

Nombre

Clase



Figura 1. Walter Stanborough Sutton

Walter Stanborough Sutton (1877- 1916)

Las leyes mendelianas de la herencia podían ser aplicadas a los cromosomas a nivel celular (1902).

En 1902 Sutton (figura 24), deduce que los cromosomas son la base de la herencia, y que la reducción de los cromosomas en la meiosis está directamente relacionada con las leyes de Mendel de la herencia. Realizó sus observaciones utilizando células de saltamontes. Demostrando claramente que durante la meiosis se reduce el número de cromosomas en los gametos.



Figura 2. Thomas hunt Morgan

Thomas Hunt Morgan (1866- 1945)

Teoría cromosómica de la herencia (1910).

En 1910 Morgan (figura 25), realizó estudios con las moscas *Drosophila melanogaster* o mosca de la fruta, notó una mosca con los ojos blancos en lugar de rojos, aisló este espécimen y acopló una mosca de ojos rojos. Sorprendentemente en la segunda generación todas las moscas de ojos blancos eran machos.

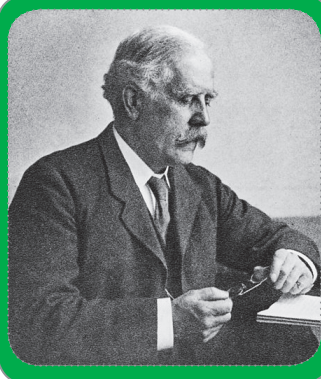


Figura 3. Archibald. E Garrod

Archibald. E Garrod (1857- 1936)

Los defectos genéticos causan muchas enfermedades hereditarias (1911).

Garrod (figura 26), se interesó en los pacientes con alcaptonuria, cuando se expone al aire la orina de los pacientes se torna de un color oscuro. Garrod estableció que debido a un defecto genético, los pacientes con alcaptonuria carecían de una enzima implicada en la descomposición química de proteínas, una de las muchas vías químicas llamadas colectivamente metabolismo.



Figura 4. Frederick Griffith

Frederick Griffith (1881- 1941)

La primera demostración de la transformación bacteriana "Principio transformador" (1928).

Griffith (figura 27), realizó estudios sobre las bacterias *Streptococcus pneumoniae*, llamadas comúnmente neumococos, poseían formas virulentas –causantes de la enfermedad– y formas no virulentas o inocuas. Se encontró que, cuando los extractos de las bacterias encapsuladas muertas se agregaban a los cultivos de las bacterias vivas inocuas, podían convertir a estas últimas en el tipo virulento, dotándolas de la capacidad para producir cápsulas. Este fenómeno se conoció como "transformación" y lo que causaba la conversión se llamó "factor transformador".

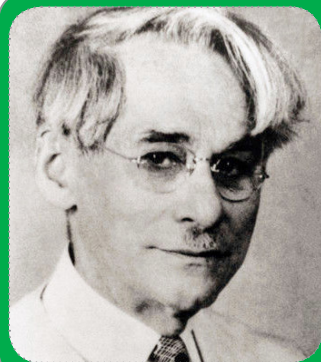


Figura 5. Phoebus Levene

Phoebus Levene (1869 – 1940)

Identifico los compuestos que forman una molécula de AND (1929).

Levene (figura 28) demostró que el DNA está formado por una azúcar desoxirribosa, un grupo fosfato y cuatro bases nitrogenadas: adenina (A), guanina (G), timina (T) y citosina (C).

Oswald T. Avery (1877-1955)

Maclyn McCarty (1911-)

Colin MacLeod (1909-1972)

Identifican el ácido desoxirribonucleico (ADN) como el "principio de la transformación" responsable de las características específicas de las bacterias (1944).

El experimento de Avery-MacLeod-McCarty fue una demostración experimental, publicado en 1944, que el ADN es la sustancia que causa la transformación bacteriana en las cepas de Neumococo, el ADN puede ser el material hereditario de bacterias, y ser análogos a los genes y / o virus en los organismos superiores.

¹ Información tomada y modificada de:

http://genetica.uab.cat/base/base3.asp?sitio=genetica_gen&anar=lacien&item=breve

Lista de figuras

- Figura 1. *Walter Stanborough Sutton.*** Eiskalt. (1916, Junio 1). Walter Sutton. (Fotografía). Obtenido de: http://en.wikipedia.org/wiki/Chromosome#mediaviewer/File:Walter_sutton.jpg
- Figura 2. *Thomas hunt Morgan. Materials scientist.*** (1890, diciembre 31). Thomas Hunt Morgan. The University Press of Kentucky ISBN 081319995X. (Fotografía) http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Hunt_Morgan#/media/File:Thomas_Hunt_Morgan.jpg. Figura 19. Ubicación del ADN en un cloroplasto
- Figura 3. *Archibald. E Garrod.*** (1890, diciembre 31). Thomas Hunt Morgan. The University Press of Kentucky ISBN 081319995X. (Fotografía) http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Archibald_Edward_Garrod.jpg
- Figura 4. *Frederick Griffit. Jacopo Werther .*** (935, Diciembre 31). Frederick Griffith em 1936. . (Fotografía). Obtenido de: http://pt.wikipedia.org/wiki/Frederick_Griffith#mediaviewer/File:Fred_Griffith_and_%22Bobby%22_1936.jpg
- Figura 5. *Figura 28. Phoebus Levene.*** Autor desconocido de fotografía. (S.F). En: Phoebus Levene. (Fotografía). Obtenido de: http://tr.wikipedia.org/wiki/Phoebus_Levene#mediaviewer/File:Levene.jpg

Referencias

Universidad Autònoma de Barcelona. (S,F). **Genetica**. UAB. Recuperado el 1 de Febrero de 2015, de Genetica. UAB: http://genetica.uab.cat/base/base3.asp?sito=genetica_gen&anar=lacien&item=-breve