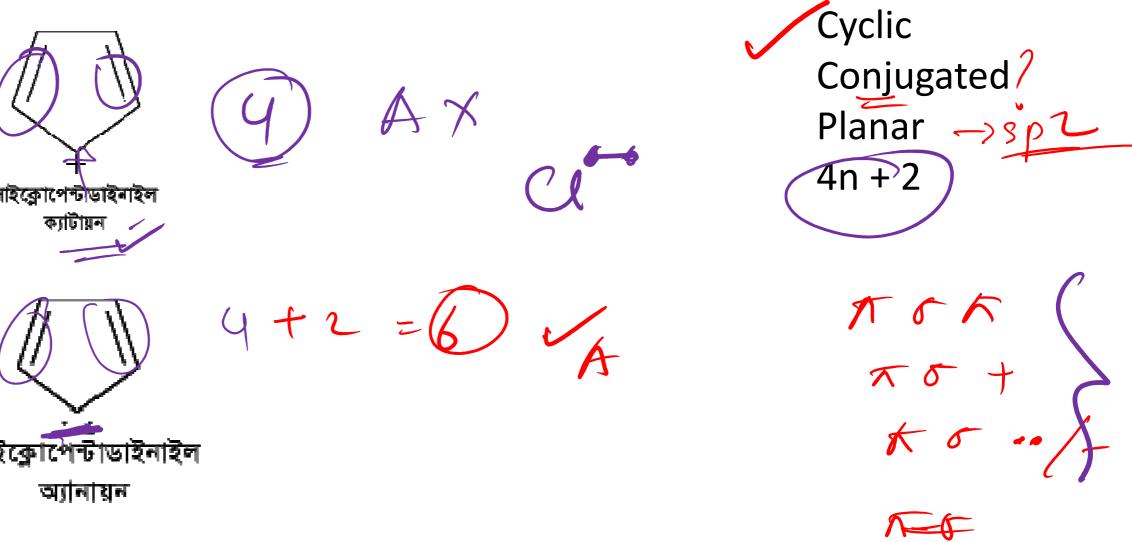






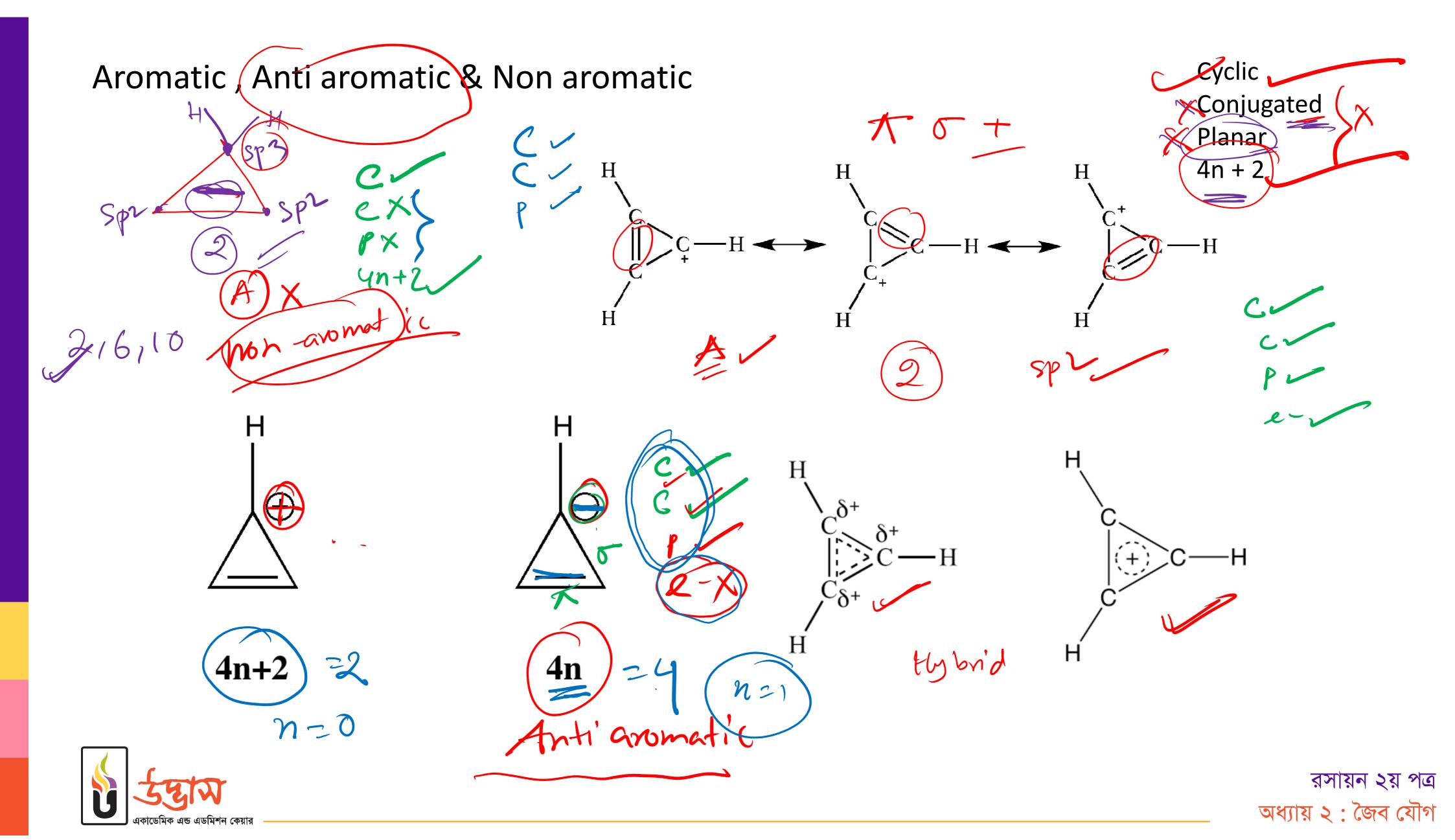


thiophene

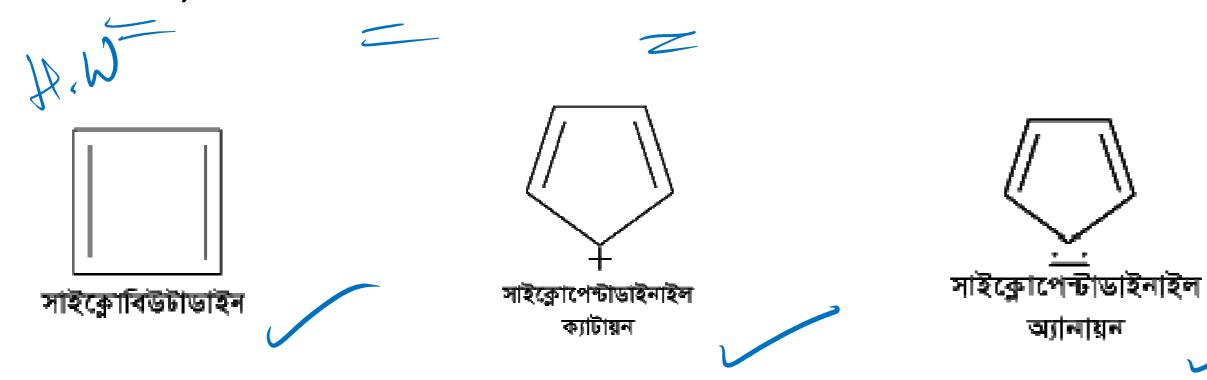








#### Aromatic, Anti aromatic & Non aromatic



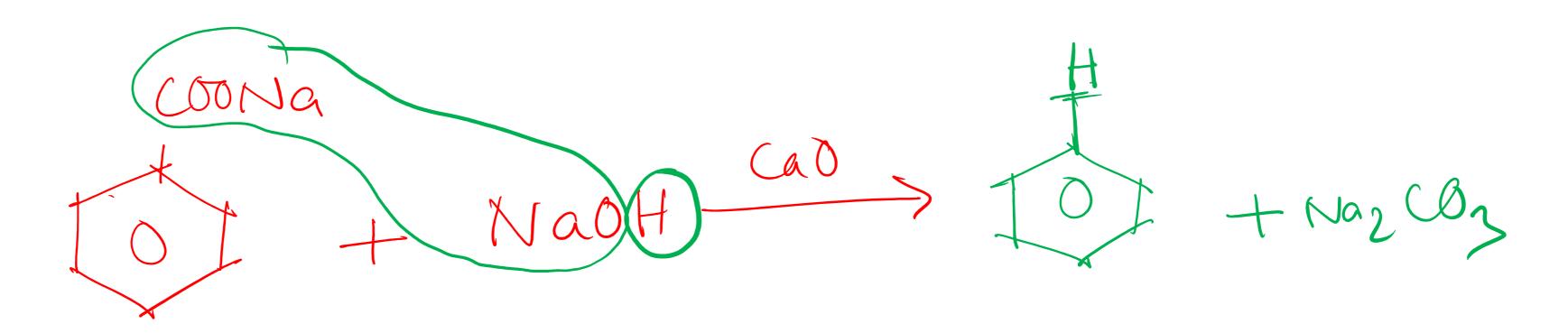
অ্যানায়ন

Cyclic Conjugated Planar 4n + 2

## বেনজিন প্রস্তৃতি (Preparation of Benzene)

C-08

ডিকার্বক্সিলেশন





## বেনজিন প্রস্তৃতি (Preparation of Benzene)

ফেনল ও জিংক গুঁড়ার মিশ্রণ থেকে

(ক্রিস্টুন)

