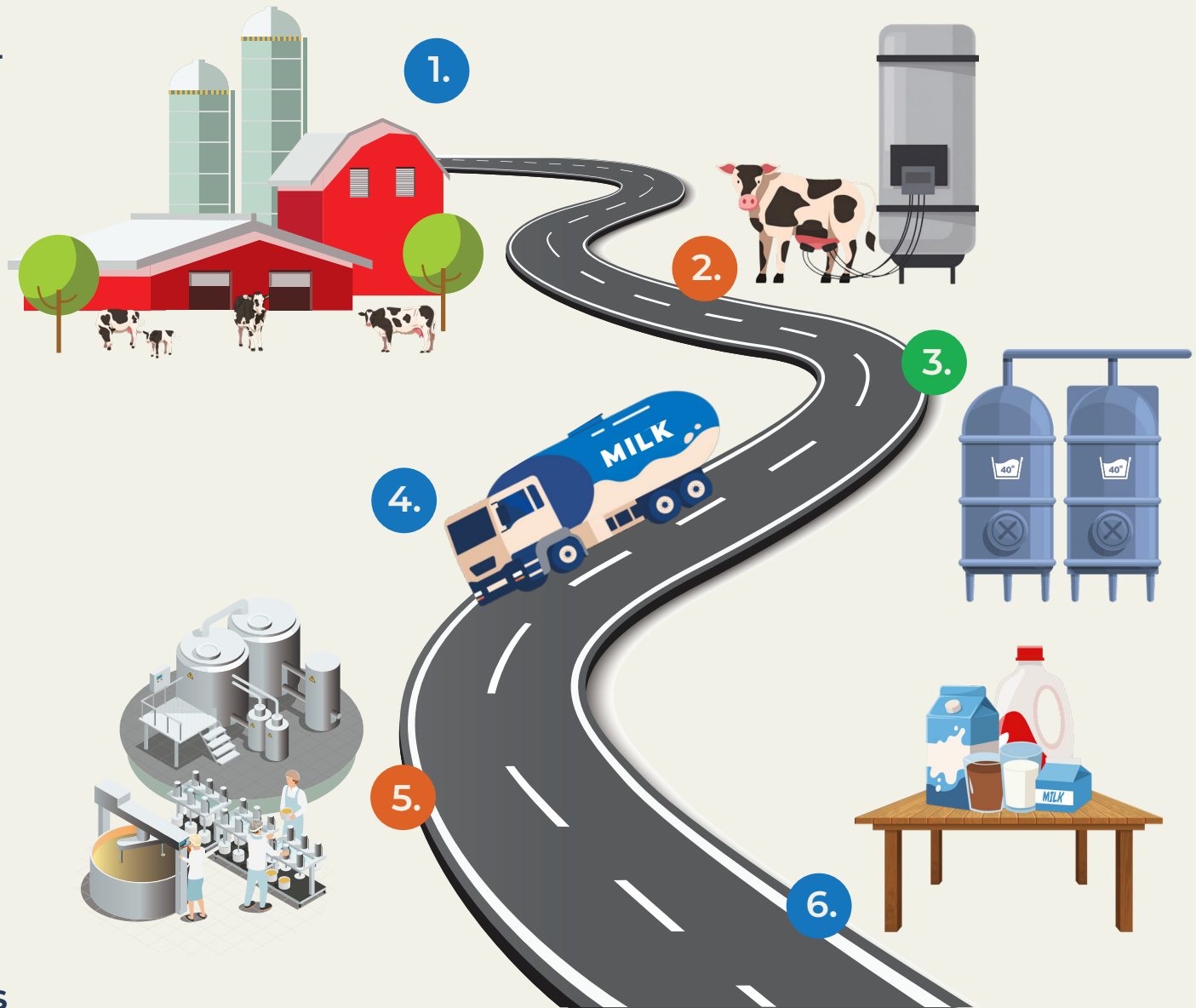


FARM-TO-YOU: MILK

The Moo-vement of Dairy—How Milk Gets from Cow to Your Cup!



START



2 DAYS

STORY

1. Dairy cows live on dairy farms. The breeds most often seen in California are the black-and-white Holstein (sounds like “HOLE-steen”) and the smaller brown Jersey. Cows have one stomach with **4 compartments** that help them **upcycle**, meaning they can turn plant materials people can’t eat into energy to make milk. For example, cows eat almond hulls left after the nuts are removed, citrus pulp left when fruit is juiced and vegetables with bumps and bruises that people don’t eat. Each cow drinks about 35–50 gallons of water a day, about the size of a bathtub.
2. **Mammal** mothers make milk. A cow makes milk after she has a **calf**. Cows walk into a milking parlor and get milked 2 or 3 times a day. A cow makes milk in her **udder**. The cow’s udder is cleaned before the milking machine is attached. Milking a cow by machine takes 5 to 7 minutes and is comfortable for the cow.

