



Guía de estudio “Diversidad Celular” SOLUCIONARIO

Terceros Medios

Nombre	Curso	Fecha
	III° A-B-C	

OA 2. Explicar la estructura y organización de la célula en base a biomoléculas, membranas y organelos, su reproducción, mantención y recambio, en procesos de metabolismo, motilidad y comunicación, como fundamento de la continuidad y evolución del fenómeno de la vida

ACTITUDES

Pensar con autorreflexión y autonomía para gestionar el propio aprendizaje, identificando capacidades, fortalezas y aspectos por mejorar.

1. Busca en internet el Atlas de citología ON LINE de la UNAM. Link: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/biocetis/atlas2013A/tomo1.html> reconociendo los tejidos que aparecen en la tabla a continuación. Luego describe cada una de las funciones que realizan las células del cuerpo humano señaladas y relaciónelas con estructuras presentes en la célula, completando la siguiente tabla.

Tejido (tipo de célula)	Nombre que recibe la célula que conforma el tejido	Función	Estructura celular desarrollada	Orgánulo desarrollado	Grado de especialización celular
Tejido cartilaginoso	Condrocitos Condroblastos	Soporte	Matriz de fibras	Retículo Aparato de Golgi	Mediano
Tejido óseo	Osteocitos Osteoblastos	Soporte	Matriz de Carbonato de Calcio	Retículo Aparato de Golgi	Mediano
Sangre	Glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas.	Transporte de sustancias	Fluido líquido	Retículo Aparato de Golgi Lisosomas	Mediano
Tejido epitelial	Células de revestimiento	Revestimiento Secretor	Microvellosidades, estereocilios y cilios	Cilios Retículo Aparato de	Bajo

				Golgi	
Tejido adiposo	Adipocitos	Reserva de energía	Vesículas que almacenan grasas	Agrupan grasas formando una gran gota que ocupa la mayoría de la célula.	Mediano
Tejido muscular	Miocito Cardiomiocito	Contráctil	Fibras de actina y miosina Estructura de filamentos	Mitocondrias	Alto
Tejido conjuntivo	Células mesenquimales	Variadas	Sustancia fundamental, Fibras, Matriz	Retículo Aparato de Golgi	Bajo/mediano
Tejido nervioso	Neuronas y neuroglia	Transmitir información nerviosa	Prolongaciones nerviosas	Mitocondrias	Alto

CLASIFICACIÓN DE LOS TEJIDOS

Clases de tejidos			Función
Células poco modificadas	Epiteliales	De revestimiento	Recubrir y proteger
		De secreción	Segregar sustancias
Células muy modificadas	Conectivos	Conjuntivos	Conectar tejidos y órganos
		Cartilagosos	Formar órganos de sostén
		Óseos	
Células muy modificadas	Musculares	Liso	Movimiento de las vísceras
		Estriado	Movimiento de los músculos
		Cardíaco	Movimiento cardíaco
	Nerviosos		Coordinar el organismo