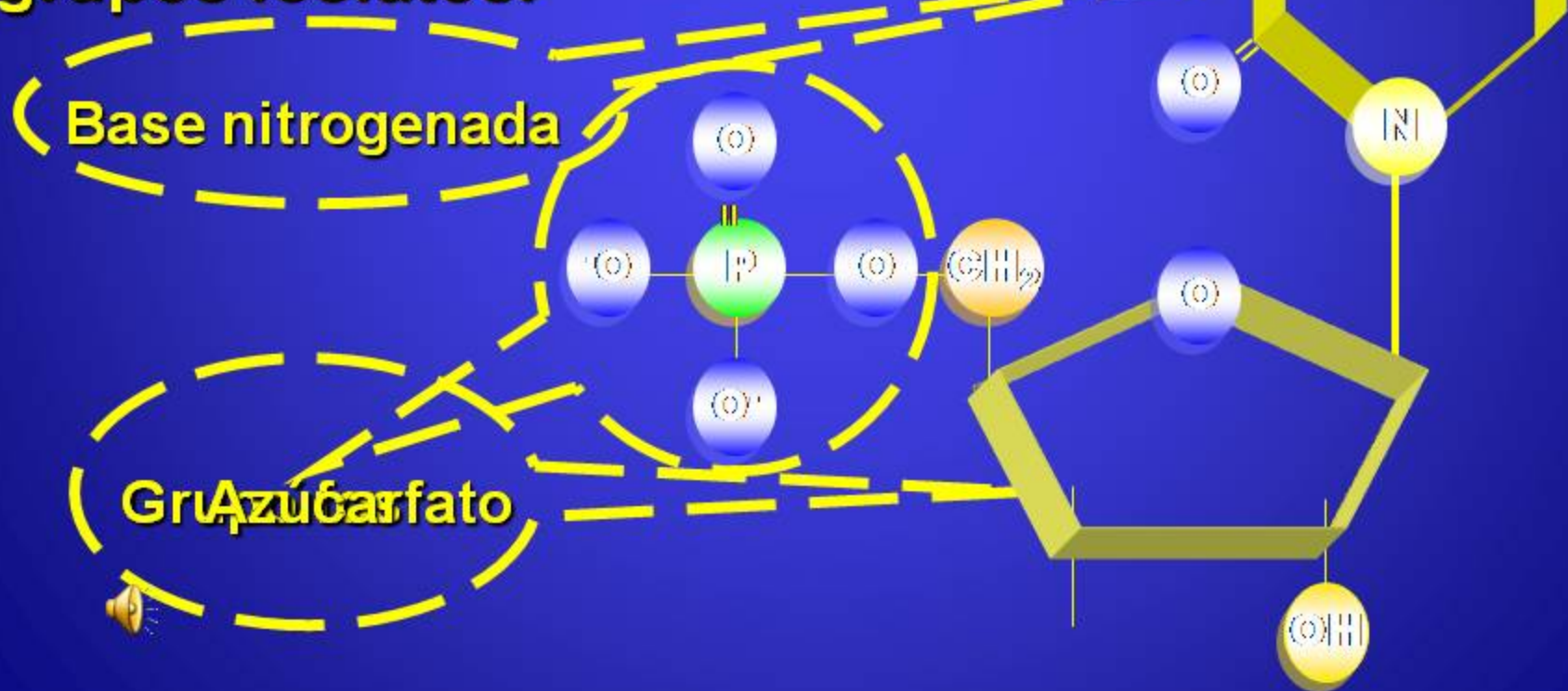
