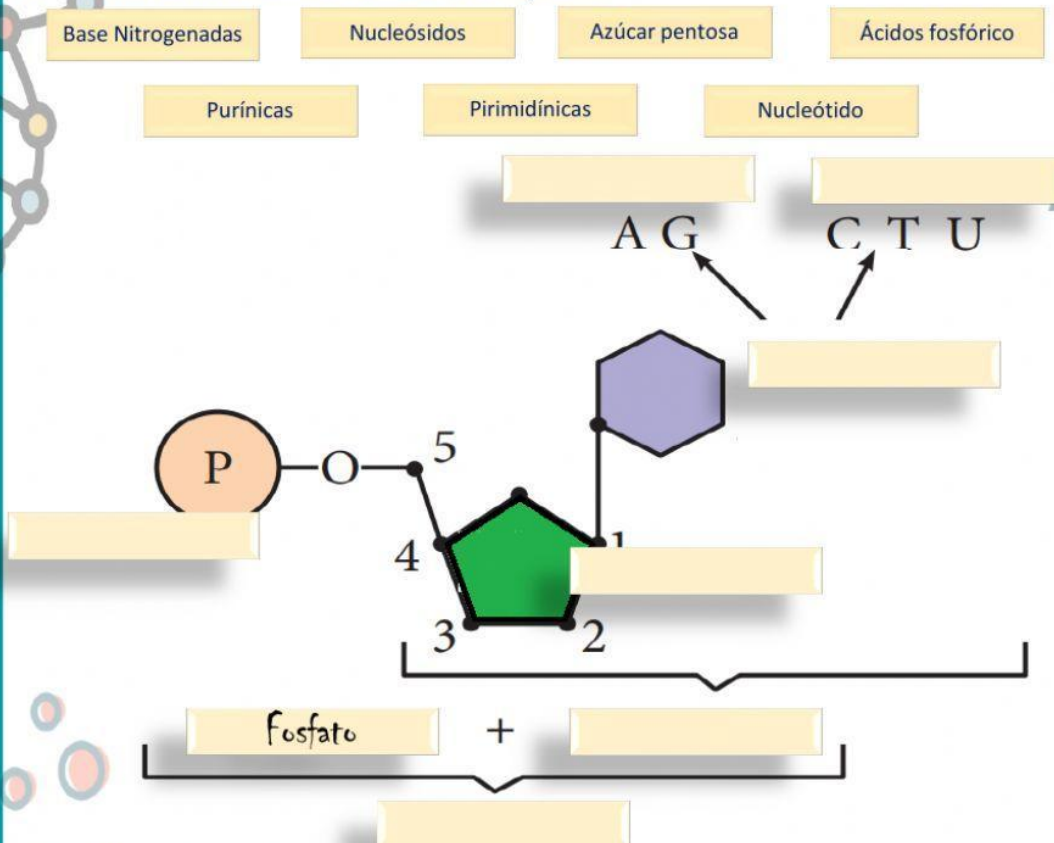


# ACTIVIDAD DE ÁCIDOS NUCLEICOS

1. - Arrastrar los nombres donde corresponda



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

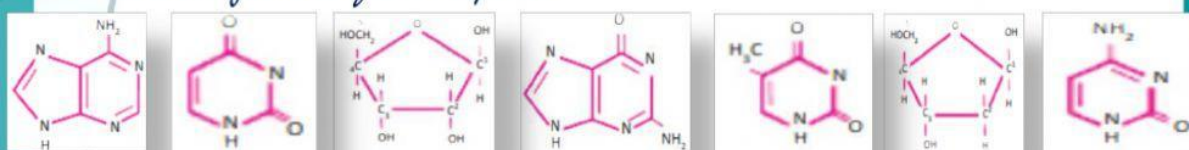
Sobre el enlace fosfodiéster:

