

GUIA DE ESTUDIO PERSONAL: CITOESQUELETO

1. ¿Qué se conoce como citoesqueleto y de qué está compuesto?
2. Nombre los procesos más importantes en los cuales participa el citoesqueleto.
3. ¿Cuál es la importancia del citoesqueleto para la célula? En términos generales, señale qué tipo de estructuras proteicas forman el citoesqueleto y mencione cuáles son las proteínas involucradas en su polimerización.
4. ¿Cuál es el rol de los filamentos intermedios? Nombre los 4 tipos de monómeros.
5. ¿Qué propiedad de los filamentos intermedios es importante para su función estructural en la célula?
6. ¿En qué estructura subcelular usted esperaría encontrar filamentos intermedios?
7. Explique cómo se estructura y organiza el citoesqueleto de microtúbulos y cuáles son las funciones que cumple en la célula. ¿Cuál es el rol del centrosoma en este fenómeno?
8. ¿En qué consisten los “motores microtubulares”? ¿Qué tipos conoce y a qué tipo de carga se asocian?
9. ¿Cuál es la importancia de la actina para la célula? ¿Cómo se pueden asociar entre sí los filamentos de actina en una célula y qué consecuencias fisiológicas pueden tener las diferencias en esta asociación?
10. Mencione ejemplos de estructuras celulares relacionadas con las distintas formas de asociación de los filamentos de actina en la célula.
11. ¿Existe alguna forma de interacción del citoesqueleto de actina con la membrana celular? ¿Cómo es posible modular esta eventual interacción?
12. ¿Cuál es el paso crítico o limitante en la formación de un filamento de actina o un microtúbulo?
13. ¿Qué es la concentración crítica y como se aplica este término en relación a la polimerización de los filamentos del citoesqueleto?