



Universidad del sureste
Campus Comitán
Lic. Medicina humana



Dr. Cancino García Andrés Alonso

Biología Molecular.

Mapa conceptual

Mauricio Antonio Pérez Hernández

4^ªA.

8.5

Mauricio Antonio Pérez Hernández

1. Que es Biología molecular

Ciencia que estudia las cosas a tamaño molecular, buscando sus propiedades, características, etc.

2. 5 áreas afines a biología molecular

- Bioquímica
- Microanatomía
- Inmunología
- Microbiología
- Parasitología
- Botánica

3. Que es una célula y sus clasificaciones?

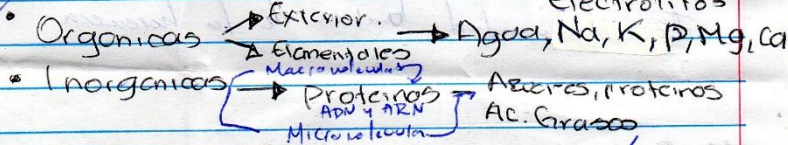
Es la unidad formadora de todo ser viviente

- Eucariota
- Procarionota

Clasificación
Célula vegetal
Célula animal.

4. Menciona los grandes grupos de la composición celular y cuales lo conforman.

• Micromoléculas
• Macromoléculas
ADN y ARN.



5. Como esta compuesto el ADN

Bases nitrogenadas, adenina, Citocina, Guanina, Timina.
Puentes de hidrogeno

6. Diferencias ADN y ARN

ADN - Dextribosa

ARN - Ribosa

Es una copia de ADN

- Compuesto Base nitrogenada
- Tiene 3 Tipos: ARNm, ARNr, ARNc
- Adenina, Citocina, Guanina
- Pentosa: Ribosa
- Uracilo

7. Nucleótidos compuesto

Adenina, Guanina, Timina.
Base nitrogenada + Pentosa + Azúcar + grupo Fosfato.

8. 4 Formas y estados de una proteína

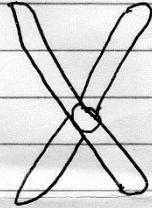
1. Primaria
2. Secundaria
3. Terciaria
4. Cuaternaria.

1. Que es un Gen?

Mauricio.

Todo lo de una persona. x

2. Dibuja y estructura de un cromosoma



3. Que es un Genoma

4. Que es Genotipo

Estado conjunto de Genes que componen a un ser humano / como
Razgos Fisicos.

Se inventa microscopio.

Se confirma la reproducción sexual en plantas

1º Mención de la palabra Biología.

Se da la 1ª escritura.

Charles Darwin Explicación de las especies

1590

1663

1676

1677

1802

1830

1833

1838

1854

Robert Hooke Describe la estructura de la célula

Se confirma experimento de la microscopía

Se Descubre Protistas

Organismos vivos Compuestos por células.

1866 Unidades Fundamentales de la Herencia.

1944

1953

1927

1904

1908

1887

1883

Se descifra Código Genético.

Se propone la estructura de doble Hélice DNA.

Se describe que los genes X causan mutaciones.

Unidades Fundamentales de la herencia Reciben nombre de Genes.

Se establecen Materiales necesarios Genéticos

Se descubre que la reproducción de los organismos de linaje continuo

Franco Galton propone Eugenesia

Se da a conocer DNA en el núcleo de una célula.

1977

1980

1985

1997

2000

2007

1ªs técnicas Moleculares químicas de los mol. DNA.

Se dicta Patent los microbios Ingeniería Genética

Se crea la revista Huello Genética.

Clonación del mamífero Gueiso Dolly

1ª versión del Genoma Humano.

Primer Transgénico

12/09/2014

Cuadro Comparativo

ADN-ARN

| ADN | ARN |
|---|---|
| Pentosa: Desoxirribosa | Pentosa: Ribosa |
| Sus bases nitrogenadas son adenina, citosina, Guanina, timina. | Sus bases: adenina, uracilo, citosina y Guanina. |
| Existe solo 1 tipo de ADN: como doble hélice | Existen 3 tipos de ARN mensajero, transferencia y ribosomal. |
| La molécula es un enorme doble hélice entrelazado. | La molécula forma parte de una sola cadena de nucleótidos en espiral. |
| Tiene propiedades propias como Replicación, transcripción y Traducción | Participación en la elaboración de proteínas celulares. |
| Su función es el control de actividades celulares, herencia y autoduplicación | Su función es ser el intermedio en la síntesis de proteínas |
| Material Genético de todos los organismos celulares y casi todos los virus | Es una copia de ADN |

22/08/21.

Bibliografía:

Herraez, A. (Marzo 2022). Biología Molecular e Ingeniería Genética, conceptos, técnicas y aplicaciones en las ciencias de la salud. España: Elsevier; Edición 2 ED (22 marzo 2012).