



Puntaje Ideal	Puntaje Obtenido	Nota
26		

Profesora Catalina Miranda T.
Cs. Naturales
8° Básico

Guía N°5 de trabajo en el hogar: Guía de actividades para alumnos que no han ingresado al Techbook de Discovery Education

NOMBRE: _____

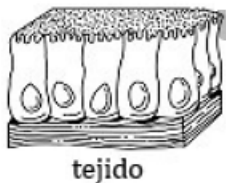
Si ud. Ha ingresado a su cuenta gratuita de Discovery Education no debe realizar estas actividades, pues están disponibles en el Techbook y las debe completar desde ahí.

Instrucciones de trabajo

- ✓ Desarrolla las actividades propuestas. **No es necesario que escribas las preguntas o que imprimas la guía.**
- ✓ Puedes realizar tus respuestas en formato digital (formatos Word/PDF) o escrito a mano en tu cuaderno, en forma ordenada, con letra legible y tomarle fotos.
- ✓ Una vez realizada tu actividad envíala al correo de la profesora: cmirandat@colegiodreyse.com **solo desde tu correo institucional.**
- ✓ **El asunto debe decir tu apellido, la inicial de tu nombre, el curso y n° de la actividad p/e: Pérez J 5° Guía N°3 Cs. Nat. Por favor respetar esta indicación para hacer más expedita la revisión de su trabajo. De no ser así su trabajo será enviado al último puesto en el orden de revisión.**
- ✓ Este trabajo es individual y debe estar escrito solo por el alumno. Su evaluación es formativa.
- ✓ Plazo ideal de entrega: viernes 10 de julio hasta las 17:00 hrs.









Actividades Techbook Discovery Education



1. Observa las imágenes que hay a continuación. Organiza estos elementos en orden de jerarquía celular (de más básico a más complejo). Ordénalos del 1 (el más básico) al 5 (el más complejo). (5 puntos)



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

2. Ordena la siguiente lista de organelos en las células que corresponda. Si hay organelos que se encuentran en ambas células, escríbelos en ambas (8 puntos).

	Núcleo dirige la actividad celular		Centriolos estructuras cilíndricas que intervienen en la división celular
	Cloroplasto lleva a cabo la fotosíntesis		Ribosomas ayudan a sintetizar las proteínas
	Aparato de Golgi empaqueta y transporta las proteínas		Retículo endoplasmático transporta materiales
	Mitocondria produce energía para la célula		Gran vacuola central mantiene la forma de la célula

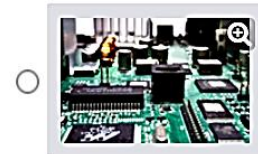
Célula animal	Célula vegetal
	

3. Los componentes principales de las células se pueden comparar con los objetos hechos por el hombre. Conecta el objeto diseñado que mejor encaje con cada estructura de la célula y su función correspondiente (4 puntos). Estructuras celulares Función celular

Núcleo



Membrana celular



Citoplasma



Mitocondria



4. Lee las afirmaciones sobre cómo obtienen y utilizan la energía las células. Escribe cada afirmación en el recuadro que le corresponda según si es de células vegetales, células animales o ambas (6 puntos).

Debe de consumir alimentos en forma de otros organismos :::	Debe de convertir la energía de el sol en azúcares :::	Debe de producir dióxido de carbono como basura :::
Debe de requerir oxígeno para obtener la energía de los alimentos :::	Debe de usar agua y dióxido de carbono para producir energía :::	Debe de requerir mitocondrias para producir energía utilizable :::
Células sólo de animal	Células solo de planta	Ambas
<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>

5. Lee y analiza la siguiente información y responde las preguntas (3 pts).

¿Cómo se diferencian las células en los organismos multicelulares?

¿Alguna vez has pensado en lo increíble que es que hayamos comenzado como una sola célula? ¿Cómo puede esta ser responsable de la persona que eres hoy en día? ¿Cómo es que se convirtió en cada una de las partes de tu cuerpo? Eso fue posible gracias a la diferenciación celular.

Las células se especializan durante su desarrollo, esto les permite realizar una labor específica. Por ejemplo, una célula puede convertirse en una célula nerviosa y contribuir a la formación del cerebro. Cada una contiene los genes necesarios para constituir alguna parte del organismo al que pertenece. Recordemos que algunos de estos genes se encuentran “encendidos” y otros “apagados”. Las células desarrollan diferentes estructuras por medio de la expresión de algunos genes y la supresión de otros. Lo cual significa que han sido diferenciados. Las células pueden diferenciarse en variedades llamadas células madre. Una vez que ha sido diferenciada, la célula no podrá cambiar de tipo.

Esta expresión y supresión genética también puede llevar a desórdenes genéticos. Algunas veces, cuando las expresiones genéticas se descontrolan pueden resultar en cáncer. No obstante, el cuerpo normalmente es bastante bueno para regular los genes y mantenernos saludables.

¿Por qué es tan importante la diferenciación celular? Las células de organismos multicelulares forman tejidos que a su vez se organizan en órganos para realizar una tarea específica. Por ejemplo, la función de un riñón es filtrar la sangre. Los órganos forman partes de sistemas que llevan a cabo las principales funciones del cuerpo. Los riñones forman parte del sistema excretor, el cual trabaja para remover los residuos del organismo. Los órganos necesitan diferentes tipos de células para realizar sus funciones. Solamente dentro del pulmón, existen cerca de 40 tipos de células trabajando juntas. En el interior de tu sangre existen por lo menos ocho tipos de células.

Las plantas poseen relativamente poca diversidad celular. No obstante, la diferenciación para ellas es igual de importante. Las plantas necesitan diversos tipos de células para transportar agua, fotosintetizar y almacenar comida. Estas células forman tejidos que a su vez forman sistemas complejos. Los órganos de las plantas son las raíces, los tallos, las hojas y las flores. Cada órgano vegetal realiza su propia función específica.

El cuerpo humano tiene muchos tipos distintos de células. Por ejemplo, las células del tejido muscular y las de la piel son diferentes. Las células musculares consumen mucha energía cuando realizan un esfuerzo, como levantar peso o correr. Las células de la piel ayudan a proteger el cuerpo del mundo exterior. ¿Qué afirmaciones de entre las siguientes explican las diferencias entre una célula de la piel y una célula muscular? Señálalas rellenando el círculo.

- A.** Solo un tipo de células realiza la respiración.
- B.** Las células contienen diferente material genético.
- C.** Las células expresan diferentes genes.
- D.** Sólo una de las células contiene un núcleo.
- E.** Una célula contiene más mitocondrias que las otras
- F.** Cada célula comenzó como una célula no diferenciada.