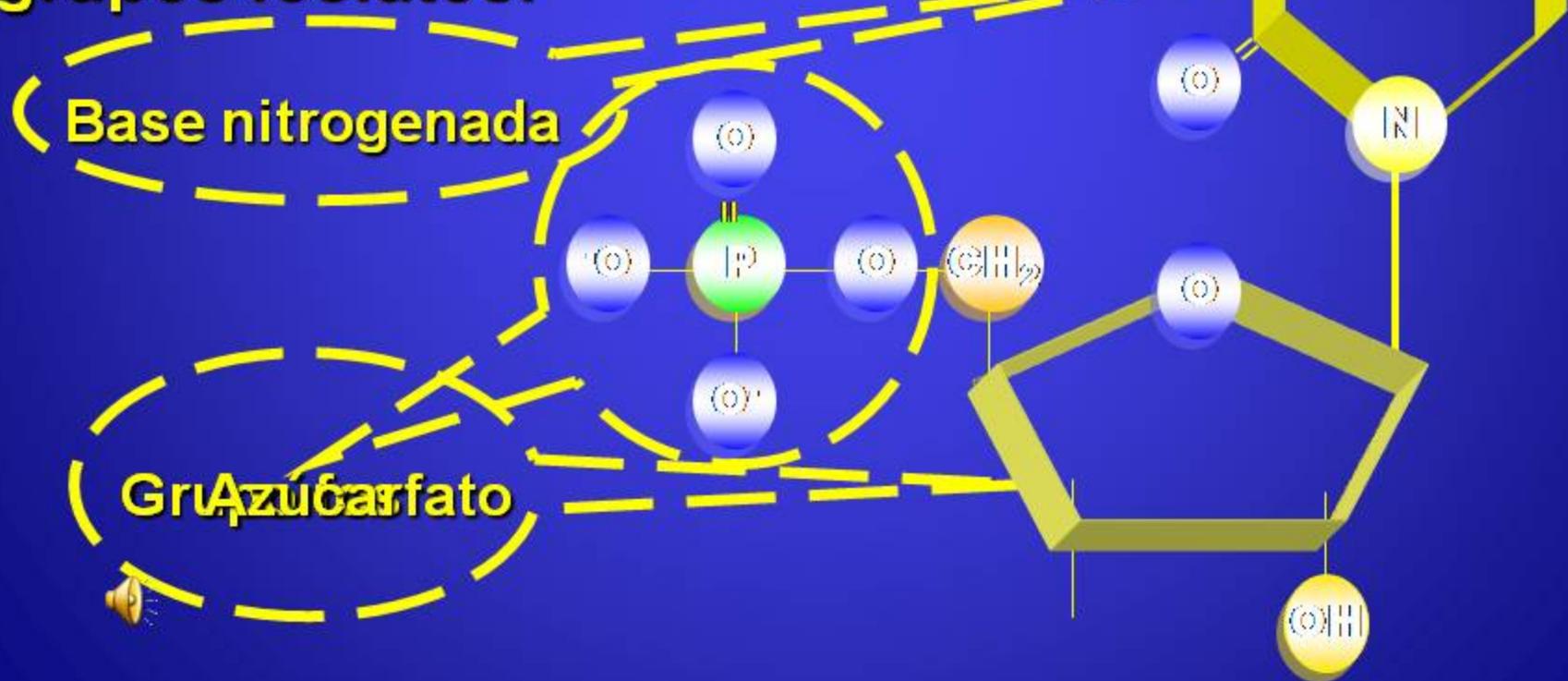
