

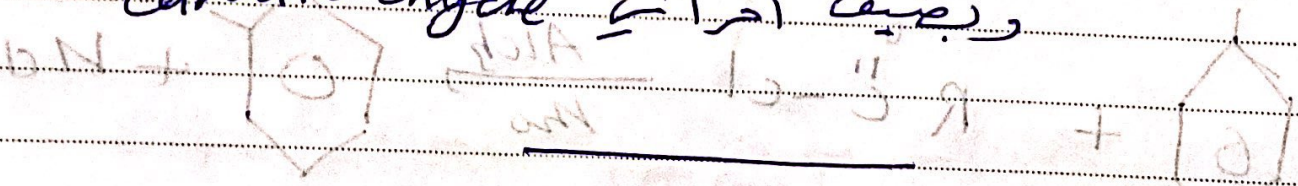
الاصباغ - 1

1- استجابة: - بيتن ارقم عند الاكسجين وفقاً لعدد

سلسلة
بجانب عاري، اخرائه على (a)

لقبر الاكسجين - hydroxy

اذا كان حلقه سبب اكلته عاري
وبضيق اخرائه Carbaldehyde



تسمية الكبريت -

بدل الرقم ونحوه اراء ذلك به one

الاولويات كما التسمية

الاصباغ كبريت كحل الكبريت اركانها الاكسجين

تلك الجوالاوي - PCC - اصباغ

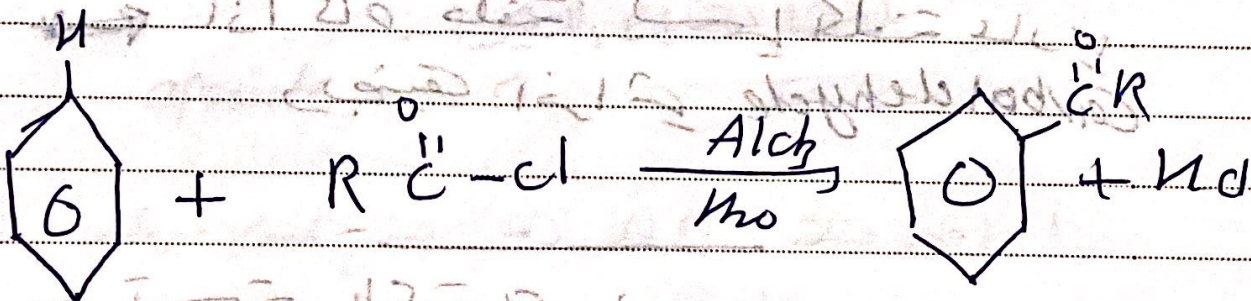
الجوالاوي - PCC - كبريت

2- Frieder-Craft Acylation

