

Ficha de identificación	
Nombre	Descripción
Título	
Objetivo particular	
Duración	(Máximo 4 horas)
Autor	
Encabezamiento	(BIDI)
Palabras clave	
Descripción	
Área de conocimiento	
Editor (es)	(nombre de diseñador gráfico) (nombre del corrector de estilo)
Contribuidor	
Fecha de publicación	
Tipo de objeto	
Formato	HTML
Identificador del recurso	(URL)
Fuente	
Idioma	Español
Cobertura	
Relación	
Derechos patrimoniales	CUAED-UNAM/Facultad de Contaduría y Administración
Derechos morales	(Nombre EC)
Licenciamiento	
Audiencia	
Rango de edades	
Tipo de actividad	
Tipo de accesibilidad	

<b>N° TOTAL DE PANTALLAS</b>						
<b>FICHA COMUNICACIÓN VISUAL E INTEGRACIÓN</b>						
<b>I   ÁGENES</b>				<b>IGAS O VÍNCULOS</b>		
<b>Estado</b>	<b>Número</b>	<b>Formato</b>	<b>Nombre del archivo</b>	<b>Archivos</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formato</b>
<b>Entregadas</b>						
<b>Por buscar</b>		<b>Concepto / Tipo</b>		<b>Sitios</b>	<b>Dirección</b>	
<b>INTERACTIVOS</b>			<b>OTROS</b>			
<b>Tipo</b>	<b>Número</b>	<b>Clave</b>				
<b>Plantilla</b>						
<b>medida</b>		<b>Concepto</b>				

Llenar las columnas de desarrollo tipografía Verdana 11 interlineado sencillo.

Unidad de Apoyo Para el Aprendizaje		
COMPONENTE	DESARROLLO	RECURSOS
<b>Título</b>	<p>Debe ser concreto, dar una idea clara del contenido de la unidad.</p> <p>Utilizar altas y bajas, así como negritas.</p> <p><b>Por ejemplo:</b> Estadística Descriptiva</p>	<p>Nombres de archivos anexos y comportamiento específico del recurso (número de intentos, secuencia, etc.)</p> <p>Texto alternativo.</p>
<b>Introducción / Objetivo</b>	<p>Texto que explica al alumno lo que se estudiará en la UAPA.</p> <p>Presenta a grandes rasgos los contenidos del tema (cómo están organizados, su relevancia, así como sugerencias para su estudio).</p> <p>¿Qué se estudiará? ¿A partir de dónde? ¿Por qué es importante?</p> <p>Proporciona información básica para conectar con los <i>conocimientos previos</i> e <i>introducir o confirmar</i> el tipo de contenidos que abordarán. Este primer acercamiento debe generar expectativa y un mayor interés. Es importante que en este apartado se motive a estudiar la UAPA completa.</p> <p>Para su construcción debe considerarse:</p> <p>Extensión aproximada de media cuartilla. Se sugiere incluir alguna imagen, esquema, video o recurso gráfico que sirva como referente para iniciar el estudio de los contenidos.</p>	

	<p>Al final de la introducción se presenta el objetivo de aprendizaje.</p> <p><b>Objetivo</b></p> <p>Resultado esperado por parte del alumno al finalizar el estudio de la UAPA. Describen lo que esperamos que el alumno aprenda o haga. El objetivo sirve como guía, es por ello que se hace explícito al inicio del recurso.</p> <p>Es importante que el objetivo exprese de forma clara lo que los estudiantes deberán realizar para demostrar el aprendizaje adquirido.</p> <p>Es indispensable revisar que el objetivo sea congruente con el tipo de actividades que se solicitarán y los contenidos que serán la base para el estudio del tema.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La redacción se hará en 2da persona.</li><li>• Sin frase introductoria ni viñeta.</li><li>• Se empleará el verbo en infinitivo</li></ul> <p>Revisar archivo llamado: <a href="#">objetivos_aprendizaje.pdf</a></p> <p><b>Por ejemplo:</b></p> <p>Distinguir el sistema de control distribuido adecuado, considerando sus características, funciones y aplicaciones, a fin de emplear aquel que responda mejor a las necesidades presentes en casos particulares.</p>	
--	---	--

