



Ciencias

Transformaciones de la energía en los ecosistemas

Asignatura : Ciencias énfasis Física II

Grado: Segundo de Secundaria

Aprendizaje esperado	Quincena 1 Del 6 al 30 de Septiembre Ficha de salud
<p style="text-align: center;">Transversalidad</p> <p>Asignatura: Ciencias Física II transversalidad con biología Tema: Transformaciones de la energía de los ecosistemas.</p> <p>Aprende en casa 2 : Ciencias Física II Canales de T.V. 11.2 Once niños y 5.2 de televisa.</p> <p style="text-align: center;">Semana 1</p> <p>Lunes, miércoles y Viernes de 12:00 a 12:25 Aprendizaje esperado:</p> <p>Representa las transformaciones de la energía en los ecosistemas, en función de la fuente primaria y las cadenas tróficas.</p>	<p>Para el alumno (a):</p> <p>Recomendaciones</p>



Ciencias

Transformaciones de la energía en los ecosistemas

Semana 2

Aplicación de diagnóstico virtual mediante cuestionario de forms.

Materiales:

- Bitácora
- Libro de texto

Links de Consulta:

Sobre el tema:

Qué es la cadena trófica o cadena alimenticia?

<https://youtu.be/4ua5CUqAFHY>

El flujo de la energía en los ecosistemas

<https://www.biologiasur.org/index.php/teoria/biosfera/el-flujo-de-la-energia-en-los-ecosistemas>

Cadenas alimenticias

<https://www.edumedia-sciences.com/es/media/708-cadenas-alimenticias>

Guillén, F. (2018). Biología. Ciencias y tecnología 1.

<http://santillanacontigo.com.mx/libromedia/espacios-creativos/ccs1/>





Ciencias

Transformaciones de la energía en los ecosistemas

Descripción de la actividad: Se anexan fichas de actividades.

MOMENTO DE EVALUACIÓN (Rúbrica) Para Papá/Mamá/Familiar:

Aspecto a evaluar del niño (a)		Logrado	No logrado
Evaluación Educación Física	Correcto Llenado de la ficha		
	Se entregó en tiempo y forma		
Evaluación Transversal	Actitud		
	Habilidades en el manejo de la información		



Ciencias

Transformaciones de la energía en los ecosistemas



aprendizaje

Representa las transformaciones de la energía en los ecosistemas, en función de la fuente primaria y las cadenas tróficas.



materiales

- Hojas de papel.
- Lápiz.
- Colores.
- Dispositivo con acceso a internet: tableta, celular, otros.



a usar tu cuaderno

Toma notas

Lee la siguiente información:

El flujo de la energía en los ecosistemas.

La materia y la energía circulan a través de la biosfera y los ecosistemas en forma de relaciones tróficas ("trofos" en griego significa "comer").

Las relaciones tróficas se suelen representar mediante cadenas tróficas, donde cada organismo puede ser considerado como alimento de otros. En la representación gráfica de una cadena alimentaria o trófica la flecha indica el sentido en que se transfiere materia y energía de un sistema a otro.

Las cadenas tróficas están formadas por varios eslabones o niveles tróficos. Son los siguientes:

1) Productores. Son organismos autótrofos capaces de captar y transformar la energía luminosa incidente en energía química mediante la fotosíntesis. Constituyen el primer nivel trófico.





**Usa
tu cuaderno**

Toma notas

2) Consumidores.

Son organismos heterótrofos que se alimentan de otros seres vivos, animales o vegetales. Podemos distinguir varios niveles:

- a) Consumidores primarios o herbívoros. Se alimentan directamente de los tejidos de los productores. Constituyen el segundo nivel trófico.
- b) Consumidores secundarios o carnívoros. Se alimentan de los herbívoros y de sus parásitos. Constituyen el tercer nivel trófico.
- c) Carnívoros finales. Se alimentan de los carnívoros y constituyen el cuarto nivel trófico.
- d) Omnívoros. Son heterótrofos que se alimentan de más de un nivel trófico (productores y consumidores). Se trata de un mecanismo adaptativo que facilita la supervivencia. Como ejemplo podemos citar al ser humano.
- e) Detritívoros. Consumen toda una serie de restos orgánicos (detritos), excrementos o cadáveres. En función del estado en que se encuentre la materia orgánica de la que se nutren.

3) Descomponedores.

Son organismos capaces de transformar la materia orgánica en inorgánica (sales minerales), con lo que cierran el ciclo de la materia. La materia orgánica susceptible de ser degradada o descompuesta en materia inorgánica se denomina biodegradable.



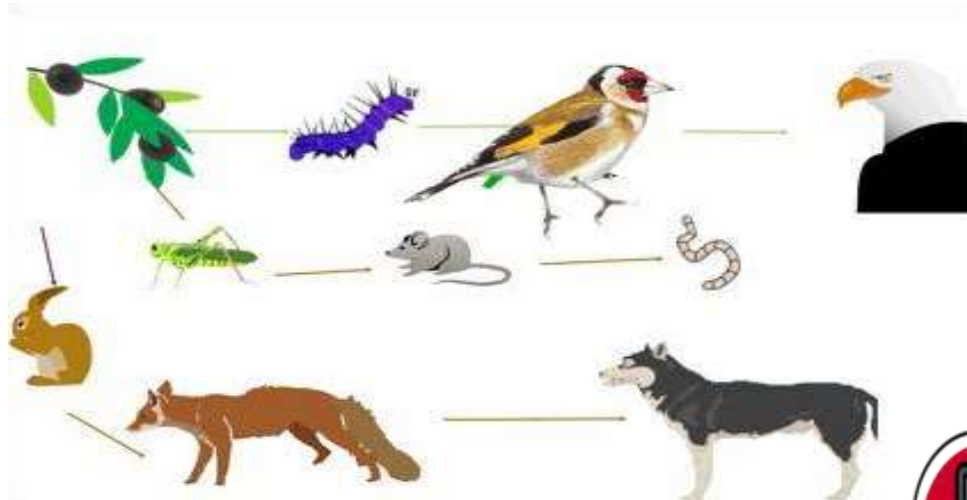
Ciencias

Transformaciones de la energía en los ecosistemas

a usar tu cuaderno

Toma notas

Con la información que tienes en la siguiente imagen identifica quiénes son productores y quiénes son consumidores, usa tu cuaderno, puedes revisar el siguiente video para obtener más información:



videos

¿Qué es la cadena trófica o cadena alimenticia?

<https://youtu.be/4ua5CUqAFHY>



Ciencias

Transformaciones de la energía en los ecosistemas

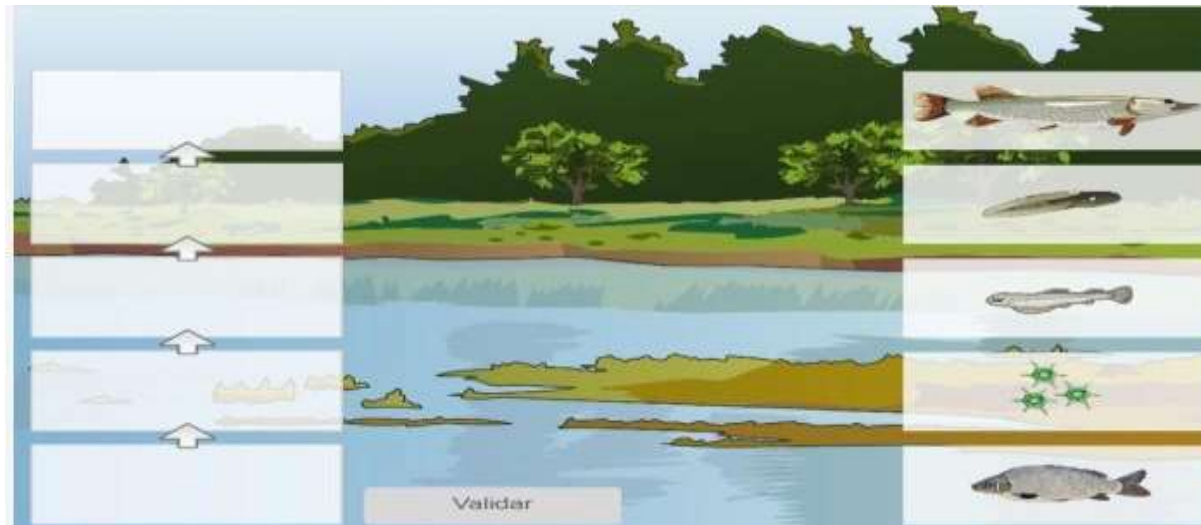


a divertirnos

En la siguiente liga encontrarás un juego para evaluar lo que has aprendido, se trata de identificar, quién se come a quién en las cadenas alimenticias que se te presentan.

Cadenas alimenticias

<https://www.edumedia-sciences.com/es/media/708-cadenas-alimenticias>





Ciencias

Transformaciones de la energía en los ecosistemas



a compartir en familia

Pregunta, si en tu familia alguien es vegetariano o vegano y comenten por qué han decidido cambiar su estilo de alimentación, responde lo siguiente:

¿Cómo nos alimentamos los seres humanos? ¿afectamos al medio ambiente?