4- chlorination

$FeCl_3$ او $AlCl_3$

acyle group - H



3- ozonolysis of alkene :-

بسر الرابطة المتبادلة ويحل بالكهرباء

- الكربونية ياتي بها تفرقت كسوة

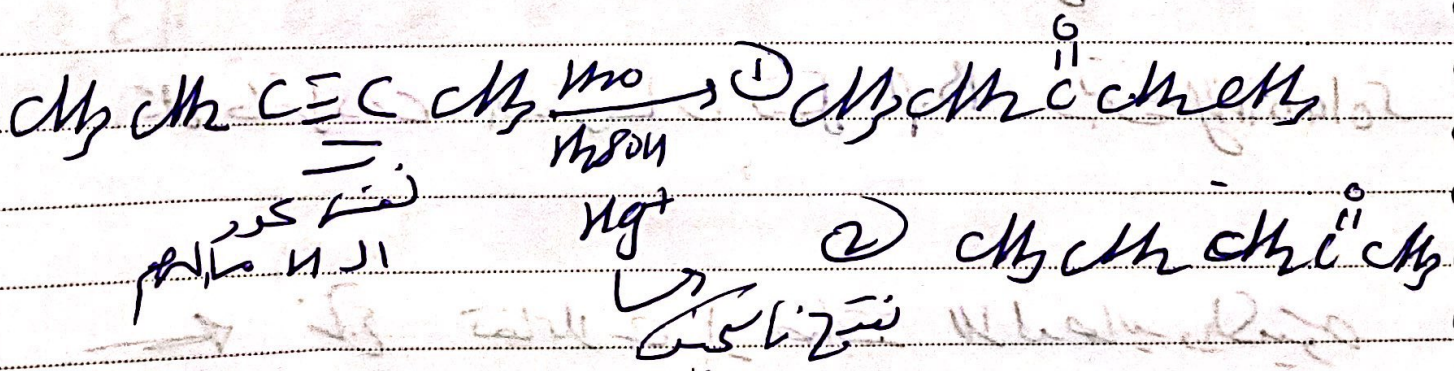
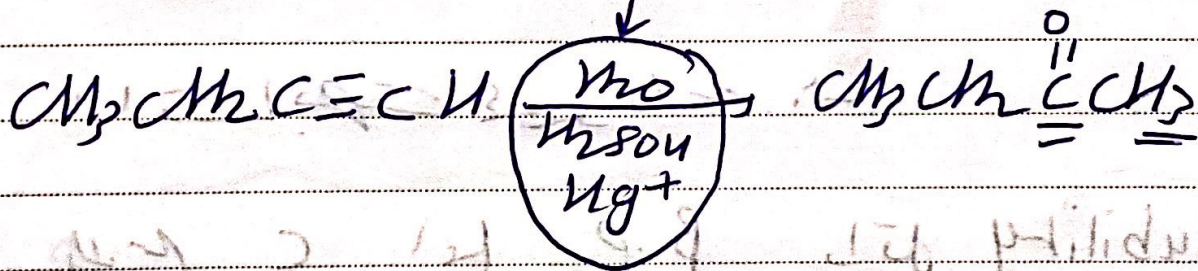
Formaldehyde

4- Addition of water to Alkyne

بسر الرابطة \equiv بضيفه H_2O (

السي عند \equiv شرط تركه اقل ال

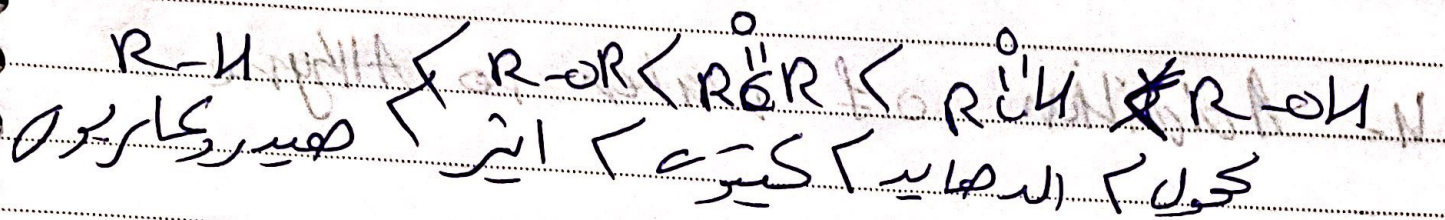
- بضيفه H_2O يا ال (الثانية اكرتبطها بالرابطة
الثانية قبل غيرها