<b>Contenido</b>	<p>Es el desarrollo o redacción de los temas en forma narrativa; es decir, son la equivalencia a la exposición del contenido en las clases presenciales. Éstos deben contemplar la información <b>necesaria</b> para que el alumno desarrolle las actividades de aprendizaje.</p> <p>Dentro del contenido es recomendable utilizar imágenes o gráficos que permitan comprender de mejor manera la temática, por lo que se sugiere el uso de bancos de imágenes gratuitos o refinar la búsqueda con filtros que nos permitan acceder a imágenes libres de uso.</p> <p>Asimismo, pueden incorporarse recursos de terceros, como textos, imágenes o videos, siempre y cuando se verifique que son libres de uso o se cuentan con las licencias correspondientes.</p> <p>Para orientar su desarrollo se propone tomar como base para la redacción las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Cuáles conceptos y hechos son primordiales?</li><li>• ¿Qué orden se seguirá para exponerlos?</li><li>• ¿A qué nivel de profundidad y amplitud se trabajarán?</li><li>• ¿Qué aprendizajes se quieren promover?</li><li>• ¿Se adecuan a las características de los alumnos?</li><li>• ¿Se tomaron en cuenta los objetivos de aprendizaje?</li></ul> <p>La redacción será en segunda persona, hablándole de “tú” al estudiante.</p>			
<b>COMPONENTE</b>	<b>DESARROLLO</b>	<b>TIPO DE RECURSO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RETROALIMENTACIÓN</b>
<b>Actividad de aprendizaje 1</b>	Son aquellas que el alumno desarrollará durante el estudio del tema de la UAPA.			<p>Correctas:</p> <p>1. G</p> <p>2. B</p>

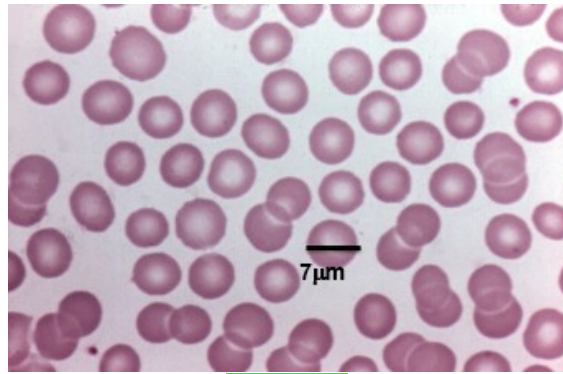
	<p>Es necesario verificar que las instrucciones estén completas y sean claras, que expresen el producto que se recomienda realizar, con qué características y cómo puede valorarlo al concluir, ya que no hay un asesor que pueda responder dudas.</p> <p>Es importante verificar que cada actividad sea <b>coherente con el objetivo planteado</b>, de forma tal que la relación entre ellas ayude a lograr el objetivo de la UAPA.</p> <p>Deben ser <b>individuales</b> y estar construidas de manera que <b>ofrezcan al alumno una retroalimentación automatizada</b>, para ello pueden proporcionarse instrumentos como rúbricas o listas de cotejo (que también se automatizarán, o bien, tener una retroalimentación automática, como en el caso de los cuestionarios con reactivos de respuesta cerrada. La retroalimentación deberá construirse para cada respuesta correcta e incorrecta.</p> <p>Las actividades deberán incluir:</p> <p><b>Número y Título.</b> Nombrar la</p>			<p>3. E 4. C 5. F</p> <p>Si responde bien: ¡Muy bien! Se trata del nivel sistémico, en este caso, del sistema respiratorio, que va de la nariz a los alveolos.</p> <p>Si responde mal: Recuerda que varios órganos forman un sistema. En este caso, el sistema respiratorio, que forma parte del nivel sistémico.</p> <p>Si responde bien: ¡Muy bien! Un conjunto de átomos forma una molécula.</p> <p>Si responde</p>
--	--	--	--	--

	<p>actividad de manera que sirva para ubicar el sentido de la misma. Anteponer al título la indicación del número de actividad. Utilizar negritas.</p> <p><b>Contexto.</b> Texto breve que sirve como enlace entre el contenido revisado y la actividad a realizar; explicita el sentido que tiene.</p> <p><b>Acción cognitiva.</b> Proceso cognitivo que el participante requiere realizar al desarrollar la actividad: identificar, analizar, explicar, evaluar, etcétera.</p> <p><b>Producto o resultado.</b> Lo que se obtendrá como resultado de la actividad: ejercicio resuelto, una solución a un caso o diagnóstico, respuestas correctas con mensajes de retroalimentación, etcétera.</p> <p>Los elementos anteriores deben estar presentes en la redacción de las instrucciones.</p> <p>Ejemplo 1:</p> <p><b>Actividad 1. Niveles de organización biológica</b></p> <p>El estudio de los seres vivos requiere</p>			<p>mal: Recuerda que el nivel molecular, comprende a las moléculas, que están formadas por dos o más átomos.</p> <p>Si responde bien: ¡Muy bien! El epitelio es un tejido.</p> <p>Si responde mal: Recuerda que hay cuatro tejidos básicos que forman este nivel, el nivel tisular y son: epitelial, conjuntivo, muscular y nervioso.</p> <p>Si responde bien: ¡Muy bien! El peroxisoma es un organelo, por lo tanto, está en el nivel</p>
--	--	--	--	--

