



COLEGIO DOMINGO EYZAGUIRRE
SAN BERNARDO // EL BOSQUE
ASIGNATURA: Ciencias Naturales
PROFESOR (a): María Mercedes Rojo G.

Guía Pedagógica N°5

| | |
|---------------------------|----------------------------|
| Nombre: | Curso: 4 MEDIO |
| Fecha inicio:18/05 | Fecha Término 29/05 |

Descripción Curricular de la Evaluación

| Unidad | N° 1 |
|-------------------------------------|---|
| Objetivos (sólo los números) | AE01 |
| Habilidades a evaluar | -Establecen relaciones entre el modelo de Watson y Crick e imágenes del ADN obtenidas mediante distintas técnicas. -Evalúan las investigaciones científicas relacionadas con el descubrimiento del ADN como material genético, en su contexto histórico. |

Instrucciones:

Esta guía debe estar desarrollada en tu cuaderno.

Recuerda que en lo posible debes trabajar con lápiz pasta NEGRO.

No realices todas las actividades de una vez. Toma descansos de a lo menos 15 minutos para continuar con el trabajo.

Cualquier duda puedes consultar al siguiente correo electrónico:

m.rojo@colegiodomingoeyzaguirre.cl

I.-SELECCIÓN ÚNICA: marca con una X la respuesta correcta a las siguientes interrogantes .Utiliza tu libro como material de apoyo.

1.- Con respecto al ADN es **CORRECTO** afirmar:

I. Tiene forma helicoidal.

II. Posee enlaces covalentes entre los nucleótidos.

III. Está formado por cinco tipos de nucleótidos.

A Solo I.

B Solo III.

C Solo I y II.

D Solo I y III.

2.-Los experimentos de Griffith con las bacterias responsables de la neumonía permitieron demostrar que:

A El responsable es el ARN del Citoplasma

B Las bacterias presentan siempre el mismo fenotipo

C Las bacterias de tipo lisa son resistente al sistema inmune del ratón.

D El responsable es el ADN del núcleo

3.-Cuál(es) es(son)la(s)propiedad(es)del ADN?

A - Almacenar información genética.

B .-Transmitir información hereditaria de una generación de células a la siguiente.

C. -Participar en la respiración celular

D.- A y B son correctas

4.-No es característica del ADN.

A se complementa por los puentes de hidrogeno.

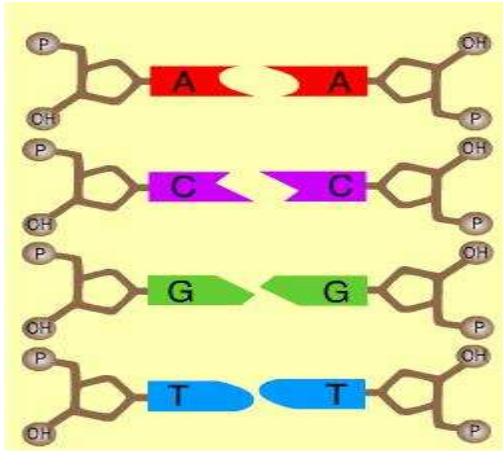
B se une por las bases nitrogenadas

C su azúcar es la ribosa

D es doble hebra

- 5- La unidad estructural del ácido desoxirribonucleico es
 A un aminoácido B un nucleótido C un azúcar D una pentosa
- 6.-Un nucleótido se forma de la unión:
 I.- grupo fosfato II.-Base nitrogenada III.-Azúcar IV.-aminoácido
 A I y II B II y III C I, II y IV D I, II y III
- 7.-Los enlaces que unen la G con la C son:
 A Triples
 B dobles
 C simples
 D dobles o triples
- 8.-Las histonas son proteínas que:
 A Mantienen el enrollamiento de la molécula de ADN.
 B Que protegen el ADN
 C forman la cromatina
 D forman la doble hélice.
- 9-Las bases nitrogenadas del ADN son:
 I.- Adenina II.-Guanina III.-Citocina IV.-Timina V.-Uracilo.
 A I y II B. II, III y V C I, II .III y IV D III, IV y V
- 10- El ADN en las células Eucariontes se encuentra en:
 I.-Núcleo II.-Citoplasma III.-Mitocondrias IV.-Cloroplastos.
 A I,II y III B I, III y IV C II y III D sólo II
- 11.- Se habla de Replicación Bidireccional como aquella que ocurre en:
 A Un solo sentido de la molécula.
 B Algunas partes de la molécula
 C Toda la molécula
 D Ambos sentidos de la molécula
- 12.-Los enlaces que mantienen las dos cadenas unidas por su centro corresponden:
 A) enlaces simples
 B) enlaces de energía
 C) puentes fosfatos
 D) puentes de hidrógeno
- 13.-Las bases nitrogenadas del ARN son:
 I.- Adenina II.-Guanina III.-Citocina IV.-Timina V.-Uracilo.
 A I y II B. II, III y V C. I, II y IV D I, II, III y V
- 14.-Qué una duplicación del ADN sea Semiconservativa significa?:
 A Tiene una hebra nueva y una antigua.
 B las dos hebras son nueva
 C las dos hebras son antiguas
 D Tiene hebras nuevas y antiguas
- 15.-El material genético pasa por diversos estados de compactación. En la interfase se presenta como Cromatina, y en la mitosis como:
 A .Hebra de ADN B Cromosoma C proteína D Histona

II.-Coloca el nombre que corresponde a cada componente del nucleótido que aparece en la imagen:



1.-----

2.-----

3.-----