pyridinium chlorochromate *

PCC

ZOOM



→ decrease
 increase B.P. and solubility
 درجه ذوب و انحلالیه

~~از آنجا که در این موارد~~
~~تفاوت در~~

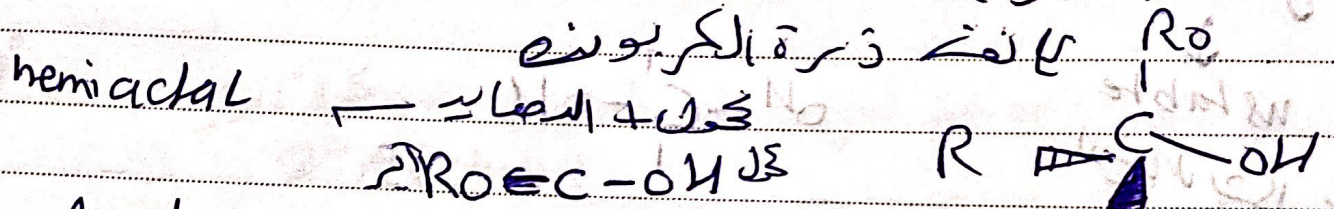
solubility B.P. C
 انحلالیه نقطه ذوب C

solubility B.P. اثر زیاد

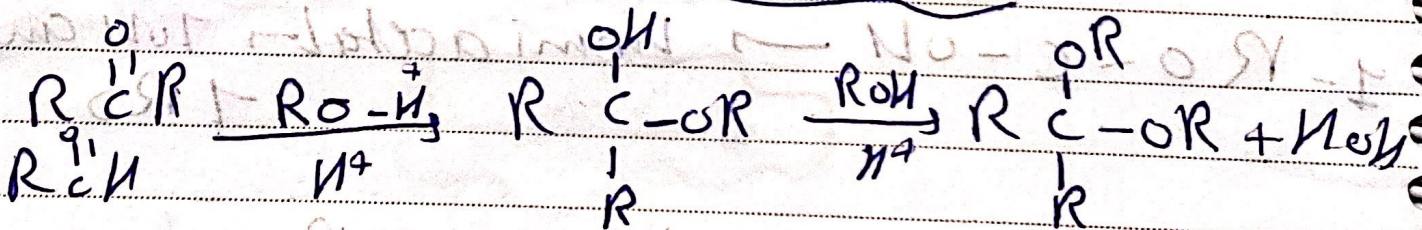
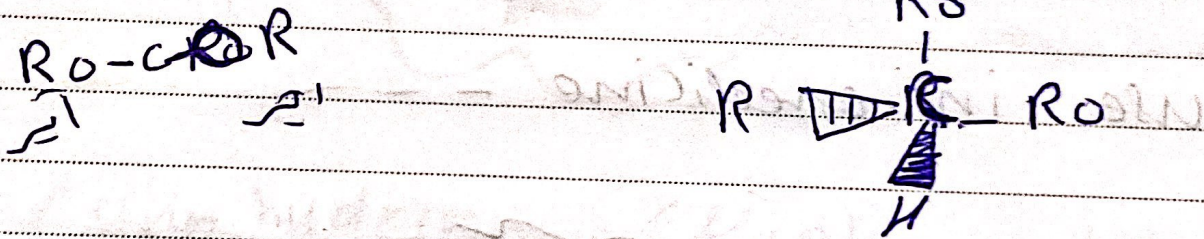
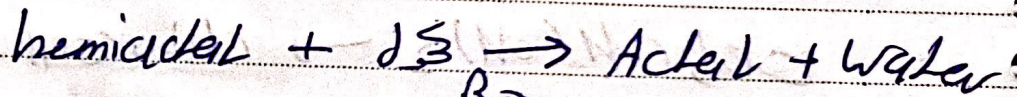
اثر زیاد تفاوت در انحلالیه و نقطه ذوب
 2 نوع کم

B.P. اثر زیاد
 R.H. اثر کم
 dipole-dipole
 اثر زیاد

hemiacetal \rightarrow يتصير في كل راتير No



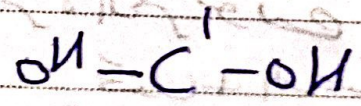
Acetal \rightarrow two ether function at the same carbon atom



acid catalyze $\leftarrow \text{H}^+$

OH كائنته الكاربونيه
hydrate → two OH on the same carbon

↓
stable



لا يتشكل بشكل كامل

$\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_2(\text{OH})_2$ → chloroacetyl hydrate

use in medicine

1- $\text{RO}-\text{C}-\text{OH}$ → hemiacetal → 1 OH and 1 RO

2- $\text{RO}-\text{C}-\text{RO}$ → acetal → 2 RO

3- $\text{OH}-\text{C}-\text{OH}$ → hydrate → 2 OH

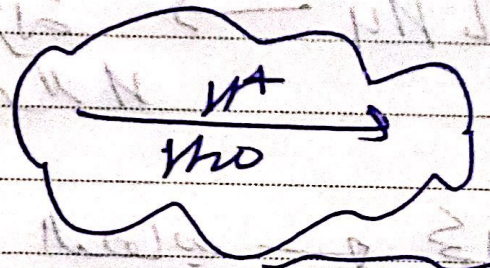
دائماً تابع اثنائه غريباً رد كحول

1- إضافة غريناير (Formaldehyde) ← كحول

1°

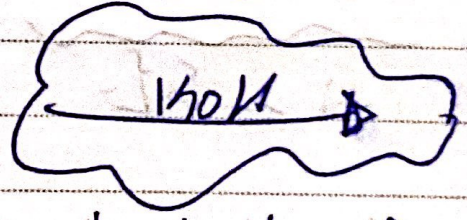
2- إضافة غريناير (الدهايد) كحول ثانوي
2° Alcohol