¿Qué daños produce en la ecología el estilo de alimentación en la actualidad?





Ciencias

Transformaciones de la energía en los ecosistemas

evaluación

En el video siguiente encontrarás algunas ideas para dibujar tu propia cadena trófica, una vez que hayas terminado de revisarla, en una hoja blanca elabora tu propio dibujo.



Aprende a dibujar una Cadena trófica / Alimentaria paso a paso <https://youtu.be/0yP8h9KdKLO>

abre tu libro de texto

Si necesitas consultar tu libro de texto puedes hacerlo en esta liga.
Guillén, F. (2018). Biología. Ciencias y Tecnología 1.
http://santillanacontigo.com.mx/libro_media/espacios-creativos/ccs1/

ANEXO 2: ACTIVIDADES DE CIENCIAS II, FÍSICA. (27 de septiembre al 1 de octubre).

Mtro. Víctor Hugo Ingram Cuellar.

SEMANA 2:

Aprendizajes esperados:

1. Comprende los conceptos de velocidad y aceleración.
2. Describe, representa y experimenta la fuerza como la interacción entre objetos y reconoce distintos tipos de fuerzas.

Énfasis:

1. Identificar la caída libre de un objeto.
2. Graficar la caída libre de un objeto.
3. Describir interacciones.
4. Describir cambio de dirección de objetos.

Nombre del programa

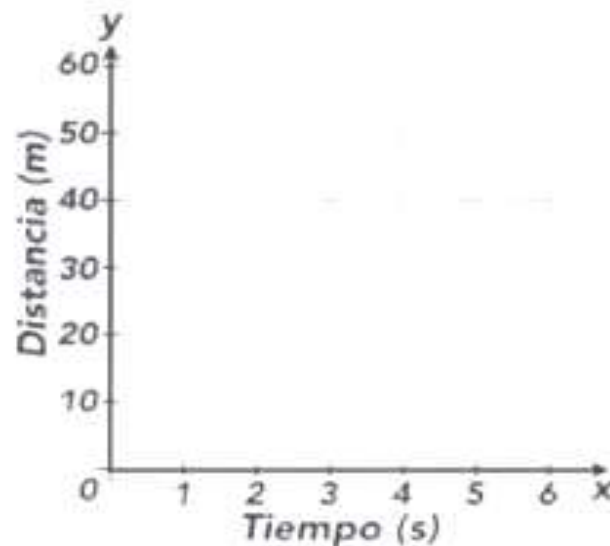
1. Del cielo al suelo.
2. Gráficas de caída libre
3. ¡Ponte en movimiento!
4. Juguemos a las fuerzas

• Actividad 1.

ANALIZA Y RESPONDE LO QUE TE INDICA:

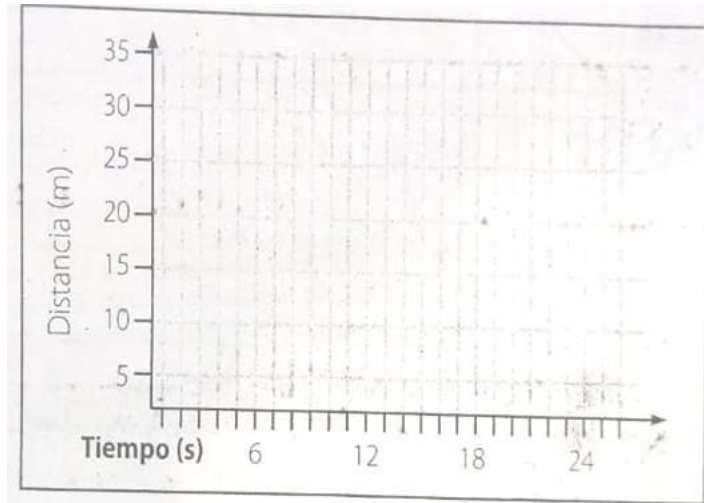
Ejercicio 1: La siguiente tabla muestra el movimiento de un águila que va en picada por su presa. Ubica en la grafica con datos. En el eje "x" ubica los valores del tiempo y en el eje "y" los datos de distancia.

Tiempo	Distancia
0 s	0 m
1 s	10 m
2 s	20 m
3 s	30 m
4 s	40 m
5 s	50 m



Ejercicio 2: La siguiente tabla muestra la distancia que recorre una persona al caminar en los tiempos indicados. Ubica en la grafica con datos. En el eje "x" ubica los valores del tiempo y en el eje "y" los datos de distancia.

