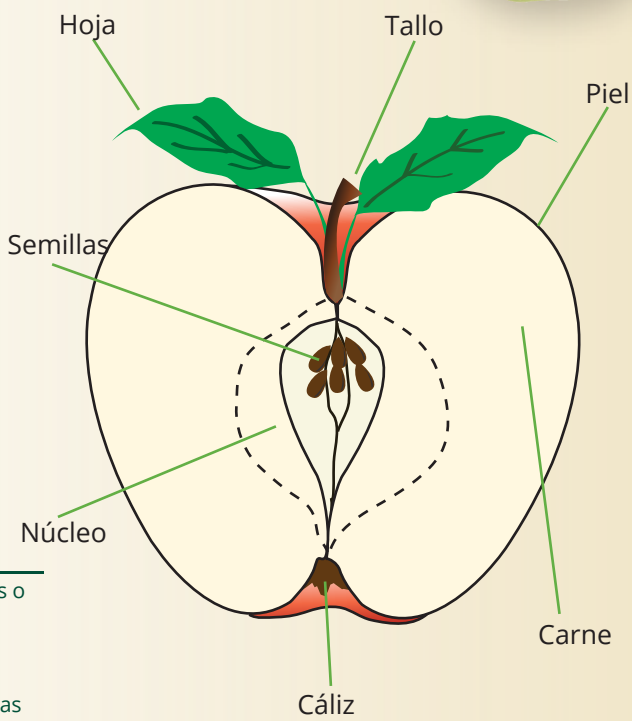
MANZANA

USOS: puré de manzana, pan, jugo, sidra de manzana, relleno de pastel, vinagre de sidra de manzana, mantequilla de manzana, ensaladas

¿QUÉ SON LAS MANZANAS?

Las manzanas forman parte de la familia de las rosas. El manzano se originó en un área entre el Mar Caspio y el Mar Negro. Hay 7500 variedades de manzanas cultivadas en todo el mundo. Se pueden encontrar 2500 variedades en los Estados Unidos. Sólo 100 de esas variedades se cultivan comercialmente. Las manzanas se cultivan en los 50 estados, sin embargo, se cultivan comercialmente en solo 36. Las diferentes variedades pueden tener un tamaño desde un poco más grande que una cereza, hasta tan grande como una toronja. Hay manzanas que tienen un sabor a peras, cítricos, canela, clavo, coco, fresas, uvas e incluso a la piña.
Plantar una semilla de una manzana en particular no producirá un árbol de esa misma variedad. La semilla es una mezcla del árbol en el que se cultivó la fruta y la variedad del polinizador mixto. Las manzanas cultivadas comercialmente se producen por dos métodos: injerto o gemación. Esto permite a los cultivadores seleccionar rasgos deseables de dos árboles como las raíces fuertes y robustas de uno y el fruto de otro.

Las manzanas tienen cinco bolsas de semillas o carpelos. Cada bolsillo contiene semillas. El número de semillas por carpelo está determinado por la fortaleza y la salud de la planta. Las diferentes variedades de manzanas tienen un número diferente de semillas.



VOCABULARIO

BLASTOGÉNESIS: es un tipo de injerto que consiste en insertar un solo brote en otra planta. Generalmente se realiza en las últimas partes de la temporada de cultivo.
CÁLIZ: la protuberancia marrón rechoncha en el extremo opuesto del tallo de la manzana y que es la parte restante de la flor de la manzana.
FLOR: el brote de una planta.
FRUTA: la parte comestible de una planta desarrollada a partir de una flor.
INJERTAR: técnica en la que se inserta una sección de un tallo con yemas foliares en otro árbol.
HOJA: parte verde de una planta que ayuda absorber la luz solar y los nutrientes para la planta.
NÉCTAR: el jugo de una fruta que atrae a los insectos o pájaros que polinizan la flor.
HUERTO: un grupo o colección de árboles frutales.
PÉTALO: partes de colores brillantes de una flor.
POLEN: el polvo amarillo dentro de una flor que fertiliza otras flores.
POLINIZACIÓN: la transferencia de polen de las anteras al estigma de una flor.
POMOLOGÍA: la ciencia que se centra en las frutas y el crecimiento de frutas.
TALLO: el tallo que sostiene una hoja, flor o fruto.

