



LA VERDAD ACERCA DE LOS ARBOLES

¡Ayuda a mejorar la imagen de la Industria de Madera!

La Fundación Forestal de Madera está comprometida a mejorar la percepción pública de la industria de madera. El programa de La Verdad Acerca de los Arboles es una buena manera para involucrarse y ayudar a cambiar la mentalidad acerca de la industria de los productos forestales.

Este paquete de La Verdad Acerca de los Arboles está lleno de actividades interactivas e información factual para el uso en los salones de clase del tercero a quinto grado alrededor de los Estados Unidos y Canadá.

La Verdad Acerca de los Arboles soporta un miembro de la industria a ir a los salones de clase en su propia comunidad para hablar de la industria de los productos forestales. Visitando los salones de clases locales es una gran manera de promover la industria y su negocio. Las escuelas usualmente reciben y le dan la bienvenida a negocios locales. En este paquete, la Fundación ha proveído dos presentaciones descritas, un libro de actividad, ayudas visuales, la respuesta a las preguntas que frecuentemente se hacen y otros materiales de apoyo.

Gracias por su participación en el programa La Verdad Acerca de los Arboles. Si a usted desea más información en materiales adicionales de educación para los salones de clase en su comunidad, póngase en contacto con la oficina de Fundación al 901-399-7555 o mande un correo electrónico al c.churchill@hardwoodforest.org.

El soporte para la Fundación Forestal de Madera es soporte para la industria de madera. La Fundación ofrece materiales para las escuelas y a miembros de la industria sin costo alguno. Apreciamos su contribución voluntaria para que nuestros esfuerzos puedan continuar. Como la Fundación Forestal de Madera es una organización sin fines de lucro 501c3 (impuesto ID: 58-1933716) sus contribuciones son 100 por ciento deducible. Incluimos una forma de contribución para su conveniencia.

¡Gracias por su soporte a la industria de madera!

Chris Churchill
Director Ejecutivo Interino, Fundación Forestal de Madera





FORMULARIO DE CONTRIBUCIÓN

Nombre: _____ Fecha: _____

Compañía: _____

Dirección: _____

Ciudad: _____ Estado/Provincia: _____ Código: _____

Escuche acerca de "La Verdad Acerca de los Arboles" por: _____

¡Sí, quiero invertir en el futuro de la Fundación Forestal de Madera y para un futuro más brillante en general para la industria de madera! La Fundación Forestal de Madera es una organización sin fines de lucro 501c3. Incluyo mi donación deducible de:

- \$100 Bellota
- \$500 Ceniza
- \$1,000 Nuez Dura
- \$2,000 Roble
- \$3,000 Arce
- \$4,000 Nueces
- \$5,000 Cereza
- Otra cantidad: _____

MÉTODO DE PAGO:

- Visa
- American Express
- Mastercard
- Cheque

Nombre en la tarjeta: _____

Negocio: _____

Número de tarjeta: _____

Fecha de expiración (mes/año): _____

Dirección: _____

Número de teléfono: _____

Correo electrónico: _____

Firma: _____

¡La Fundación de Madera Forestal aprecia su soporte!

ESCRITURA 1

Hola mi nombre es _____ y trabajo para _____.

(De una corte descripción de lo que su compañía hace.)

- ¿A Cuántas personas le gustan los arboles?
- ¿Por qué? Varias respuestas:
 - a) Puedes subir Los
 - b) Los pájaros y las ardillas viven en ellos
 - c) Son bonitos
- ¿Usted cree que los arboles son buenos? *Si*
¡Estas correcto! ¡Los arboles son buenos por muchas razones!

LOS ARBOLES SON RENOVABLES

Cada siete segundos seis arboles son plantados – eso es seis arboles por año para cada persona en los Estados Unidos. Podemos plantar árboles en repetidas veces.

(Muestra la sección de un tronco y páselo alrededor del cuarto. Explique los anillos de crecimiento.)

