

# Físico Química (8:07)

**Lea detenidamente y luego responda según el texto:**

1

La *Alcaptonuria* o aciduria homogentísica , es una enfermedad rara del metabolismo y es heredada como rasgo recesivo; se ha definido anteriormente como "defecto hereditario autosómico recesivo".

Esta enfermedad es debida a la ausencia de una enzima del hígado, la oxidasa homogentística . Como resultado de este deficit , se produce un bloqueo de la conversión del *ácido homogentísico(2,5-dihidroxifenilacetico)*, producto del metabolismo de la fenilalanina y la tirosina en ácido maleilacetoacetico.

Esta enfermedad se ha conocido desde hace mucho tiempo, probablemente debido al oscurecimiento de la orina. Este oscurecimiento de la orina fue atribuido a un aumento de alcalinidad y captación de oxígeno.

Por esto el fenomeno recibió el nombr/e de Alkapton (termino hibr/ido entre la palabr/a árabe que designa alcali y la griega que indica absorber).Posteriormente la enfermedad recibió el nombr/e de alcaptonuria.

La orina oscurecida es el resultado de la exposición al aire que se presenta como una oxidación espontánea del ácido homogentísico que se acumula en la misma.

**La Alcaptonuria es una enfermedad debido a la ausencia de:**

A: Una enzima del hígado

B: Una encima de hígado

C: Una enxima de hígado

**Lea detenidamente y luego responda según el texto:**

2

La *Alcaptonuria* o aciduria homogentísica , es una enfermedad rara del metabolismo y es heredada como rasgo recesivo; se ha definido anteriormente como "defecto hereditario autosómico recesivo".

Esta enfermedad es debida a la ausencia de una enzima del hígado, la oxidasa homogentística . Como resultado de este deficit , se produce un bloqueo de la conversión del *ácido homogentísico(2,5-dihidroxifenilacetico)*, producto del metabolismo de la fenilalanina y la tirosina en ácido maleilacetoacetico.

Esta enfermedad se ha conocido desde hace mucho tiempo, probablemente debido al oscurecimiento de la orina. Este oscurecimiento de la orina fue atribuido a un aumento de alcalinidad y captación de oxígeno.

Por esto el fenomeno recibió el nombr/e de Alkapton (termino hibr/ido entre la palabr/a árabe que designa alcali y la griega que indica absorber).Posteriormente la enfermedad recibió el nombr/e de alcaptonuria.

La orina oscurecida es el resultado de la exposición al aire que se presenta como una oxidación espontánea del ácido homogentísico que se acumula en la misma

**La orina oscurecida es el resultado de la exposición**

A: Aire.

B: luz.

C: Oxigeno

**El material hereditario es portador de:**

3

A: Información genética

B: Información Científica

3:Información de interes para la ciencia

**Leyes de Mendel, se analizaron y dieron origen a la:**

4

A: Genética gestacional.

B: Genética de poblaciones.

C:Genética cuantica

5 Es la constitución genética o alélica de una célula o individuo habitualmente referida a un gen o unos pocos genes y rara vez referida a todos los genes o al genoma completo.

A: Genotipo

B: Genética de poblaciones

C: Genética de poblaciones

6 El primer caso conocido de una alteración en un gen que producía una alteración en una ruta metabólica descrito por:

A: Archibald Garrod

B: Willian Bateson

C: Gregori Mendel

7 para Garrod las alteraciones alteraciones enzimáticas determinadas genéticamente por:

A: errores congénitos del metabolismo

B: errores congénitos

C: errores médicos.

8 El médico del King's College Hospital, es conocido por haber descubierto exceso de:

A: ácido úrico en la sangre

B: ácido fólico en la sangre

C: sulfúrico en la sangre

**9 Lea detenidamente y luego responde:**

La tabla periódica o sistema periódico es un esquema que muestra la estructura y disposición de los elementos químicos, de acuerdo a una ley de periodicidad, la cual consiste en que "las propiedades de los elementos son una función periódica de sus números atómicos".