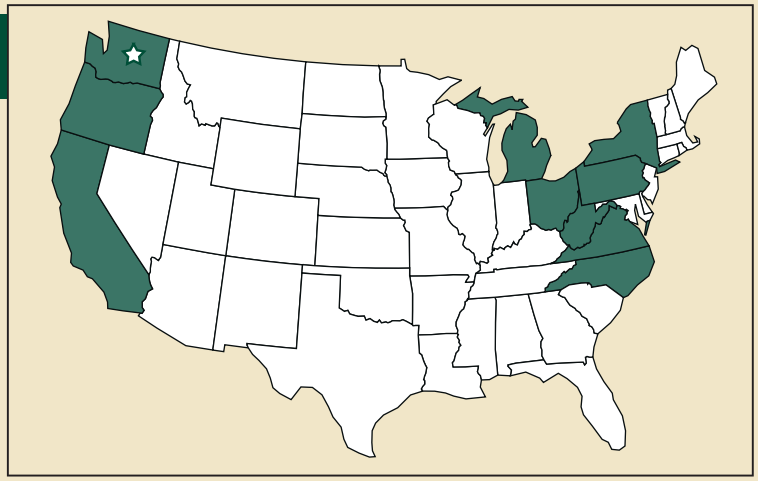
MANZANA

VARIEDADES: Braeburn, Cameo, Cripps Pink, Fuji, Gala, Golden Delicious, Granny Smith, Honeycrisp, McIntosh, Jonagold, Jonathan, Red Delicious

PRODUCCIÓN DE MANZANAS EN ESTADOS UNIDOS

Principales Estados Productores de Manzanas
Washington, New York, Michigan, Pennsylvania, California, Virginia, North Carolina, Oregon, Ohio, West Virginia

Capital Mundial de la Manzana
Wenatchee, Washington



HISTORIA DE LA MANZANA

6500 a.C.—Los arqueólogos han encontrado pruebas de que los humanos han estado comiendo manzanas desde al menos el año 6500 a.C. Se cree que las manzanas crecieron silvestres en Asia Central y China, así como en el suroeste de Asia mucho antes de que se cultivaran. Los pueblos de la Edad de Piedra de Europa cultivaban manzanos.

3000 a.C. — Los antiguos habitantes de los lagos del norte de Italia y Suiza también cultivaban manzanas. Tanto los griegos como los romanos cultivaban manzanas. Cuando los romanos conquistaron Inglaterra (siglo I a.C.) trajeron consigo el arte del cultivo de manzanas. Durante la Era de la Exploración, la manzana era la fruta cultivada más importante. Los españoles trajeron manzanas a México y América del Sur.

1659 —Los peregrinos de la Colonia de Massachusetts Bay plantaron semillas de manzana.

1730 —Se abre el primer vivero de manzanas en Flushing, Nueva York.

1768 —Las manzanas Newton Pippin fueron las primeras manzanas exportadas de América en 1768. Algunas fueron enviadas a Benjamin Franklin en Londres.

1790 d.C. —Thomas Andrew Knight de Inglaterra comienza el primer programa de hibridación controlada de manzanas para mejorar la manzana. Los pioneros trajeron manzanos al oeste. Los nativos americanos plantaron árboles con semillas que habían recibido en los asentamientos blancos.

Principios de 1800s — John Chapman, mejor conocido como Johnny Appleseed, comenzó muchos huertos pequeños en Ohio e Indiana.

1803 —Moses Coates patenta el pelador de manzanas.

1811 —Se descubre la manzana McIntosh.

1843-1869 — Los que seguían el Sendero de Oregón hacia el oeste llevabna árboles jóvenes o madera de vástago para injertar manzanos una vez que se establecieran en su nuevo hogar.

1868 — La manzana Granny Smith se descubrió en Australia.

1872 — La manzana Red Delicious se originó en un huerto en Iowa.

1905 — La manzana Golden Delicious se descubrió en West Virginia.

HOY EN DÍA — La cosecha anual de manzanas en 36 estados de Estados Unidos es de más de 200 millones de bushels de media.

¿SABÍA USTED?

