

ACTIVIDAD DE ÁCIDOS NUCLEICOS

1. - Arrastrar los nombres donde corresponda

Base Nitrogenadas

Nucleósidos

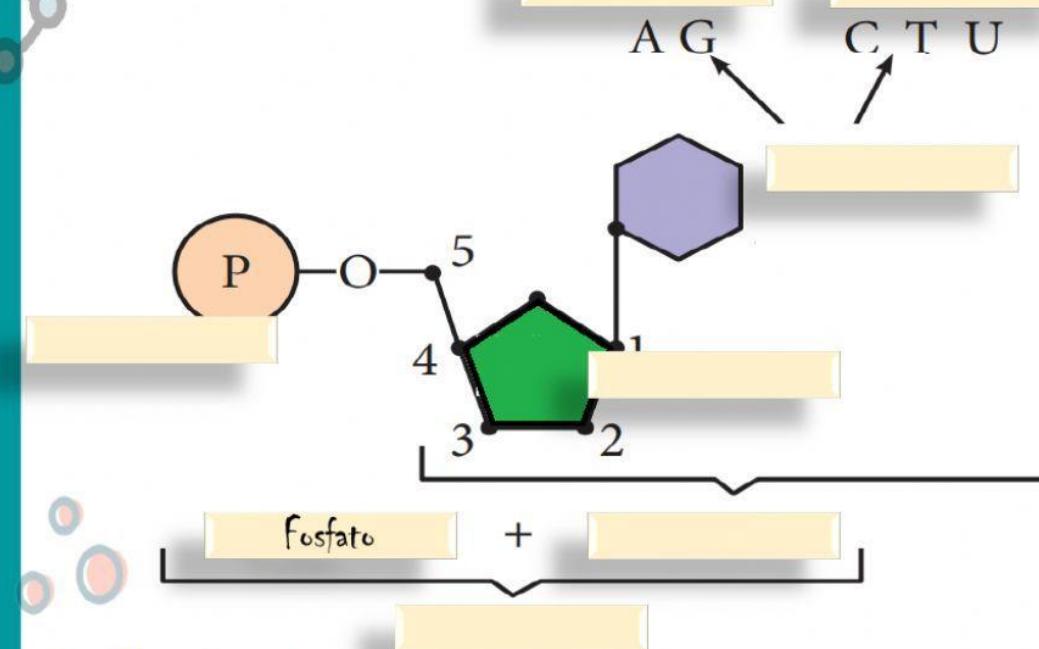
Azúcar pentosa

Ácidos fosfórico

Purínicas

Pirimidínicas

Nucleótido



2. - Marcar la opción correcta

Las unidades de los ácidos nucleicos son:

- a) ácidos grasos
- b) aminoácidos
- c) hexosas
- d) Ribosas
- e) Nucleótidos

Los nucleótidos se unen entre si mediante el enlace

- a) peptídico
- b) fosfodiéster
- c) glucosídico
- d) ester
- e) Ninguno de los anteriores

Las bases púricas de los ácidos nucleótidos son:

- a) Adenina y timina
- b) Adenina y guanina
- c) Timina y uracilo
- d) Citosina y adenina
- e) Adenina y uracilo

Es el ácido ribonucleico (ARN) las bases complementarias son ...

- a) guanina – citosina / adenina – uracilo
- b) guanina – uracilo / adenina – citosina
- c) guanina – citosina / adenina - timina
- d) guanina – adenina / citosina - uracilo
- e) guanina – timina / adenina – uracilo

En el ARN, las bases pirimidinas son

- a) uracilo – guanina
- b) citosina - guanina
- c) adenina - timina
- d) uracilo - citosina
- e) guanina – adenina

En la estructura de los ácidos nucleicos, la ribosa no se une con :

- a) adenina
- b) citosina
- c) uracilo
- d) guanina
- e) timina

La base nitrogenada derivada de las pirimidinas se denomina:

- a) citosina
- b) adenosina
- c) guanosina
- d) nucleósido
- e) adenina

La desoxirribosa se diferencia de la ribosa en que:

- a) La desoxirribosa es alfa y la ribosa beta
- b) A la desoxirribosa le falta el oxígeno del carbono anomérico
- c) La desoxirribosa no tiene función alcohol en el carbono 2'.
- d) La desoxirribosa no tiene oxígenos

3. - Escribe V o F

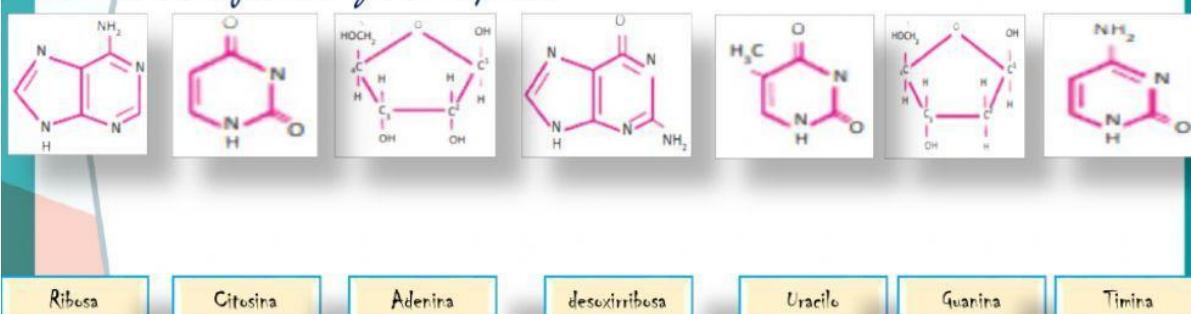
Sobre el enlace fosfodiéster:

- Une la adenina con la timina
- Relaciona a dos hexosas
- Solamente está en la estructura del ADN
- Une el grupo OH 5' con el grupo OH 3' de nucleótidos consecutivos.

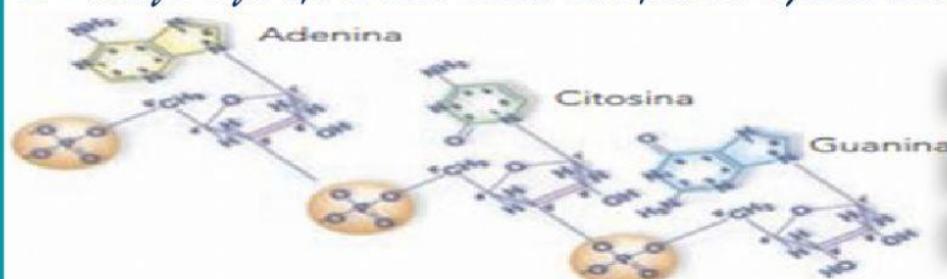
En relación a los ácidos nucleicos:

- Presentan azúcares hexosas
- Se disponen solamente en el núcleo celular
- La unidad monomérica es el nucleótido
- El ácido fosfórico le brinda la naturaleza ácida

4. - Une con flecha lo que corresponda



5. - Marque a qué tipo de ácido nucleico corresponde la siguiente estructura?



6. - Marcar la opción correcta con respecto a la Hélice doble del ADN

- ❖ Las dos cadenas son paralelas antiparalelas
- ❖ El ADN contiene dos cadenas de polinucleótidos polinucleósidos complementarios.
- ❖ Las dos cadenas de ADN complementarias se unen por enlace covalente puente hidrógeno.
- ❖ Una de las cadenas corre de $3' \rightarrow 5'$ $1' \rightarrow 5'$, mientras que la otra va de $5' \rightarrow 1'$ $5' \rightarrow 3'$.
- ❖ Las dos cadenas de ADN complementaria se enrollan en forma