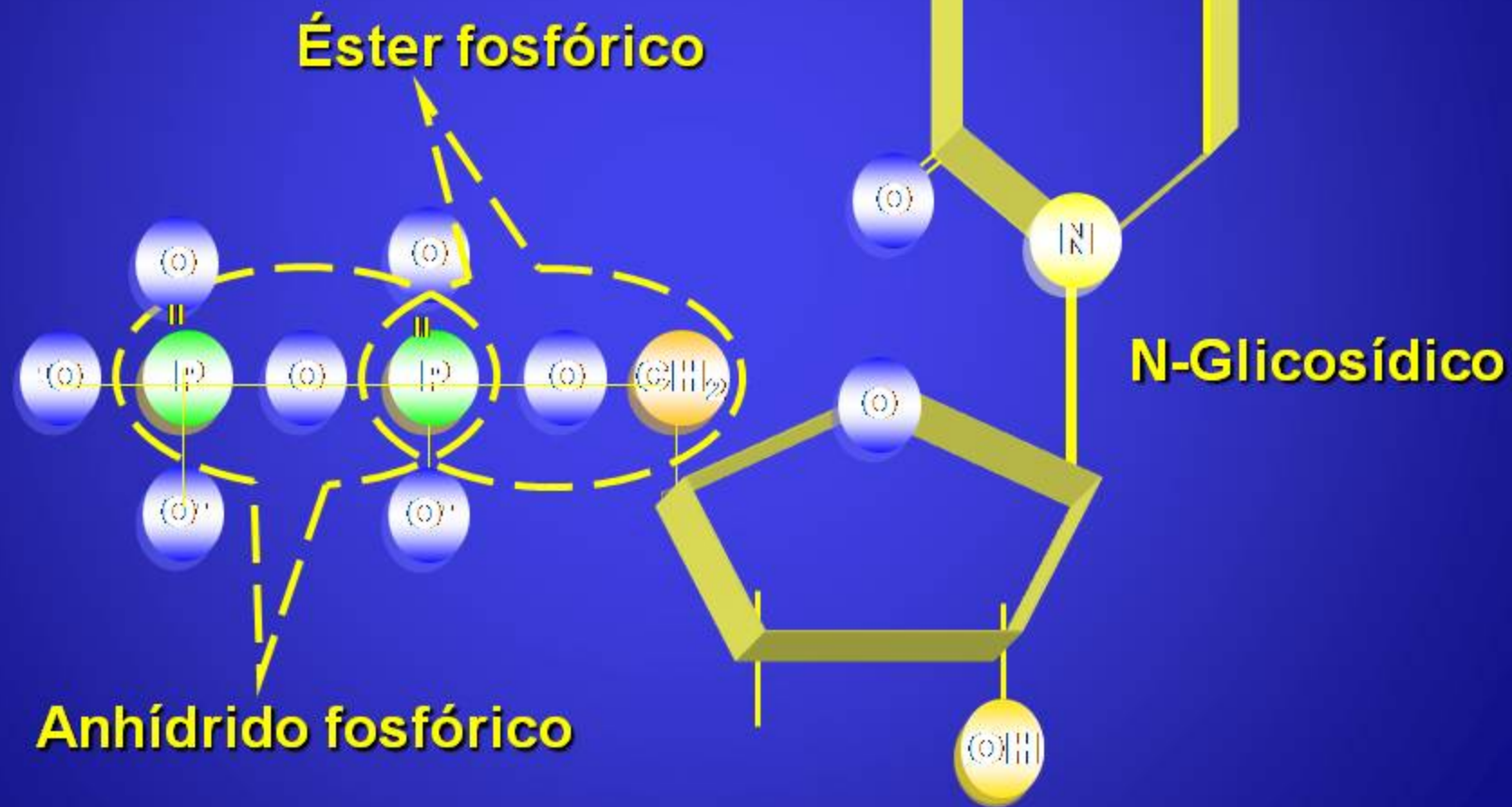


