

Dirección editorial

Raulú Vargas Torres

Edición

Guadalupe Gutiérrez Hernández

Redacción

Héctor Chapa Silva

Diseño Editorial

Hugo Daniel Oblea Nolasco

Ricardo Jaimes Serrano

Colaboradores:

Adrián Oblea Manjarrez

Juan Pablo P. L.

María Fernanda P. L.

Laura Lizama Hoth

Adolfo Miranda

María Teresa Nava Pérez

María de la Luz Moreno

Georgina Moreno

Amanda Alí Miranda Ortiz

Alma Rosa Lizama Hoth

De veras es una revista infantil de divulgación científica editada por la Dirección de Financiamiento, Divulgación y Difusión del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT). Los artículos firmados son responsabilidad de los autores y no representan el punto de vista de la Institución.

Distribución gratuita.
Tiraje: 20 000 ejemplares.

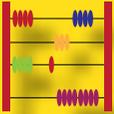
COMECYT. Hacienda Cieneguillas núm. 1, esq. Hacienda Jurica, Col. Santa Elena, San Mateo Atenco, Estado de México.
Teléfonos: 01(722) 319 00 10 al 15 ext. 113
Lada sin costo: 01 (800) 263 26 28 y 01(800) 813 26 28
Correo electrónico: deveras.comecyt@hotmail.com

Número de autorización del Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal:

CE: 203/5/02/11-01

Esta revista fue impresa en los talleres de JANO, S.A. de C.V., ubicada en Lerdo Poniente 864. Col. Electricistas Locales, Toluca Estado de México.

En este número...

¿Has contado cuántos    de tu casa funcionan sin energía eléctrica? Seguro **1** o **2**. ¿Te das  qué importante es?

En esta ocasión te invitamos a reflexionar sobre la energía proveniente del  , el  y el .

Acompaña a una  en su proceso de reciclaje y aprende a hacer composta en tu .

También aprende qué     te ayudan a mantener tus dientes fuertes.

Por último, te regalamos un  del próximo año.

Antes de irme quiero agradecer al Instituto Tecnológico de Tlalnepantla por habernos ayudado a hacer este número.

Ika



CONTENIDO

Cuéntame

3 Crónica de un campamento

Manos a la obra

4 Cuida la tierra desde tu casa

Tras los pasos de

6 Lilia Lizama Hoth

Cuidar el planeta

8 Un suéter hecho con pelo de perro

La ciencia de cerca

10 Vientos para la electricidad

El ojo curioso

12 El destino de un envase

Para conservar

14 Energía en la naturaleza

Tentempié

16 Dime qué comes y te diré cómo están tus dientes

El laboratorio de Ika

18 Composta casera

Músculo para tu cerebro

20 Adivino el número que pensaste

Oaxaca

51491
516291
51983747
46431
231



Crónica de un campamento

Adrián Oblea Manjarrez (8 años)



El pasado sábado fui a un campamento a Cuernavaca, Morelos, junto con otros veinte niños. Llegamos a unas cabañas donde las camas eran de madera. Nos presentamos y salimos a ver a los cerdos, gallinas, avestruces y guajolotes.

Después fuimos donde estaban los reptiles y más tarde jugamos con globos. En la noche, prendimos una fogata y quemamos bombones.

Al día siguiente, nos bañamos, desayunamos y nadamos. También monté a caballo.

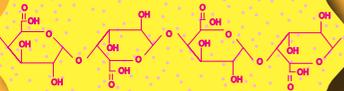
Pero lo más interesante fue cuando vimos los venados y los conejos. Nos explicaron que la orina del conejo se usa para elaborar fijador de perfumes.

Más tarde, toqué un borrego y supe que su piel se usa para hacer chamarras y otras cosas.

Por último, ayudamos a preparar mermelada de guayaba, es muy fácil. Cortamos una guayaba en cuatro partes y la colocamos en un plato, la machacamos y agregamos azúcar. La entregamos a quienes la iban a cocer y nos explicaron que cuajaría de forma natural, pues esta fruta tiene mucha pectina, una sustancia que sirve para espesar.

