**FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR**

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**ASIGNATURA BIOLOGIA GENERAL**

EXAMEN PRIMER PARCIAL

FECHA: JUEVES 8 DE JULIO

NOMBRE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **IDENTIFIQUE A QUE ORGANELOS CITOPLASMÁTICOS CORRESPONDE A LAS SIGUIENTES CARÁCTERÍSTICAS (10 PUNTOS)**

|  |  |
| --- | --- |
| **ORGANELOS** | **CARACTERISTICAS** |
|  | Filamentos formados por 9 tripletes de microtúbulos a su alrededor. Su función es de organización del huso mitótico y origen de los cuerpos basales.  |
|  | Vesículas esféricas que contienen enzimas hidrolíticas de partículas alimenticias y de organelos viejos. Efectúan la degradación o digestión. |
|  | Red de membranas que comunica a la membrana plasmática con el núcleo. Dos tipos: liso y granular. Constituye una red de canales para el transporte de sustancias. Sintetizan proteínas y lípidos. |
|  | Con respecto a su estructura son polimorfos, presentan un color verde, son de formas diversas, puede haber entre 20 y 40 por células. Posee una doble membrana.  |
|  | Gránulos densos formados de ARN y Proteínas. Participan en las síntesis de proteínas ya que son el sitio donde se ensamblan los aminoácidos para formar proteínas. |

1. **DESCRIBA LOS SIGUIENTES TÉRMINOS . (10 PUNTOS)**

**Difusión facilitada, Cilios, Endocitosis, Mitocondria, Solución hipotónica, Tilacoide, Tubulina, Nexina, Mosaico de fluido, Homeostasis.**

1. **CONTESTE VERDADERO o FALSO (10 puntos)**
* Se llaman polisomas a esferas pequeñas de unos 40mm de diámetro, su superficie en la mayoría es lisa o pueden presenta filamentos delgados a manera de cerdas. ( )
* Los perixosomas se originan del RER, contienen enzimas de producción (oxidasas) o de destrucción (catalasas). Su función es la desintoxificación. ( )
* La sustancia fundamental amorfa contiene colágenos y elastina. ( )
* La vimentinas y desminina son subunidades de proteínas de los filamentos intermedios

( )

* La elastina se encuentra en los vasos sanguíneos, pulmones y piel. ( )
* Las hemidesmosomas son estructuras pequeñas de forma discoidal, localizada a diversos niveles en la superficie de contacto lateral de la célula. ( )
* La membrana celular es una capa rígida externa formada en mayor proporción por celulosa. ( )
* El retículo endoplasmático liso tiene forma de red tubular o vesicular; presenta una diversidad de aspectos morfológicos en los diferentes tipos celulares. Su función principal es la síntesis de lípidos. ( )
* En el transporte activo las partículas pasan libremente por la membrana y no gastan energía ATP por parte de la célula. ( )
* En los procariontes poseen flagelos simples y su división celular es por medio de fisión binaria o gemación ( )
1. **ENLACE LO CORRECTO. RELACIONES SOCIALES DE LA CÉLULA (10 PUNTOS)**

|  |  |
| --- | --- |
| Elastina  | Distribuidas en las caras laterales de células adyacentes. Espacio intercelular es de 2-3nm. Permite el paso directo de iones y moléculas entre las células. |
| Super Gen Inmunoglobulinas | Son moléculas monoméricas. Contacto es de célula-célula. Su acción es calcio y temperatura dependiente. Son homofílicos. |
| Uniones comunicantes | Se presenta en forma de cinturón que rodea por completo una célula cerca de su borde apical. Función prevención de la difusión de moléculas y migración de las proteínas de membrana. |
| Colageno | Es una proteína fibrosa formada por tres cadenas espiralizadas sobre si mismas. Proporciona estructura , resistencia a la rotura. Se encuentran en todos los animales pluricelulares |
| Selectinas | Son receptores heterodiméricos que median entre célula-célula y célula-matriz. Son proteínas de unión transmembranosa. Presentan dos cadenas subunidades: alfa y beta. |
| Ocluyentes  | Rodea por completo a la célula, se encuentra ubicado hacia el lado basal. Espacio intercelular 20-25nm. Uniones presentan estructura proteica llamadas placas. |
| Desmosomas | Proteína fibrosa. Se comporta como una goma frente a la tracción. Se los encuentra en todos los vertebrados. |
| Proteoglicanos | Es una glucoproteína que forma una trama fibrosa con función adherente. Proporciona adhesión entre células y entre células-fibras de colágena. |
| Fibronectina | Son moléculas responsables de la adhesión célula-célula. Independientes de Ca. Son homofílicos o heterofílicos. Comparten 60-100aminoacidos, unidos por puente de disulfuro. Existen por lo menos 20 formas. |
| Integrinas | Glicoproteinas integrales de las membrana. Dependientes de Ca y de unión heterofílica. Son receptores de adhesión. Su nombre LEC-CAMS |
| Catherinas | Conformado de una proteína central a la que se unen varias cadenas laterales de glucosaminoglucanos. Participan en la señalización química entre las células.  |