***CULTURA CIENTÍFICA***

1. Descubrimiento de la penicilina: Las penicilinas son antibióticos empleados en el tratamiento de infecciones provocadas por bacterias. Fue el primer antibiótico empleado ampliamente en medicina; su descubrimiento ha sido atribuido a Alexander Fleming en 1928, quien obtuvo el Premio Nobel en Fisiología o Medicina en 1945.
2. Descubrimiento del ADN: Francis Harry Compton Crick, OMFRS(8 de junio de1916-28 de julio de 2004) fue físico, biólogo molecular y neurocientífico británico. Recibió el Premio Nobel de Medicina en 1962 por sus descubrimientos concernientes a la estructura molecular del ADN y su importancia para transferir la información en la materia viva.

Así mismo, recibió también las medallas Royal y Copley de la RoyalSociety de Londres en 1972y 1975, y también la Orden del Mérito el 27 de noviembre de 1991.

1. Se secuencia el genoma humano: Paso decisivo en el análisis del genoma molecular, en gran parte de las investigaciones biológicos moleculares del medio siglo pasado, fue el descubrimiento de la estructura de doble hélice de la molécula de ADN en 1953 por Francis Crick y James Watson. Los dos investigadores compartieron el Premio Nobel de 1962 en la categoría de *“fisiología o medicina”*. Con la automatización de la secuenciación del ADN en la década de los 80, la idea de analizar el genoma humano completo fue propuesta por primera vez por unos pocos biólogos del profesorado universitario.
2. Se entiende el fenómeno de la combustión: En 1718 *Georg Ernst Stahl*(1660-1734) propuso que los combustibles eran ricos en una sustancia que denominó “*flogisot*”(phlogiston, palabra griega que significaba prender fuego). El proceso de combustión era aquel en el que la sustancia combustible liberaba al aire el flogisto, mientras que aquellas que no terminaban ardiendo de forma completa, era porque no disponían de la cantidad de flogisto suficiente.

Cincuenta años más tarde, Antoine Lavoisier(1743-1794), desechó ese concepto para proponer que se debía a la adición del oxígeno al metal

1. Descubrimiento del oxígeno: El descubrimiento del oxígeno se atribuye al farmaceútico de origen aleman Carl Wilhelm Scheele, entre 1772 y 1773 y al químico inglés Joseph Priestley, quien descubrió de manera independiente el 1772. Sin embargo parece ser que el inventor Cornelius Drebbel era capaz de producirlo en 1624 a partir del nitrato de potasio.
2. Se elabora la primera tabla periódica: La tabla periódica de los elementos es una disposición de los elemento químicos en forma de tabla, ordenados por su número atómico(número de protones), por su configuración electrones y sus propiedades químicas. Este ordenamiento muestra *tendencia periódicas*, como elementos con comportamiento similar en la misma columna.

La tabla periódica proporciona un marco útil para analizar el comportamiento químico y es ampliamente utilizada en química y otras ciencias.

1. Se descubre la primera partícula subatómica, electrón: Joseph John Thompson. Nació el 18 de diciembre de 1856 en Mánchester, Reino Unido. Murió el 30 de agosto de 1940(83 años) en Cambridge, Reino Unido. Fue un científico británico, descubridor del electrón, de los isótopos e inventor del espectrómetro de masa. En 1906 fue galardonado con el Premio Noble de Física.
2. Se inicia la genética cruzando semillas de diferentes guisantes: Gregor Hohann Mende fue un fraile agustino católico y naturalista. Formuló, por medio de los trabajos que llevó a cabo con diferentes variedades del guisante, las hoy llamadas leyes de Mendel que dieron origen a la herencia genética. Inicialmente efectuó cruces de semillas, as cuales se particularizaron por salir de diferentes estilos y algunas de su misma forma. En sus resultados encontró caracteres, los cuáles, según el alelo sea dominante o recesivo.
3. Se enuncia la teoría de la relatividad: También llamada teoría de la relatividad restringida, fue publicada por Albert Einstein en 1905 y describe la física del movimiento en el marco de un espacio-tiempo plano. Esta teoría describe correctamente el movimiento de los cuerpos incluso a grandes velocidades y sus interacciones electromagnéticas, se usa básicamente para estudiar sistemas de referencia inerciales.
4. Evidencia experimental de que el mundo se expande: Son términos con los que se designa el hecho descubierto en el año 1998 de que el universo se expande a una velocidad cada vez mayor. Este hecho fue un descubrimiento no esperado, ya que hasta ese momento se pensaba que, si bien el universo ciertamente estaba en expansión, esta, ocasionada como un eco del Big Bang, tenía un ritmo que iba decreciendo por efecto de la atracción gravitatoria mutua entre galaxias distantes.
5. Origen de la teoría de evolución de las especies por selección natural: La selección natural fue propuesta por Darwin como medio para explicar la evolución biológica. La acumulación de cambios a lo largo de las generaciones produciría todos los fenómenos evolutivos. Es la reproducción diferencial de los genotipos de una población de los genotipos de una población biológica.
6. Descubrimiento de la célula como unidad básica de la vida: La teoría celular, propuesta en 1838 para los vegetales y en 1839 para los animales, por Matthias Jakob Scheiden y Theodor Schwann, postula que todos los organismos están compuestos por células, su presencia en el ADN permite la transmisión de aquella de generación en generación. Si solo tienen una, se les denomina unicelulares; si poseen más, se les llama pluricelulares.

La aparición del primer organismo vivo sobre la Tierra suele asociarse al nacimiento de la primera célula. Evidencias adicionales muestran que su metabolismo sería anarobio y basado en el sulfuro.

1. Se establece la teoría de la tectónica de placas: Es una teoría que explica la forma en que está estructurada la litosfera. La teoría explica la forma de la de relieve terrestre.

Las placas tectónicas se desplazan unas respecto a otras con relativa lentitud, a una velocidad nunca perceptible sin instrumentos. Las placas tectónicas se componen de dos tipos distintos: litosfera y continental. A la parte superior de la litosfera se la conoce como corteza terrestre.