Me gustó mucho este viaje, pues me di cuenta de cómo se hacen las cosas que tenemos en nuestra casa todos los días.

La guayaba contiene



pectina

Morelos





Cuida la Tierra desde tu casa

Juan Pablo P.L. (9 años)
Instituto Cultural Copán

Poner manos a la obra significa actuar, y los niños podemos hacerlo para cuidar el medio ambiente desde nuestra casa. Realiza estas cinco sencillas acciones para tener un planeta más limpio y un mejor lugar para vivir:

1. Convence a tus papás de usar lo menos posible su coche. Si pueden viajen, en bicicleta o caminen hasta donde tengan que ir. Yo me voy caminando a mi escuela.

2. Recicla los materiales de desperdicio de tu casa. En la mía lo hacemos, es muy fácil, sólo tienes que separar la basura según el tipo de material del que esté hecha. Nosotros ponemos cinco botes de basura diferentes y los llenamos así:



Papel y cartón: empaques de cartón como los de galletas, cereal, medicinas, perfumes. También ponemos ahí las hojas de papel usadas, periódicos, y revistas que ya no usamos.





Plástico: todos los envases de este material que sirvan para contener agua, refresco, shampoo, detergente, cloro y bolsas de plástico. Deben estar enjuagados y aplastados.



Metal: latas comprimidas de refresco, atún, verduras, frutas en almíbar y todo lo que encuentres de metal.



Residuos orgánicos: restos de comida, cáscaras de fruta, migajas, semillas y todo lo que sea de origen natural.



Residuos sanitarios: esta es la verdadera basura, ya que no se puede reciclar. Aquí van pañales, pañuelos faciales sucios, y cualquier tipo de desperdicio de material médico o de curación.



3. Reutiliza. En todas las casas existen materiales que se pueden reutilizar, como cuadernos que todavía tienen hojas limpias, material escolar del año anterior, empaques o envases que se pueden transformar en lapiceros o pueden servir para guardar cosas, sólo hace falta un poco de imaginación. Se puede hacer lo mismo con la ropa, los zapatos y los juguetes.



4. Ahorra el agua. En mi casa nombramos a un inspector del agua, y ese soy yo. Tengo que estar al pendiente de que nadie en mi familia la desperdicie, que todos nos bañemos muy rápido y cerremos la llave mientras nos enjabonamos o lavamos los trastes.



5. Ahorra luz. También nombramos como inspector de la luz a mi hermana. Ella revisa que no se queden prendidas la computadora, la tele y las luces si nadie las ocupa. También desconecta los aparatos de la casa que no se usan, a excepción del refrigerador.

Sé que más de 20 000 niños leen esta revista, ¡Imagínense si todos cuidamos el medio ambiente desde nuestra casa, ayudaremos a salvar a nuestro planeta!





Química y combustibles

María Fernanda P. L.
Academia Maddox

Entrevista con:

Lilia Lizama Hoth

Tiene 31 años, estudió la licenciatura, maestría y doctorado en Química en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ha investigado sobre el desarrollo de catalizadores, productos químicos que ayudan a que los combustibles derivados del petróleo contaminen menos.

Actualmente vive en Södertälje, Suecia, donde el próximo año iniciará sus estudios de pos doctorado. Su idea es desarrollar un combustible que funcione como las plantas, es decir, que consuma bióxido de carbono (CO_2) y libere oxígeno.



¿Qué querías estudiar cuando eras niña?

En la primaria, no tenía claro lo que quería estudiar, pero decía que quería ser inventora; cuando llegué a la secundaria me encantó la materia de Química porque me gustaba mucho hacer experimentos, y fue entonces que decidí estudiar Química.