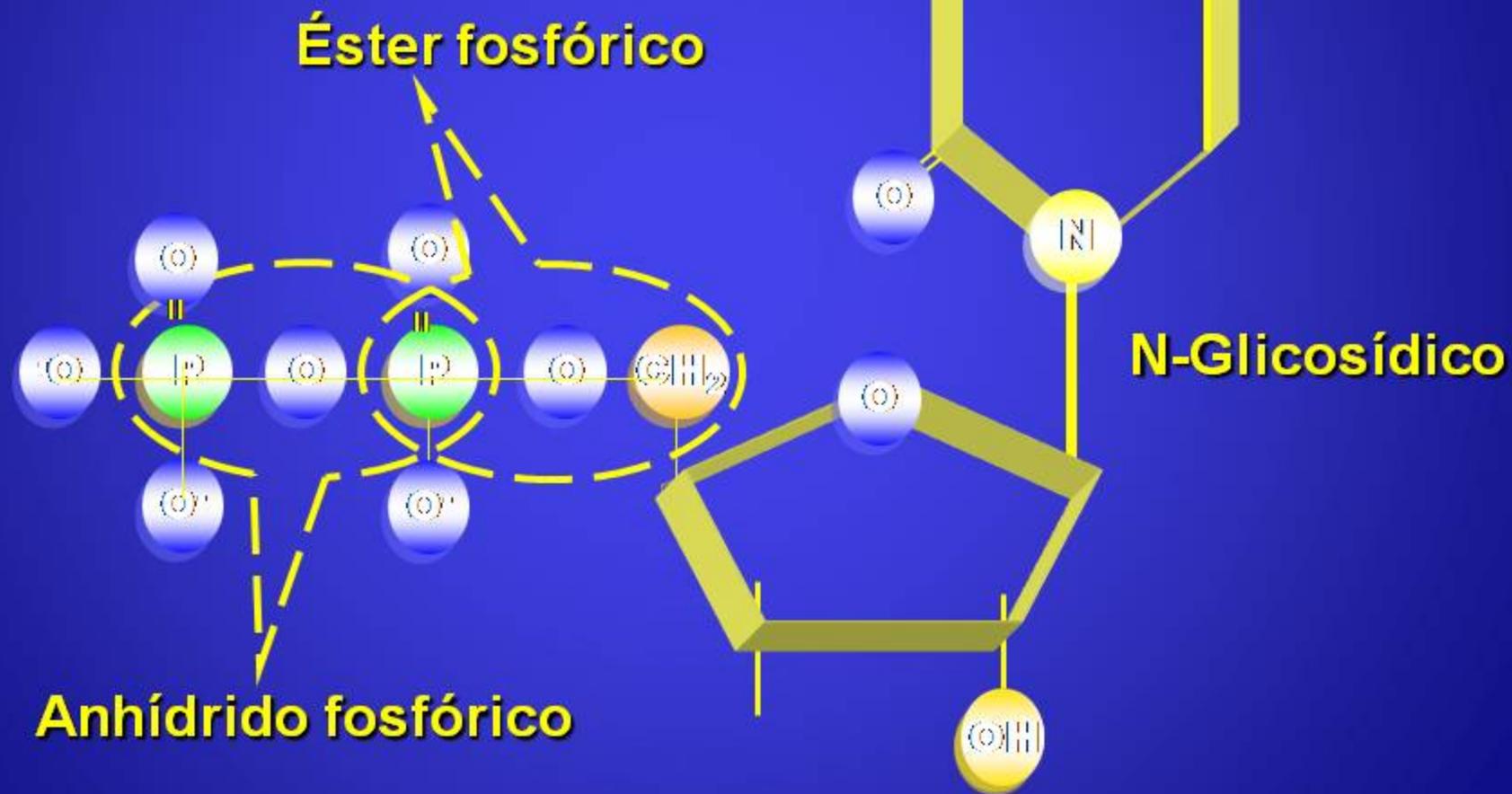


