

# Citología e Histología

Curso de Ingreso 2021

Nombre completo:

Comisión:

1) Escribe V o F donde corresponda

- a. (      ) las células procariotas son más sencillas que las eucariotas.
- b. (      ) en las mitocondrias se realiza la fotosíntesis.
- c. (      ) la pared celular es exclusiva de las células vegetales.
- d. (      ) las células que forman los seres vivos pueden ser eucariotas o procariotas.

2) ¿Cuál es el numero diploide y el haploide de cromosomas en la especie humana? \_\_\_\_\_

3) El numero diploide de la especie humana se restablece durante la

- a. Gametogénesis
- b. Fecundación del óvulo por el espermatozoide
- c. Mitosis
- d. Meiosis

4) Los gametos que participan en la fecundación son:

- a. Ovulo y esperma
- b. Ovocito II y espermatozoide
- c. Ovulo y espermatozoide
- d. Células foliculares y espermátide
- e. Ninguna de las anteriores

5) Complete el cuadro con semejanzas y diferencias entre células procariotas y eucariotas:

Células	Semejanzas	Diferencias
Procariotas		
Eucariotas		

Núcleo organizado	nº de cromosomas	Membrana plasmática
Sistema de endomembranas/ RE	Ribosomas	Citoesqueleto
ARN	Complejidad/organización	ADN
Organismos unicelulares	Citoplasma	Tamaño
Composición de la membrana plasmática		Materia genética circular
		Reproducción

6) Marque Verdadero o Falso:

- (  ) La matriz extracelular está formada sobre todo por lípidos.
- (  ) Entre las funciones de las membranas está la creación de gradientes iónicos para la síntesis de ATP.
- (  ) Los glúcidos anclados a los lípidos o a las proteínas situados en la membrana plasmática se disponen en la cara intracelular de esta, es decir, hacia el citosol.
- (  ) Los lípidos condicionan la fluidez de la membrana.
- (  ) La mayoría de las funciones de la membrana la realizan las proteínas que la componen
- (  ) La semipermeabilidad de la membrana es una propiedad que permite que los lípidos tengan más facilidad de desplazarse lateralmente.

- ( ) El agua puede cruzar libremente las membranas celulares.
- ( ) La asimetría de la membrana plasmática consiste en un reparto desigual de moléculas entre las dos monocapas que la componen.
- ( ) Las proteínas transmembrana de la membrana plasmática se sintetizan sobre todo en el aparato de Golgi.
- ( ) La replicación del ADN se produce en el retículo endoplasmático rugoso.
- ( ) Se denomina cromatina al ADN
- ( ) Hay dos tipos de retículos endoplasmáticos, el rugoso y el liso, los cuales son orgánulos separados
- ( ) En el retículo endoplasmático liso se sintetizan los lípidos que componen la mayoría de las membranas de la célula.
- ( ) Las enzimas lisosómicas degradan una gran variedad de moléculas.
- ( ) Los peroxisomas son orgánulos delimitados por dos membranas.
- ( ) Una de las principales misiones de las mitocondrias es producir ATP
- ( ) Los tres elementos del citoesqueleto son los filamentos de actina, los microtúbulos y los filamentos intermedios.
- ( ) Entre las funciones de los microtúbulos está la formación del huso mitótico

7) Ordena de lo más simple a lo más complejo:

- órgano
- tejido
- sistema de órganos
- célula

Respuesta:

8) Realice el ejercicio de apareamiento:

- |                |  |
|----------------|--|
| a. Núcleo      | _____ cumple la función de protección.           |
| b. Membrana    | _____ función de almacenamiento.                 |
| c. Citoplasma  | _____ contiene los organelos celulares.          |
| d. Mitocondria | _____ tiene el material genético "ADN/ARN".      |
| e. Vacuola     | _____ realiza el proceso de respiración celular. |

9) ¿Organelo celular que contiene ADN? ¿Y qué función cumple en la célula?

---

10) Complete los nombres de los componentes celulares:

