

Segundo de Bachillerato Técnico

Tema 1: Niveles de Organización de la materia y la vida

Seleccione el nivel de organización subatómico: ➤ C, H, O, N, Na, K, Ca, Fe ➤ H₂O, C₆H₁₂O₆ ➤ Protones, Neutrones, Electrones	Seleccione el nivel de organización molecular: ➤ C, H, O, N, Na, K, Ca, Fe ➤ H₂O, C₆H₁₂O₆ ➤ Protones, Neutrones, Electrones
Seleccione el nivel de organización de la vida al que corresponde una bacteria: ➤ Organismo complejo ➤ Célula ➤ Molecular	Son ejemplos de poblaciones, excepto: ➤ Cardumen ➤ Una playa ➤ Colmena
Seleccione los niveles de organización celular: ➤ Hormonas ➤ Lípidos ➤ Adipocitos	Son ejemplos de comunidades, excepto: ➤ Laguna ➤ Antártida ➤ Valle

Tema 2: Citología, la célula y su estructura

Responda: ¿Qué estructuras son comunes en todas las células?

- El núcleo, el citoplasma y la membrana plasmática.
- El ARN, el citoesqueleto, la pared celular.
- El núcleo, las mitocondrias y la pared celular.
- El ADN, el citoplasma, ribosomas y la membrana plasmática.

Complete el cuadro vacío con el literal correspondiente a las características de organelos y estructuras celulares

	Organelos	#	Característica
A	Mitocondria		En él se encuentra la información genética (ADN) y regula el metabolismo celular
B	Peroxisomas		Los encontramos exclusivamente en las células vegetales fotosintéticas , son discoidales y son más grandes que las mitocondrias
C	Núcleo		Son los orgánulos especializados en realizar un conjunto de procesos metabólicos denominados respiración celular para producir energía
D	Cloroplastos		Son orgánulos rodeados de una membrana cuyas formas y dimensiones son variables, y contienen enzimas oxidasas y catalasa
E	Retículo endoplasmático		Producen el almacenamiento y la transformación de las sustancias procedentes del retículo endoplasmático.
F	Aparato de Golgi		orgánulo fundamental que interviene en funciones relacionadas con la síntesis proteica y el transporte intracelular

Escriba el literal que relaciona la clase de tejido vegetal con sus características.

Son tejidos de origen animal, excepto a) Cartílago b) Tejido adiposo c) Xilema c) Colénquima	Los tejidos epiteliales tienen como función: a) Recubrir externamente al organismo b) Tapizar cavidades y órganos huecos c) Formar las células de la sangre d) Formar las glándulas
Son tejidos conectivos, excepto: a) Tejido conjuntivo. b) Tejido adiposo.	¿Qué función cumple el tejido conjuntivo?: a) Actuar como tejido de relleno o de unión. b) Formar los músculos.

c) Tejido cartilaginoso. d) Neurona	c) Transportar nutrientes. d) Coordinadora de distintos órganos.
Las células que forman parte de la sangre son: a) Glóbulos rojos b) Glóbulos blancos. c) Plaquetas d) Oligodendrocitos	Las funciones del tejido muscular son: a) Realizar la fotosíntesis. b) Formar los nervios. c) Formar los músculos d) Defender al organismo

Tema 3: División Celular

Completa el párrafo colocando la palabra correcta en cada espacio para comprender conocimientos generales del ciclo celular: **Profase-metafase-anafase-telofase-interfase-citocinesis-mitosis**

El proceso asexual por el cual una célula diploide se divide en dos células diploides idénticas a la célula madre se conoce como _____. La _____ es el periodo del ciclo celular donde la célula pasa la mayor parte de tiempo realizando actividades metabólicas y la replicación de los cromosomas para iniciar la división celular. El inicio de la mitosis empieza con la _____, donde desaparece la membrana nuclear y aparecen husos y centriolos. Cuando los cromosomas se alinean en el ecuador de las células estamos frente a la _____ y posteriormente en la _____ los cromosomas se dirigen a los polos opuestos de la célula separando a las cromátides hermanas. La reaparición de una nueva membrana nuclear y la desaparición de los husos nos habla de la _____, que finalmente termina en la _____ cuando las células se separan por completo.

Escriba el nombre de cada fase de las mitosis debajo de cada imagen: **Telofase – Anafase – Profase – Metafase**

