

USO DE LAS TARJETAS "CÓMO MOVEMOS MERCANCIAS"

INSTRUCCIONES

Cada tarjeta de mudanza de mercancías representa un medio de transporte y cuenta una historia de cómo las personas mueven mercancías. La imagen y los datos de la tarjeta proporcionan más información sobre ese modo específico, incluyendo cuánto puede transportar, qué tan lejos puede moverse en un día y si contamina el medio ambiente y cómo lo hace.

A través de la investigación y la discusión de las tarjetas, los estudiantes pueden explorar diferentes modos de transporte, identificar patrones y profundizar su comprensión sobre cómo se mueven las mercancías. Usando las imágenes, los hechos y las descripciones, los estudiantes pueden identificar patrones, categorías y secuenciar las tarjetas por historia, velocidad y contaminación.



USO DE LAS TARJETAS "CÓMO MOVEMOS MERCANCIAS"

INSTRUCCIONES

Historia:

- Separe las tarjetas en categorías según si todavía están en uso o no.
- Secuenciar las tarjetas por las que probablemente se usó primero, históricamente (p. ej., caminar, luego canoa, luego tren, etc.).

Velocidad:

- Separe las tarjetas en categorías como "baja velocidad", "velocidad media" y "alta velocidad".
- Secuenciar las cartas según cuál sea la más rápida.

Contaminación:

- Separe las tarjetas en categorías como "baja contaminación", "contaminación media" y "alta contaminación".
- Secuencia las tarjetas según cuál es el modo más contaminante.

USO DE LAS TARJETAS "CÓMO MOVEMOS MERCANCIAS"

LEYENDA DE LA TARJETA

Maxima Capacidad: El peso que se puede llevar a la vez (lbs = libras). El término técnico es Capacidad de Carga de Transporte.

Velocidad: La distancia recorrida en un día varía según el modo. Para barcos, ferrocarriles y aviones, son posibles tiempos de viaje de 12+ horas por día, lo que amplía su rango diario. Para los modos de personas, batería y alimentación eléctrica, los tiempos de viaje son más cortos, lo que reduce su alcance diario.

Intensidad de gases de efecto invernadero: Las emisiones de gases de efecto invernadero por cada libra transportada. Un buque grande puede generar muchas emisiones en total, pero si transporta una gran cantidad de mercancías, el nivel de emisiones por artículo puede reducirse.

Contaminación: La cantidad de contaminación del aire y el agua resultante de este modo de transporte. La contaminación incluye gases de efecto invernadero, partículas y materiales tóxicos que se derraman en el agua. Este valor indica el impacto típico que tendría un envío de mercancías utilizando este modo. Los modos basados en combustibles fósiles y los modos a gran escala contaminación ("Alta") que otros modos como las bicicletas ("Cero").

En Estados Unidos se mueven 17.824.281 miles de toneladas de carga cada año. ¡Esto vale 2.5 mil millones de elefantes adultos machos de peso! ¿Cómo llegan los bienes –los alimentos que comemos, las medicinas que necesitamos, la ropa que usamos, el entretenimiento que usamos– a donde tienen que estar? ¿Cuándo y por qué se utiliza un modo en particular? ¿Tus zapatos llegaron en un buque de carga desde el extranjero o en tren a través del país? ¿En qué se diferencian estos modos en cuanto a capacidad, velocidad y emisiones?

Explore las tarjetas "Cómo Movemos Mercancías" para investigar y considerar las respuestas a estas preguntas y más.



1 Un camión transporta suministros de embalaje desde una planta en Kingsburg, California, hasta San José, California.



Maxima Capacidad: 80.000 libras
Velocidad: 600 millas/día
Intensidad de gases de efecto invernadero: Medio
Contaminación: Alta

transweb.sjsu.edu



2 Una bicicleta de carga entrega paquetes a hogares y negocios de la ciudad como una solución de transporte de "última milla".



Maxima Capacidad: 220 libras
Velocidad: 30 millas/día
Intensidad de gases de efecto invernadero: Cero
Contaminación: Cero

transweb.sjsu.edu



3 Fairtransport es una empresa de transporte de carga que utiliza veleros para transportar café, mermelada, vino y otras delicias de comercio justo. El barco Tres Hombres viaja entre América del Sur, Central y del Norte y Europa.



Source: Fairtransport <https://fairtransport.eu/en/>

Maxima Capacidad: 88,000 libras
Velocidad: 90 millas/día
Intensidad de gases de efecto invernadero: Cerca de cero
Contaminación: Cerca de cero

transweb.sjsu.edu



4 Un buque portacontenedores llega al puerto de Oakland desde Corea del Sur con hasta 19.200 contenedores de carga de 20 pies.