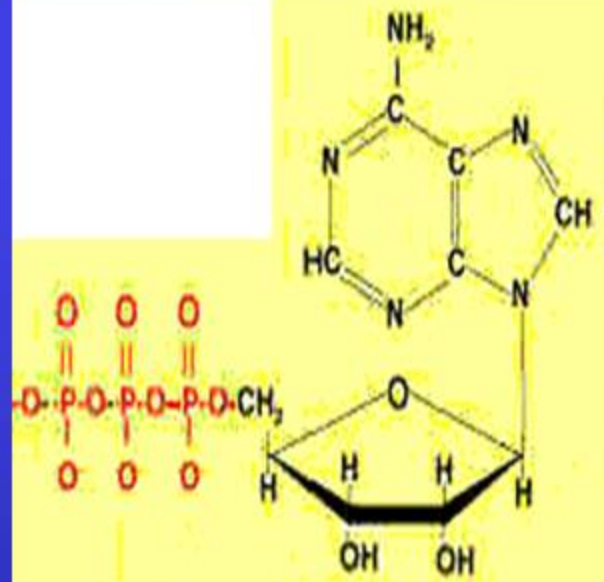
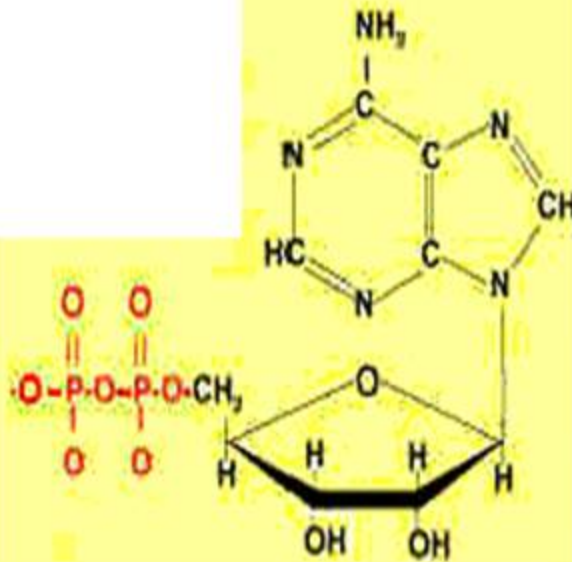
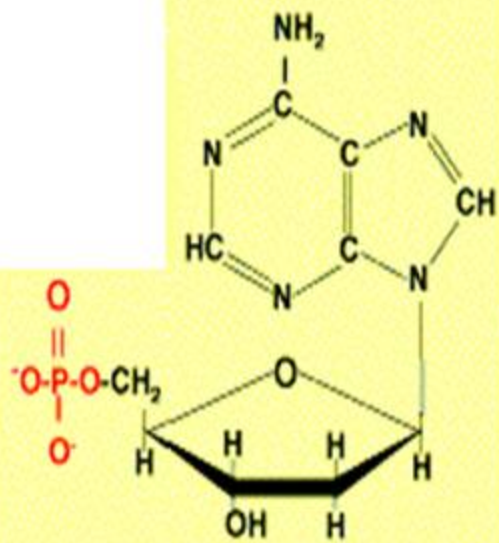
NUCLEÓTIDOS

