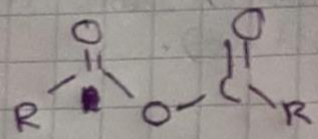


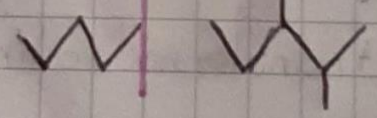
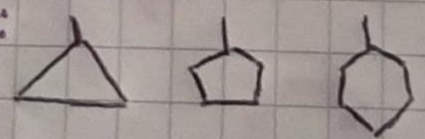
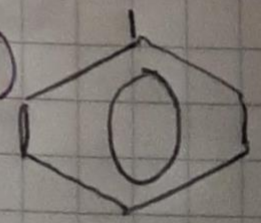
Anhidridos de ácido: Estas sustancias orgánicas pueden ser considerados como el resultado de la condensación de dos moléculas de ácido carboxílico después de perder una molécula de agua entre ambas. Su fórmula general es:



Donde R y R pueden ser iguales o diferentes

Ácidos Carboxílicos	Anhidridos de Ácido
$R-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}-O-H$	$R-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}-O-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}-R$

Estos radicales orgánicos (R) pueden ser:

- cadenas alifáticas: 
- ciclos Alifáticos: 
- Radicales o grupo arilo (aromáticos) 

Los sustituyentes que pueden estar presentes en los radicales orgánicos (R) pueden ser:

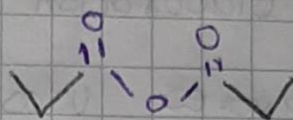
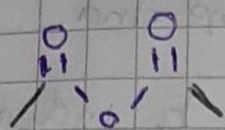
Halógenos: (F, Cl, Br, I)

El grupo nitro (-NO₂)

Enlaces dobles o triples (eliminación de H.)

• modo de nombrarlos

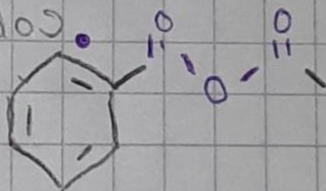
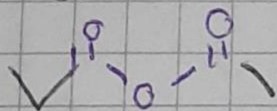
Regla 1: La condensación de dos moléculas del mismo ácido da lugar a anhídridos simétricos, que se nombran reemplazando la palabra ácido por anhídrido



Anhídrido etanoico

Anhídrido propanoico

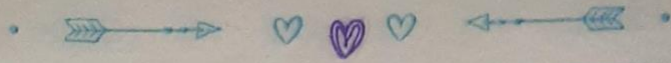
Regla 2: Los anhídridos asimétricos - formados a partir de dos ácidos diferentes - se nombran citando alfabéticamente los ácidos.



Anhídrido etanoico
propanoico

Anhídrido benzoico metanoico

Regla 3: Los anhídridos cíclicos - formados por ciclación de un diácido - se nombran cambiando la palabra ácido por anhídrido y terminando el nombre en -diácido.



Propiedades y usos de los anhídridos de Ácido

- A temperatura ambiente son líquidos
- Punto de ebullición más elevado que los ácidos correspondientes.
- Reaccionan con alcoholes primarios y secundarios dando ésteres y ácidos carboxílicos.
- Son muy empleados en síntesis orgánica. Por ejemplo, en la industria farmacéutica se utiliza para la elaboración de la aspirina.
- Uno de los mayores usos se da en la industria donde el anhídrido acético es utilizado como reactivo en síntesis orgánica importante) como la de ésteres de acetato