agMAG

CONECTÁNDOTE CON LA AGRICULTURA DE NEBRASKA

Número 1

¡EN LA ESCUELA CON LA AGRICULTURA!

¿Sabes cuál es la industria # 1 de Nebraska? ¡LA AGRICULTURA!

La agricultura es la producción de alimentos (¡lo que comemos!), combustible (¡para llevarnos a donde vamos!) y fibra (¡lo que usamos y vestimos!). ¿Y adivina qué? La agricultura está en TODAS PARTES. De hecho, ¡estamos en la escuela con la agricultura todos los días!

MIRA ALREDEDOR DE TU SALÓN DE CLASES.

Haz una lista de todo lo que crees que está hecho de plantas o animales:

- _____
- _____
- _____

- _____
- _____
- _____

¡Casi todo en el aula proviene de la agricultura! El papel y los lápices provienen de árboles cultivados para madera y pasta de pulpa. El jabón está hecho de la grasa en los animales. El pegamento y la pintura tienen almidón de maíz (eso los hace espesos), el cual proviene del maíz. Los crayones están hechos de soja. ¿Y la pelota de béisbol, el balón de voleibol y el de baloncesto que usas en tu clase de educación física? Todos están hechos de productos provenientes de animales. ¿Y tu ropa? Tus jeans y camisas están hechos de algodón, y los zapatos y cinturones de cuero provienen de animales que nos proveen carne. ¡La agricultura nos trae casi todo lo que usamos y vestimos en la escuela todos los días!

AGRICULTURA: EL PANORAMA GENERAL

La agricultura consiste en actividades agropecuarias y la ganadería—plantar y cosechar cultivos, frutas y verduras, y criar ganado y aves de corral. ¡Pero hay mucho más! Es toda la industria la que trae animales, plantas y sus subproductos (lo que sobra al hacer un producto principal) a nuestra vida cotidiana.

PRODUCCIÓN: Cultivar y cosechar plantas; criar animales. Ejemplo: agricultor

PROCESAMIENTO: Cambiar las materias primas en muchas cosas diferentes. Ejemplo: científico de alimentos

DISTRIBUCIÓN: Hacer que los productos lleguen a nosotros. Ejemplo: camionero

¿En qué parte de la industria agrícola se ajusta cada tipo de trabajador/trabajo? Escribe "**producción**, **procesamiento** o **distribución**" en cada espacio en blanco.

_____ **jardinero(a)**

_____ **florista**

_____ **gerente de invernadero**

_____ **Inspector(a) de seguridad alimentaria**

_____ **científico(a) de la carne**

_____ **científico(a) del suelo**

_____ **veterinario(a)**

_____ **dueño(a) de restaurante**

_____ **productor(a) de semillas**

_____ **carnicero(a)**

_____ **ranchero(a)**

_____ **tendero(a)**

¿LO SABÍAS?

1 de cada 4 trabajos en Nebraska está relacionado con la agricultura

NEBRASKA: UN LÍDER EN TECNOLOGÍA AGRÍCOLA

Nebraska tiene muchas compañías que lideran la aplicación de tecnología en la agricultura. ¡Aprendamos sobre un negocio en Lincoln, NE que ayuda a los ganaderos a mantener saludables a sus animales!

Cuando tú te enfermas, probablemente se lo dices a un adulto que te puede dar medicamentos o llevarte al médico. ¿Qué sucede cuando una vaca o buey se enferma? ¡Ellos no pueden hablar! Depende del granjero o ganadero observar a los animales para encontrar los signos de la enfermedad.

Un negocio de Nebraska está utilizando tecnología para ayudar a los productores a mantener a los animales más saludables. Las etiquetas de oreja se usan comúnmente para identificar animales. La empresa "Quantified Ag" en Lincoln produce etiquetas especiales para los oídos llamadas SenseTag™ que se conectan a un teléfono inteligente u otro dispositivo de Internet. Las etiquetas de las orejas rastrean el comportamiento del ganado y los sensores detectan si un animal está enfermo. Se envía una alerta a un teléfono inteligente o computadora para que el animal pueda ser tratado y mejorar más rápido. El programa mantiene un registro médico de cada animal, similar a cómo un médico realiza un seguimiento de tus enfermedades, tratamientos y vacunas.

