

ÓRGANOS Y SISTEMAS

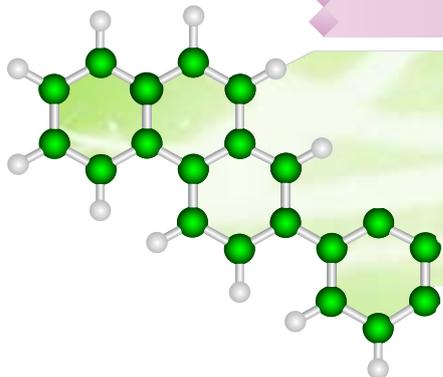
Los tejidos se agrupan formando órganos, especializados a su vez en otra función.

Haciendo un “racconto” podemos decir que células con función similar se agrupan formando tejidos que optimizan una determinada función que colabora en mantener el equilibrio homeostático. Ahora subiendo al siguiente nivel de organización encontramos que los tejidos se agrupan formando órganos, especializados a su vez en otra función. Por todo el cuerpo humano encontramos órganos o partes de los sistemas muscular, esquelético, cardiovascular, linfático y nervioso, ya sea central o periférico. La piel, el órgano de mayor tamaño, se localiza en todas las zonas anatómicas y hay órganos localizados en zonas anatómicas determinadas, por ejemplo el encéfalo está dentro de la cavidad craneana que le da protección, así como los pulmones se encuentran protegidos por la jaula torácica formada por las costillas. El corazón está formado por: tejido muscular que permite su contracción, células endócrinas que secretan una hormona llamada ADH (Hormona Natriurética Auricular), que se libera entre otras situaciones cuando ingerimos poco líquido para prevenir la deshidratación, las válvulas cardíacas tienen un tipo de tejido conjuntivo que les permite soportar presiones y además tiene tejido nervioso. A su vez forma parte del sistema cardiovascular en el que a través de las arterias que salen de él, llega a cada célula de nuestro cuerpo el oxígeno, macromoléculas, hormonas, minerales y vitaminas necesarias para el correcto metabolismo celular y las venas que a él llegan, nos liberan de los desechos y aquí veremos un ejemplo de cooperación de dos sistemas: cardiovascular y respiratorio.

El corazón está formado por: tejido muscular que permite su contracción, células endócrinas que secretan una hormona llamada ADH (Hormona Natriurética Auricular), que se libera entre otras situaciones cuando ingerimos poco líquido para prevenir la deshidratación, las válvulas cardíacas tienen un tipo de tejido conjuntivo que les permite soportar presiones y además tiene tejido nervioso.



Esta imagen es ilustrativa



Los órganos que trabajan integradamente para mantener una función particular constituyen el siguiente nivel de organización: sistemas de órganos o simplemente sistemas. Iremos viendo conjuntamente órganos y sistemas en el ser humano.

1	Sistemas de protección	Piel, Glándulas sudoríparas, Glándulas sebáceas.
2	Sistemas que proporcionan soporte y movimiento	Osteo-Artro-Muscular.
3	Sistemas que proporcionan comunicación, control e integración	Nervioso, Endócrino.
4	Sistemas que proporcionan Transporte y defensa	Cardiovascular, Linfático, Inmunológico.
5	Sistemas que participan en la elaboración, regulación y mantenimiento	Digestivo, Respiratorio, Urinario.
6	Sistemas de la Reproducción y desarrollo	Femenino, Masculino.

El cuerpo humano se divide en:

- CABEZA
- TRONCO
- EXTREMIDADES

La anatomofisiología: es el estudio del nº, situación, estructura y relaciones de los distintos órganos/sistemas que componen el cuerpo humano y sus funciones específicas.





Externamente nuestra simetría es bilateral, la organización interna no es simétrica. Hay asimetrías de nº, forma y posición de órganos. Hay un problema que ocurre durante el primer mes de gestación y una de cada 10 mil personas nace con "situs inversus", una condición congénita por la que los órganos están ubicados exactamente a la inversa que en la mayoría de los seres humanos. Las ventajas de hacer un diagnóstico temprano de esta condición, que no representa una enfermedad porque la persona lleva una vida completamente normal, es que se pueden evitar complicaciones por falta de conocimiento de esta situación, porque un infarto se va a manifestar del lado derecho y una apendicitis del lado izquierdo.

Hay un problema que ocurre durante el primer mes de gestación y una de cada 10 mil personas nace con "situs inversus", una condición congénita por la que los órganos están ubicados exactamente a la inversa que en la mayoría de los seres humanos.

CONCEPTO UNIFICADOR

Complemento entre estructura y función. Siempre vamos a encontrar relación entre la forma de una célula y la función que realiza: ej. Las microvellosidades presentes en las células del intestino otorgan una mayor superficie de contacto con los nutrientes por lo que permiten mayor absorción. Otra concepción importante es que si no sabemos cómo se realiza la función normal, nunca vamos a entender la enfermedad.

CONCEPTO DE SALUD



A lo largo de los tiempos han ido cambiando las definiciones de salud, desde la simplista expresión: Ausencia de enfermedad hasta la más compleja y actual definición: Es el estado de completo bienestar físico, mental y social. Es el estado de adaptación diferencial de los individuos al medio en que se encuentran por lo tanto involucra no sólo la "salud física" sino la "Salud mental" y también la inserción del individuo en la sociedad podríamos llamarla: "Salud Social"