Cuando entré a mi carrera en la UNAM, tuve que escoger un tema en especial para desarrollar mis investigaciones y decidí trabajar con catalizadores, y desde entonces trabajo buscando que los combustibles derivados del petróleo contaminen menos el medio ambiente. En mi pos doctorado trabajaré para encontrar mejores combustibles, alternativos y en la mejora de la tecnología para disminuir la contaminación.



Nací en: Atizapán de Zaragoza, Estado de México.

Mi libro favorito cuando era niña: *La Isla Misteriosa*, de Julio Verne.

Mi programa favorito en la infancia: *El Planeta Tierra* de Disney Channel.

Idiomas que hablo: inglés, sueco y un poco de Farsi (idioma Iraní).

Países donde he presentado mis investigaciones: Estados Unidos, China y Finlandia.

Deporte favorito: practicaba sóftbol (parecido al béisbol) en la preparatoria y me gusta ver el fútbol soccer.

¿Qué es lo que más extrañas de México?

Extraño a mi familia, pero también la comida y la alegría de la gente. En Suecia no se come chile; la fruta y la verdura son muy caras. Las personas en Suecia son buenas y amables pero muy serias.

¿Qué es lo que más te gusta de Suecia?

Me gusta que no hay inseguridad, es muy raro oír en las noticias que hubo un robo, y las personas cumplen normas, reglas y leyes desde no copiar en un examen, no pasarse un alto, o no meterse en una fila. Tampoco hay tráfico, el servicio de transporte público es muy eficiente, las personas no tienen necesidad de utilizar su auto para ir a la escuela o al trabajo. También me gusta su cultura del respeto y cuidado al medio ambiente.

¿Cuáles son tus planes a futuro?

Terminar mi pos doctorado en Suecia y regresar a México para seguir trabajando para ayudar a reducir el impacto ambiental negativo que ocasionamos los seres humanos al planeta.





Un suéter hecho con pelo de perro

Laura Lizama y
Adolfo Miranda



En el lugar donde vives hace frío? ¿Qué haces para protegerte de las inclemencias del tiempo? Ya es hora de sacar tus abrigos, bufandas y guantes. ¡Hay de muchos colores y materiales! Aunque...te aseguro que nunca habías escuchado hablar de los suéteres hechos con pelo de french poodle.

La inspiración fue Yoko

Todo empezó cuando a dos profesores y a dos alumnas del Instituto Tecnológico de Tlalnepantla se les ocurrió hacer ropa para los perros y para las personas con el pelo del perro french poodle. ¿Conoces esta raza?

A ellos les preocupaba que la producción de ropa de lana requería un proceso muy contaminante. La lana que se obtiene de las ovejas está muy sucia y tiene mucha grasa, para limpiarla se utilizan detergentes y productos químicos que dañan el medio ambiente.

Un día mientras estudiaban ese proceso, Yoko, una perrita french poodle, se paró frente a ellos. La observaron detenidamente y así se les ocurrió la idea. Pensaron: "Yoko tiene el pelito rizado como las ovejas, está limpia y cuando se ensucia sólo es con lodo y tierra". Entonces se preguntaron: ¿Por qué no utilizar el pelito de los perros french poodle para hacer ropa en lugar de emplear lana?



Lavar un kilogramo requiere:

Para teñir se necesita:

**HACER ESTAMBRE
CON FIBRA DE
PELO DE PERRO**



1 cubeta de agua fría y
5 gramos de detergente
biodegradable

La mitad de un bote de
colorante



**HACER ESTAMBRE
CON LANA**

12 cubetas de agua muy
caliente y de 500 a 1000
gramos de detergente

1 bote de colorante

Hasta el laboratorio

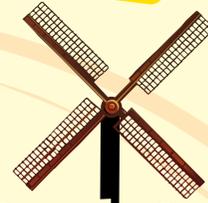
Los profesores y los alumnos trataron de comprobar si su idea era buena y siguieron estos pasos:

1. Hicieron pruebas en el laboratorio de química de su escuela para comparar las características y propiedades del pelo de perro french poodle con las de la lana y encontraron que son muy parecidas.
2. Visitaron muchas comunidades textiles artesanales del Estado de México para aprender cómo se procesa la lana.
3. Recolectaron pelo de este tipo de perro en las estéticas caninas y después de un año de trabajo, lograron producir hilo tipo estambre con el que elaboraron un suéter que viste Yoko en la foto. También hicieron prendas como bufandas y guantes.