+ ১ ক ক্রিক গুঁড়ার মিশ্রণ থেকে

+ ১ ক ক্রিক ক্রিড়ার মিশ্রণ থেকে

- ১ ক ক্রিডার মিশ্রণ থেকে

- ১ ক ক



#### বেনজিন প্রস্তুতি (Preparation of Benzene)

গ্রিগনার্ড বিকারক থেকে Allan. <u>68</u>

$$\frac{1}{1} \frac{1}{1} \frac{1}$$

## বেনজিন প্রস্তৃতি (Preparation of Benzene)

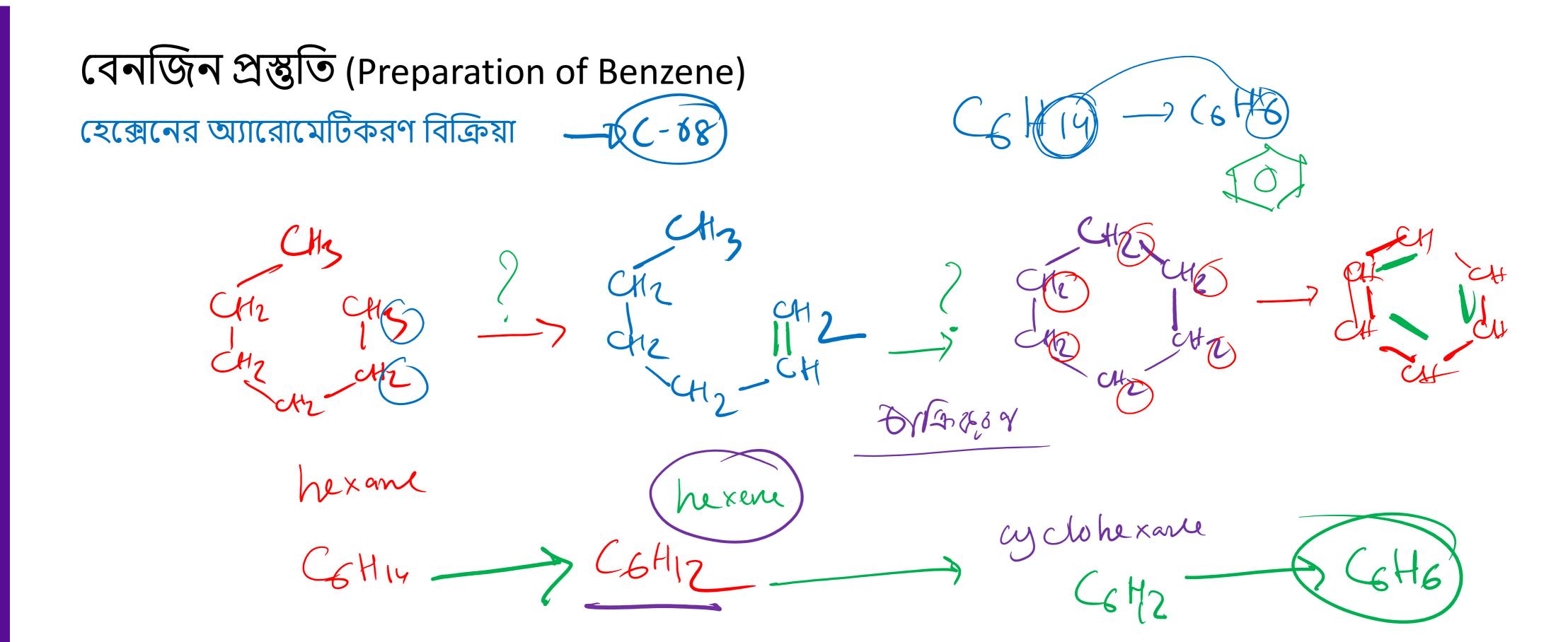
অ্যালকাইনের পলিমারকরণ

C-09)

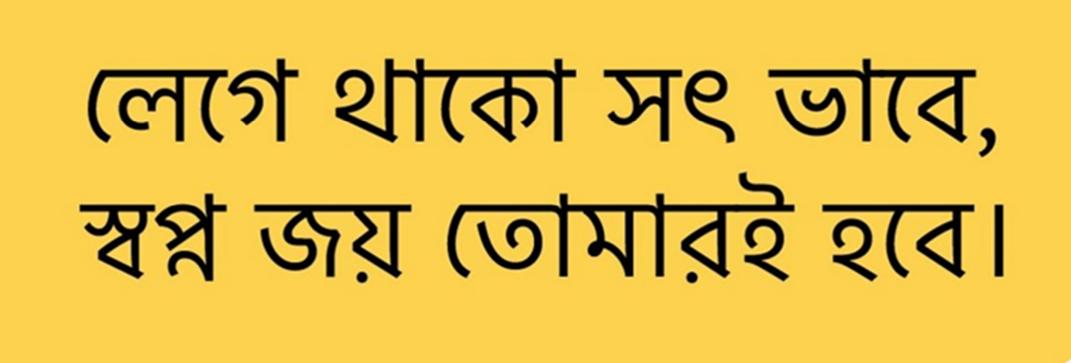
3 C2H2

Fe 400-C

GH6











www.udvash.com