Muestre como podemos decir la edad de árboles contando los anillos. Hasta podemos determinar cosas como sequías o acontecimientos principales al examinar los anillos.

(Si usted tiene bellotas páselas alrededor del cuarto. Explique que las bellotas son semillas de los arboles de roble y dan vida a nuevos árboles.)

Los animales, el viento, y el tiempo mueven estas semillas para que estos árboles realmente se regeneren.

¿SABE USTED LA DIFERENCIA ENTRE MADERAS DURAS Y MADERAS BLANDAS?

(Muestre las hojas y pase alrededor del cuarto madera dura. Muestre las agujas o conos de pino-madera blanda)

Maderas duras pierden sus hojas en el invierno. Las maderas blandas no. Maderas duras tienden a regenerarse ellas mismas naturalmente, a través de la raíz retoñando las hojas y semillas. Maderas duras necesitan luz del sol, pero no necesariamente directa luz solar. En un bosque de madera dura, muchos árboles son de tamaños diferentes. Es mejor en un bosque de madera dura atender los arboles, talar algunos para que los otros crezcan.

Maderas blandas necesitan mucha luz, por eso mejor que en los bosques de madera blanda sean de la misma edad. Nosotros plantamos muchas maderas blandas en lo que maderas duras se replantan solas.

LOS ARBOLES SON RECICLABLES

Nosotros podemos usar la madera una y otra vez. ¿Quién recicla? ¿Qué pones en el bote reciclable? ¿Qué tal del periódico? Nosotros podemos hacer ese papel para hacer otras cosas.

LOS ARBOLES SON BIODEGRADABLE

Nosotros podemos deshacernos de los arboles con cuidado. Los arboles descompuestos se transforman en nutrientes de suelo.

LOS ARBOLES AHORRAN LA ENERGÍA

Toma menos energía para hacer una libra de madera de lo que se toma para hacer una libra de acero, aluminio, o plástico. La madera se puede usar como energía. Podemos quemar la madera para combustible. Algunas compañías hacen pequeños trozos de madera que se ponen dentro de chimeneas especiales. Podemos calentar con madera y/o usar la energía para otros usos.



LOS ARBOLES SON AMIGABLES AL MEDIO AMBIENTE

Los arboles producen oxígeno que nosotros respiramos y lo transforma en dióxido de carbono. Los arboles son casas para los pájaros, las ardillas y otros animales. Proveen comida, belleza y sombra.

LOS ARBOLES PRODUCEN MILES DE PRODUCTOS QUE NOSOTROS USAMOS

(Puedes hacer un juego de esto)

(En algún punto, pasa alrededor artículos de la madera)

Alza tu mano si puedes nombrar cosas en la clase que son hechos por los arboles

Papel, toallitas de papel, lápices, etc.

¿Y esto?

- Crayolas *(hojas de arboles de palma especial)*
- La cinta *(celofán, un co-producto de la pulpa de madera)*
- Pegamento *(resina de los arboles)*

Raiza la mano si puedes nombrar cosas en tu casa hecha de madera – casa, sillas, mesas, gabinetes, abono, etc.

¿Y esto?

- Galletas *(semillas de cacao de arboles de cacao)*
- Pasta de diente *(goma celulosa)*
- Goma de mascar *(de rocín o tienda de arboles)*
- Medicina *(cascara de arboles de sauce o resina de pino con propiedades antisépticas)*
- Almíbar de Arce *(derecho de un árbol de maple)*

NINGUNA PARTE DEL ÁRBOL SE DESPERDICIA

Cuando usamos un árbol, nosotros usamos cada parte. La cascara es usada para el abono de las plantas en el jardín. Las estillas y el aserrín son hechos en pulpa para papel, quemados como combustible, o usados en el suelo (por ejemplo en corrales de pollos)

¿Cuánto tiempo vive un árbol? ¿Vivirá para siempre? ¿Qué causara que muera?

