
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
	GUIA ACADÉMICA N°3	

GUIA ACADEMICA: GRADOS 5

DOCENTES: MARTHA CECILIA CANTILLO, ELVIA MARIA PEREIRA RAMOS
COMUNIDAD ACADEMICA: COMUNIDAD CIENTIFICA Y DE INVESTIGACION
AREAS QUE LA INTEGRAN: CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGIA
SEMESTRE: DOS
FECHAS: Desde el 03 de Agosto al 28 de Agosto
Fecha límite de entrega 28 de Agosto

PRESENTACION

En esta guía # 3 encontraras una temática muy importante para que trabajes desde casa, teniendo en cuenta la cuarentena y las directrices expedidas por el gobierno seguiremos desde casa con el proceso de formación, para ello es necesario que seas muy responsable con tus compromisos escolares, recuerda que solo somos un instrumento para tu formación, tú haces lo realmente valioso como es interiorizar ese conocimiento y transformarlo en algo útil a tu entorno y a ti mismo

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Para trabajar esta guía debes tener muy claro la importancia de estudiar, organizar espacios adecuados con horarios establecidos que permitan concentrarte, recuerda que tienes suficiente tiempo para realizarla pero debes ser muy responsable, leer de manera comprensiva, seguir las instrucciones ya que aquí está todo lo que necesitas ya que sabemos que no todos nuestros estudiantes cuentan con los mismos recursos pero si confiamos en que todos desean superarse y salir adelante.

PAUTAS O INSTRUCCIONES



Organiza un horario para el desarrollo de la guía
 Establece un espacio físico donde te puedas concentrar
 Lee y sigue una a una las instrucciones
 Realiza las actividades según se explique

COMPETENCIAS

Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados
 Trabajar en equipo.

OBJETIVOS

Tranversalizar la temática del semestre con las actividades de resaltar como es el cuidado del medio ambiente, el día del idioma y el día del ahorro

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
GUIA ACADÉMICA N°3		

CONTENIDOS:

La energía, formas y fuentes de energía, uso de la energía en los medios de transporte masivo e influencia de la tecnología en el transporte

La energía, formas y fuentes de energía

La energía es la causante de que se produzcan cambios en la materia.

Existen diferentes formas de energía: luminosa, química, térmica, etc.

La energía puede transformarse, transferirse, acumularse y transportarse ,se obtiene a partir de recursos naturales llamados fuentes de energía que pueden ser renovables o no renovables entre los que se encuentran los combustibles fósiles, que se extraen de yacimientos y se forman a partir de sustancias orgánicas que se han acumulado en el subsuelo terrestre. Se diferencian tres tipos de energía fósil la que proviene del carbón, derivados del petróleo y el gas natural

Las fuentes de energías renovables son las más importantes, debido a su papel en el cuidado del medio ambiente y en el desarrollo tecnológico. Estas fuentes aprovechan los recursos inagotables que se encuentran en la naturaleza (como los rayos del sol, el viento, el agua...) Dentro de las fuentes de energía renovables encontramos:

La energía solar: como su nombre lo indica, este tipo de energía aprovecha la luz del Sol para generar electricidad. Además, gracias al avance tecnológico, la energía solar ha dado lugar a los conocidos paneles solares y coches solares

La energía hidráulica: hace uso del agua para producir energía. Este proceso se realiza dentro de las presas o centrales hidroeléctricas.

La energía eólica: el viento tiene un papel fundamental en la energía eólica, la encargada de generar electricidad a través de los aerogeneradores o molinos de viento.



La biomasa: relacionada igualmente al aprovechamiento de la luz solar para generar energía en la naturaleza.

La energía geotérmica: utilizando el calor proveniente del suelo, la energía geotérmica es una de las fuentes de energía renovables más importantes.

La termodinámica: la transferencia del calor sigue teniendo importancia en los recursos renovables si hablamos de este tipo de fuente energética.