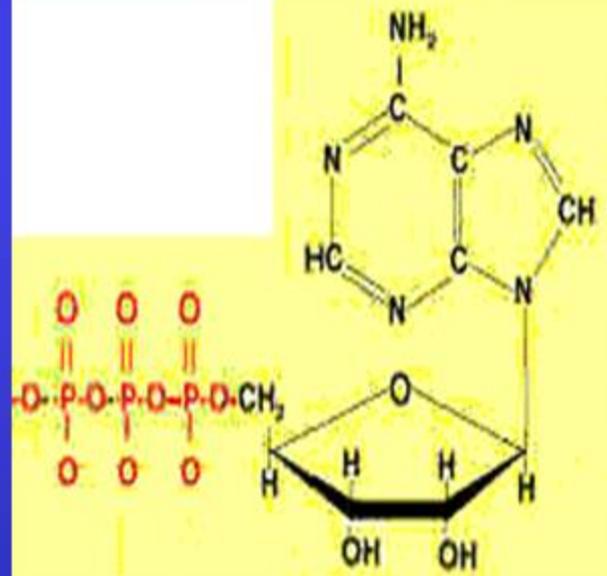
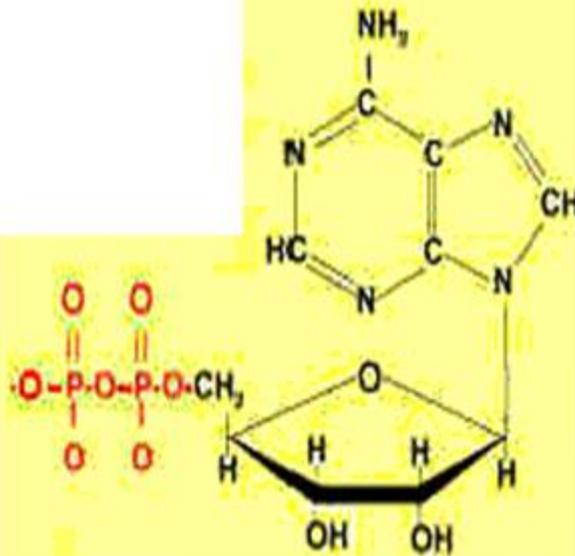
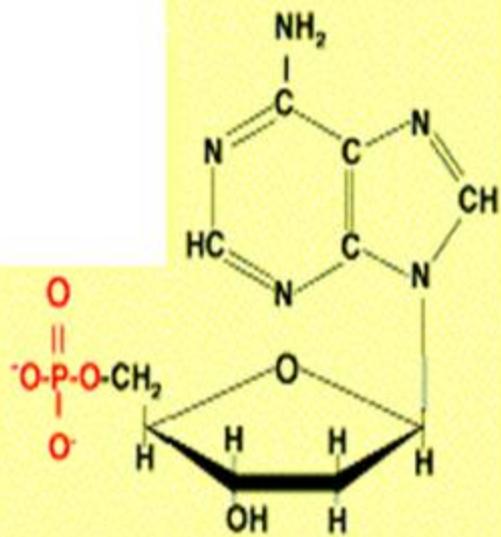
# NUCLEÓTIDOS