La tala, enfermedades, insectos, viento, hielo, sequia, fuego, bloqueo del sol.

Si un árbol está enfermo puede caerse y herir otros árboles, animales, o gente. Un árbol con enfermedad o infestación de insectos puede infestar otros árboles. Si muchos árboles están en el suelo pueden ser muy susceptibles al fuego.

¡Es importante manejar atender los bosques! Algunas veces, necesitamos ralea algunos árboles para dejar que otros crezcan. Cuando tomamos un árbol del bosque usamos el árbol entero. Va de nuevo al suelo y otros árboles crecen en ese suelo.

¡LA MADERA ES NUESTRO RECURSO MILAGROSO!

¿PREGUNTAS?

Gracias por dejarnos hablar en su clase hoy.

(Dale al maestro un libro de actividades.)

Aquí tienes un libro de actividades que puedes usar mientras estudien los arboles. Si tienen algunas otras preguntas, por favor déjenme saber.

ESCRITURA 2

Hola niños, mi nombre es _____ y estoy aquí porque quiero saber sobre los arboles.

¿Me ayudarás a saber acerca de los arboles?

¿Cuántos de ustedes le gustan los arboles? (Alcen la mano)

¿Por qué te gustan los arboles?

¿Qué hacen los arboles para nosotros? ¿Que sacamos de los arboles?

(Lista cosas obvias adicionales si es necesario, como muebles, gabinetes, bate de béisbol, etc.)

Wow...eso son muchas cosas. ¿Quiere decir que los arboles son importantes?

Yo también lo creo. ¿Pero cuántos de ustedes han escuchado que nosotros estamos arruinando los árboles?

Yo también escuche eso, pero me alegro decirte que aquí en Norteamérica, eso no está pasando. Cada año estamos plantando mas arboles de los que usamos. A mi especialmente me gusta los árboles de madera dura – esos son árboles con hojas.

(Los árboles con agujas como los árboles de Navidad-son llamados maderas blandas.)

¿Qué tipo de arboles tienen agujas? ¿Qué tipo de arboles tienen hojas?

(Puedes pasar alrededor ejemplos de hojas/agujas)

Bueno, como dije, A mi sobre todo me gusta los arboles de madera dura por todas las cosas maravillosas y hermosas que nosotros conseguimos de su madera. Como tú me dijiste... *(Repite las respuestas anteriores)*

Y me gustan maderas duras porque ellos se reproducen solos. ¿Cuántos de ustedes han tenido alguna vez árboles pequeños que crecen en su césped cada primavera? Esto es porque las semillas cayeron de los árboles y se convirtieron en nuevos árboles.

(Muestre ejemplos de semillas helicóptero que son conducidas por el viento-si están disponibles)

(Sostenga la bellota) ¿Sabe alguien que esto es? ¡Eso es! Esto es una bellota. ¿Sabes que pasara si un animal la entierra en la suelo? ¡Un roble!

Entonces usted ve, podemos plantar árboles, o los árboles pueden regenerarse ellos mismos. AHORA necesito un poco de ayuda para recordar una palabra. ¿Si usted usa algo pero puede cultivar más de ello, como es llamado esto? Hmmm...Oh! si-¡Renovable! Eso es una palabra interesante: ¡Renovable! ¿Entonces, si usas algo, pero puedes cultivar mas, como se llama? (¡Renovable!) ¡Eso es correcto!

¿Y por qué sembramos mas arboles cada ano de los que usamos, que tipo de recurso son los arboles?

(¡Renovable!), ¡Eso es correcto!

Hablemos de una palabra más: Biodegradable. Esto es una palabra demasiado larga, pero inténtala: biodegradable. ¿Qué significa esto? Hmmm.... ¿Bueno, cuántos de ustedes tiran basura en su casa?

¿Qué le pasa a la comida vieja si se deja en la tierra? Es correcto; esto se pudre y vuelve a la tierra.

¡Esto es Biodegradable!