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

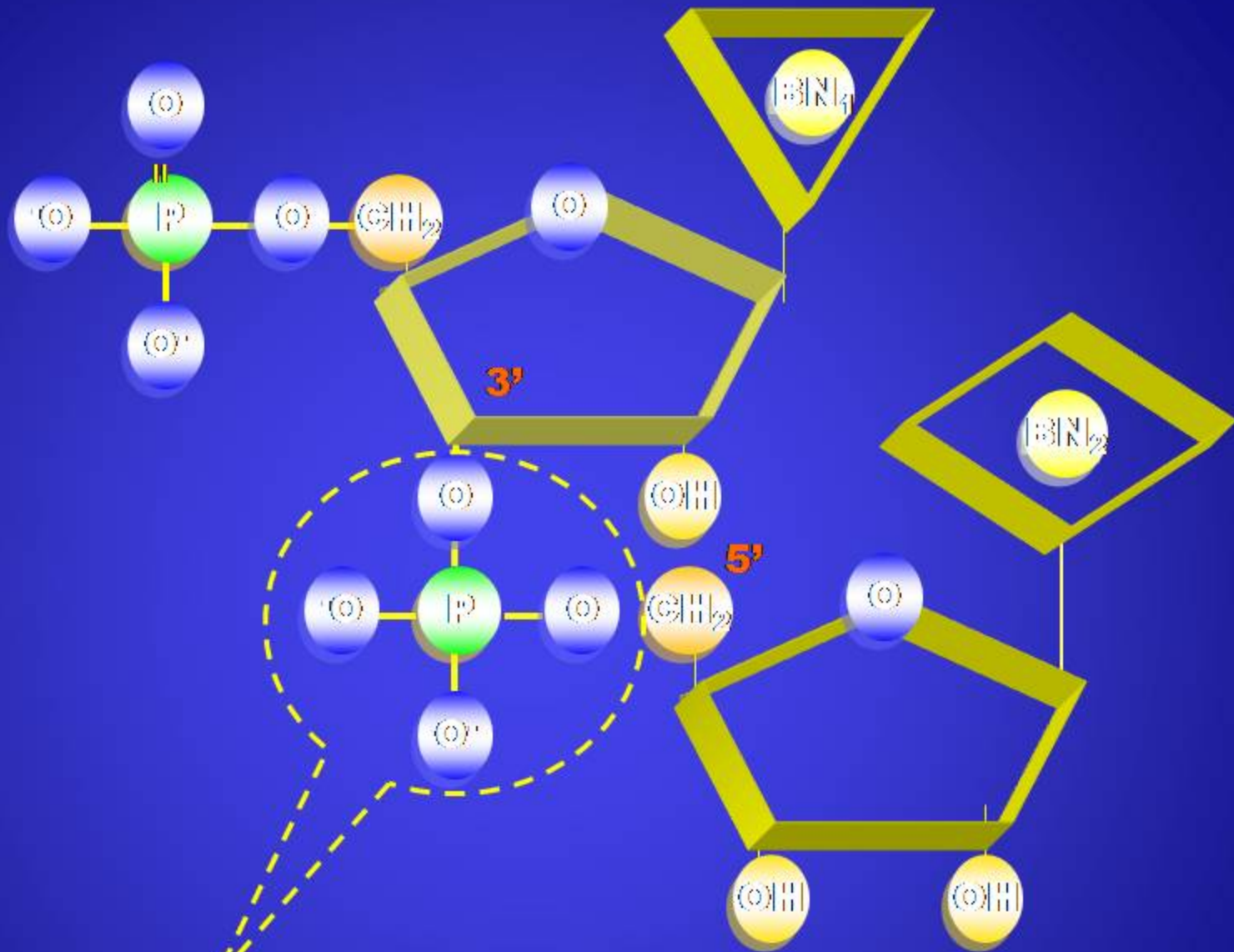


1. RIBOSA.
(Forman parte del ARN)
2. DESOXIRRIBOSA.
(Forman parte del ADN)

SEGÚN NÚMERO
DE FOSFATOS



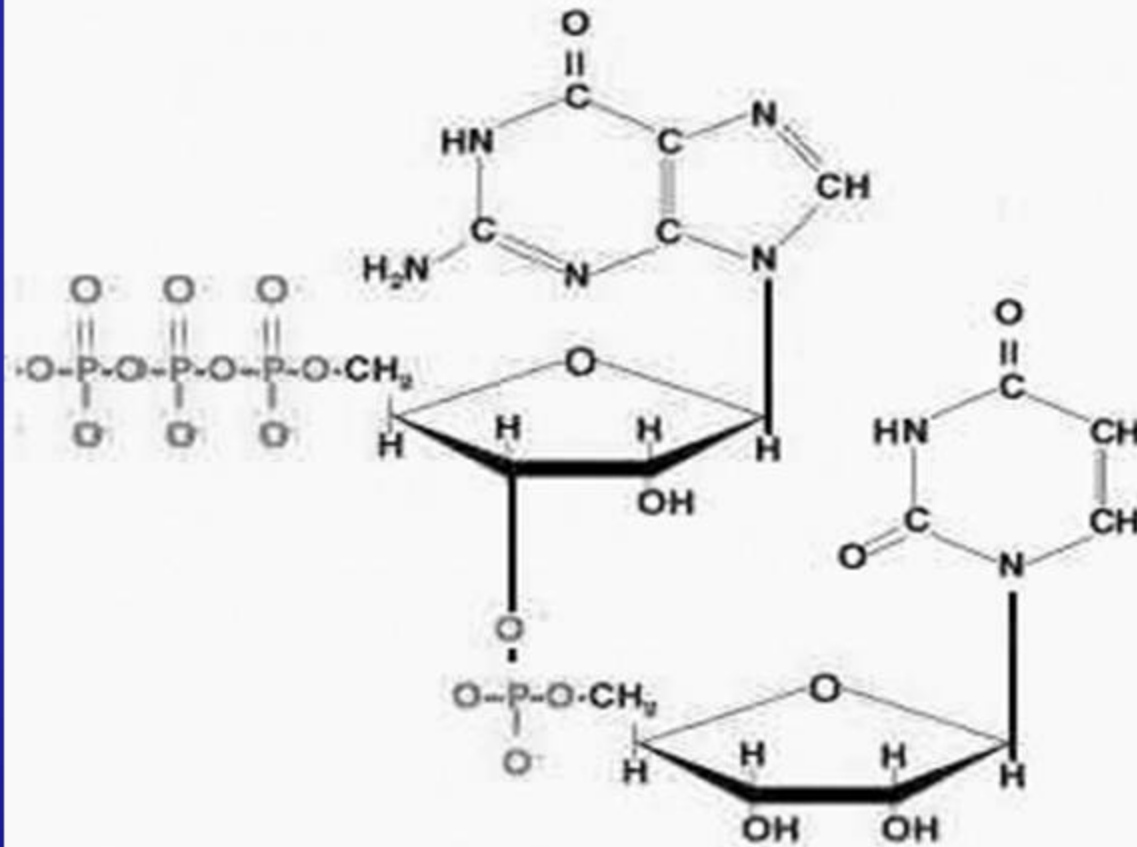
1. MONOFOSFATOS.
2. DIFOSFATOS.
3. TRIFOSFATOS.



ENLACE 3' 5' FOSFODIÉSTER

ENLACE POLIMERIZANTE

Enlace 3'-5' fosfodiéster



FUNCIONES GENERALES DE LOS NUCLEÓTIDOS