Son compuestos formados por una base nitrogenada, un azúcar y por uno o varios grupos fosfatos.



# TIPOS DE ENLACES





## ELEMENTOS CONSTANTES

- ✓ BASE NITROGENADA.
- ✓ AZÚCAR.
- ✓ GRUPO FOSFATO.

## ELEMENTOS VARIABLES

### Tipo de azúcar

- ✓ Ribosa.
- ✓ Desoxirribosa.

### Tipo de base nitrogenada

- ✓ Purínica.
- ✓ Pirimidínica.

### Número de grupos fosfatos

- ✓ Monofosfatos.
- ✓ Difosfatos.
- ✓ Trifosfatos.

# CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN

SEGÚN SU BASE  
NITROGENADA



1. PURÍNICOS.
2. PIRIMIDÍNICOS.

SEGÚN SU TIPO  
DE AZÚCAR

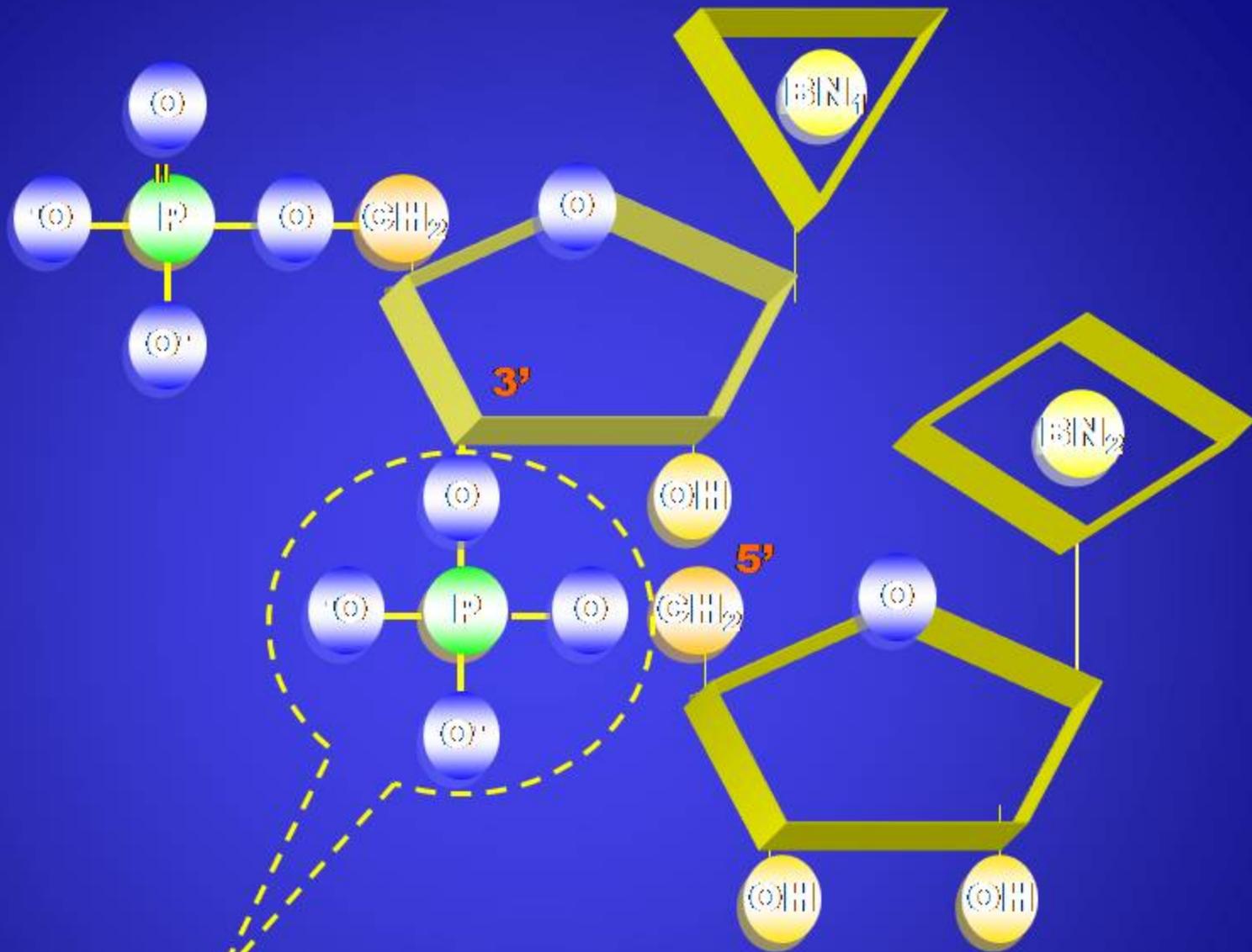


1. RIBOSA.  
(Forman parte del ARN)
2. DESOXIRRIBOSA.  
(Forman parte del ADN)

