



TALLER DE CIENCIAS NATURALES - BIOLOGIA GRADO SEXTO

NOMBRE DEL DOCENTE: JUAN BAUTISTA CHAVERRA RIOS	
ÁREA: CIENCIAS NATURALES – BIOLOGIA	
TEMA: LA CELULA, SU PARTES Y EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN	
GRADO: SEXTO	
PERIODO: UNO	NOMBRE:

Introducción: estudios detallados tanto de microscopía óptica como electrónica han permitido conocer en detalle la organización celular. Según la teoría celular, todos los seres vivos están formados por unas estructuras parecidas: las células se pueden resumir en tres principios.

1. los organismos vivos están constituidos por una o varias células; la célula es, por tanto, la unidad vital de los seres vivos.
2. las células son capaces de una existencia independiente; las células son Por tanto la unidad anatómica (unidad estructural) y fisiológica (unidad de funcionamiento) de los seres vivos
3. la célula proviene de otra célula ya existente; la célula es, por tanto, la unidad genética de los seres vivos

Objetivo sistema celular: la célula es la unidad estructural y funcional de todo ser vivo.

Objetivo ecosistémico: como la contaminación del medio ambiente afecta los nutrientes de la tierra y todos los seres de la naturaleza

Competencia: identificar los principales organelos celulares con su función básica

Contenidos de la unidad, periodo 1:

1. la célula y sus partes, 2. clases de células, 3. organelos celulares, 4. función de cada uno de los organelos celulares, 5. membrana celular, 6. intercambio de sustancias a través de la membrana celular, 7. ósmosis, 8. difusión

LECTURA

Se conoce como célula a la forma más pequeña y simple de organización biológica, es decir, a la estructura ordenada y viviente más pequeña.

Ahora bien, como aspecto importante hay que decir que al interior de la **Tierra** están compuestas de plantas, estas como organismo vivo tienen células que en su desarrollo van formando frutos, y toda clase de verduras para la vida del hombre la tierra, de ahí que es necesario entender cuáles son sus partes internas: **Núcleo**. Como se dijo, no está presente en todas las células, pero cuando lo está, contiene todo su material genético de la misma (el **ADN**). **Citoplasma**. Se llama así al interior de la célula, su “cuerpo”. Está formado por agua y otras sustancias, y les da cabida a los distintos orgánulos. **Orgánulos**. Estos son los “órganos” de una célula, que



desempeñan roles específicos. Los más comunes son: **Mitocondrias**. Se ocupan de proveer de energía a la célula. **Lisosomas**. Se ocupan de la digestión y el aprovechamiento de los nutrientes. **Cloroplastos**. Únicos de las plantas, albergan la clorofila indispensable para la fotosíntesis. Son responsables del **color verde** de las plantas **Ribosomas**. Se ocupan de la síntesis de las proteínas, proceso necesario para el crecimiento y la reproducción celular. **Flagelos**. Ciertas células poseen estos orgánulos, usados para impulsarse en el medio ambiente, típicos de seres unicelulares o células.

ACTIVIDAD

1. Relaciona la información de la columna A con la B sobre las funciones de los organelos celulares.

<u>COLUMNA A</u>	<u>COLUMNA B</u>
1. SE OCUPAN DE PROVEER DE ENERGIA A LA CÉLULA	() LISOSOMAS
2. ESTA FORMADO POR AGUA Y OTRAS SUSTANCIAS, Y LE DA CABIDA A LOS DISTINTOS ORGÁNULOS	() NUCLEO
3. CONTIENE TODO EL MATERIAL GENETICO DE LA MISMA (ADN)	() CLOROPLASTOS
4. ESTOS SON LOS ORGANOS DE UNA CELULA, QUE DESEMPEÑAN ROLES ESPECIFICOS.	() MITOCONDRIAS
5. SINTESIS DE PROTEINAS, EL PROCESO NECESARIO PARA EL CRECIMIENTO Y REPRODUCCION CELULAR.	() RIBOSOMAS
6. <u>UNICO</u> DE LAS PLANTAS, ALBERGAN LA CLOROFILA INDISPENSABLES PARA LA FOTOSINTESIS. SON RESPONSABLES DEL COLOR VERDE DE LAS PLANTAS	() ORGANULOS
7. SE OCUPAN DE LA DIGESTION Y EL APROVECHANMIENTO DE LOS NUTRIENTES	() CITOPLASMA



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1
ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com

2. CONTEXTO DE LA PREGUNTA

PUNTO 2

- Un agrónomo se da cuenta de que en su cultivo de papa, las hojas de las plántulas es decir: (una planta pequeña en crecimiento) germinadas, presentan un color amarillento

ENUNCIADO

Se podría afirmar que en las células que conforman los tejidos de dichas hojas probablemente hay problemas en el funcionamiento a nivel de:

OPCIONES DE RESPUESTA

- | | |
|-----------------|------------------|
| a) Mitocondrias | b. Pared celular |
| c. Vacuolas | d. Cloroplastos |

3. Explique porque es importante el cuidado de la tierra



NOTA: enviar al correo electrónico los talleres: bautistachaverra@gmail.com

Numero de de WhatsApp: 312-248-56-92