	<p>los conocimientos acerca de las estructuras que lo conforman. Para entenderlas, éstas se dividen de acuerdo a su complejidad en diferentes niveles de organización biológica, veamos si ya los <b>identificas</b>.</p> <p>Escribe a qué nivel de organización pertenece cada elemento descrito.</p> <p>( ) 1. Corresponde a todos los elementos involucrados desde la nariz hasta los alveolos pulmonares.</p> <p>( ) 2. Compuesto formado por la unión de dos o más átomos.</p> <p>( ) 3. Un epitelio se encuentra en este nivel.</p> <p>( ) 4. El peroxisoma está en este nivel.</p> <p>( ) 5. La glándula tiroides y el hígado se clasifican en este nivel.</p> <p>Niveles a seleccionar:</p> <p>A. Atómico</p> <p>B. Molecular</p> <p>C. Subcelular</p> <p>D. Celular</p> <p>E. Tisular</p> <p>F. Orgánico</p> <p>G. Sistémico</p> <p>H. Organismo completo</p>			<p>subcelular.</p> <p>Si responde mal: Recuerda que el peroxisoma es un organelo, por lo tanto, está en el nivel subcelular.</p> <p>Si responde bien: ¡Muy bien! Todos ellos son órganos.</p> <p>Si responde mal: Estos son ejemplos de órganos, formados por varios tejidos, por lo tanto, están en el nivel orgánico.</p>
<b>Autoevaluación</b>	Son actividades que sirven a los			Respuestas

	<p>estudiantes para verificar su aprendizaje, reflexionar y tomar conciencia acerca de sus propios aprendizajes y de los factores que en ellos intervienen.</p> <p>Permite al estudiante contrastar el nivel de aprendizaje con los logros propuestos en el objetivo de aprendizaje, a su vez le da la posibilidad de valorar su desempeño con responsabilidad y compromiso propiciando entonces la autogestión del aprendizaje</p> <p>Estarán conformadas por reactivos de respuesta cerrada: opción múltiple, verdadero-falso y relación de elementos.</p> <p>La autoevaluación deberá incluir:</p> <p><b>Título.</b> Nombrar la autoevaluación de manera que sirva para ubicar el sentido de la misma. Utilizar negritas.</p> <p><b>Contexto.</b> Texto breve que sirve como enlace entre el contenido revisado y la autoevaluación a realizar.</p> <p><b>Acción cognitiva.</b> Proceso cognitivo que el participante requiere realizar al</p>			<p>correctas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. d</li> <li>2. a</li> <li>3. b</li> <li>4. a</li> </ol> <p>Mensaje de retroalimentación:</p> <p>Recuerda que para convertir de unidades menores a mayores tienes que dividir entre 1000 y para convertir unidades mayores a menores tienes que multiplicar por 1000.</p>
--	---	--	--	---

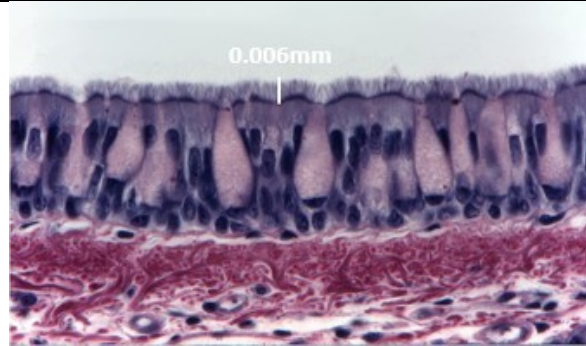
	<p>desarrollar la actividad: identificar, analizar, explicar, evaluar, etcétera.</p> <p><b>Retroalimentación.</b> Indicar los aciertos y errores. Incluir mensajes que expliquen por qué las respuestas son correctas o incorrectas.</p> <p><b>Autoevaluación. Conversión de medidas</b></p> <p>Las células y los organelos celulares son de diferentes tamaños; a continuación, verás unas fotomicrografías y electronmicrografías de algunas células y organelos con sus medidas.</p> <p>Deberás <b>convertir</b> estas medidas, y seleccionar la respuesta correcta.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los glóbulos rojos o eritrocitos son las células encargadas de transportar el oxígeno y el bióxido de carbono a los y desde los tejidos del cuerpo, respectivamente, su diámetro aproximado es de 7 <math>\mu\text{m}</math> que equivalen a:</li> </ol>			
--	--	--	--	--