¡Asombroso!, ¿verdad? Lo importante de esta propuesta es que se usa basura de las estéticas caninas y que el estambre que se obtiene no pica y no causa alergias, tampoco se encoge. Además, es más calentito que la lana porque posee alta conductividad calorífica, y por su capacidad para encerrar el aire.

¿Qué piensas? ¿Te gustaría un suéter hecho con pelo de perro french poodle para este invierno?





Vientos para la electricidad

María Teresa Nava Pérez



Sabías que con el viento se puede producir electricidad? Quizás te preguntes cómo.

La energía eléctrica se ha convertido en parte de nuestra vida diaria. En nuestro país el 75% de la electricidad se genera a base de combustibles fósiles como el gas natural, el combustible y el carbón, los cuales son recursos naturales no renovables que al ser quemados producen grandes cantidades de contaminantes.

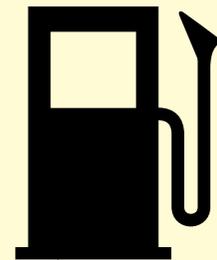
En cambio, existe una manera de producir electricidad gracias a la fuerza del viento, se le conoce como energía eólica, la cual es inagotable, al igual que la energía solar y la hidráulica; la forma común de aprovechar esta energía es a través de la utilización de aerogeneradores o turbinas de viento.

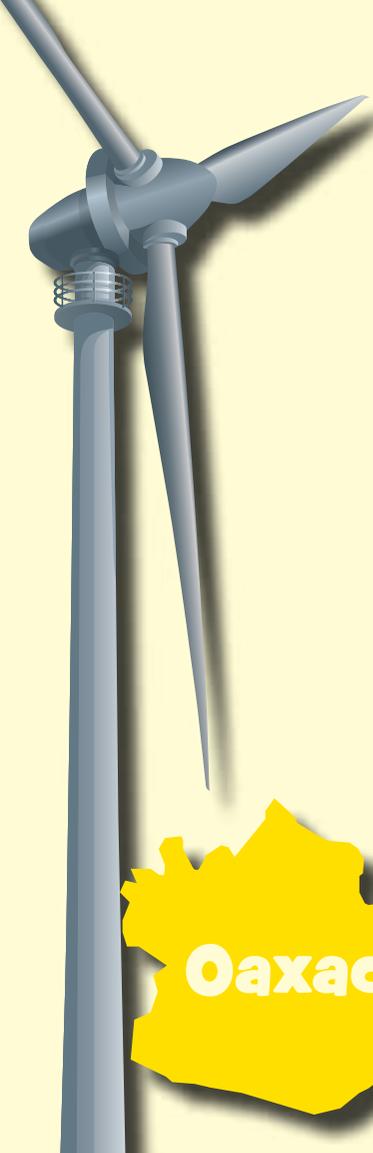
El país molino

Seguro preguntarás: ¿Qué es un aerogenerador? Su antecedente son los viejos molinos de viento, que incluso se siguen utilizando para extraer agua o moler granos. Holanda, por ejemplo, es famosa por sus molinos de viento; los primeros se

construyeron en el siglo XIII para moler el trigo y elaborar harina, más tarde, en el siglo XV, se usaron también para bombear agua. Actualmente este país los sigue aprovechando para producir electricidad.

Los aerogeneradores tienen aspas o hélices parecidas a las de los helicópteros, éstas comienzan a girar cuando el viento sopla con fuerza y accionan un aparato que convierte la energía de movimiento de rotación en energía eléctrica (generador eléctrico).