Distancia (m)	Tiempo (s)
0	0
5	3.8
10	7.6
15	11.4
20	15.2
25	19
30	22.8



- a) ¿Cuál es la forma de la grafica? _____
- b) ¿Puedes determinar la velocidad de algún punto? _____ ¿Por qué? _____

Material de apoyo:

Libro de texto: Física 2, Infinita, págs. 32 a la 35.

<https://www.youtube.com/watch?v=OcHxnc2j7to>

<https://www.youtube.com/watch?v=kzOzYY-T-50>

<https://www.youtube.com/watch?v=iplcYL8BCJU>

<https://www.youtube.com/watch?v=Q4MQpVu8KUY>

<https://www.youtube.com/watch?v=1Ps1Ym1Zj-o>

ANEXO 3: ACTIVIDADES DE CIENCIAS II, FÍSICA. .

Mtro. Víctor Hugo Ingram Cuellar.

SEMANA 3:

Aprendizajes esperados:

1. Identifica y describe la presencia de fuerzas en interacciones cotidianas (fricción, flotación, fuerzas en equilibrio).

Énfasis:

1. Reconocer las características y efectos de las fuerzas.
2. Explicar movimientos en su entorno. Primera ley de Newton (inercia).
3. Explicar movimientos en su entorno. Segunda ley de Newton.
4. Explicar movimientos en su entorno. Tercera ley de Newton.

Nombre del programa:

1. Jugando con las fuerzas.
2. Siguiendo las leyes.
3. ¿Cuál es la relación entre la fuerza, masa y aceleración?
4. Acción-Reacción

• Actividad 1.

Investiga tema Leyes de Newton, (Libro Nuevo de física), y en tu cuaderno REALIZA UN MAPA CONCEPTUAL DE LAS TRES LEYES DE NEWTON.

Ejemplos de mapas conceptuales:



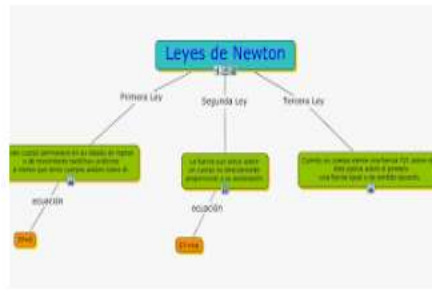
Mapa Conceptual Sobre Las 3...
sobreimportante.blogspot.com



Mapa conceptual - Leyes de Newton
cmapspublic.ihmc.us



Mapa Conceptual Sobre Las 3 Leyes De Newton
sobreimportante.blogspot.com



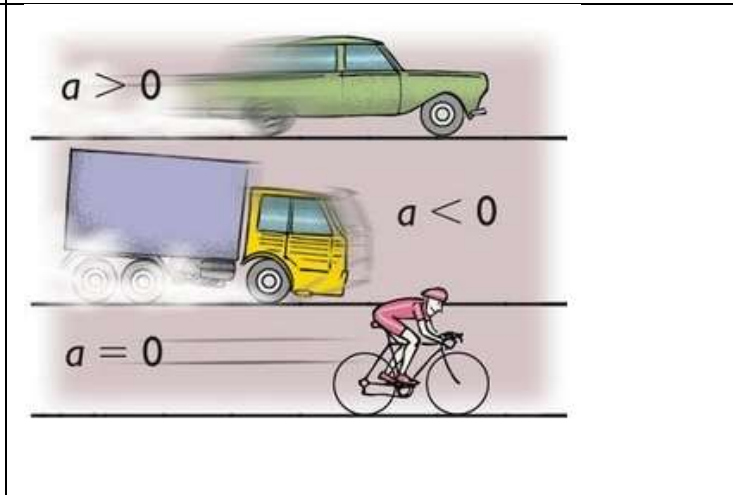
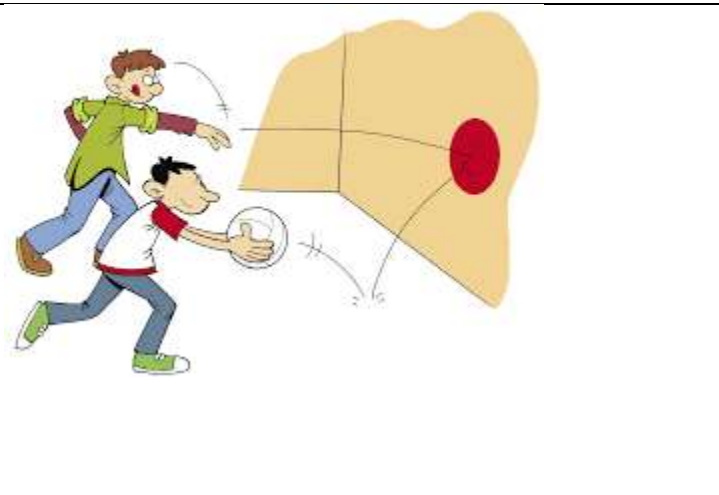
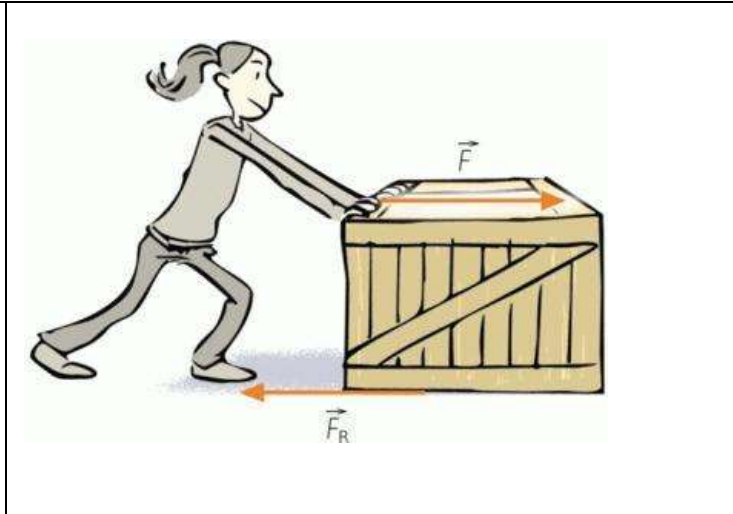
2.) INTRODUCCIÓN - webquestdidacfis
sites.google.com