En función de la fuente de energía que utilizan para obtener electricidad, las centrales eléctricas pueden ser térmicas, hidroeléctricas, solares o eólicas

El sector que más energía consume es el transporte y el que menos lo hace es la agricultura el tipo de energía más utilizado son los derivados del petróleo El uso de fuentes de energía no renovables origina importantes problemas que afectan a

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
GUIA ACADÉMICA N°3		

todo el planeta Para evitarlos, debemos adoptar diversas medidas de ahorro de energía

CONSECUENCIAS DEL MALGASTO DE ENERGIA

Agotamiento de recursos: los combustibles fósiles tienen una vida limitada. En algunos casos, se reducen a pocos años, por lo que es extremadamente importante buscar alternativas a estas opciones.

Dificultad de abastecimiento: La disminución de los recursos, provocará a medio plazo serías dificultades en el abastecimiento de energía. Además, los conflictos bélicos generados por las fuentes de energía, como el petróleo, hacen que se conviertan en temas estratégicos en la economía mundial.

Dependencia energética: con el sistema actual de producción energética dependemos prácticamente en exclusiva de los combustibles fósiles. Es por ello que se deben plantear alternativas energéticas adecuadas, rentables y no peligrosas para la salud y el medio ambiente. De ahí que el desarrollo de las energías renovables se tenga como un objetivo primordial

Contaminación ambiental: en la explotación de los yacimientos minerales, se produce la contaminación de las aguas y los suelos. Una vez extraído el combustible, el transporte del mismo conlleva emisiones de efecto invernadero e impactos directos en la naturaleza (gaseoductos, oleoductos, etc.). La generación de energía necesita un proceso de combustión que produce enormes emisiones de gases con efecto invernadero

El uso de la energía en los medios de transporte

La tecnología consiste en la aplicación práctica de los descubrimientos hechos por la ciencia.

Los avances científicos y tecnológicos son el conjunto de mejoras que se van descubriendo con el paso del tiempo. Dichas mejoras se pueden aplicar a casi cualquier campo de la actividad humana.

De esos campos, destacan el transporte, la industria, la medicina y las comunicaciones.

Vamos a hablar del transporte como medio importante para todas las personas por la necesidad de trasladarse de un lugar a otro, para comprar o vender productos, para visitar amigos y parientes o simplemente para conocer otros lugares se trasladan por diversas vías como son las aéreas (aire), vías terrestres (tierra), vías marítimas (mar) y vías fluviales (ríos)

Estos medios requieren de energía para su funcionamiento la cual la consiguen de los combustibles fósiles generando mayor contaminación al ambiente , aunque también se están implementando fuentes renovables para la utilización de estos medios hay trenes eléctricos y solares para mitigar el aumento en la contaminación, todo esto debido a los avances tecnológicos que día a día están en desarrollo.



ACTIVIDAD # 1

Explica qué es una fuente de energía y escribe cada una en el lugar que corresponda.