De esta manera, todos los elementos químicos se encuentran ordenados en orden creciente de su número atómico, el cual representa el número de protones del núcleo de su átomo y por consiguiente, el de electrones que se encuentran en la corona.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, cada elemento posee un protón y un electrón más que el que le antecede. Es decir, la estructura electrónica de un átomo es exactamente igual que la del elemento que le precede diferenciándose únicamente en el último electrón. Todos los elementos que poseen igual número de electrones, en su capa más externa, tendrán propiedades químicas similares.

Desde los comienzos de la era moderna de la Química, constituyó una gran preocupación de los investigadores la ordenación de los elementos conocidos, con el objeto de relacionar sus propiedades, entre los científicos destacados tenemos a Johann Wolfgang Döbereiner, John Newlands, Dmitri I. Mendeléiev y Julius Meyer, éstos dos últimos desarrollaron independientemente la ley de periodicidad, logrando alcanzar los mismos resultados.

**Los elementos químicos se encuentran ordenados en la tabla periódica se encuentran ordenados de manera:**

A:Alfabeticamente

B: Creciente

C:Decreciente

**Lea detenidamente y luego responde:**

10

La tabla periódica o sistema periódico es un esquema que muestra la estructura y disposición de los elementos químicos, de acuerdo a una ley de periodicidad, la cual consiste en que "las propiedades de los elementos son una función periódica de sus números atómicos".

De esta manera, todos los elementos químicos se encuentran ordenados en orden creciente de su número atómico, el cual representa el número de protones del núcleo de su átomo y por consiguiente, el de electrones que se encuentran en la corona.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, cada elemento posee un protón y un electrón más que el que le antecede. Es decir, la estructura electrónica de un átomo es exactamente igual que la del elemento que le precede diferenciándose únicamente en el último electrón. Todos los elementos que poseen igual número de electrones, en su capa más externa, tendrán propiedades químicas similares.

Desde los comienzos de la era moderna de la Química, constituyó una gran preocupación de los investigadores la ordenación de los elementos conocidos, con el objeto de relacionar sus propiedades, entre los científicos destacados tenemos a Johann Wolfgang Döbereiner, John Newlands, Dmitri I. Mendeléiev y Julius Meyer, éstos dos últimos desarrollaron independientemente la ley de periodicidad, logrando alcanzar los mismos resultados.

**Los elementos que poseen igual número de electrones, en su capa más externa tienen propiedades:**

A:químicas similares.

B:Físicas similares.

C:Físico-Químicas

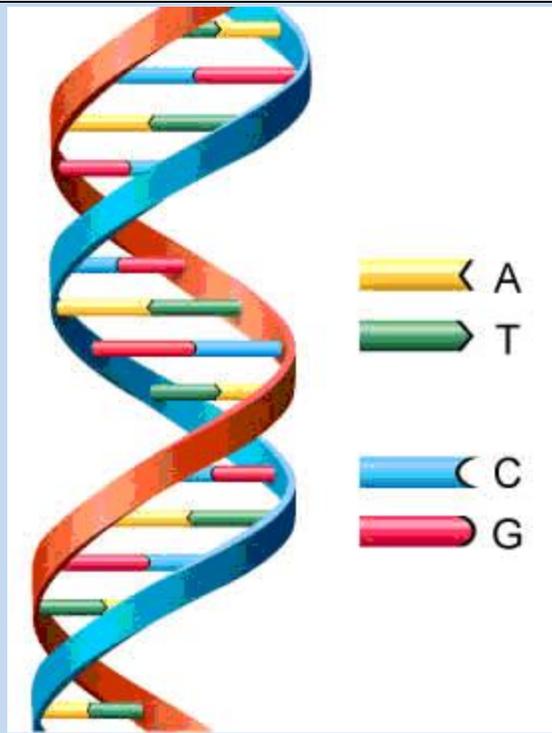
11

La molécula es:

A:La partícula más pequeña que presenta todas las propiedades físicas y químicas de una sustancia

B: La que se encarga de analizar aquellas partículas que contienen.

C: La formación, composición, estructura y reacciones de los compuestos y elementos inorgánicos



La imagen anterior es la estructura molécula de:

A: O<sub>2</sub>



B: A.D.N



C: Mg