¿Y botellas plásticas? ¿Se descomponen y vuelven al suelo? No, estas no.



¿Y madera? ¿Si usted camina en el bosque y mira árbol viejo muerto en el suelo, se está pudriendo y volviendo a la tierra? Si, seguro que sí. Entonces los árboles son biodegradables – son todos naturales y pueden volver a la naturaleza sin problema. ¿Cuál es esa gran palabra que significa esto? ¡Correcto! ¡Biodegradable!

Sabes, pienso que los árboles son bastantes bonitos. ¿Puedes hacer cosas de madera y árboles? Sí... muchas cosas. ¿Podemos plantar más de lo que usamos? ¿Sí... recuerda usted la palabra para esto? ¡Sí... renovable! ¡Y si la madera es vieja y se tira, esto puede descomponerse! Sí. ¿Y cuál es la palabra especial? ¡Sí... biodegradable!

¿Sabías que los arboles pueden enfermarse? Sí, ellos pueden enfermarse y contaminar otros árboles. A ellos también pueden hacerles daño ciertos insectos. ¿Si hay muchos árboles enfermos o muertos en un bosque cuál es el peligro? (Correcto) FUEGO. Podemos prevenir los fuegos atendiendo nuestros bosques.

¿Qué piensas que los árboles, necesitan para vivir? Ellos necesitan el dióxido de carbono y nos dan oxígeno. ¡Ellos necesitan el suelo, agua, y la luz del sol! ¿Qué piensas que pasa cuándo los árboles están demasiado atestados? Las hojas en los árboles más altos bloquean la luz del sol de alcanzar el suelo. ¿Pueden los nuevos árboles crecer en el suelo sin la luz del sol? No, ellos no pueden. Podemos ayudar a nuevos árboles comenzar a crecer atendiendo los bosques.

Cuando atendemos el bosque, sacamos algunos árboles muertos para ayudar a impedir que los fuegos se extendiendo. Sacamos los árboles enfermos de modo que otros árboles no consigan aquellas enfermedades. Y nosotros raleamos algunos árboles atestados de modo que los nuevos árboles pequeños consigan la luz del sol. Entonces, usamos los árboles que quitamos para hacer cosas realmente bonitas.

El hablar de cosas bonitas, me deja mostrarles algunas cosas. ¿Puede usted decirme cuáles tienen madera en ellos?
(Esto es cuando presenta los recursos visuales en su caja de presentación.)

Bien, adivina que: todo excepto esto (camiseta) tiene un poco de madera o los productos de árbol en ellos-los árboles nos dan toda clase de cosas en las que nunca por lo general pensamos. Las puertas, las sillas, los pisos, muebles, y los bates son todas las cosas obvias. Pero los árboles nos dan goma de mascar, pasta de dientes y frutas... y chocolates y medicinas y muchas otras cosas.

¡Los árboles son uno de los mejores productos que tenemos! Ellos son renovables: plantamos más de lo que usamos. Ellos son biodegradable: Ellos vuelven a la naturaleza. Ellos producen productos útiles: usamos cada parte del árbol desde la corteza y hojas y las frutas y fibras de madera. No desperdiciamos ninguna parte del árbol. Podemos producir hasta la energía de la madera.
(Las estillas de la madera/quemándolas)

Los árboles son importantes entonces debemos usarlos sabiamente. Podemos conseguir muchas cosas maravillosas de los árboles mientras tengamos cuidado de nuestros bosques y seguimos plantando más de los que usamos.

Estoy tan contento que pude visitar a cada uno de ustedes - esto ha sido divertido para mí. ¿Voy a dejar algunos libros de actividades con su maestro, pero antes de que me vaya tiene usted alguna pregunta?

