

**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 CITOPASMÁTICOS CORRESPONDE A LAS SIGUIENTES CARÁCTERÍSTICAS (10 PUNTOS)

ORGANELOS	CARACTERISTICAS
	Filamentos formados por 9 triplete 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.

2. DESCRIBA LOS SIGUIENTES TÉRMINOS . (10 PUNTOS)

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

3. 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 perioxosomas se originan del RER, contienen enzimas de producción (oxidadas) o de destrucción (catalasas). Su función es la desintoxicación. ()
- 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 ()

4. 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 homofílicas.
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.
Desmosomas	Uniones presentan estructura proteica llamadas placas. 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.