

Datos biográficos de Jean Baptiste Perrin

NOMBRE COMPLETO

FECHA DE NACIMIENTO

LUGAR DE NACIMIENTO

FECHA DE FALLECIMIENTO

LUGAR DE FALLECIMIENTO

NACIONALIDAD

HIJOS

Jean Perrin, cuyo nombre completo era Jean Baptiste Perrin, fue un brillante físico-químico Francés que nació el 30 de septiembre de 1.870 en Lille, Francia, quién logró marcar importantes hitos científicos en su carrera profesional.

Durante su carrera profesional recibió el máximo galardón del premio Nobel de física en 1.926, debido a sus aportes en los temas de los rayos catódicos y el complicado equilibrio de la sedimentación.

Jean Perrin realizó estudios en Lycée Janson de Sailly en París. Asimismo, completó sus estudios en el Colegio Normal Superior de la ciudad de París.

En esta institución universitaria Parisina ejerció labores docentes a partir del año 1.891. Posteriormente, logró incorporarse a la Universidad De París, también realizando funciones

de docencia en el departamento de física-química del cual fue director en el período comprendido entre 1.927 y 1.940.



Fuente | Agence de presse Meurisse [Dominio público] - Jean Perrin

Participó en la primera guerra mundial, representando al ejército francés. En el transcurso del año 1.923, fue elegido para formar parte como miembro de la muy bien acreditada academia

de ciencias de Francia.

A continuación, en el año 1.936, fue elegido como sub- secretario de Estado en responsabilidad científica para la administración del Frente Popular de León Blum.

Durante el año de 1.940, Perrin viajó a los Estados Unidos de América, para integrarse al movimiento denominado "Francia Libre". En los EE. UU fungió como director de la división científica de la Escuela Libre de Altos Estudios Superiores de la ciudad de Nueva York.

Tuvo un hijo que fue bautizado con el nombre de Francis Perrin, quién también se dedicó a la ciencia de la física, especializándose en la materia de fisión nuclear, llegando a dirigir la alta comisión para la energía atómica de Francia-instituto, que también se conocía con las siglas CEA entre los años de 1.951 a 1.970.

Jean Perrin murió el 17 de abril del año 1.942, en la ciudad de Nueva York. Posteriormente, sus cenizas fueron llevadas el 17 de noviembre de 1.948 al Panteón de la ciudad de Paris.

Carrera Científica

El gran logro científico de Perrin consistió en transformar el llamado modelo atómico de Thomson, proponiendo, antes que otro lo hiciera, que las cargas negativas están afuera del núcleo.

En el año de 1.895, siguiendo con esta idea, descubrió que los rayos catódicos logran depositar su carga en un electroscopio, confirmando así que consistía en partículas con carga esencialmente negativas.

Perrin, en el año 1.908, consiguió calcular exactamente lo que se denominaba como el número de Avogadro, que no es otra cosa que el número o la cantidad de moléculas que pueden contenerse en un mol de gas en condiciones normales.

Luego de que el famoso científico Albert Einstein publicara en el año 1.905 su teoría acerca del movimiento Browniano, en términos de átomos, Jean Perrin se avocó a la tarea de confirmar los hallazgos de Einstein, logrando resolver de esta forma la polémica que ya había tardado un siglo sobre la teoría atómica que fue establecida por John Dalton.

Perrin fue postulado por Carl Benedicks en el año 1926 al Premio Nobel de física, gracias a sus trabajos acerca de la discontinuidad de la materia y por el descubrimiento del equilibrio de sedimentación.

Debido a estos grandes descubrimientos científicos de Jean Perrin, se puso un cierre absoluto a la dilatada controversia relativa a la realidad física de las moléculas

Perrin, en año 1919, hizo la propuesta de que los procesos nucleares son susceptibles de proveer la fuente de energía en las estrellas. Además, Reveló que la masa contenida en un átomo de helio, es menor a la contenida en cuatro átomos de hidrogeno.

Jean Perrin creó en el año 1927 el Instituto de biología físico-química junto al especialista en fisiología André Meyer y el experto en química André Job, beneficiándose de las cuantiosas donaciones del filántropo y magnate Edmond de Rothschild.

Durante el año 1937, fundó en la ciudad de París un museo dedicado a la ciencia, que fue bautizado con el nombre de "El Palacio del Descubrimiento."

Este destacado físico-químico Francés también creó el Centro Nacional para la Investigación de la Ciencia, también conocido con las iniciales de CNRS, después de una petición realizada por Perrin y refrendada con la rúbrica de más de 80 respetados hombres dedicados a la ciencia, siendo 8 de ellos ganadores del máximo galardón del nobel.

El ministro de instrucción de Francia construyó el Consejo Superior para la indagación de la ciencia en el mes de abril del año 1933.

¿Cuál es la relación de Jean Perrin con el número de Avogadro?

1

Respuesta

Jean Perrin recibió el premio Nobel de Física en el año 1926, este químico basó gran parte de su vida desarrollando las teorías de Avogadro. Las teorías de Avogadro indican cuál es la cantidad de sustancia que hay en una unidad **mol**, aunque esta unidad es usada para varios tipos de sustancias lo común es usarlas para hablar de moléculas.

¿Realizó Jean Perrin con su teoría algún postulado?

1

Respuesta

Sí, en el año 1907 Jean Perrin refutó la teoría de modelo atómico presentada en 1904 por el científico británico J.J. Thomson conocida como modelo del budín de ciruela, por

la analogía donde la carga positiva representaría la masa del budín y la carga negativa serían las ciruelas.

Según el modelo presentado por J.J. Thomson, la carga positiva es una masa homogénea y las cargas negativas se encuentran separadas de forma aleatoria sobre dicha masa positiva.

Perrín rechazó dicha teoría tres años después de su presentación alegando lo siguiente:

La carga positiva no se encuentra en la totalidad de la estructura atómica sino concentrada en el centro atómico.

Las cargas negativas no se encuentran separadas sino todo lo contrario, se encuentran ordenadas en la parte externa del átomo.