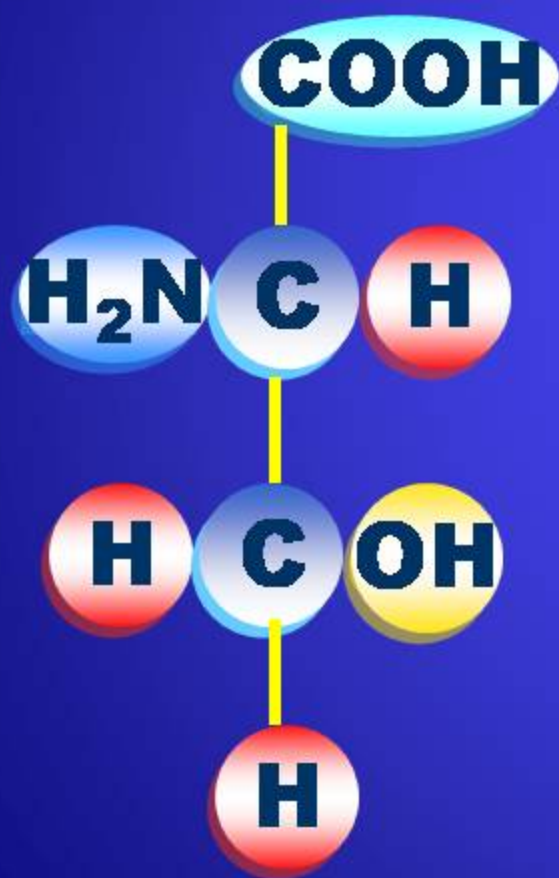
- ✓ **Precursores de los ácidos nucleicos.**
- ✓ **Transportadores de energía.**
- ✓ **Mediadores en la comunicación celular.**
- ✓ **Actúan como cofactores.**
- ✓ **Aceleran o retardan reacciones catalizadas por enzimas (Efectores alostéricos).**
- ✓ **Análogos estructurales son utilizados en medicina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

CONCLUSIONES.