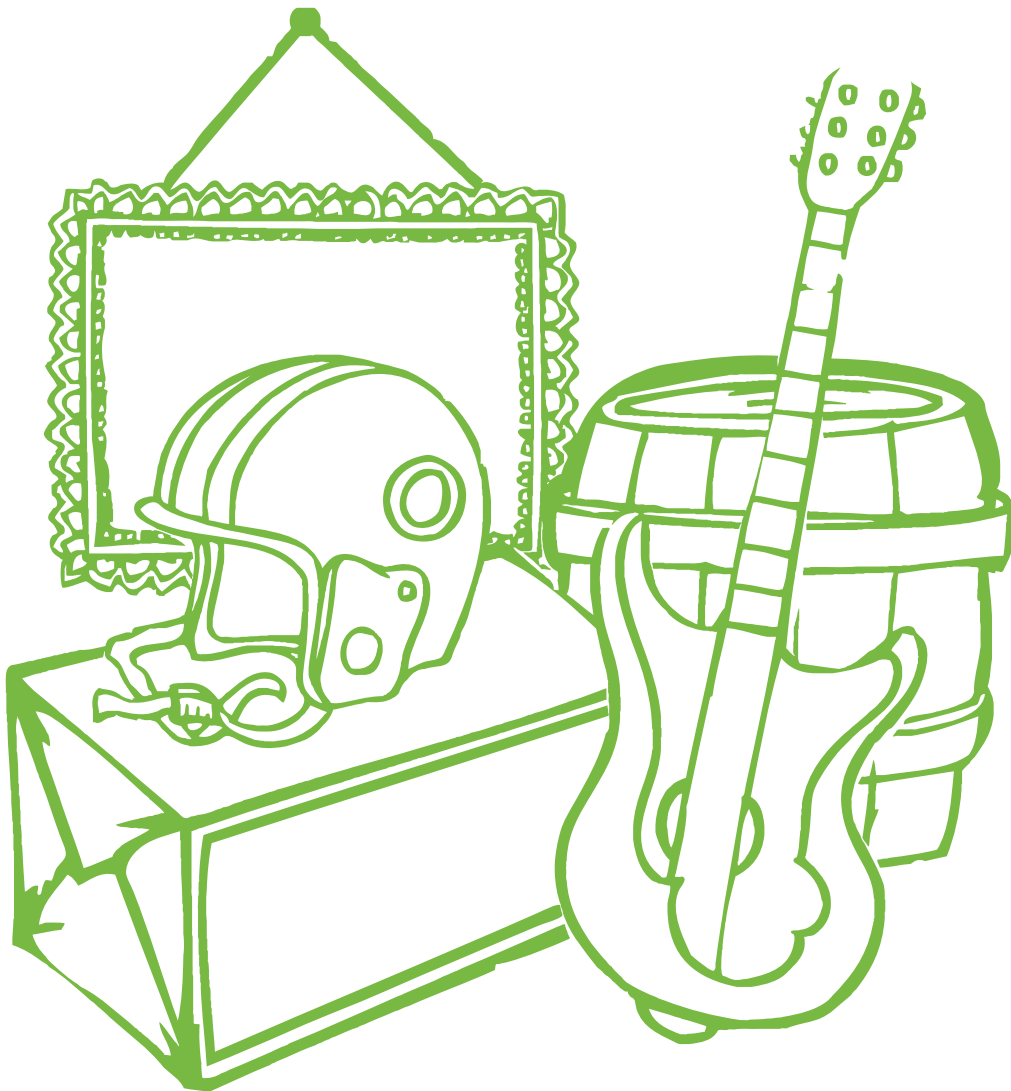
Gracias otra vez niños y niñas, y gracias _____ (Maestra) por dejarme visitar la clase.