reactivo1

- a.- 70 nm
- b.- 700 mm
- c.- 0.07 mm
- d.- 7 000 nm

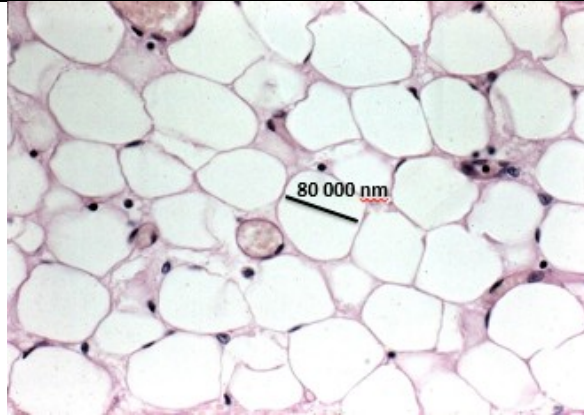
2. Los cilios son prolongaciones móviles que surgen de la superficie de algunas células epiteliales, en el epitelio respiratorio su función es mover el moco o algunas partículas; su longitud es aproximadamente de 0.006 mm que equivalen a:



reactivo2

- a.- 6  $\mu\text{m}$
- b.- 6 nm
- c.- 600 nm
- d.- 600  $\mu\text{m}$

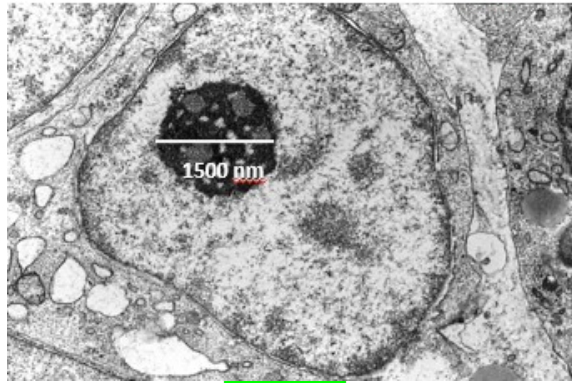
3. Los adipocitos son células cuya función es la síntesis y almacenamiento de grasas (triglicéridos), varían en tamaño, los de abajo tienen un diámetro aproximado de 80 000 nm que equivalen a:



reactivo3

- a.- 80 mm
- b.- 80  $\mu\text{m}$
- c.- 0.008 mm
- d.- 0.008  $\mu\text{m}$

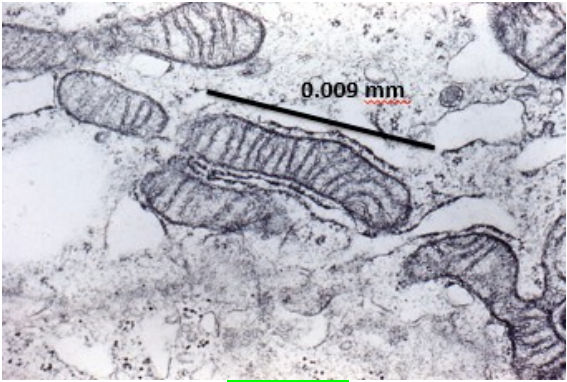
4. El nucleolo es un componente del núcleo celular que participa en la síntesis de RNA ribosomal y el ensamblaje de subunidades ribosómicas pequeñas y grandes, su diámetro aproximado es de 1 500 nm que equivalen a:



reactivo4

- a.-  $1.5 \mu\text{m}$
- b.-  $150 \text{ mm}$
- c.-  $0.00015 \mu\text{m}$
- d.-  $0.0000015 \text{ mm}$

5. Las mitocondrias son organelos celulares que llevan a cabo la fosforilación oxidativa y síntesis de lípidos, su longitud varía, la mitocondria de la imagen tiene una longitud de  $0.009 \text{ mm}$  que equivalen a:

	 <p>reactivo5</p> <p>a.- 9 nm b.- 0.9 <math>\mu</math>m c.- 90 <math>\mu</math>m d.- 9 000 nm</p>			
<p><b>Fuentes de información</b></p>	<p>Utilizar el formato APA para citar y elaborar referencias.</p> <p><b>Básicas</b> Aquéllas que sean necesarias para la realización de actividades, así como las que los expertos hayan utilizado para el desarrollo de contenido.</p> <p><b>Complementarias</b> Aquéllas que se recomienden para profundizar en las temáticas expuestas en el contenido.</p>			

## Créditos

Ficha de créditos	
Coordinación general	Jorge León Martínez
Coordinación de desarrollo	Edith Tapia Rangel
Coordinación académica	
Elaboración del contenido	
Administración del proyecto	Moisés Cenobio Fraire Benítez
Coordinación de asesoría pedagógica	Elisa Campero Malo Susana Claudio Vargas Leonides Villanueva Gutiérrez
Asesoría pedagógica	(Nombre AP)
Coordinación de corrección de estilo	Brenda Gómez Sánchez
Corrección de estilo	(Nombre CE)
Coordinación de diseño gráfico e integración	Juan de Dios Fuentes Reyes Fabiola Moncada Cortés Isaura Ovando Vázquez
Diseño gráfico e integración	(Nombre CV)