Maxima Capacidad: 250.000 toneladas /~550.000.000 libras
Velocidad: 400 millas/día
Intensidad de gases de efecto invernadero: Baja
Contaminación: Medio

transweb.sjsu.edu



5 Los productos sensibles al tiempo, como los productos agrícolas y los medicamentos recetados, son entregados por un avión de carga 747.



Maxima Capacidad: 274,100 libras
Velocidad: 8,700 millas/día
Intensidad de gases de efecto invernadero: Alta
Contaminación: Alta

transweb.sjsu.edu



6 Una furgoneta eléctrica entrega a los clientes una variedad de productos pedidos en línea.



Maxima Capacidad: 2000 libras
Velocidad: 200 millas/día
Intensidad de gases de efecto invernadero: Baja
Contaminación: Baja

transweb.sjsu.edu



7 El ferrocarril a diésel transporta las exportaciones de granos desde las zonas productoras de cultivos de Estados Unidos hasta los puertos.



Maxima Capacidad: 26.000.000 libras
Velocidad: 300 millas/día
Intensidad de gases de efecto invernadero: Baja
Contaminación: Medio

transweb.sjsu.edu



8 UberEats ofrece servicios de entrega de alimentos dentro de un radio de 20 millas. Las entregas dentro de las 2-3 millas a veces son completadas por ciclistas.



Maxima Capacidad: 15-20 libras (por entrega)
Velocidad: 30 millas/día
Intensidad de gases de efecto invernadero: Cero
Contaminación: Cero

transweb.sjsu.edu



9 UberEats ofrece servicios de entrega de alimentos en automóvil en un radio de 20 millas.



Maxima Capacidad: 50 libras (por entrega)
Velocidad: 180 millas/día
Intensidad de los gases de efecto invernadero: Alta
Contaminación: Alta

transweb.sjsu.edu



10 Un rickshaw a pedales (o 'becak' en indonesio) es un transporte tradicional que a menudo se puede alquilar en los mercados al aire libre para transportar alimentos y enseres domésticos.



Maxima Capacidad: 220 libras
Velocidad: 30 millas/día
Intensidad de los gases de efecto invernadero: Cero
Contaminación: Cero

transweb.sjsu.edu



11 Nuro desarrolla vehículos autónomos totalmente eléctricos y se asocia con empresas como Domino's, CVS y Kroger para entregar comestibles, alimentos y recetas.



Source: Nuro <https://www.nuro.ai/>

Maxima Capacidad: 420 libras con espacio para 20 bolsas de supermercado (por entrega)
Velocidad: 105 millas/día
Intensidad de los gases de efecto invernadero: Cero
Contaminación: Cero

transweb.sjsu.edu



12 Zipline diseña, fabrica y opera drones de reparto. La empresa se ha establecido en Ghana, impulsando su red nacional de suministro de sangre, y en Ruanda, ayudando con la distribución de la vacuna Covid-19.



Source: Zipline <https://www.flyzipline.com/press-kit>

Maxima Capacidad: 6-8 libras (por entrega)
Velocidad: 1.440 millas/día (la batería rápidamente reemplazable permite cambios rápidos entre vuelos)
Intensidad de los gases de efecto invernadero: Cerca de cero
Contaminación: Cerca de cero

transweb.sjsu.edu



13 Los perros de trineo todavía se utilizan para el transporte en algunas zonas rurales de Alaska, Canadá y Groenlandia, aunque las motos de nieve han ido reemplazando progresivamente este medio de transporte.



Maxima Capacidad: 340 libras (85 libras por perro)
Velocidad: 90 millas/día
Intensidad de los gases de efecto invernadero: Cerca de cero
Contaminación: Cerca de cero

transweb.sjsu.edu



14 Los emigrantes con destino al oeste transportaban alimentos, agua, muebles y enseres domésticos en carros cubiertos. Los carros eran habitualmente tirados por bueyes.



Maxima Capacidad: 1800 libras
Velocidad: hasta 20 millas/día
Intensidad de los gases de efecto invernadero: Cerca de cero
Contaminación: Cerca de cero

transweb.sjsu.edu



15 Muchos pueblos indígenas de América del Norte han transportado alimentos y mercancías en canoas a través de océanos, lagos y ríos. La foto muestra una piragua marítima contemporánea de una tribu del noroeste del Pacífico.



Maxima Capacidad: 5.000 libras (2,5 toneladas)
Velocidad: 60 millas/día
Intensidad de los gases de efecto invernadero: Cerca de cero
Contaminación: Cerca de cero

transweb.sjsu.edu



16 13,54 millones de mujeres en los países africanos son responsables de viajes regulares a pie para recoger agua que duran 30 minutos o más.



Maxima Capacidad: 40 libras
Velocidad: 4 millas/día
Intensidad de los gases de efecto invernadero: Cero
Contaminación: Cero

transweb.sjsu.edu