Este es un ejemplo de cómo se aplica la tecnología en la agricultura. Las computadoras, los teléfonos inteligentes y las tabletas se usan todos los días en la agricultura. Piensa en la **producción**, **procesamiento** y **distribución** de la agricultura. ¿Cómo se puede usar la tecnología en cada área?

¿QUÉ TIPO DE TECNOLOGÍA UTILIZAS CADA DÍA?

ENFOQUE PROFESIONAL Brian Schupbach, Quantified AG

¿Te interesan las computadoras y la tecnología? ¡Podrías tener un futuro emocionante en la agricultura, como Brian Schupbach! ¡Vamos a conocerlo!

¿A qué te dedicas? Soy el Director de Tecnología y Cofundador de Quantified Ag: creamos etiquetas para orejas para identificar y controlar enfermedades en el ganado.

¿Dónde creciste y cómo te interesaste en la tecnología? ¡Nací y crecí en Lincoln, NE! Mi primera experiencia de software comenzó en la escuela tomando cursos electivos de computación, matemáticas y otros cursos basados en proyectos.

¿A dónde fuiste a la escuela? Asistí a la Escuela Primaria Beattie, Escuela Intermedia Irving, Escuela Secundaria Southeast y la Universidad de Nebraska, todas en Lincoln. Obtuve un título en Sistemas de Información Gerencial de la Universidad DePaul.

¿Qué mensaje quieres compartir con los estudiantes? Los niños que están creciendo hoy en día tienen una oportunidad única de ingresar a la planta baja y combinar su conocimiento o pasión por la agricultura y crear una nueva tecnología que cambie el mundo.

¡APRENDAMOS ACERCA DEL MAÍZ!

HISTORIA DEL MAÍZ

El maíz es una hierba nativa de las Américas y se cree que se cultivó por primera vez en el centro de México hace 7,000 años. El maíz también es importante en la historia de Nebraska. Lee cada enunciado a continuación y complete el espacio en blanco con la palabra correcta usando el banco de palabras a la derecha para completar la oración.

1. El maíz ha sido parte de la historia de Nebraska durante _____ años.
2. Los americanos nativos en Nebraska cultivaban mucho maíz en áreas ricas en _____ y arroyos.
3. A principios de 1700, los americanos nativos cultivaban maíz produciendo _____ recipientes de 56 libras (bushel) por acre.
4. El maíz se cultivaba para molerse y usarse como _____, para comerse crudo y para hacer palomitas.
5. Con la apertura del territorio de Nebraska en 1854, los agricultores euroamericanos aprendieron que el _____ _____ de Nebraska eran un buen campo para el maíz.
6. En la década de 1880, los productores de maíz producían más maíz por menos personas y había una necesidad de productos con _____.
7. Debido a que el maíz demostró ser un excelente alimento para animales (especialmente para el ganado de carne de res), en la década de 1880 Nebraska era líder en la alimentación de _____.
8. Ya en 1910, la gente miraba al maíz para servir como combustible para motores, llamado _____.

ETANOL
RÍOS
VALOR AÑADIDO
GANADO
1,000
COMIDA
30
ESTE Y SUR

Nuestro plato puede contener maíz en la mazorca o maíz congelado, ¡pero hay mucho más! El maíz se encuentra en cereales, panqueques, magdalenas, rosquillas y pan de maíz, ¡solo por nombrar algunos!

Alrededor del 16% del maíz de Nebraska es para alimentar al ganado. El ganado, las ovejas y los cerdos comen maíz. ¡El maíz ayuda a los animales a convertirse en la hamburguesa, las chuletas de cordero y el tocino que disfrutamos!

El etanol hecho de maíz es un combustible importante en Nebraska y en todos los EEUUA. El etanol a base de maíz reemplaza a algunos combustibles a base de petróleo, como la gasolina regular, ¡y es renovable!

Los subproductos del maíz se pueden encontrar en muchas cosas: plástico, lociones, aspirina, baterías, tiza, pañales desechables, fuegos artificiales, fósforos, neumáticos de goma y pasta de dientes. ¡El maíz está en todas partes!