7. - Completar y arrastrar donde corresponda

Enlace fosfodiéster

Puente Hidrógeno

Azúcar

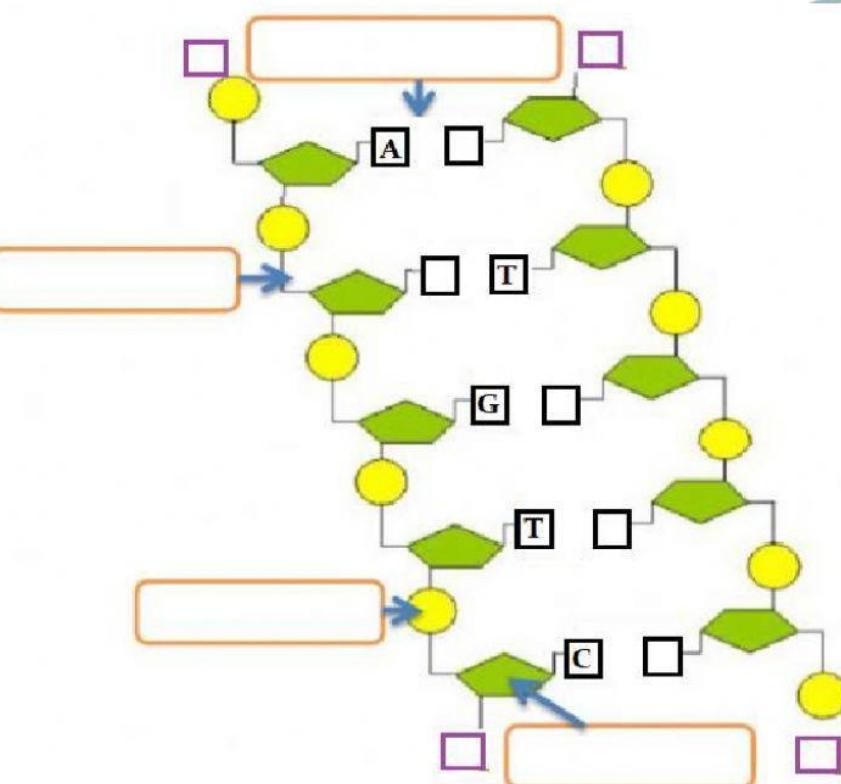
Grupo fosfato

3' 3'

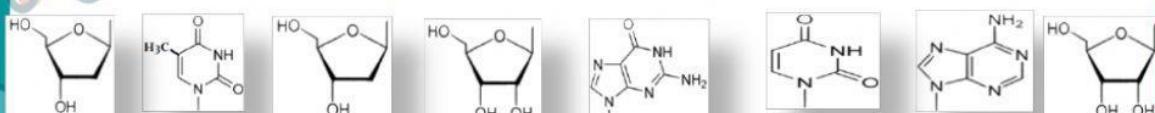
5' 5'

= = =

≡ ≡ ≡



8. - Formar los nucleosidos pedidos



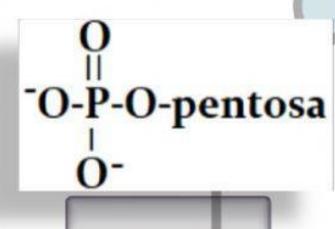
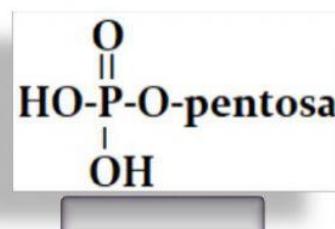
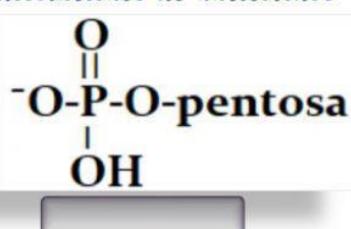
deoxycytidina

adenosina

deoxyguanosina

uridina

9. - Coloca el medio (ácido - básico - neutro) en el que se encuentra las siguientes disoluciones de nucleótidos



10. - Elige las opciones correctas sobre las funciones adicionales y características de los nucleótidos

- Nucleótido que se utiliza como fuente de energía
- Nucleótido que se utiliza en las reacciones de óxido-reducción
- Nucleótido que se utiliza como hormona regulatoria
- Nucleótido llamado dinucleótido de nicotinamida adenina
- Nucleótido llamado monofosfato de adenosina
- Nucleótido llamado trifosfato de adenosina
- La hidrólisis del nucleótido es muy exotérmica
- Puede estar en forma cíclica, donde los grupos 3' y 5' -OH están esterificados por el mismo grupo fosfato