SEGÚN NÚMERO  
DE FOSFATOS



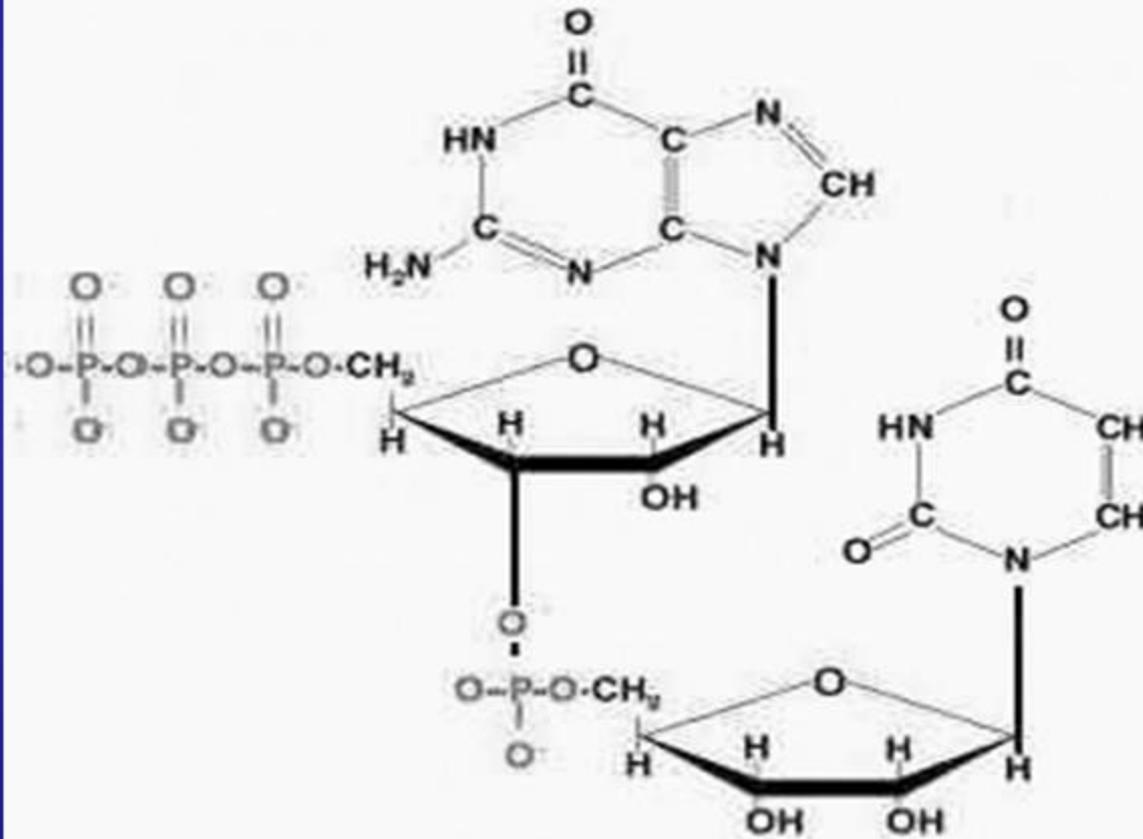
1. MONOFOSFATOS.
2. DIFOSFATOS.
3. TRIFOSFATOS.



**ENLACE 3' 5' FOSFODIÉSTER**

# ENLACE POLIMERIZANTE

## Enlace 3'-5' fosfodiester



## **FUNCIONES GENERALES DE LOS NUCLEÓTIDOS**

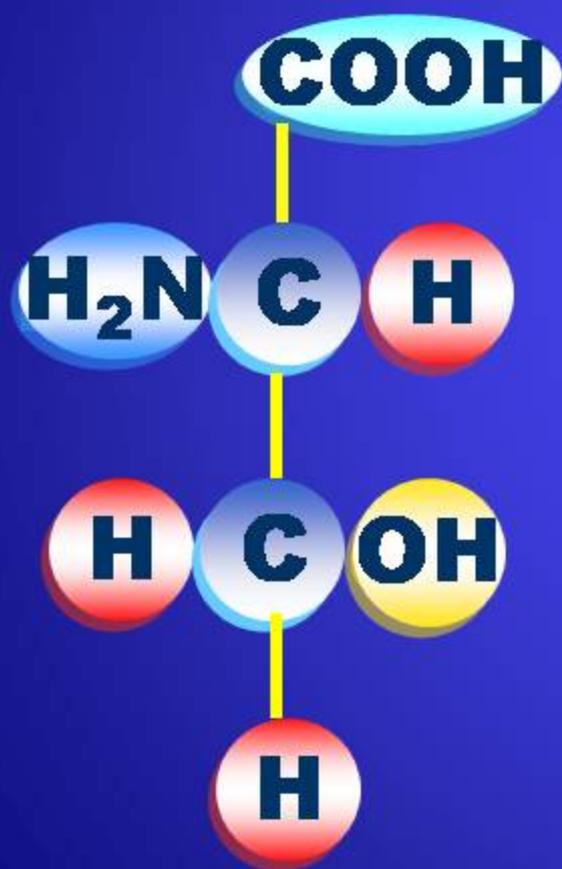
- ✓ **Precursores de los ácidos nucleicos.**
- ✓ **Transportadores de energía.**
- ✓ **Mediadores en la comunicación celular.**
- ✓ **Actúan como cofactores.**
- ✓ **Aceleran o retardan reacciones catalizadas por enzimas (Efectores alostéricos).**
- ✓ **Análogos estructurales son utilizados en medicina (AZT en el tratamiento del SIDA como antiviral que bloquea la síntesis de ADN).**

