



Actividad en plataforma

Nombre del Alumno: Frida Alexandra Talavera Salto

Nombre del tema: Reconoces a la célula como unidad de la vida
Parcial II

Nombre de la Materia: Biología

Nombre del profesor: Maria de los Angeles Castro Venegas

Bachillerato Tecnológico en Enfermería General

Tercer semestre

RECONOCES A LA BIOLOGÍA COMO CIENCIA DE LA VIDA

La célula

Es la unidad estructural y funcional de la vida

Tipos de células

- Eucariota
- Procariota

Ejemplos:

- Eucariota (animal y vegetal)
- Procariota (Las bacterias)

Teoría celular

Entre los años 1938 y 1939, dos científicos alemanes concluyeron que animales y vegetales están formados por células, posteriormente, otro científico propuso que la célula tenía la capacidad de dividirse para formar dos células

Quiénes son los científicos

- El botánico Matthias Schleiden
- El zoólogo Theodor Schwann
- Rudolf Virchow

Teorías de la evolución celular y el origen de la vida

Los antiguos pensadores creían que la vida había existido así siempre sin embargo surgieron preguntas y de ellas ciertas teorías

- Teoría creacionista
- Teoría de la generación espontánea
- Teoría fisicoquímica
- Teoría de la panspermia

Teoría creacionista

Se conoce como "Diseño inteligente"

Conjunto de creencias donde hay un ser inteligente y supremo

Teoría de la generación espontánea

En Egipto 300 a.c. se creía que todo estaba construido por 4 elementos (agua, fuego, aire y tierra)

Los griegos creían en un "principio vital". La materia en descomposición se convertía en materia viva

Teoría fisicoquímica

Esta teoría fue propuesta por Alexander Oparin, científico ruso en 1924

Modelos pre-celulares obtenidos por evolución química fueron desarrollados posteriormente nuevas capacidades y características similares a las células vivas

Teoría de la panspermia

Fue postulado por un sueco científico Svante Arrhenius en 1908

Establece que un esteroide espacial impactó a la tierra y en ella venía una bacteria o célula y fue evolucionando hasta que vemos lo de hoy

Tipos celulares

Son las células

- Procariotas
- Eucariotas

Procariotas:
Hace aproximadamente 3500 de años aparecieron las primeras células, las cuales eran muy simples (procariotas)

Eucariota:
Existe una teoría llamada "Teoría endosimbiótica" explica la complejidad de las células eucariotas Lynn Margulis propuso en 1968

Descubrimiento de células con y sin núcleo

Los primeros microscopistas observaron diferentes tipos de tejidos

Encontraron dentro de la célula pequeños cuerpos de los cuales salía " karyon" núcleo

RECONOCES A LA BIOLOGÍA COMO CIENCIA DE LA VIDA

Estructura y función de la célula procariota

Son células bien diferenciadas porque poseen dos formas bacilos y cocos

- Su estructura es:
- Citoplasma
 - Membrana plasmática
 - Pared celular
 - Fimbrias
 - Pilis
 - Flagelos

Estructura y función de la célula eucariota

Su característica principal es que contienen organelos bien delimitados por membranas

- Su estructura es:
- Citoplasma
 - Membrana plasmática
 - Núcleo
 - Ribosomas
 - Retículo endoplasmático
 - REL
 - RER
 - Aparato de Golgi
 - Lisosomas
 - Peroxisomas
 - Vacuolas
 - Mitocondrias
 - Cilios
 - Centriolo

Célula animal y célula vegetal

Son células eucariotas

- Presenta:
- Membrana celular
 - Pared celular
 - Núcleo
 - Nucleolo
 - Membrana nuclear
 - Retículo endoplasmático
 - Ribosomas
 - Mitocondrias
 - Aparato de golgi
 - Vacuolas
 - Cloroplastos
 - Centriolo

Procesos básicos del funcionamiento celular

Para que la célula funcione requiere de diversos procesos

- Por ejemplo;
- Transporte de moléculas
 - Comunicación intercelular
 - Reproducción celular

Transporte de moléculas

Se encuentran fuera de la célula deben transportarse a los organelos

- Tipos de transporte;
- Difusión simple
 - Ósmosis
 - Difusión facilitada
 - Transporte activo
 - Exocitosis
 - Endocitosis

Comunicación intercelular

La célula puede llegar a ser estimulada para diferentes procesos celulares

- Ejemplos de procesos:
- División celular
 - Captación o liberación de moléculas

- Ejemplos:
- Bipartición
 - Gemación
 - Esporulación
 - Mitosis
 - Meiosis

Reproducción celular

El proceso de reproducción celular está determinado por el tipo de célula

Bibliografía:

Telebachillerato Comunitario. Tercer Semestre. Biología

Secretaría de Educación Pública Aurelio Nuño Mayer

Subsecretaría de Educación Media Superior Rodolfo Tuirán

Dirección General del Bachillerato Carlos Santos Ancira

Autor Iván García Vargas Co-autor: Mariano Sánchez Cuevas

Asesoría académica José Pedro Cortés Xiqui Maritza Sosa

Ameneyro Vanessa Alejandra Valadez Gutiérrez

Asesoría técnico-pedagógica Dirección de Coordinación

Académica

Diseño y diagramación Gloria Hatziri Aguilar González

D.R. Secretaría de Educación Pública. 2015 Argentina 28, Centro,

06020, Ciudad de México. ISBN: 978-607-8229-83-3 Impreso en

México