Las manzanas maduran de seis a diez veces más rápido en temperaturas ambiente que refrigeradas.

Una fanega de manzanas pesa aproximadamente 42 libras y producirá 20-24 cuartos de galón de puré de manzana.

Un cuarto de fanega de manzanas pesa 10,5 libras.

El tamaño promedio de un huerto de árboles frutales en los Estados Unidos es de 50 acres.

Las manzanas no tienen grasa, sodio ni colesterol. Una manzana mediana tiene aproximadamente 80 calorías y 5 gramos de fibra.

Se necesitan alrededor de 36 manzanas para crear un galón de sidra de manzana.

Las manzanas cosechadas de un árbol promedio pueden llenar 20 cajas de 42 libras cada una.

Se necesita la energía de 50 hojas para producir una manzana.

Translations provided by Western Avenue Community Center www.westernavenuecc.org

MANZANA

PROFESIONES: Científico de alimentos, cultivador, entomólogo, conductor, arborista, procesador, comercializador, ingeniero de procesos alimenticios, horticultor, especialista en seguridad alimenticia.

PROFESIONES DESTACADAS:

ENTOMÓLOGO: un Entomólogo estudia los insectos y sus relaciones con el medio ambiente, los seres humanos y otros organismos. Las abejas y otros insectos son esenciales para polinizar frutas, verduras y nueces. Al mismo tiempo, otros insectos destruyen millones de toneladas de alimentos y cultivos de fibra cada año. Algunos atacan los cultivos en los campos de los agricultores o durante el almacenamiento, y otros propagan enfermedades que reducen el rendimiento de las plantas. Los entomólogos agrícolas trabajan con agricultores y productores para encontrar formas de manejar las plagas de insectos y proteger sus cultivos al mismo tiempo que protegen a los insectos beneficiosos.

ARBORISTA: un Arborista es una persona capacitada en el arte y la ciencia de plantar, cuidar y mantener árboles individuales. Están bien informados sobre las necesidades de los árboles y están capacitados y equipados para brindar el cuidado adecuado. Los arboristas proporciona servicios tales como podar, talación de árboles, plantación, cuidado de emergencia de árboles después de tormentas, fertilización, aireación para mejorar el crecimiento de las raíces, cableado o refuerzo para soporte adicional de ramas débiles, instalación de sistemas de protección contra rayos y ayudar a controlar problemas de insectos y enfermedades.

CICLO DE LA MANZANA

Todos los manzanos comienzan a partir de una semilla. (Los productores comerciales de manzanas comienzan sus árboles por injerto o brotación. Esto les permite producir fruta más rápido).

Los manzanos tardan de cuatro a cinco años en producir su primer fruto. Algunos manzanos crecerán más de 40 pies de altura y vivirán más de 100 años.

Antes de que un árbol pueda producir manzanas, las flores deben polinizarse.

Las manzanas maduras se recogen a mano y luego se almacenan para su posterior venta, o se envasan y se envían a los mercados mayoristas, o al procesador, donde se convierten en otros productos de consumo como puré de manzana, sidra y relleno de pastel.

TODO LO QUE SE NECESITA ES UNA ABEJA

La polinización es el proceso que permite a las plantas producir semillas y reproducirse. Esto sucede cuando el polen se transfiere de la antera al estigma. Las manzanas, al igual que todos los demás árboles frutales, necesitan un poco más que el viento para ayudar con la transferencia de polen. Las abejas, las abejas obreras y los abejorros son los principales polinizadores de las manzanas. Las abejas reciben señales de olor de las flores de que hay néctar dulce dentro de las mismas. Mientras las abejas vuelan recolectando néctar para llevarlo a la colmena, los granos de polen de las flores se adhieren a sus patas erizadas. Los granos de polen se caen y se recogen a medida que las abejas vuelan de flor en flor. Cuando la flor de manzana es polinizada, comenzará a convertirse en una manzana. Muchos productores de manzanas colocan colmenas en sus huertos para promover la polinización.

MANZANA

DATOS CURIOSOS:

Las manzanas frescas flotan en agua porque el **25%** de su volumen es aire.

En promedio, una persona come unas **45 libras** de manzanas al año.