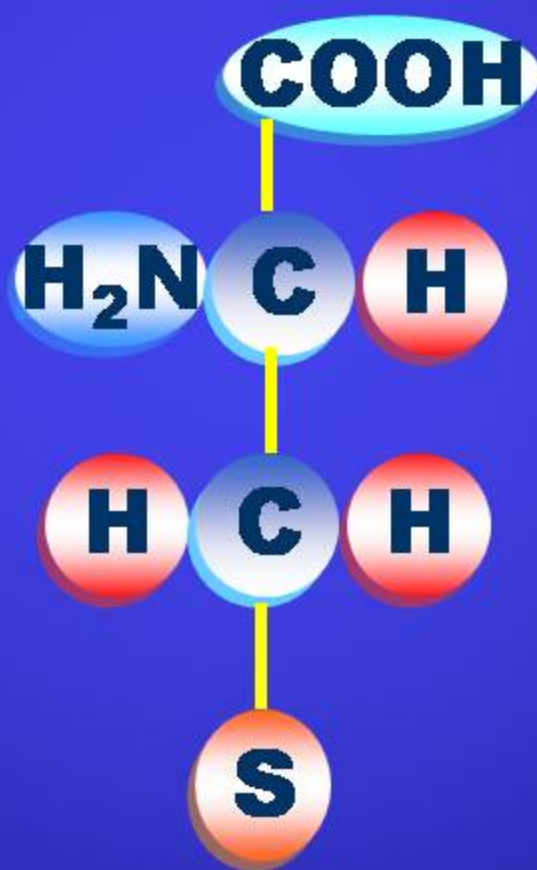
- **Las características estructurales de los precursores de macromoléculas determinan su función biológica.**
- **Los nucleótidos desempeñan importantes funciones por lo que cumplen el principio de multiplicidad de utilización.**