97% del maíz cultivado en Nebraska

MAÍZ DULCE

Lo que compras en la tienda de comestibles o en el mercado de agricultores es maíz dulce fresco. También se encuentra congelado o enlatado.

MAÍZ BLANCO

Producido para el consumo humano, especialmente en productos como frituras o tortillas.

MAÍZ DE CAMPO

Principalmente utilizado para la alimentación del ganado y la producción de etanol. La "abolladura" se produce en los granos a medida que la mazorca se seca para la cosecha.

MAIZ PARA PALOMITAS

Nebraska es el líder nacional en la producción de maíz para palomitas.

MAÍZ DE ALTA AMILOSA

Maíz con alto contenido de almidón, utilizado en textiles, dulces y adhesivos.

MAÍZ ROJO

Tipo único de maíz dulce con sabor a nuez.

MAÍZ AZUL

Se utiliza principalmente en productos alimenticios para humanos, especialmente frituras y platos nativos americanos.

MAÍZ ORNAMENTAL

También conocido como maíz indio. Viene en una variedad de colores y patrones.

UN POEMA ACRÓSTICO SOBRE EL MAÍZ

Un poema acróstico usa las letras de una palabra para comenzar cada línea del poema. Todas las líneas del poema se relacionan o describen la palabra principal del tema. Escribe un poema acróstico sobre el maíz.

M _____

A _____

I _____

Z _____

¿QUÉ HAY DE ALMUERZO?

Mira el menú del almuerzo. En cada espacio en blanco escribe de qué parte de la agricultura proviene cada alimento y si es una fruta, vegetales, proteína, grano, o lácteo.

MENÚ DEL ALMUERZO:

Nuggets de pollo: _____

Puré de papas: _____

Zanahorias, lechuga y tomates: _____

Duraznos frescos: _____

Leche: _____

¡AL COMER BIEN ESTARÁS BIEN!

¿Qué sabes sobre la elección de alimentos saludables? Una herramienta para ayudarlo a tomar buenas decisiones es MiPlato (MyPlate, en inglés). Es una guía de alimentación saludable del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés). MiPlato te muestra cómo dividir tu plato para una comida saludable. Brinda detalles sobre cada uno de los grupos de alimentos: vegetales, frutas, granos, proteínas y lácteos. También muestra cuánto de cada uno debes comer. MiPlato nos recuerda:

- Comer porciones más pequeñas
- Comer muchos vegetales, frutas y granos integrales.
- Cambiar las proteínas que comes
- Incluir muchos alimentos ricos en calcio.

¡MARCA TU MENÚ!

¿Cuál de estas es una mejor opción y POR QUÉ?

BEBIDA ____bebida gaseosa de naranja ____agua o leche

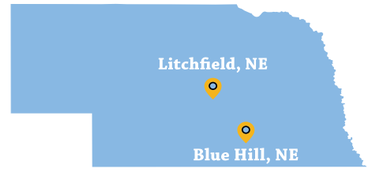
PLATO PRINCIPAL ____nachos con carne para tacos y salsa de queso
____pollo envuelto en tortilla de granos integrales con verduras

GUARNICIÓN ____vegetales crudos ____palitos fritos de mozzarella ____papas fritas

POSTRE ____pastel de chocolate con glaseado ____fresas frescas ____galleta con chispas de chocolate

ALIANZAS SALUDABLES: ¡ESCUELAS, ALIMENTOS Y USTEDES!

ESCUELAS PÚBLICAS DE LITCHFIELD: FRUTAS, VEGETALES Y PROTEÍNAS



Todos los estudiantes de Litchfield trabajan juntos para producir frutas y verduras para su cafetería. Tienen un invernadero y jardín comunitario y han cultivado más de 25 frutas y verduras diferentes. Los estudiantes en los grados 1-12 van al invernadero/jardín al menos una vez a la semana para cuidar los productos. Ellos aprenden sobre la siembra y el riego, las necesidades nutricionales y la ciencia aplicada al cultivo de plantas. Cuando es hora de cosechar, las verduras y frutas van a la cafetería para que los estudiantes las coman. ¡A los estudiantes les encanta comer lo que cultivan!