La manzana silvestre es la única manzana **nativa de América del Norte.**

La manzana más grande cosechada pesaba **3 libras.**

La mayoría de las flores del manzano son **rosadas cuando se abren**, pero gradualmente terminan siendo blancas.

CIENCIA EN CASA

ALMIDÓN

Las manzanas contienen naturalmente un carbohidrato conocido como almidón. A medida que las manzanas maduran, la cantidad de almidón disminuye y se convierte en azúcar. Este cambio sucede primero alrededor del corazón de la manzana. La conversión de almidón empieza desde el interior y continua hacia la piel. Las manzanas están maduras cuando la mayor parte del almidón se convierte en azúcar. La prueba del yodo es una forma sencilla de ver si una manzana está madura. Puede usar esta prueba del almidón para ver si sus manzanas están maduras. ¿Sabía que puede determinar lo dulce que es una manzana por la cantidad de almidón que contiene?

Materiales:

Yodo marrón
Una manzana
Un pincel pequeño
Un cuchillo

1. Pide a un adulto que corte una manzana por la mitad.
2. Pon un poco de yodo marrón en la superficie cortada.
3. Si tu manzana se vuelve de color púrpura oscuro, entonces todavía hay mucho almidón en la manzana. Si tu manzana solo tiene una pequeña cantidad de púrpura, entonces solo tiene un poco de almidón. Una manzana madura tendrá menos almidón porque la mayor parte ya se ha convertido en azúcar.

UNA MANZANA AL DIA

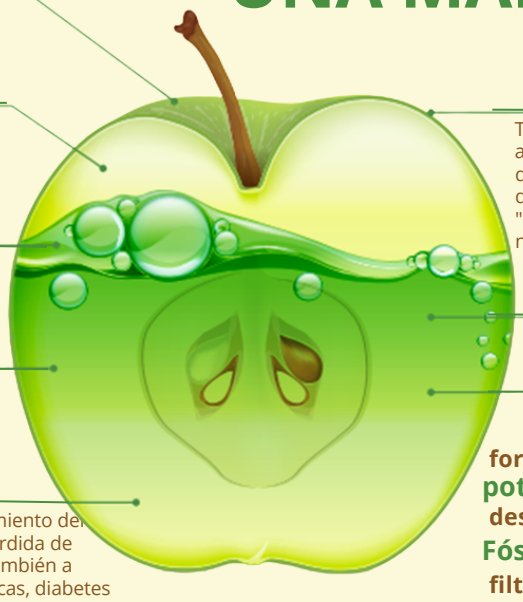
Vitamina B
Ayuda a mantener a los glóbulos rojos y mantiene fuerte el sistema nervioso .

Vitamina C
8mg Ayuda a estimular su sistema inmunológico para combatir a los agentes infecciosos.

Vitamina E
Contribuye a una piel más saludable y a un sistema inmune más fuerte.

Vitamina K
4mcg Ayuda a producir las proteínas que fortalecen los huesos.

Fibra 4g
Se encuentra en la piel y ayuda funcionamiento del intestino, puede ayudar a mantener la pérdida de peso, reducir los niveles de colesterol y también a reducir el riesgo de enfermedades cardíacas, diabetes y algunos tipos de cáncer.



Piel
También puede ayudar a reducir la posibilidad de caries dental dado que actúa como un "cepillo de dientes natural".

84.6% agua

Minerales

calcio 3g
fortalece los huesos
potasio 129mg
desarrolla músculo
Fósforo 9.5mg
filtra los residuos

Todo el mundo ha escuchado la frase, "a diario una manzana es cosa sana", pero ¿qué de las manzanas las hace tan saludables?
Se piensa que las manzanas son elementos básicos de la nutrición porque contienen gran variedad de vitaminas y nutrientes con muchos beneficios para ayudar al funcionamiento de nuestro cuerpo. Es posible que las manzanas solas no supongan una dieta equilibrada, pero es un buen principio.

National Agriculture in the Classroom
Illinois Agriculture in the Classroom
The University of Arizona Cooperative Extension

www.agclassroom.org / www.agintheclassroom.org / http://cals.arizona.edu/agliteracy

Translations provided by Western Avenue Community Center www.westernavenuecc.org