• Actividad 2.

Escribe en cada imagen escribe, la ley de Newton a la que se hace referencia.

- a) Primera ley de Newton: Inercia.
- b) Segunda ley de Newton: Movimiento.
- c) Tercera Ley de Newton: Acción y reacción.





Nota: realiza los dibujos en tu cuaderno.

Semana 4.

Las leyes de Newton en distintos casos.

Copia en tu cuaderno y RELACIONA LAS COLUMNAS, ESCRIBIENDO EN EL PARÉNTESIS LA LETRA QUE CORRESPONDE:

a) Primera Ley: Inercia.		b) Segunda Ley: Movimiento.	c) Tercera Ley:
Acción-Reacción			
1	()	Cuando vas en un camión y se detiene de manera brusca, tu cuerpo se proyecta hacia adelante, pero cuando comienza a avanzar tiendes a moverte hacia atrás.	
2	()	Esta ley establece una proporcionalidad entre la fuerza y la aceleración de los cuerpos.	
3	()	Cuando caminamos, ejercemos una fuerza sobre la Tierra y está ejerce una fuerza sobre nosotros de la misma magnitud pero en sentido contrario.	
4	()	Cuando empujas una carretilla, se recibe una fuerza de igual magnitud pero de sentido contrario.	
5	()	Aristóteles afirmaba que el estado natural de movimiento de los objetos era el reposo y que todas las cosas tienden a quedarse quietas.	
6	()	A mayor masa de un cuerpo, se requiere aplicar mayor fuerza para poder moverlo.	
7	()	Los cohetes espaciales se basan en una de las leyes de Newton; los gases de combustión que salen por la parte posterior del cohete constituyen la fuerza de acción, la reacción es el impulso de la nave en dirección contraria.	
8	()	El martillo ejerce una fuerza sobre el clavo, pero también el clavo ejerce una fuerza de regreso contraria al martillo, por ellos el martillo reduce su velocidad rápidamente después del choque.	
9	()	Al lanzarse un paracaidista desde un avión, su cuerpo tiene movimiento de caída libre. Cuando se abre el paracaídas, se frena la caída debido a la resistencia del aire.	
10	()	Al patear una pelota, el pie ejerce una fuerza sobre ella, pero al mismo tiempo puede sentirse una fuerza en dirección contraria, la cual ejerce la pelota sobre el pie.	

Material de apoyo:

Libro de texto: Física 2, Infinita.

YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=86ZNmoAdlNq>

<https://www.youtube.com/watch?v=JPEvcbyGE8g>

<https://www.youtube.com/watch?v=uFPJDJUV8sY>

<https://www.youtube.com/watch?v=Kx9ggQMtexo>

<https://www.youtube.com/watch?v=VJXNWNEQ75o>

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

[8AVDRg](https://www.youtube.com/watch?v=zYmdw8AVDRg)