Debido a su gran tamaño, los aerogeneradores producen vibraciones y ruido, por esta razón suelen estar en zonas alejadas de viviendas; sin embargo, algunos científicos están trabajando para construir aerogeneradores pequeños y silenciosos que puedan ubicarse en zonas urbanas. No será raro que pronto, en los lugares donde sopla el viento con fuerza, cada casa tenga su propio aerogenerador de electricidad.

Otro tipo de granjas

Los aerogeneradores pueden colocarse sobre tierra formando lo que se conoce como granjas eólicas, sobre la costa del mar, o incluso pueden ser instalados sobre las aguas a cierta distancia de la costa en lo que se llama granja eólica marina, la condición es que el lugar en donde se construyan sople con la fuerza suficiente para hacer girar las aspas.

La electricidad que se produce con los aerogeneradores puede almacenarse en baterías o ser dirigida directamente a la red que la lleva a las casas, escuelas, empresas, oficinas, etcétera.

Un buen ejemplo en la generación de electricidad a través del viento es la planta eólica que se construyó en La Ventosa, en el estado de Oaxaca, este lugar es muy conocido por los fuertes vientos que con gran frecuencia se producen y soplan en la zona, de ahí viene su nombre.



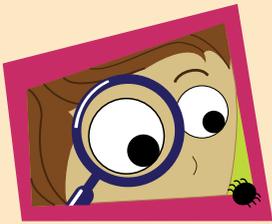
Oaxaca

Estos vientos que soplan desde el Golfo de Tehuantepec son tan fuertes que resultan peligrosos en el tramo carretero que une a La Ventosa con Juchitán de Zaragoza donde los camiones de carga son volcados, ¡Imagínate!

Ráfagas

- ✗ La energía eólica no se agota y su uso genera un mínimo de contaminación, por ello, es conocida como energía alternativa o sostenible.
- ✗ Las turbinas eólicas se usaban desde hace más de 7 000 años para mover barcos en el río Nilo.
- ✗ La turbina eólica más grande del mundo está en Hawái, es tan alta como un edificio de 20 pisos y sus aspas son del tamaño de un campo de fútbol.
- ✗ Una turbina eólica grande puede generar suficiente energía para 300 casas.





El destino de un envase

María de la Luz Moreno y Georgina Moreno

Soy parte de aviones, construcciones, tubos, recipientes, aparatos y utensilios de cocina. Mi nombre es aluminio. Soy muy ligero, maleable y resistente. Además, mi temperatura de fusión, es decir, la temperatura a la que me derrito, es muy baja.

Por todas estas características, me usan para fabricar muchas cosas, por ejemplo, envases de bebidas como latas para refrescos muy delgadas. Vivo cientos de años, por eso me separan, almacenan y me transportan. ¿Sabes a dónde y para qué?

Otra vez la lata

El lugar al que me transportan se llama centro de almacenamiento, ahí me preparan para que vuelva a contener refresco y sea parte de varias estructuras.

Primero me reúnen con otras latas, después me escurren para que no tenga restos de líquido porque atrae a hormigas o mosquitas y con el tiempo produce mal olor.





El siguiente paso es comprimirme y almacenarme. Finalmente, me transportan, junto con otras latas, al centro de reciclado.

Así como yo, casi todas las latas pesan aproximadamente 15 gramos, por lo que 67 de nosotras hacemos un kilogramo.

Fácil y rápido

Como puedes ver, con el proceso de reciclado puedo ser lata una y otra vez, y otras cosas más.

Pero lo más importante es que con el reciclaje de aluminio:



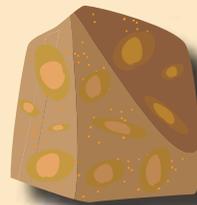
Se contamina menos el ambiente, pues el aluminio ya no se queda en el suelo por cientos de años.



Se ahorra la energía eléctrica que se hubiera utilizado para producirlo. Por ejemplo, para elaborar una lata se requiere la misma energía que gasta una televisión prendida durante tres horas y media.