La proteína es importante en nuestra dieta: a menudo la comemos en forma de carne. Los estudiantes de Litchfield también obtienen carne fresca, cultivada localmente en sus bandejas de almuerzo. La escuela participa en el programa Carne de Nebraska a las Escuelas (Nebraska Beef to Schools, en inglés) donde los productores locales de ganado donan un animal para ser sacrificado y procesado. ¡Este año, se están expandiendo para incluir también un programa de carne de cerdo donada!

BUSCA MÁS INFORMACIÓN...

Los estudiantes de Litchfield también han cultivado colinabo, acelgas y bok choy. ¿Qué sabes sobre estas verduras?

BUSCA MÁS INFORMACIÓN...

Un jardín en forma torre es un sistema vertical aeropónico que puede cultivar 20 plantas en aproximadamente tres pies cuadrados sin tierra. ¿Por qué crees que un jardín en forma de torre es una buena forma de cultivar verduras?

JARDÍN EN FORMA DE TORRE E INVERNADERO DE BLUE HILL

El programa de educación agrícola de Blue Hill tiene un invernadero y un jardín en forma torre para cultivar productos agrícolas para la cafetería de su escuela. Ellos cultivan zanahorias, lechugas, mezclas de primavera y rábanos que van a la barra de ensaladas de la escuela. Este año ellos agregaron brócoli y fresas. Los estudiantes de secundaria imparten clases a estudiantes de escuela primaria sobre el invernadero y el jardín en forma de torre. Los estudiantes de primaria hacen la conexión de que las verduras que comen en el almuerzo se cultivan en su escuela. ¡Y a todos les gusta comer productos frescos y saludables!

HARINA + COMBUSTIBLE

CON LA SOJA, NO TENEMOS QUE ELEGIR.

Los productores de soja de los Estados Unidos cultivan soja versátil y renovable para ayudar a satisfacer la demanda de alimentos, comida para animales y combustible a nivel mundial. La soja es una de las muchas opciones que tenemos para satisfacer una variedad de necesidades de proteínas, grasas y aceites. Esa es una buena noticia, porque cuando se trata de proporcionar alimentos o alternativas renovables al petróleo, no tenemos que elegir. Aquí hay un vistazo acerca de cómo se usa la soja en los Estados Unidos.

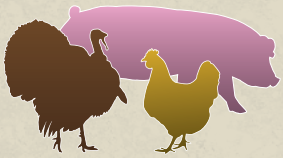
80% HARINA

El componente principal de la soja es la harina.

20% ACEITE

El otro componente de la soja es aceite.

97% ALIMENTO PARA ANIMALES



El 97% de la soja de los EEUUA se usa para alimentar aves y ganado.

3% PRODUCTOS ALIMENTICIOS

El 3% de la soja se usa en productos alimenticios como alternativas a la proteína y leche de soja.

68% ALIMENTOS

El 68% del aceite de soja se usa para freír y hornear alimentos, como aceite vegetal y como ingrediente en alimentos como aderezos para ensaladas y margarinas.

25% BIODIESEL Y BIOHEAT®

El 25% del aceite de soja se usa para biodiesel y Bioheat®.

7% USOS INDUSTRIALES

Menos del 7% del aceite de soja se convierte en usos industriales como pinturas, plásticos y limpiadores.

La Agricultura en el Salón de Clases de Nebraska (Nebraska Agriculture in the Classroom, en inglés) es un programa de la Fundación Nebraska Farm Bureau cuya misión es involucrar a los jóvenes, los educadores y al público en general para promover una comprensión de la importancia vital de la agricultura en la vida de todos los residentes de Nebraska. Para obtener más información o acceder a una versión electrónica de esta publicación, visítenos en www.nefbfoundation.org o comuníquese con la Nebraska Farm Bureau Foundation.

(402) 421-4747 | 5225 South 16th Street, Lincoln, NE 68512
www.nefbfoundation.org | foundationforag@nefb.org

NEBRASKA AGRICULTURE IN THE CLASSROOM
NEBRASKA FARM BUREAU FOUNDATION

Un agradecimiento especial a estas organizaciones por su apoyo continuo: **Nebraska Corn Board**, **Nebraska Beef Council** y **Nebraska Soybean Checkoff**.