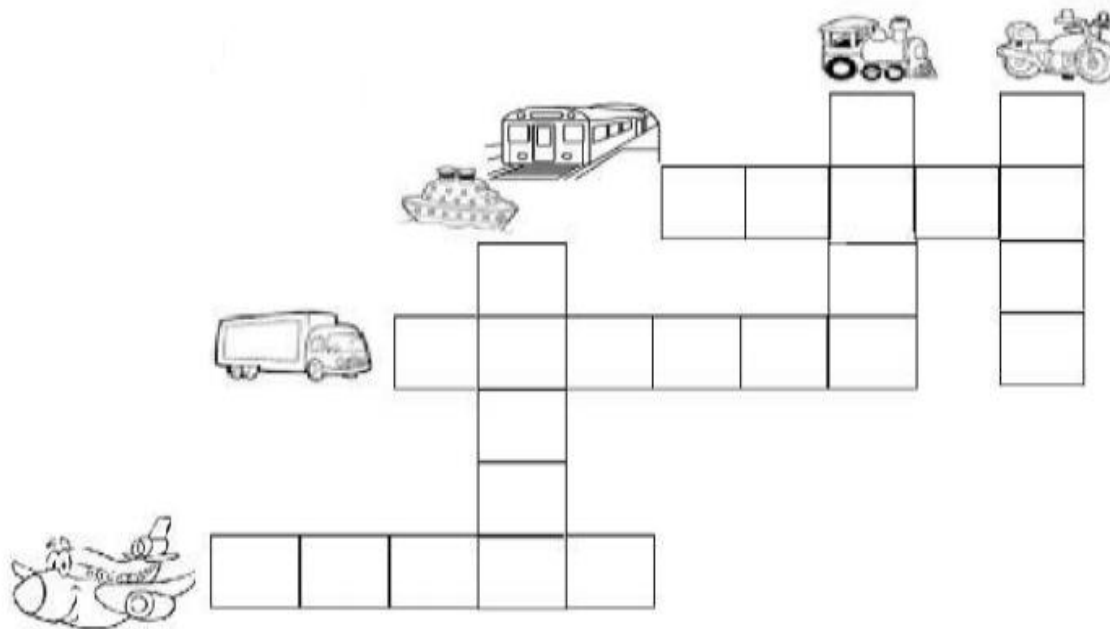
Madera – carbón – petróleo – viento – agua – gas natural

Fuente de energía renovable	Fuente de energía no renovable

ACTIVIDAD # 2

Resuelve el siguiente crucigrama

Completa los recuadros con los nombres correspondientes a cada una de las imágenes.



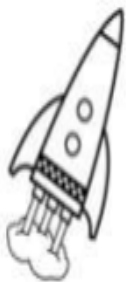


·Observe los medios de transportes que están al final de la hoja y escribe el nombre de cada uno de ellos en la columna correcta, clasificándolos y describiendo según corresponda.

AÉREO

TERRESTRE

ACUÁTICO



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA**

Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314
Del 28 de septiembre de 2005
Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0

**GUIA ACADÉMICA N°3****EL IDIOMA**

Hace más de 80 años se celebra en Colombia, de manera oficial, el Día del Idioma español. El 23 de abril es la fecha para conmemorar el fallecimiento de Miguel de Cervantes Saavedra, con el arribo de los españoles al continente americano durante la conquista, se incorporó el castellano en Centro América y América del Sur. Gracias a la interacción entre las múltiples culturas de América y los colonizadores, el idioma traído del antiguo continente fue aprendido por la mayoría de los indígenas. En la actualidad, el español es la lengua oficial en los países de Centro América y América del Sur. Colombia forma parte de los más de 500 millones de hablantes del idioma español que existen en todo el mundo y que, durante este día, resaltan su buen uso, que de acuerdo con el Instituto Cervantes, en su informe *El español: una lengua viva*, es la segunda lengua más importante del mundo y la tercera más hablada

Por lo tanto, es esta una ocasión para que toda la comunidad educativa pueda reflexionar en torno a la importancia del buen uso del español, como lengua madre, cargada de historia y transformaciones con el paso del tiempo

El español que se habla en Colombia, debido a la diversidad cultural y riquezas de lenguas nativas indígenas, posee diferentes dialectos que incorporan palabras propias al idioma, representando toda una cultura por medio de una lengua.

Hay diversas formas de trabajar el idioma, como:

Cuentos: Narración breve, oral o escrita, en la que se narra una historia de ficción con un reducido número de personajes, una intriga poco desarrollada y un clímax y desenlace final rápidos.

Novelas: Narración en prosa, generalmente extensa, que cuenta una historia de ficción o con un desarrollo más completo en cuanto al argumento y los personajes, que los relatos breves o cuentos.

Adivinanzas: Frase, conjunto de versos, etc., en los que se describe una cosa de manera indirecta o enigmática para que alguien adivine de qué se trata, a modo de pasatiempo o entretenimiento.

Coplas: Composición poética de cuatro versos de arte menor, generalmente con rima asonante en los versos pares y sin rima en los impares, que está destinada a ser cantada.