Ahora ya conoces cuál es el destino de una lata. La próxima vez que tomes un refresco, piensa en lo que leíste antes que lo termines.



El aluminio se obtiene a partir de varios minerales compuestos, uno de ellos se llama bauxita. Para fabricar una tonelada de aluminio se utilizan 3 981 kg de bauxita que se encuentra en los primeros tres metros del subsuelo de la selva, por lo que para sacarla es necesario talar miles de kilómetros de árboles. ¿Ahora entiendes por qué si reciclamos las latas de refresco ayudamos también a evitar que se talen más árboles?





Energía en la naturaleza

Laura Lizama y Adolfo Miranda



Alguna vez has visto una cascada? Las cascadas son caídas de agua realmente hermosas, se forman cuando el agua de los ríos desciende por un acantilado. Pero las cascadas no sólo son un bello espectáculo de la naturaleza, también pueden servir como fuente de energía que se utilice para prender la luz o ver la televisión. Esto es, la energía hidroeléctrica.

La energía hidroeléctrica se origina de la siguiente forma:

1. La energía potencial está acumulada en el agua de una cascada, por ejemplo.
2. Al caer desde cierta altura, dicha energía se transforma en energía cinética.
3. Esta energía es convertida en eléctrica con ayuda de alternadores conectados a turbinas.

Las presas

Son paredes que se construyen para detener el cauce de un río. Tienen compuertas que se abren para dejar salir el agua, con una fuerza parecida a la de una cascada.

Entonces, notarás que también hay otras formas de obtener energía, lo cual importa mucho si sabes que los recursos para producir energía que usamos tradicionalmente se van a acabar en aproximadamente 150 años. Además, el abuso de muchos de ellos está ocasionando daños considerables al ambiente.

Fuente	Nombre	Manifestación	Usos
Sol	Solar	Luminosa y calor	Calor y luz
Viento	Eólica	Mecánica, eléctrica	Movimiento y electricidad
Carbón, petróleo, gas natural	Combustión de fósiles	Luminosa, química, eléctrica y calor	Calor, luz y reacción química
Caídas de agua	Hidráulica	Mecánica	Movimiento
Desechos orgánicos	Biomásica	Lumínica y calor	Calor y luz
Calor de la Tierra	Geotérmica	Eléctrica	Electricidad
Átomos	Nuclear y atómica	Eléctrica	Electricidad
Olas del mar	Marítima	Mecánica	Movimiento
Reacciones químicas	Química	Química, eléctrica y calor	Reacción química y electricidad
Sonido	Sonora	Mecánica y sonora	Movimiento y sonido

Fuente: www.cientec.or.cr

Mar y sol

¿Habías pensado alguna vez que las olas del mar también pueden utilizarse para generar energía eléctrica? La energía de las mareas se aprovecha mediante la construcción de barreras donde el agua sube y baja. Cuando sube el nivel, el agua se hace pasar por turbinas que generan la electricidad.

También la energía del sol puede convertirse directamente en electricidad, utilizando celdas que al recibir los rayos del astro rey, los convierten en energía eléctrica. Las celdas solares son dispositivos formados por metales que son sensibles a la luz que convierten la energía luminosa en energía eléctrica.

Lo malo es que este tipo de energía sólo puede utilizarse durante el día y en lugares donde hay sol. Además, es un poco complicado almacenar la energía solar.

Quizás te asombre saber que las celdas solares están en todos lados, en calculadoras de bolsillo, vehículos, satélites, etcétera.



Dime qué comes y te diré cómo están tus dientes

Amanda Alí Miranda Ortíz



Hola, quiero contarte que soy dentista y... ¿Adivina quién fue a mi consultorio la semana pasada? Ika. Le dolía mucho una muela. La revisé y afortunadamente fue algo muy sencillo. Después nos quedamos platicando sobre cómo cuidar los dientes. Ella se fue muy contenta y me pidió que compartiera contigo algunas recomendaciones que le hice, pues me dijo que tenían la misma edad.

