



GUIA DIDACTICA DE ACTIVIDADES

1. IDENTIFICACION

ASIGNATURA	GRADO	PERIODO	I.H.S.
CIENCIAS NATURALES	SEPTIMO	SEGUNDO	4
DOCENTE(S) DEL AREA: SECUNDARIA: IMELDA TRUJILLO, EDILMA AYA, WALDO FONSECA, EDNA ROCIO AVILA, FABIAN MONTEALEGRE, OLGA ALEXANDRA CASTRO.			

2. INTRODUCCION

Las células, como cualquier ser vivo, llevan a cabo funciones vitales, que son aquellas actividades biológicas que garantizan su funcionamiento y supervivencia. Estas incluyen la relación con el entorno, la nutrición, la comunicación celular, el movimiento y la reproducción. Para realizar estas actividades, la célula cuenta con diversos organelos y otras estructuras especializadas que trabajan eficientemente al hacer su labor.

El universo se encuentra constituido por gran cantidad de sustancias de diversos tipos. Sin embargo al estudiar en detalle, cualquiera de ellas, podemos descubrir que todas están hechas de materia.

Por mucho tiempo se consideró que el magnetismo era una rama de la física independiente de la electricidad. Estudiaremos la estrecha relación entre la electricidad y el magnetismo.

3. MOTIVACION

El descubrimiento de la célula ha sido tal vez uno de los hechos más influyentes en el avance científico y tecnológico de nuestro tiempo. El conocimiento de la estructura y el funcionamiento celular se aplica a infinidad de campos como la agricultura, la medicina, la nutrición y la conservación de alimentos.

VER VIDEO: TODO SOBRE LA CÉLULA: <https://www.youtube.com/watch?v=pfAJKQ0HAQI>

VER VIDEO: FUNCIONAMIENTO CELULAR: <https://www.youtube.com/watch?v=z81FW9LPWCI>

La materia puede presentarse como una sustancia pura o como una mezcla.

VER VIDEO: SUSTANCIAS PURAS Y MEZCLAS: <https://www.youtube.com/watch?v=MPrl6tdtzgl>

VER VIDEO: QUIMICA BASICA: ELEMENTOS COMPUESTOS Y MEZCLAS:

<https://www.youtube.com/watch?v=TvhQDmBvQgE>

Los fenómenos naturales que involucran la electricidad han sido estudiados por mucho tiempo. La operación de los aparatos eléctricos y la producción de fenómenos eléctricos se deben al movimiento de las cargas o a la interacción de unas cargas con otras.

A partir de una corriente eléctrica que circula por un cable se producen efectos electromagnéticos y, de igual forma, a partir de un imán en movimiento se genera corriente eléctrica a través de un cable.

VER VIDEO: LA ELECTRICIDAD Y EL MAGNETISMO: <https://www.youtube.com/watch?v=LOYxW06ORUw>

4. METODOLOGIA

El desarrollo temático de la asignatura se realizará teniendo en cuenta las orientaciones del docente.

Presentación de videos, diapositivas y otros materiales donde se destaque la importancia del tema.

Socialización en grupo por parte de los estudiantes a cerca del material presentado.

Realización de exposiciones de acuerdo al tema, ya sea en forma individual o grupal, según acuerdo con el profesor.

Elaboración de ejercicios prácticos, tanto en forma grupal, individual incluyendo experimentos.

Retroalimentación del Tema.

Se retroalimentarán los temas con lecturas complementarias sugeridas por el docente, se realizarán ejercicios prácticos, corregidos en clase por el docente y estudiantes.

La evaluación ha de realizarse en el desarrollo de actividades de clase según el trabajo y capacidad de cada estudiante:

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Participación en clase. | - Diálogos. | |
| Pruebas orales | - Dramatizaciones. | - Concursos espontáneos. |
| Juegos y Dinámicas | - Presentación de videos | - Participaciones en clase |
| Apuntes en el cuaderno | - Trabajo en equipo | - Consultas y tareas extraclase |
| Orientaciones del profesor | - Desarrollo de un proyecto | |



GUIA DIDACTICA DE ACTIVIDADES

5. CRITERIOS DE DESEMPEÑO (RÚBRICA HOLÍSTICA)

La evaluación del desempeño se llevará a cabo a través del uso de rubricas, las cuales contendrán los siguientes parámetros:

INDICADORES	BJ	B	A	S
A) COMPARTIR 1. Me relaciono con todos mis compañeros. 2. Mis relaciones son amistosas. 3. Comparto mis materiales de trabajo. 4. Me gusta trabajar en grupo.				
B) RESPETO POR LOS DEMAS 1. Llamo a mis compañeros por su nombre, evitando apodosos que les molesten. 2. Respeto la opinión de mis compañeros aunque no esté de acuerdo. 3. Apoyo las decisiones de la mayoría.				
C) COLABORACIÓN 1. Ayudo a mis compañeros que tienen dificultad en el estudio. 2. Ayudo a la solución de problemas.				
D) RESOLUCIÓN DE PREGUNTAS 1. Las respuestas desarrollan el tema a cabalidad, responden a lo que se cuestiona y dan una idea del tema que se aborda. 2. Las respuestas además de ser correctas están documentadas en fuentes confiables de textos y/o autores de reconocida autoridad en el tema a tratar. 3. El estudiante presenta un texto sin faltas de ortografías y con una puntuación correcta, de tal forma que el escrito es claro y fluido para leerse.				
E) EJERCICIOS RESUELTOS 1. Cantidad de ejercicios resueltos. 2. Procedimiento y resultado de los ejercicios resueltos.				
VALORACIÓN				
4.6 a 5.0				
3.8 a 4.5				
3.0 a 3.7				
1.0 a 2.9				
DESEMPEÑO				
SUPERIOR				
ALTO				
BASICO				
BAJO				