Poesía: Composición literaria que se concibe como expresión artística de la belleza por medio de la palabra, en especial aquella que está sujeta a la medida y cadencia del verso

Trovas: Composición poética amorosa compuesta o cantada por los trovadores

Trabalenguas: Palabra o frase difícil de pronunciar, en especial la que se propone como juego

Jeroglíficos: Que emplea signos que representan seres y objetos de la realidad y tienen un valor ideográfico o fonético

En fin son tantas las manifestaciones, trabajemos algunas

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
GUIA ACADÉMICA N°3		

ACTIVIDAD #3

Adivina las siguientes adivinanzas sobre los medios de transporte

No tengo piernas, ando y no vuelo Nunca toco tierra sin alas, Yo voy por el aire Y sin tejedor tengo tela _____

Vehículo soy y hago mucho ruido, pero solo dos personas pueden viajar conmigo _____

Por un camino De hierro voy Muy contento veloz y doy un Fuerte silbido cuando Llego a la estación _____

Si por el mar quieres viajar ¿Dónde te vas a montar? _____

Lee las siguientes Coplas

Le canto al medio ambiente
con tristeza sin igual
al ver que nosotros mismos
lo dejamos acabar

Los recursos naturales
son regalos del señor
por eso conservarlos
es nuestra obligación

Sembrando arboles
reciclando con amor
otro ratico de vida
nos regalará el señor

Resuelve el siguiente jeroglífico

Q i



el 1/2



Inventa una poesía que tenga como tema central la conservación de los recursos naturales y tres trovas resaltando el buen uso de la energía



ACTIVIDAD # 4

Señala las medidas que todos podemos adoptar para reducir el consumo de energía.

- Usar bombillas de filamento.
- Controlar la temperatura de la nevera.
- Desplazarse lo menos posible.
- Poner la lavadora solo cuando esté llena.
- Utilizar el transporte público siempre que podamos.
- Usar bombillas de bajo consumo o bombillas de led.
- Controlar la temperatura de la calefacción y el aire acondicionado.
- No dejar la nevera abierta innecesariamente.
- Desarrollar aparatos que gasten menos energía.
- Apagar las luces cuando no necesitemos tenerlas encendidas.



Relaciona mediante flechas cada «R» de la regla de las tres erres con su significado.

- | | |
|--------------|---|
| Reutilizar • | • producir menos residuos. |
| Reciclar | • emplear los residuos para fabricar nuevos materiales. |
| Reducir • | • volver a dar uso a los residuos. |

ACTIVIDAD # 5

Utiliza material reciclable como envases plásticos, cajas de cartón u otros materiales que tengas en casa y elabora dos medios de transportes a tu gusto , aquí encontraras algunas ideas