# CONCLUSIONES.

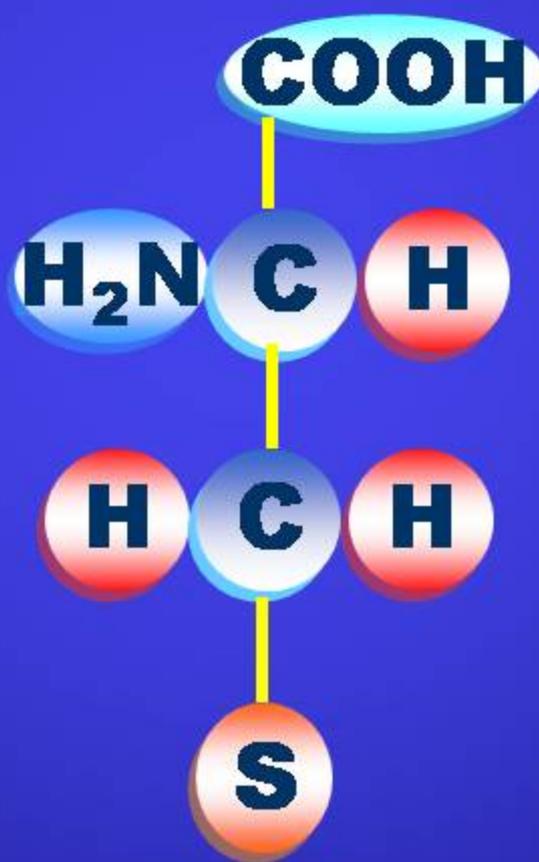
- **Las características estructurales de los precursores de macromoléculas determinan su función biológica.**
- **Los nucleótidos desempeñan importantes funciones por lo que cumplen el principio de multiplicidad de utilización.**

- **Los enlaces polimerizantes de los precursores son covalentes, fuertes y estables en medio acuoso. En el caso de los nucleótidos es el 3' 5' fosfodiéster**