Empiezo por recordarte que si te alimentas bien crecerás sano y fuerte, además evitarás problemas de salud como la diabetes y la obesidad. Pero, ¿sabías que la salud de tus dientes también depende de los alimentos que comes?

Por la boca se empieza

En tu boca habitan bacterias que atacan tus dientes cuando comes alimentos ácidos y azucarados. Aunque también hay otros que te ayudan a combatir y eliminar estos microorganismos.



El exceso de azúcar causa caries en los dientes, por eso los dentistas recomendamos que cuando comas golosinas o comidas dulces, las tengas lo menos posible en la boca, así el azúcar estará menos tiempo en contacto con tus dientes.

Por ejemplo, si se te antoja una paleta o caramelo, evita tenerlo mucho tiempo en la boca o sujetarlo con las muelas, es mejor chuparlo y nunca romperlo con tus piezas dentales.

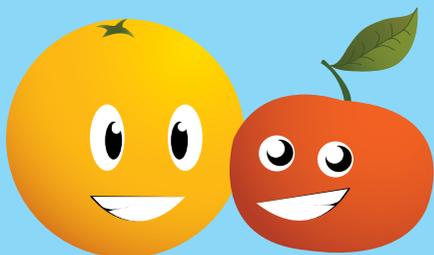
Los buenos, los malos y tus dientes

Los alimentos que poseen vitaminas A y C, flúor y calcio ayudan a limpiar y a fortalecer tus dientes y encías. Pídele a tu mamá que te compre algunos de ellos. Ahora ya tienes otra razón para comerlos, pues además de ricos, ayudan a limpiar tu dentadura.

Espero ya estés pensando en ir a la cocina y partir una naranja o una manzana...y más al rato, un trozo de queso.

Vitamina C

Consúmelos con moderación porque los ácidos que contienen pueden debilitar el esmalte de tus dientes



Calcio

Proveen a tu cuerpo este elemento químico que necesita porque de lo contrario, lo tomará de tus huesos.



Flúor

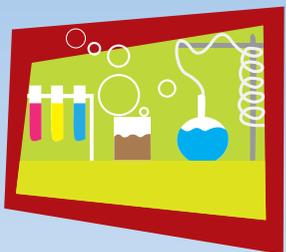
Ayudan a que tus dientes y el esmalte que los cubre sean más fuertes y resistentes a la caries.



Y como veo que ya te estás interesando en lucir unos dientes blancos y bellos, quiero advertirte sobre los alimentos que debes evitar. Por ejemplo, el refresco, sobre todo el de cola, mancha tus dientes porque contiene muchos ácidos y azúcar. Mejor prepara un agua de frutas y compártela con tu familia.

Sólo te falta una cosa para que te conviertas en experto del cuidado de tus dientes. Cepíllalos tres veces al día y cuando no tengas a la mano cepillo y pasta, por ejemplo, después del recreo, come una manzana. Sí, créeme, la manzana ayuda a limpiarlos.





Composta cásera

Alma Rosa Lizama Hoth



En el kínder donde trabajo enseñamos a los niños a hacer composta. Quiero compartir este procedimiento con los lectores de la revista *De veras* para que puedan hacerla en su casa o en la escuela, claro, con la ayuda de sus padres o maestros.

¿Sabes qué es la composta?

La composta es producto de la mezcla de materiales orgánicos como los restos de alimentos y servilletas usadas. Se usa para hacer *humus*, una capa superficial del suelo que sirve como abono para las plantas.

Basura útil

Al hacer composta, evitamos la contaminación que se genera cuando los restos de materiales orgánicos se mezclan con el resto de la basura y además obtenemos abono natural y nutritivo para las plantas.