ARTÍCULOS DE ÁRBOLES

- Pasta de dientes (*goma de celulosa*)
- Papel/papel higiénico (*de la pulpa de la madera*)
- Lápiz (*madera*)
- Crayones (*hojas de palmera*)
- Cinta (*celofanes y pulpa de madera*)
- Pegamento (*resina de árboles*)
- Jarabe de arce (*árboles de arce*)
- Jarabe de la tos (*resina de pino con propiedades antisépticas*)
- Abono (*corteza*)
- Aspirina (*corteza de Sauce*)

QUE CONSEGUIMOS DE LOS ARBOLES

Pegamentos ▪ Vinagre ▪ Cunas de bebé ▪ Cajas ▪ Juegos de columpios ▪ Casas de perros ▪ Asientos del inodoro ▪ Componentes básicos ▪ Filtros de aire y aceite ▪ Tablas de esquiar ▪ Farmacéuticos ▪ Cajas de receta ▪ Alcohol ▪ Libros ▪ Comida para niños ▪ Lazos de ferrocarril ▪ Será pulidora ▪ Fungicidas ▪ Reemplazo de asbesto ▪ Postes de energía eléctrica ▪ Lápices ▪ Papel ▪ Paletas ▪ Pelotas de ping pong ▪ Cubiertas de salchicha ▪ Laca ▪ Cascos de fútbol ▪ Jabones ▪ Alimento de mascota ▪ Café ▪ Volantes ▪ Filtros ▪ Toallitas para el bebé ▪ Techos ▪ Nieve artificial ▪ Barriles ▪ Tinta tipográfica ▪ Aceite desinfectante de pino ▪ Impermeabilización ▪ Removedor de alquitrán ▪ Pintura ▪ Biblias ▪ Platos de papel y vasos ▪ Bancos de iglesia ▪ Cumbres de barra ▪ Marcos ▪ Tambores ▪ Bumeranes ▪ Raquetas de tenis ▪ Cartón ondulado ▪ Reglas ▪ Flechas ▪ Casas de pájaros ▪ Levadura ▪ Barniz ▪ Jabón líquido ▪ Capa de pintura ▪ El removedor de pintura ▪ El aguarrás ▪ Los lubricantes ▪ La cinta ▪ La espuma de goma ▪ Carbón activo ▪ Cerámica ▪ Esmalte y mancha de madera ▪ Contrachapado ▪ Tabla de partícula ▪ Laxantes ▪ Neumáticos ▪ Frutas y nueces ▪ Esmalte líquido para uñas ▪ Laca ▪ Oxígeno ▪ Insecticidas ▪ Corchos ▪ Sombra ▪ Tablas de cortar ▪ Guitarras ▪ Canchas de baloncesto ▪ Árboles de Navidad ▪ Casas en árbol ▪ Pan ▪ Sidra ▪ Azúcar de arce ▪ Cofres ▪ Goma ▪ Líquido lava platos ▪ Raquetas de tenis



PREGUNTAS QUE LOS ESTUDIANTES TE PUEDEN PREGUNTAR

Abajo hay preguntas que los estudiantes pueden preguntar durante su presentación. No es necesario traer todo de estos temas durante su visita, pero si ellos preguntan, usted estará preparado.

P: ¿Nos estamos quedando sin árboles?

R: No. Tenemos más arboles ahora que hace 50 anos.

P: ¿De acuerdo, pero estos árboles son más pequeños, correcto?

R: No todos los árboles son más pequeños. Esto es una regla general que los árboles que no fueron cortados antes alcancen un cierto tamaño.

P: ¿Qué edad tiene un árbol antes de que usted lo corte?

R: Algunos árboles tienen sólo 20 años, otro puede tener 40–60 años o más viejo.

P: ¿Cuánto vive un árbol?

R: Esto depende de las especies. Muchos árboles del Este pueden cumplir con 80–120 años. Algunos robles blancos sanos pueden vivir hasta 400 años. Algunas de las veces el tiempo, enfermedades, insectos y fuego acortan la vida de los arboles.

P: ¿Hay un modo de hacer árboles crecer más rápido?

R: Sí, atendiendo apropiadamente el bosque-asegurándose que los árboles no estén muy atestados, que el suelo este saludable; que tengan suficientes nutrientes y agua, etc.

