



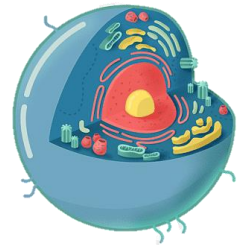
UNIVERSIDAD DEL SURESTE



ANATOMIA Y FISIOLOGIA

ENSAYO UNIDAD 1

1.2.1 NIVELES QUIMICOS Y 1.2.2 NIVELES CELULARES



ALUMNA: HANNA MICHELL DE LOS SANTOS SOLORIO

DOCENTE: FELIPA NIDIA PAOLA ACUÑA MENDEZ

NIVEL QUIMICO Y CELULAR DEL SER HUMANO

INTRODUCCION

Un ser vivo, en especial el ser humano es muy complejo estudiar lo, ya que su composición y estructura es cada vez más compleja. Considero que estas estructuras se relacionan o se unen entre ellas para formar una estructura única que es nuestro cuerpo.

En el estudio de la vida, es decir en la biología, y no solamente en esta ciencia, se ha encontrado que existen diferentes niveles de organización, pero ¿Cuáles son estos niveles de organización? Y ¿Cómo es que forman las estructuras?

Abordaremos los niveles químicos y celulares para comprender como está constituido el ser humano químicamente y para conocer las estructuras de las células.

DESARROLLO

Las estructuras del ser humano son muy complejas. En estas se pueden encontrar diferentes niveles de organización que son: el nivel atómico, el nivel molecular, el nivel celular, tejido, órgano, sistemas y aparatos. Estos niveles de organización interactúan entre sí y forman una sola estructura; el ser humano.

Según por lo que he leído y recuerdo, los átomos se unen entre sí para formar moléculas, las moléculas se unen entre sí para formar células, las células se unen para formar tejidos y estos tejidos se unen para formar órganos, y los distintos órganos formados forman aparatos y sistemas.

Según la antología de anatomía y fisiología del primer cuatrimestre de la licenciatura en enfermería nos dice que los átomos son las partículas más pequeñas de materia que conservan las propiedades químicas del elemento al que pertenecen. Cuando los átomos se unen forman una estructura con mayor complejidad, las moléculas.

Los átomos que forman parte de la materia viva se llaman bioelementos. Los más abundantes son: el oxígeno, el hidrógeno, el nitrógeno, el carbono, fósforo y azufre. Las moléculas por otra parte se conocen como biomoléculas. Las más importantes son: el agua, las sales minerales, los glúcidos, los lípidos, las proteínas y los ácidos nucleicos.

Las moléculas llamadas biomoléculas se unen para formar una estructura considerada única, la célula. Luego las células dan lugar a la formación de tejidos, los tejidos forman los órganos y los órganos forman sistemas y aparatos.

La antología nos dice que un tejido es la asociación de células que tienen la misma estructura y función. Un órgano está formado por un conjunto de tejidos distintos que, entre todos realizan una determinada función. Y que cuando los órganos se asocian para realizar una función vital determinada forman aparatos y sistemas.

Cabe mencionar que los aparatos se forman con órganos de diferente estructura y los sistemas se forman con órganos que tienen la misma estructura.

El cuerpo humano se compone de cientos de billones de células, esta es la unidad funcional y estructural de vida más simple. En ella se realizan todas las funciones necesarias para la vida. Algunas funciones son darle la estructura al cuerpo, absorber los nutrientes de los alimentos, convertir los nutrientes en energía, entre otras.

En 1855 Rudolph Virchow enuncia que cada organismo está formado por una o más células, que los organismos vivos más pequeños son células únicas, las células son las unidades fundamentales de los seres vivos y que todas las células provienen de células preexistentes.

La célula esta constituida por varias partes:

La membrana celular es la que cubre a la célula, regula el paso de sustancias y permite la comunicación con las demás células.

El núcleo es el que regula la estructura y actividad celular.

En el núcleo se encuentra la membrana nuclear y el nucleoplasma.

La membrana nuclear separa el nucleoplasma del citoplasma por lo que se mantienen separados los procesos metabólicos de ambos medios.

El nucleoplasma es el medio protoplásmico homogéneo que contiene la cromatina y el nucléolo.

El nucléolo contiene la información genética y controla la actividad celular.

Los cromosomas aparecen en el momento de la reproducción celular.

Los ribosomas tienen la función de ser el orgánulo lector de ARN mensajero, con ordenes de ensamblar los aminoácidos que formaran las proteínas.

El aparato de Golgi transforma sustancias producidas en el retículo endoplásmico, se generan vesículas que pueden unirse a la membrana liberando su contenido al exterior o dar origen a otros orgánulos.

Las mitocondrias producen la mayor parte de energía que necesita la célula mediante procesos de oxidación de materia orgánica.

La membrana plasmática es el medio ambiente de la célula, su función es la cohesión, modular la fisiología y la diferenciación celular.

La bicapa lipídica es la capa membrana de la célula compuesta por lípidos que le confiere una propiedad anfipática que le da la propiedad de tener partes polares y partes no polares.

Cada una de estas partes son fundamental para la célula ya que cada una realiza diferentes funciones para el buen funcionamiento de esta misma.

CONCLUSION

El ser humano tiene una estructura muy compleja, esta estructura se va formando por niveles de organización. Tenemos que los átomos forman moléculas, las moléculas forman células, las células forman tejidos, los tejidos forman órganos, y los órganos forman aparatos y sistemas.

Por otra parte, la célula es la unidad viviente más pequeña de vida y esta constituida por varias partes, como la membrana celular, el núcleo, el nucleolo, membrana nuclear, el nucleoplasma, el citoplasma, los ribosomas, las mitocondrias, retículo endoplasmático, el aparato de Golgi y la membrana plasmática. Y cada una de estas tienen diferentes funciones.

Sin duda alguna esto es muy importante para comprender la estructura y composición del ser humano.

BIBLIOGRAFIA

Antología de anatomía y fisiología de primer cuatrimestre de la licenciatura en enfermería.