6. CONTENIDOS CURRICULARES DEL PERIODO

Ejes Problematicadores / Ámbitos Conceptuales	Indicadores de desempeño
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se relacionan los componentes del mundo? • ¿Por qué podemos emplear un resorte para medir fuerzas? • ¿Cómo hacemos para duplicar nuestra fuerza? • ¿Podrías caminar en Júpiter? • ¿Por qué ha evolucionado la tecnología del ser humano hasta permitirle llegar al espacio? • ¿Cómo reacciona la célula frente a diferentes concentraciones de sustancias en el exterior? • ¿Por qué no nos enfermamos con los desechos que produce el cuerpo? • ¿Cómo puedo extraer y separar los pigmentos de las hojas de las plantas? 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifico relaciones entre distancia recorrida, velocidad y fuerza involucrada en diversos tipos de movimiento. - Explico las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos - Explico las consecuencias del movimiento distancia y tiempo. - Identifico factores de contaminación en mi entorno y sus implicaciones para la salud. - Establezco relaciones entre deporte y salud física y mental. - Promuevo el respeto a la vida, frente a riesgos



GUIA DIDACTICA DE ACTIVIDADES

PIA: Equilibrio de la materia y de la energía en el planeta.
Cátedra para la paz: RESPETO POR LA VIDA

como ignorar señales de tránsito, portar armas, conducir a alta velocidad o habiendo consumido alcohol; sé qué medidas tomar para actuar con responsabilidad frente a un accidente.

7. ACTIVIDADES CURRICULARES Y EXTRACURRICULARES

Ingresa a los siguientes enlaces y descarga las actividades propuestas por tu docente:

¿Por qué podemos emplear un resorte para medir fuerzas?

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_6/S/SM/SM_S_G06_U03_L04.pdf

¿Cómo hacemos para duplicar nuestra fuerza?

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_6/S/SM/SM_S_G06_U04_L01.pdf

¿Podrías caminar en Júpiter?

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_6/S/SM/SM_S_G06_U04_L05.pdf

¿Por qué ha evolucionado la tecnología del ser humano hasta permitirle llegar al espacio?

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_6/S/SM/SM_S_G06_U04_L07.pdf

¿Cómo reacciona la célula frente a diferentes concentraciones de sustancias en el exterior?

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_7/S/SM/SM_S_G07_U04_L02.pdf

¿Por qué no nos enfermamos con los desechos que produce el cuerpo?

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_7/S/SM/SM_S_G07_U03_L02.pdf

¿Cómo puedo extraer y separar los pigmentos de las hojas de las plantas?

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_7/S/SM/SM_S_G07_U02_L02.pdf

7. PIA: Equilibrio de la materia y de la energía en el planeta.

8. CÁTEDRA PARA LA PAZ: Respeto por la vida.

9. EDUCACIÓN SEXUAL: Conocer el cuerpo humano, resaltar su importancia y cuidados.

10. EDUCACIÓN EN DEMOCRACIA: Derechos humanos. Racismo y feminismo.

11. ESTILOS DE VIDA SALUDABLE: Promover el gusto por realizar ejercicios físicos como actividades de juego y ocio, concientizándolos de la importancia que tiene el uso responsable de la tecnología.

12. RIESGOS Y DESASTRES: Condiciones de vulnerabilidad. Identificar los riesgos en la institución para hacer la respectiva señalización.

13. Desarrollo de guías didácticas específicas para cada uno de los proyectos transversales.



**INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA FELIX TIBERIO GUZMAN
ESPINAL TOLIMA**

Gestión Académica

Versión 3

Enero 2015

GUIA DIDACTICA DE ACTIVIDADES

8. RECURSOS DIDÁCTICOS Y/O TECNOLÓGICOS DE APOYO

Los recursos económicos están representados en las fotocopias, horas de internet y otros materiales descritos en la guía.

Los recursos didácticos son libros de ciencias naturales grado 6° y 7°, computadora e internet. Vi deos.

9. DOCUMENTOS BASICOS DE ESTUDIO

Libro HIPERTEXTO SANTILLANA CIENCIAS, GRADO 6°.

Libro HIPERTEXTO SANTILLANA CIENCIAS, GRADO 7°.

Libro RETOS Ciencias 7. Editorial Norma Autores Magda Norelly Salamanca Garnica y María del Carmen Castañeda Hortua.

Fotocopias facilitadas por docente.

10. BIBLIOGRAFIA Y/O WEBGRAFIA

Libro HIPERTEXTO SANTILLANA CIENCIAS, GRADO 6°.

Libro HIPERTEXTO SANTILLANA CIENCIAS, GRADO 7°.

Libro RETOS Ciencias 7. Editorial Norma