P: ¿Cuántos empleos hay en la industria forestal? ¿Qué carreras/empleos podría usted tener si usted está interesado en este campo? ¿Qué educación es necesaria?

R: Más de 2 millones de personas en los EE.UU y Canadá son empleadas en la industria productora de madera. Hay muchos diferentes empleos disponibles en la industria de los productos forestales, tal como ingenieros, y guardabosques, madereros y contadores. Si usted le gustaría más información en las carreras de la industria, la Fundación tiene un vídeo del tema. Haré que ellos le envíen una copia.

P: ¿Qué es un ambientalista?

R: Un amigo que quiere proteger al ambiente natural de destrucción o contaminación. ¡Soy un ambientalista! Un preservacioncita quiere preservar todo dejándolo natural. Ellos no quieren que el hombre interfiera – aun cuando hay fuegos.

P: Mamá/Papá dice que cortar árboles es malo?

R: *(contesta con una pequeña demostración)* Pida 3 o 4 voluntarios. Dígales que ellos serán árboles en el bosque. Pídale que se paren al lado del uno al otro con sus brazos abajo en su lado. Entonces, pida a los árboles (niños) que extiendan sus ramas (brazos). Explique problemas con el atestamiento: Carencia de luz del sol, enfermedad, insectos, fuego, etc. Diga a uno o dos niños que se sienten, dando a otro más espacio para extender sus brazos (ramas). Muestre que el nuevo bosque es mucho más feliz.



P: ¿Limpia usted árboles caídos?

R: No, nuestra compañía no lo hace. Con maderas duras, es lo mejor cortar sólo unos árboles a la vez. Sin embargo, a veces la necesidad de un corte es necesario. Por ejemplo, si los parados se enferman o infestan, cortarlo puede ser la mejor opción para prevenir daños futuros. Esto también puede ser un gran instrumento de regeneración.

Ciertas especies pueden crecer mejor cuando tienen la luz del sol completa. Quizás viejas medidas es a menudo mejor para los árboles, suelo y vida silvestre. Ciertos animales sobreviven mejor en la tierra que ha sido limpiada como osos, ciervos, y codorniz.

P: ¿Cómo ha cambiado la tala?

R: Tenemos equipo más seguro. La nueva tecnología nos ayuda a proteger el agua y el suelo.

P: ¿Qué tan grande llegan hacer los árboles?

R: Esto depende de las especies, pero los árboles más grandes son las secuoyas gigantes, el más grande es llamado General Sherman y mide 275 pies de altura.

P: ¿Qué pasa cuando un árbol es cortado (pasos para producir la madera)?

R: Hay cinco pasos de progresión principales:

- 1) La corteza es quitada del tronco
- 2) El aserrador corta el tronco en tablas
- 3) Los tablas son enderezadas recortando los lados
- 4) Los tablas se secan en un horno
- 5) La madera seca se envía a una fábrica y llega hacer pisos, gabinetes, Molduras, etc....

P: He escuchado acerca maderas blandas y duras. ¿Qué significa esto?

R: En el otoño, las hojas de algunos árboles cambien de color y se caen. Éstos son maderas duras. Otros árboles se quedan verdes y mantienen sus agujas, como Árboles de Navidad: éstos son maderas blandas o coníferas.

P: ¿Por qué algunos árboles como Arce crecen en un sólo lugar y Nueces en otra parte?

R: Algunos sitios son mejores para cultivar una cierta clase del árbol - como la nuez. El suelo, la cantidad de lluvias, la temperatura, etc. determinan qué especies crecerán mejor.

P: ¿Cuál es la madera más cara?

R: Esto varía, pero la nuez y la cereza son más caras que el álamo.

P: ¿El corte de arboles causa el calentamiento global?

R: El calentamiento global es causado por demasiado dióxido de carbono en el aire contaminado, automóviles, etc. Los árboles realmente absorben el carbono y emiten el oxígeno. Los arboles jóvenes, que crecen más rápido emiten más oxígeno que los arboles más viejos.