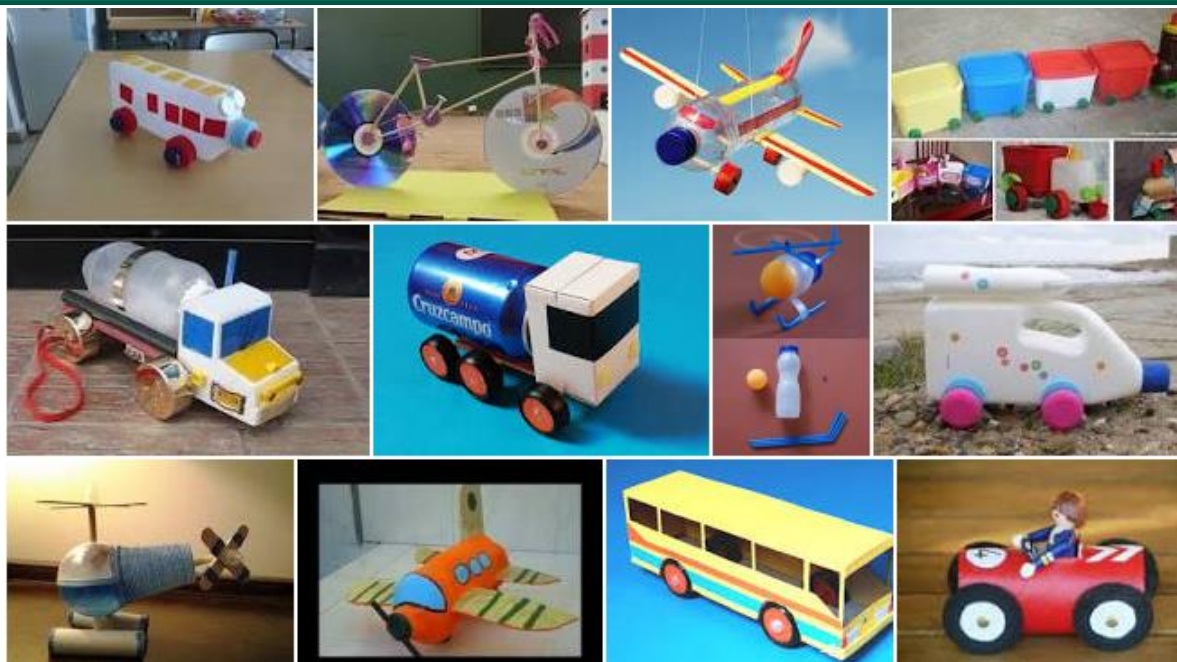


INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA

Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314
Del 28 de septiembre de 2005
Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0



GUIA ACADÉMICA N°3



ASESORÍAS

Jueves 06 Agosto a las 9:00 A.M
Jueves 13 Agosto a las 9:00 A.M
Jueves 20 Agosto a las 9:00 A.M
Jueves 27 Agosto a las 9:00 A.M

CONCLUSIONES Y APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS



Con esta guía los estudiantes adquirirán mayor información sobre el cuidado que requiere el medio ambiente, la importancia de tener hábitos de ahorro y la diversidad cultural de manifestaciones en el país

BIBLIOGRAFIA.

<http://www.lineaverdeceutatrace.com/lv/guias-buenas-practicas-ambientales/energia/que-podemos-hacer-para-ahorrar-energia-en-el-hogar.asp>

<https://www.colombiaaprende.edu.co/es/agenda/noticias/%C2%BFpor-qu%C3%A9-se-conmemora-el-d%C3%ADa-del-idioma>

<https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2016/05/5%C2%BA-Plan-de-mejora-y-ampliacion-CCSS.pdf>

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
GUIA ACADÉMICA N°3		

NOTA

EN LA SEMANA DEL 24 AL 28 DE AGOSTO ESTAREMOS REALIZANDO ALGUNOS ENCUENTROS SINCRONICOS CON LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCION DE LAS SEDES DE PRIMARIA CON LA UVA LA ESPERANZA PARA TRABAJAR TODO LO RELACIONADO CON LA SEMANA DEL AMBIENTE SOBRE EL CUIDADO DEL AGUA Y LA BIODIVERSIDAD POR MEDIO DE LA PLATAFORMA MEET DE LA SIGUIENTE MANERA:

MARTES 25 DE AGOSTO DE 9 A 11 AM GRADOS TERCEROS Y BRUJULA ACOMPAÑA LOS DOCENTES MARY TEJADA, JUAN PABLO PATIÑO, MARTA Y ALEXANDER TOBON.

MARTES 25 DE AGOSTO DE 2 A 3 PM PREESCOLARES ACOMPAÑAN CADA DOCENTE DE PREESCOLAR.

MIÉRCOLES 26 DE AGOSTO DE 9 A 11 AM GRADOS CUARTOS ACOMPAÑAN LOS DOCENTES ALEXANDER TOBON, ELVIA PEREIRA.

MIÉRCOLES 26 DE AGOSTO DE 2 A 3 GRADOS PRIMEROS ACOMPAÑANA LAS DOCENTES DE CADA GRADO.