3- غريناير (كثير) 3° Alcohol



Cyanhydrin → CN(OH)CH2OH (تفاعل نيف الكاربونية)

~~Handwritten scribbles~~



hydrate (تفاعل نيف الكاربونية)

ماخر (تفاعل نيف الكاربونية) hydrate

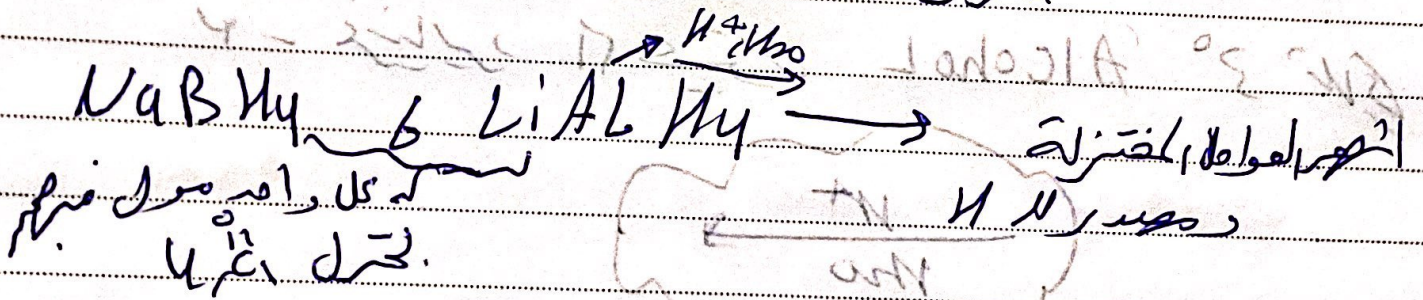
Cyanhydrin (تفاعل نيف الكاربونية)

Table 9.1: Nitrogen Derivative of Carbonyl compound.

Formula of ammonia derivative	Name	Formula of carbonyl derivative الكربونيل مشتق	Name
RNH_2 OR $ArNH_2$	Primary amine	>C=NR or >C=NAr	Imine
NH_2OH	hydroxyl amine	>C=NOH	Oxime
NH_2NH_2	hydrazine	>C=NNH_2	hydrazone
$NH_2NHC_6H_5$	Phenyl hydrazine	$\text{>C=NNHC}_6\text{H}_5$	phenyl hydrazone

Imine \rightarrow containing Carbon-nitrogen double bond

اختزال 1 -



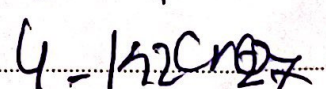
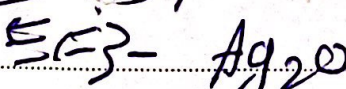
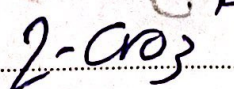
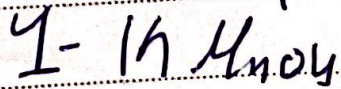
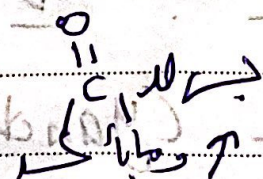
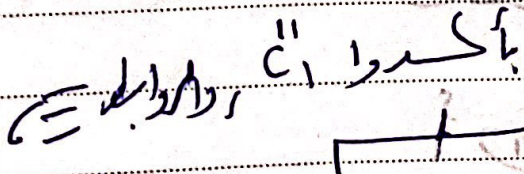
الاختزال المصاحبة \rightarrow كحول اولى

الاختزال كيتون \rightarrow كحول ثانوي

الاختزال 2 -

الاختزال المصاحبة \rightarrow كحول اولى

الاختزال المصاحبة



Johnes reagent
(CrO_3/H^+)

5- H MnO_4

بأكثر اللصايد في الكثير من Tollen's
ويؤثر في اللصايد تكون مرآة

• يستخدم للفيزياء اللصايد والكثير •