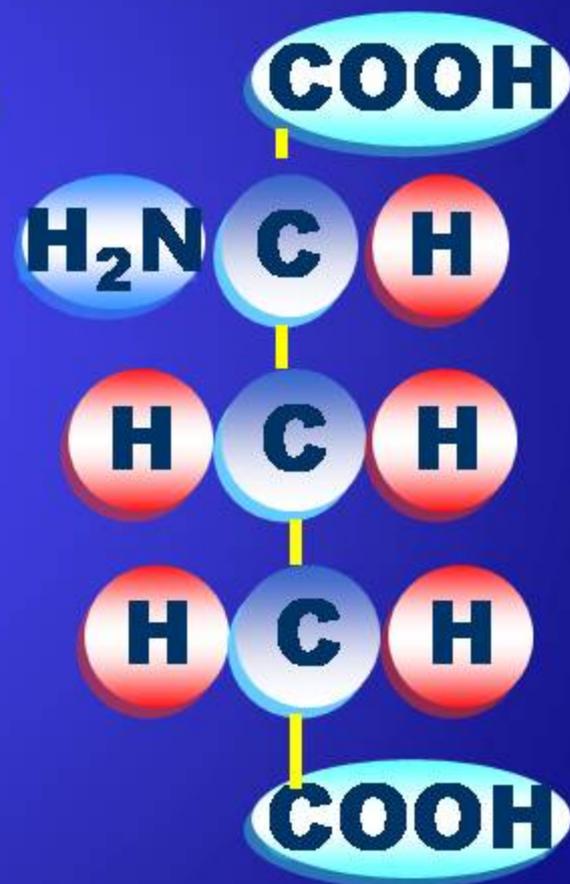
# VALINA



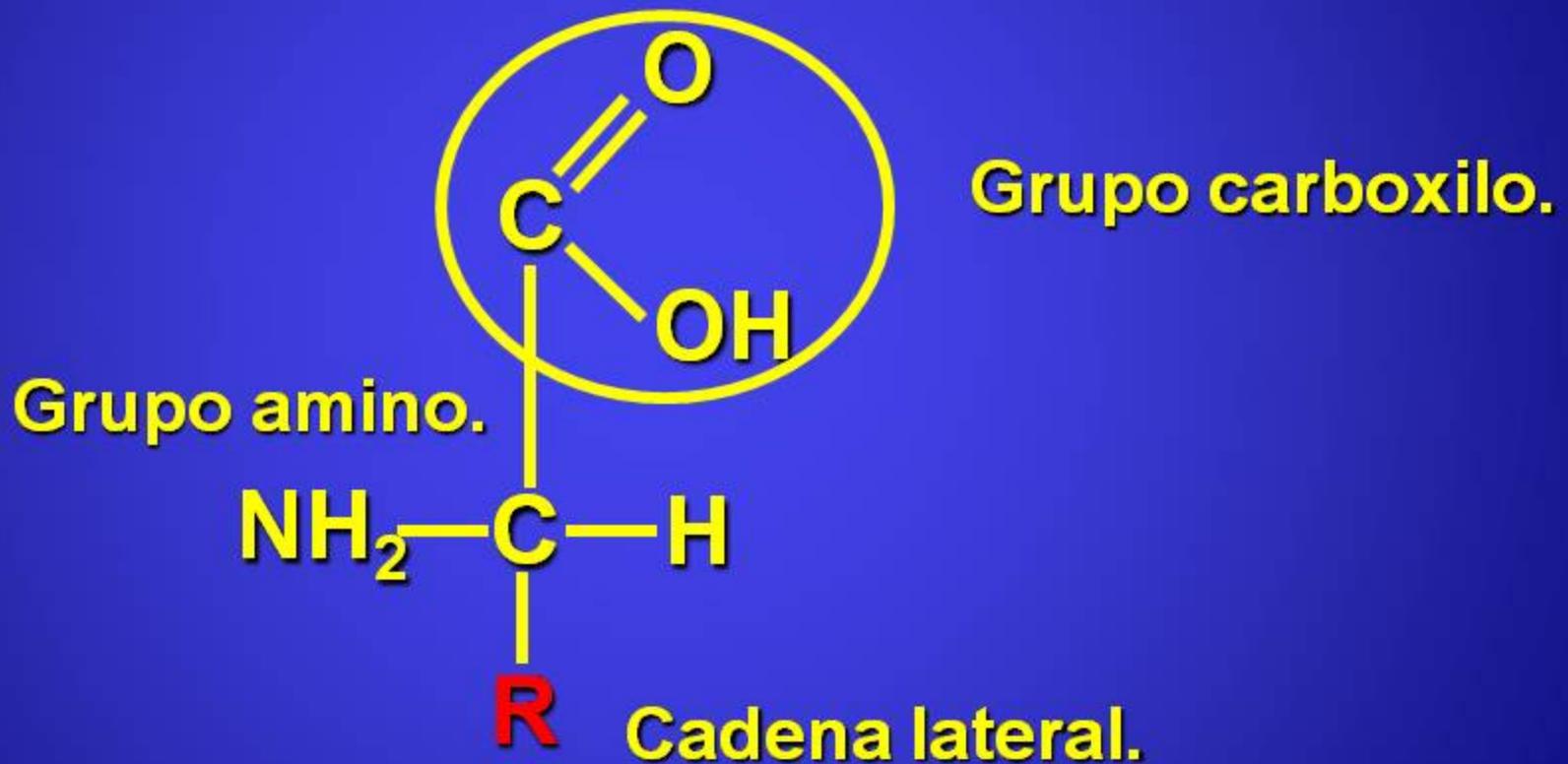
# CISTEÍNA



# ÁCIDO GLUTÁMICO



# FÓRMULA GENERAL DE LOS AMINOÁCIDOS



MUCHAS GRACIAS