JUEVES 27 DE AGOSTO DE 9 A 11 AM GRADOS 5 Y ACELERACION ACOMPAÑA LAS DOCENTES ELVIA PEREIRA Y LAS DOCENTES DE LOS GRADOS DE ACELERACION.

JUEVES 27 DE AGOSTO DE 2 A 3 GRADOS SEGUNDOS ACOMPÑANA CADA DOCENTE DE SEGUNDO.

LAS ACTIVIDADES SE COMPARTIRAN PARA TENERLAS EN CUANTA COMO NOTA DE LAS ACTIVIDADES DEL SEGUNDO SEMESTRE.

PARA LOS ESTUDIANTES QUE NO CUENTAN CON CONEXIO DE MANERA SINCRONICA SE ADJUNTAN ALGUANS ACTIVIDADES EN LAS GUIAS PARA QUE LAS REALICEN EN LA SEMANA DEL 24 AL 28 DE AGOSTO,



TRABAJO DE LA SEMANA AMBIENTAL GRADOS 5

Actividad semana ambiental del 24 al 28 de agosto

TEMAS: CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE, EL AGUA Y LA TIERRA

OBJETIVOS: resaltar la importancia de los recursos naturales y la necesidad de promover su cuidado

DIA 1: CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

REALIZA LA SIGUIENTE LECTURA

BU, BU, BU! LA TIERRA ESTÁ LLORANDO



Buu, buu, buaaa...! -¿Quién llora por ahí?- preguntó Saturno, -Es la tierra- repitieron en coro los otros planetas, -Hace años que no lo hacía- habló Júpiter. Pero fue Mercurio quien se acercó y pregunto; -¿Qué mal te aqueja querida tierra?-, -Aquí- dice – Estoy muy, muy, pero muuuyyyy... enferma, casi a punto de desaparecer-. -¡Ay tierra cuánto lo siento!- expresó Marte, -no te preocupes, mañana hablaré con el astro más sabio del universo y encontraremos una solución a tu problema-. – ¡Por favor date prisa! -dijo la tierra casi suplicando -. Yo no sé cuánto más pueda resistir mi escudo protector.

Pero sucedió que, Marte había olvidado hablar con el Sol, sin embargo los tripulantes de una nave espacial que pasaba por allí, también escucharon los quejidos y decidieron grabarlo para luego difundirlo entre los habitantes de la tierra. Desde entonces y poco a poco algunos terrícolas empezaron a clasificar la basura practicando las 3R (Reducir, reutilizar y reciclar), también cuidan más a las plantas, respetan a los animales, además se han instalado biohuertos, en las casas, colegios, universidades, centros de salud, etc. Aunque lo más importante es que las personas ven menos televisión, se divierten bastante, y se levantan muy temprano para aprovechar la luz del sol. Otro tanto hacen los agricultores, ya que ahora desinfectan los cultivos con preparados naturales

Además da gusto ver a los carros que ya no votan humo, pues ahora funcionan con gas natural. Por otro lado, las fábricas se han alejado de la ciudad y dejaron de contaminar el agua y el aire, las mineras ya no extraen minerales de los suelos, ahora se dedican a plantar árboles y sobretodo han comenzado a tratar el agua del mar.

Finalmente al parecer la tierra y sus habitantes se están transformando y viven muy felices

FIN

Teniendo en cuenta la lectura anterior y la enseñanza que te deja

Realiza las siguientes sopas de letras según las indicaciones

Un color para cada elemento.

Busca los elementos reciclables en esta sopa de letras y rodéalos con su color correspondiente.