- **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**

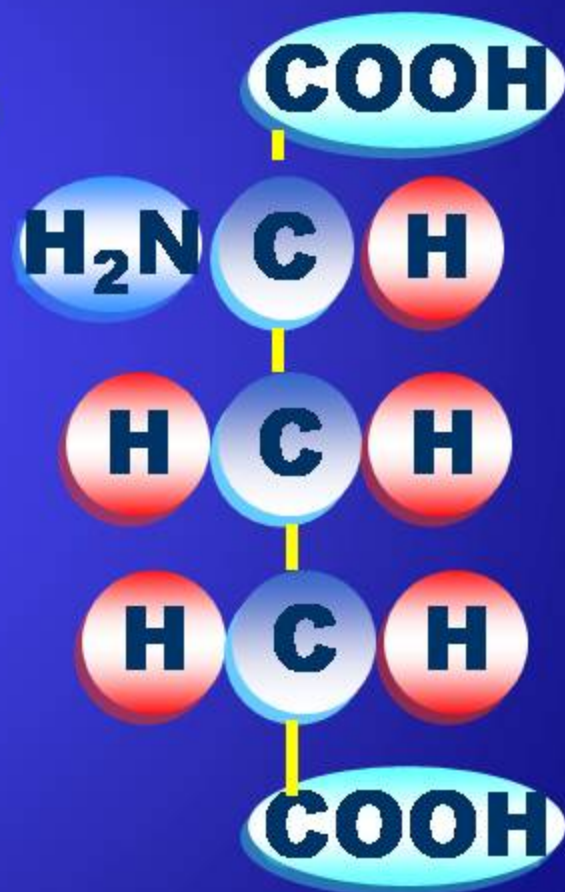
VALINA



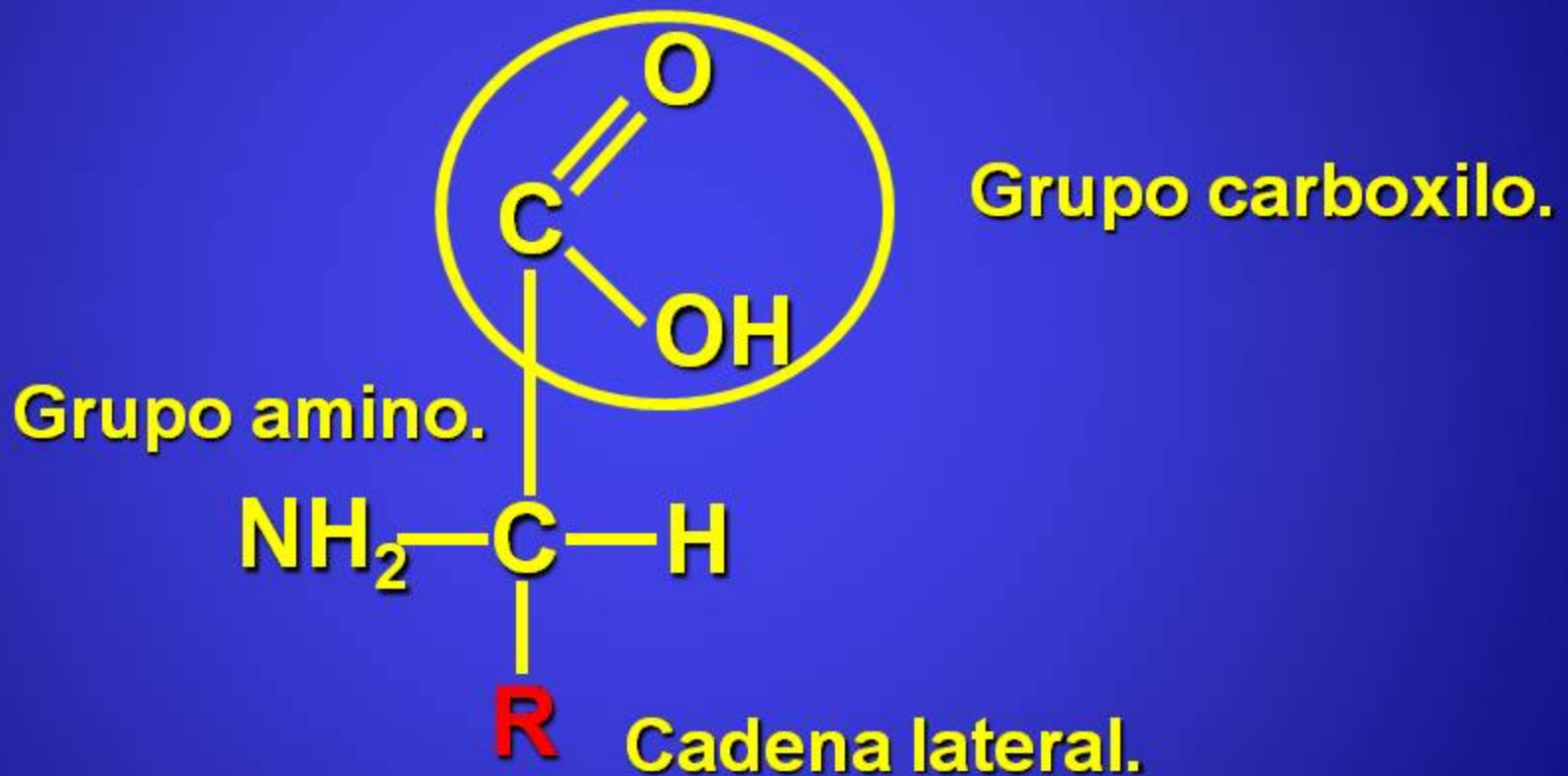
CISTEÍNA



ÁCIDO
GLUTÁMICO



FÓRMULA GENERAL DE LOS AMINOÁCIDOS



MUCHAS GRACIAS