Nombre del alumno:

Judith Andrea Córdova Ramos

Nombre del profesor:

Lic. Ervin silvestre castillo

Licenciatura:

En enfermería

Materia:

Prácticas profesionales

Nombre del trabajo:

Cuadro sinóptico

Organización general del cuerpo humano

Frontera Comalapa, Chiapas a 17 de mayo del 202

La organización general del cuerpo humano

Niveles de organización del cuerpo humano

- Nivel atómico. → son las partículas más pequeñas de materia que conservan las propiedades químicas del elemento químico al que pertenecen.
- Nivel molecular. → Cuando los átomos se unen entre sí forman una estructura de mayor complejidad. Es un nivel superior, el molecular.
- Nivel celular → Cuando estas biomoléculas se combinan entre si forman una estructura única, capaz de reaccionar ante todo lo que le rodea.
- Tejido → Un tejido es la asociación de células que tienen la misma estructura y función.
- Órgano → formado por un conjunto de tejidos distintos que, entre todos realizan una determinada función

La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos

Estructura celular → La célula humana es una célula eucariota. Tiene un núcleo en su interior y pequeñas estructuras en su citoplasma, llamadas orgánulos.

- membrana plasmática → fina lámina que controla el paso de sustancias, es decir, el alimento que entra o los residuos que salen de la célula.
- citoplasma → en el que hay agua y orgánulos celulares. En ellos se hacen las reacciones químicas que permiten obtener las sustancias necesarias para sobrevivir.
- núcleo → estructura característica de las células eucariotas. Contiene el ADN y lo protege mediante la envoltura nuclear
- mitocondrias → son orgánulos grandes, con doble membrana, que producen la mayor parte de la energía que necesita la célula, mediante procesos de oxidación de materia orgánica
- aparato de Golgi → está formado por sacos y vesículas que provienen del retículo endoplásmico.
- lisosomas → son orgánulos llenos de enzimas digestivas, que realizan la digestión celular.
- centriolos → están formados por microtúbulos que intervienen en la formación del huso acromático y el citoesqueleto
- retículo endoplasma ticos → está formado por sacos, túbulos y vesículas. Su función consiste en sintetizar, almacenar y transportar sustancias

Nutrición celular

Todas las células del organismo captan nutrientes del entorno. → Reacciones químicas →

- anabólicas → se encarga de suministrar energía a la célula. La mayor producción de energía en la célula la realizan las mitocondrias mediante la respiración
- metabólicas → El anabolismo se produce en el citoplasma. Allí las moléculas se unen a otras produciendo macromoléculas que cumplen funciones de reserva de energía o estructurales.

Mitosis

duplica su información genética y la reparte en dos núcleos → Se forman dos células hijas genéticamente idénticas entre sí e idénticas a la célula madre

Tejidos

Los tejidos están constituidos por células que presentan la misma estructura y cumplen una misma función.

- Tejido epitelial → El tejido epitelial recubre la superficie de nuestro cuerpo. Las células están muy juntas y no dejan espacios entre ellas.
  - De revestimiento. → Las células que lo forman pueden ser cilíndricas, cúbicas o planas. Actúa como protector de la estructura que recubre.
  - Glandular. → Sus células están especializadas en producir sustancias que liberan al exterior.
- Tejidos conectivos → son un conjunto de tejidos que tienen función estructural y de protección
  - El tejido conjuntivo → es un tejido resistente con función estructural. → Está formado por células llamadas fibrocitos que se encargan de sintetizar fibras como el colágeno.
  - El tejido adiposo → está formado por células llenas de grasa llamadas adipocitos. → Actúa como protector de órganos internos, como ocurre con el corazón o el riñón.
  - El tejido cartilaginoso → es un tejido de sostén. → Forma estructuras duras pero elásticas.
  - El tejido óseo → está formado por una matriz dura y células llamadas osteocitos. → Es un tejido de sostén y forma el esqueleto de los adultos.
- Tejido muscular → está formado por células alargadas llamadas fibras musculares. → Forma los músculos y es el responsable del movimiento del movimiento de las partes del cuerpo
- Tejido nervioso → está formado por células especializadas llamadas neuronas y células de apoyo llamadas neuroglias.

órganos

Cada órgano realiza una función determinada. → Son ejemplos de órganos, el estómago, el corazón, el pulmón, el riñón.

- corazón → órgano formado por diferentes tejidos, pero con la misma función, bombear la sangre a todo el cuerpo.

Sistemas y aparatos

El sistema circulatorio está formado por el corazón, las arterias, las venas y los capilares. → consiste en llevar la sangre a todas las células, así como recogerla cargada de residuos.

→ Otros sistemas

- El sistema nervioso → se encarga de controlar las funciones vitales, recoger información de los sentidos y elaborar respuestas.
- El aparato respiratorio → adquiere el oxígeno necesario el funcionamiento de para las células y expulsa el dióxido de carbono sobrante.
- El aparato digestivo → incorpora nueva materia orgánica, realizando la digestión y posterior absorción, así como la defecación de sustancias no absorbidas.
- Además del aparato excretor, endocrino, locomotor y reproductor.