Elabora tu composta con los residuos diarios de tu casa, es muy fácil. Esto es lo que necesitas:

- ◆ Un compostero de material reciclado o un huacal*
- ◆ Tierra negra
- ◆ Hojas secas
- ◆ Residuos orgánicos**
- ◆ Lombrices rojas
- ◆ Agua



*Huacal: Caja sin tapa hecha con tiras de madera, comúnmente utilizada para transportar o almacenar frutas y verduras.

**Residuos orgánicos: Se descomponen naturalmente y provienen de comida, frutas, verduras y sus cáscaras, carne y servilletas usadas.

1. Lleva el compostero o huacal a un lugar ventilado, de preferencia a la intemperie.

2. Coloca dentro del huacal o compostero una capa de tierra negra y las lombrices rojas, aproximadamente entre 10 y 15.

3. Riega la tierra del compostero durante una semana. Siempre debe estar húmeda.

4. Recolecta durante esa semana los residuos orgánicos en una bolsa de plástico cerrada.

5. Al concluir la semana podrás elaborar la primera capa en tu compostero de la siguiente manera:

Acomoda las hojas secas sobre la tierra negra con lombrices que hay en el compostero o huacal.

Sobre la capa de hojas secas, coloca la comida y residuos orgánicos recolectados durante la semana, trata que quede una capa uniforme y sin bordes.

Sobre los residuos orgánicos, pon una capa de tierra negra, cuidando que se cubran por completo.

Finalmente riega para humedecer perfectamente la composta.

6. Realiza los pasos anteriores cada semana. Recuerda regar constantemente la composta para que siempre permanezca húmeda.

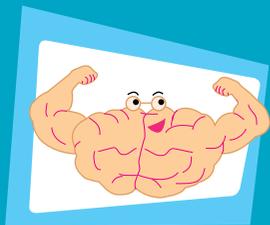
7. Después de tres meses, podrás retirar la primera capa de humus, la cual se encuentra en el fondo del compostero. A continuación te explicamos cómo saber que el humus está listo.

Humus en su punto

Observa con atención y verifica que la capa de tierra ubicada al fondo del compostero esté suelta y no compacta como las capas superiores. Si la tierra cumple con esta condición, abre la compuerta de la parte baja del compostero y saca el humus con una pequeña pala, o bien, introduce esta herramienta por un lado del compostero y retira el humus.

Coloca el humus en tus plantas o en los jardines de tus abuelos o tíos. Claro, antes tendrás que explicarles cuáles serán los beneficios que obtendrán sus plantas. ¡Verás qué bellas crecerán!





Adivino el número que pensaste

Laura Lizama y Adolfo Miranda

Hola, quiero compartir contigo un truco con el que sorprenderás a tus amigos y familiares. Si te lo aprendes, podrás adivinar cualquier número que piensen.

Y aunque los demás tendrán que hacer operaciones como suma, resta, multiplicación y división, tú solo debes sumar.

¿Quieres aprenderlo? Empezamos.

Invita a un amigo o amiga para que te ayude a hacer el truco. Lleva contigo tu revista *De veras* y pídele que haga lo siguiente. Todo debe ser mental, no puede escribir.

- Piensa un número cualquiera, preferentemente pequeño.
- Al número que pensaste súmalo cuatro.
- El resultado multiplícalo por dos.
- Ahora, réstale 4.
- Divídelo entre dos.
- Réstale 4.

Ejemplos de números	4	7	11	20
+ 4	8			
× 2	16			
- 4	12			
÷ 2	6			
- 4	2			

¿Qué número te dio?

Cuando te diga el número que le resultó, súmalo dos y ¡listo!, ya adivinaste el número que pensó.

¿Cómo funciona el truco?

Para comprender cómo funciona el truco, completa la tabla de abajo y mándala a deveras.comecyt@hotmail.com o llama a los teléfonos: (01722) 319 00 11 al 15, 01 800 263 2628 y 01 800 813 2628 extensiones 113 y 118, y gana un bonito regalo si eres una de las diez primeras personas en reportar sus respuestas. No olvides escribir o mencionar tu nombre completo y domicilio.