RODEA CON AMARILLO:
 BRIK, LATA, BOLSA DE PLÁSTICO, BOTELLA DE PLÁSTICO, CONTENEDOR AMARILLO

RODEA CON VERDE:
 BOTELLA DE VIDRIO, TARRO CONSERVAS, IGLÚ VERDE

RODEA CON AZUL:
 PERIODICO, CAJA DE CARTÓN, CONTENEDOR AZUL, BOLSA DE PAPEL





DIA 2: las plantas y su importancia

Las plantas son uno de los seres vivos más importantes para el equilibrio ambiental y la supervivencia del hombre

Clasificación de las plantas

la clasificación de las plantas tienen distintas formas debido a la enorme variedad de estas

Tamaño

Árboles
Arbustos
Plantas
herbáceas

Forma de reproducción

- Plantas sin flor: musgos, helechos
- Plantas con flor: gimnospermas, angiospermas

Árboles

Son las plantas de mayor tamaño. Hay de variadas formas y tamaños. Poseen un único tallo, duro y leñoso. Hay árboles de hojas caducas, las pierden en invierno para evitar el congelamiento. Y los hay de hoja perenne, que renuevan sus hojas a lo largo del año, sin perderlas en invierno, por ejemplo el pino

Arbustos Son vegetales más pequeños que los árboles. Sus ramas nacen desde el suelo. Poseen varios tallos, algunos leñosos y otros no. Pueden ser de hoja caduca o perenne. Hay una gran variedad de especies. Tienen una vida media

Plantas herbáceas Son pequeñas plantas que sobresalen apenas del suelo. Su tallo es blando y flexible. En general son de corta vida. Las herbáceas son cultivadas por el hombre con diversos fines, como alimento o adorno.

Plantas sin flor: son aquellas que no producen flor, por ejemplo, helechos, colas de caballo, musgos, pinos, abetos y cipreses (se dividen en briofitas, pteridofitas y gimnospermas).

Plantas con flor: son aquellas con flores complejas que suelen ser llamativas, las semillas están recubiertas por un fruto que las protege. De

ellas se obtiene un gran número de materias primas y productos naturales. Por ejemplo, encinos, manzanos, orquídeas (se llaman angiospermas)

También las podemos clasificar según su utilidad: ornamental, industriales, alimenticias o medicinales

ACTIVIDAD

1. Escoge una de las plantas que tienes en casa y llena el siguiente cuadro colocando una X al frente de la opción que creas correcta

Nombre				
Clase		Árbol		Planta con flor
Ornamental		Arbusto		Planta sin flor
Industrial		Planta herbácea		
Medicinal				
Alimenticia				

2. EXPERIMENTO: LAS SEMILLAS

Vasos desechables pero que sean transparentes

2 servilletas de papel

2 bolas de algodón (cada bola de algodón debe ser suficiente para llenar medio vaso).

Si no tienes algodón, entonces usa más servilletas hechas bolita o periódico

Semillas de frijol (puedes usar otras semillas que tengas a mano como maíz, garbanzos, lentejas, etcétera)



PROCEDIMIENTO

Deposita las bolitas de algodón en el vaso, echa un poco de agua, seguido lanza las semillas que hayas escogido, coloca el vaso en un lugar fresco donde le de la luz y comienza a describir que sucede cada día

DIA1 _____

DIA2 _____

DIA3 _____

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA LA CIMA Res.:16193 de noviembre de 2002 y resolución N° 3314 Del 28 de septiembre de 2005 Código DANE: 1050001010588 NIT: 811.019.074-0	
GUIA ACADÉMICA N°3		

DIA4 _____

DIA5 _____

**DIA 3: ENCUENTRO VIRTUAL CON REPRESENTANTES DE LA UVA LA ALEGRÍA:
TEMA EL CUIDADO DEL AGUA**

Esperamos que en este tiempo el ser humano tome conciencia sobre el uso que le da a los recursos naturales y las acciones que desarrolla que hacen que estos pierdan su equilibrio natural, cada persona es responsable del mundo en el que quiere habitar, así que es cada uno quien debe asumir y responder por sus actos frente a como estamos utilizando, cuidando, protegiendo o preservando estos recursos

Recuerda que estamos en un planeta hermoso que necesita de todos y nosotros de él , conviértete en un guardián del planeta para cuidar sus más valiosos tesoros naturales

Muchas gracias por tu participación y dedicación en el desarrollo de esta guía y las actividades de la semana ambiental