3. The milk is sent in pipes to a refrigerated storage tank on the dairy and kept at 40°F (the same temperature as a refrigerator at home), then loaded onto a refrigerated milk truck each day. The milk gets tested for quality and safety at the farm.
4. Now comes the milk truck! The milk truck transports, or takes, the milk to a processing plant where it is made into different dairy foods or put into bottles and cartons. The milk is tested again for quality and safety at the processing plant.
5. Processing plants pasteurize and homogenize the milk. **Pasteurize** (sounds like “PAST-your-eyes”) means heating the milk to a high temperature and cooling it quickly to kill germs like bacteria. **Homogenize** (sounds like “HOME-uh-juh-nize”) means mixing the milk until it is smooth and creamy. Milk is made into different types such as whole, low fat, fat free and lactose free. Flavors like chocolate may even be added. Milk is also used to make dairy foods like cheese, yogurt, ice cream, sour cream, butter and kefir.
6. It takes just **2 days** for milk to go from the farm to grocery stores, schools and restaurants. Milk provides 13 essential nutrients (sounds like “NOO-tree-uhnts”) that bodies and brains need, like **calcium**, vitamin D and protein. Eating **3 servings** of dairy foods each day helps give your body the nutrients it needs to grow and stay healthy. These foods and nutrients help build bones, muscles and teeth and can even help your body fight off sickness. Calcium is one example that helps build strong bones and teeth.

READ THE “FARM-TO-YOU: MILK” STORY AND COMPLETE THIS WORKSHEET

- A. In order to produce milk, a cow must: _____
- B. Where does the cow make milk? _____
- C. Cows turn plant materials like almond hulls that people can't eat into energy to make milk. This is called: _____
- D. Cows have one stomach with _____ compartments?
- E. What 2 things happen at the processing plant. _____ and _____
- F. It takes ___ days for milk to get from the farm to schools or grocery stores for you to enjoy.
- G. What is in milk that helps build strong bones and teeth? _____
- H. How many servings of dairy should you have each day to stay healthy? _____

Scan to watch the journey from cow to cup!



Answer Key: A. Have a calf, B. Udder, C. Upcycle, D. 4, E. Pasteurize, Homogenize, F. 2, G. Calcium H. 3

DE LA GRANJA A TU MESA: LA LECHE

Los productos lácteos se muuueven así: ¡hasta que llegan a tu taza!



HISTORIA

- 1.** Las vacas lecheras viven en granjas lecheras. En California, las razas más comunes son la Holstein (blanca y negra) y la Jersey (marrón, más pequeña). El estómago de las vacas tiene **cuatro compartimentos** que les permite **reciclar**, transformando materia vegetal que los humanos no pueden consumir en energía para producir leche. Por ejemplo, comen las cáscaras de almendra que quedan después de extraer las nueces, la pulpa de los cítricos que sobra al exprimir la fruta y las verduras imperfectas que los humanos no comen. Cada vaca bebe entre 35 y 50 galones de agua al día, casi como el volumen de una bañera.
- 2.** Las madres mamíferas producen leche. Una vaca produce leche después de tener **un ternero**. Las vacas entran a la sala de ordeño y se ordeñan 2 o 3 veces al día. La leche se produce en **la ubre** de la vaca, la cual se limpia antes de conectar la máquina de ordeño. Ordeñar una vaca con máquina lleva de 5 a 7 minutos y es cómodo para la vaca.

3. La leche se transporta por tuberías hasta un tanque de almacenamiento refrigerado en la lechería y se mantiene a 40°F (la misma temperatura que un refrigerador doméstico). Luego, se carga diariamente en un camión cisterna refrigerado. La leche se somete a pruebas de calidad y seguridad en la granja.
4. ¡Ahora llega el camión de la leche! El camión transporta la leche a una planta procesadora donde se transforma en diferentes productos lácteos o se envasa en botellas y cartones. La leche se somete a nuevas pruebas de calidad y seguridad en la planta procesadora.
5. Las plantas procesadoras pasteurizan y homogeneizan la leche. **Pasteurizar** significa calentar la leche a alta temperatura y enfriarla rápidamente para eliminar gérmenes como las bacterias. **Homogeneizar** significa mezclar la leche hasta que quede suave y cremosa. La leche se elabora en diferentes tipos: entera, semidesnatada, desnatada y sin lactosa. También se le puede añadir sabores como chocolate y elaborar con ella productos lácteos como queso, yogur, helado, crema agria, mantequilla y kéfir.
6. La leche tarda solo **2 días** en llegar desde la granja a los supermercados, escuelas y restaurantes. La leche proporciona 13 nutrientes esenciales que el cuerpo y el cerebro necesitan, **como calcio**, vitamina D y proteínas. Consumir **3 porciones** de productos lácteos al día ayuda a proporcionarle al cuerpo los nutrientes que necesita para crecer y mantenerse sano. Estos alimentos y nutrientes ayudan a desarrollar nuestros huesos, músculos y dientes, e incluso pueden ayudarnos a combatir enfermedades. El calcio es un ejemplo de nutriente que nos ayuda a desarrollar huesos y dientes fuertes.

LEE “DE LA GRANJA A TU MESA: LA LECHE” Y LLENA ESTA HOJA DE TRABAJO

- A. Para producir leche, una vaca debe _____
- B. ¿Dónde produce leche la vaca? _____
- C. Las vacas transforman materiales vegetales como las cáscaras de almendra que las personas no pueden comer en energía para producir leche. Esto se llama: _____
- D. El estómago de las vacas tiene _____ compartimentos.
- E. Estas dos cosas suceden en la planta de procesamiento: _____ y _____
- F. La leche tarda _____ días para llegar desde la granja a las escuelas o supermercados para que las personas la disfrutemos.
- G. ¿Qué contiene la leche que ayuda a fortalecer los huesos y los dientes? _____
- H. ¿Cuántas porciones de lácteos debes consumir al día para mantenerte saludable? _____

¡Escanea aquí para ver cómo llega la leche desde la vaca hasta tu taza!