- ☐ 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



Ribosa

Citosina

Adenina

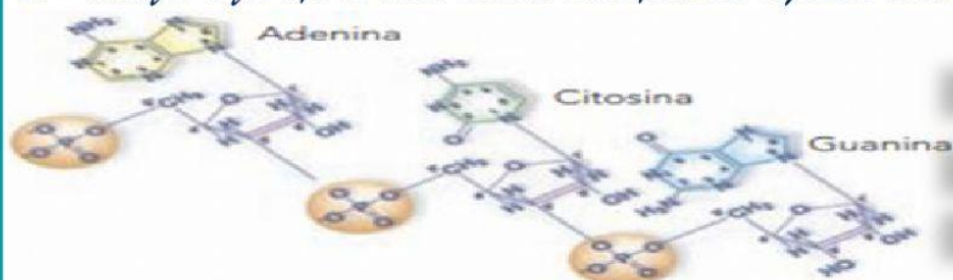
desoxirribosa

Uracilo

Guanina

Timina

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



ARN

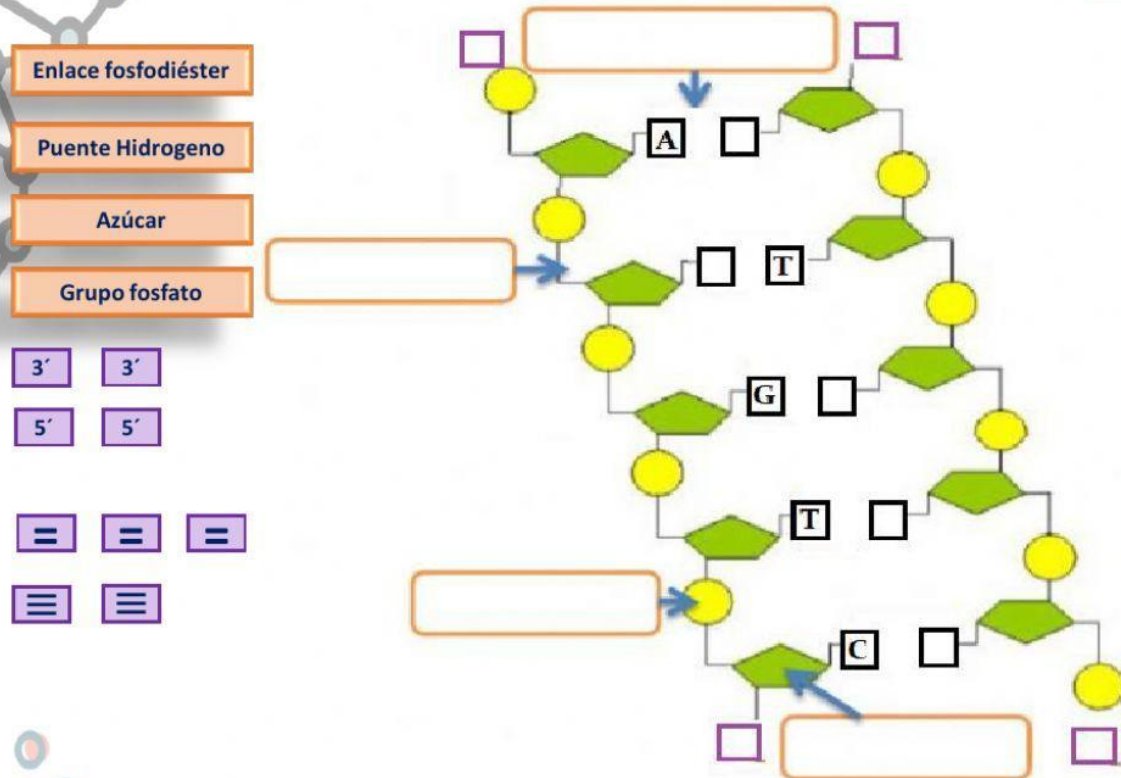
ATP

ADN

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 punto de hidrógeno.  
❖ Una de las cadenas corre de 3' → 5' 1' → 5', mientras que la otra va de 5' → 1' 5' → 3'.  
❖ Las dos cadenas de ADN complementaria se enrollan en forma de una hélice doble de una hélice simple.

7. - Completar y arrastrar donde corresponda

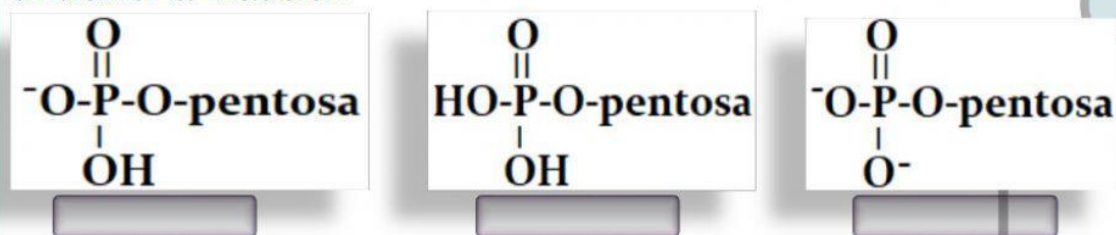


8. - Formar los nucleósidos pedidos

The diagram shows the chemical structures of four nucleosides and their corresponding labels:

- desoxitimidina**: Chemical structure of deoxythymidine.
- adenosina**: Chemical structure of adenosine.
- desoxiguanosina**: Chemical structure of deoxyguanosine.
- uridina**: Chemical structure of uridine.

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



10. - Elige las opciones correcta 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 oxido-reducción
- ☺ Nucleótido que se utiliza como hormona regulatoria
- ☺ Nucleótido llamado dinucleótido de nicotinamina 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