|  |  |
| --- | --- |
| **DESARROLLO CURRICULAR EXPERTO TEMÁTICO**  **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA, TERCERO, GUÍA 2** | |
| INFORMACIÓN DE LA LECCIÓN 3 | |
| **Grado** | **Tercero** |
| **Número de guía** | **2 – Reconozco mi entorno** |
| **Lección** | **3** |
| **Nombre de la lección** | **Medios de transporte terrestres** |
| **Duración en semanas** |  |
| MARCOS REFERENCIALES | |
|  | **Estándar de competencia:**   * Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.   **Elemento de competencia:**   * Indica la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas (por ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte). |
| DESARROLLO TEMÁTICO | |
| TEMA 1:MEDIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE | Desde siempre el hombre a tenido la necesidad de desplazarse sobre la tierra en búsqueda de mejores condiciones de vida, con el paso el tiempo el hombre ha usado la tecnología para que la forma de transportarse sea cada vez más veloz y práctica.  En esta lección aprenderás **cuáles son los medios de transporte terrestre y cómo funcionan.** |

|  |
| --- |
| ¿QUÉ ES EL TRANSPORTE TERRESTRE? |

Son todas las formas que usamos para desplazarnos por la tierra. La mayoría de los medios de transporte terrestre se basan en el uso de la rueda y sirven para el traslado de personas o carga.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Automóvil | Bicicleta | Camión |
|  |  |  |
| Autobús | Motocicleta | Tren |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| Ventajas y desventajas |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ventajas | | Desventajas | |
| http://2.bp.blogspot.com/-UDRXxVtqdtE/UJhhtSvE_LI/AAAAAAAAACM/-f8OzIo--y8/s1600/desventajas-del-marketing-de-afiliados.jpg | | **http://2.bp.blogspot.com/-UDRXxVtqdtE/UJhhtSvE_LI/AAAAAAAAACM/-f8OzIo--y8/s1600/desventajas-del-marketing-de-afiliados.jpg** | |
| **»»** | **Versatilidad:** permite el acceso mas rápido y fácil a las instalaciones de cargue y descargue. | **»»** | **Capacidad:** es limitada. |
| **»»** | **Prontitud:** en los horarios de despacho de vehículos. | **»»** | **Congestión de tránsito:** hace lento y complicado el flujo vehicular. |
| **»»** | **Agilidad:** en la entrega de mercancías. | **»»** | **Grandes distancias:** transportar cargas a largas distancias debe hacerse en otro medio de transporte. |

**La rueda**

La rueda tiene su origen en la Prehistoria, la más antigua que se conoce se construyó hace unos cinco mil años en Mesopotamia.

|  |  |
| --- | --- |
| Facilitó algo tan sencillo como que el animal, en lugar de llevar sobre el lomo una cantidad limitada de carga, pudiera tirar de un carro y multiplicar la cantidad de material transportado.  La rueda tuvo pronto muchas aplicaciones, como los carros tirados por bueyes para el transporte de personas y mercancías y los tornos para trabajar la cerámica con mayor rapidez y precisión. |  |

**Historia del transporte terrestre**

Con el paso del tiempo el hombre ha implementado nuevos desarrollos tecnológicos para hacer del transporte terrestre un medio mas práctico, veloz y ágil.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trineo | Tracción animal | Automóvil a vapor |
|  |  |  |
| Locomotora a vapor | Bicicleta | Motocicleta |
|  |  |  |

**Tipos de vehículos**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | **Los vehículos según su función se clasifican en** | | | |
|  | | |  | | | |  | |  | | | | |  | | | |
|  | **Transporte de personas** | | | |  | |  | | **Transporte de carga** | | | | | |  |
|  | |  | |
|  | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | |
|  | | | | **Multipropósito** | |  | | | | |
|  | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
|  | | **Automóvil** | |  | | |  | |  | | | **Camión** | | | |  | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | |  | |  | | |  | | | |  | |
|  | | |  | | |  | |
|  | | |  | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | **Autobús** | |  | | |  | |  | | | | **Tracto camión** | |
|  | | |  | |  | | | |  | | |
|  | | |  | |  | | | |
|  | |  | |  | | |  | |  | | |
|  | | |  | |  | | | |  | | |
|  | | |  | |  | | | |  | | |
|  | | | | | | |
|  | | **Colectivo** | | |  | |
|  | |  | | |
|  | |

|  |
| --- |
| Tipos de trenes |

Los trenes permiten transportar grandes cantidades de pasajeros o de carga, sin embargo sólo puede transitar por donde existan vías férreas.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **Trenes** | | | |  | | |
|  | | | | |  | | | | |
|  |  | Los trenes según su función se clasifican en: | | | | | |  |  |
|  |  |
|  | | | | | | | |
| **Transporte de personas** | | | |  | | **Transporte de carga** | | | |
|  |  | | |  | |  | | |  |
| **Trenes de pasajeros** | | | |  | | **Trenes de carga** | | | |
|  | | | |  | |  | | | |

|  |
| --- |
| Vehículos de dos ruedas |

Los vehículos de dos ruedas permiten transportar una o dos personas. Los principales son:

|  |
| --- |
| Bicicleta (unipersonal) |
|  |
| Motocicleta (una o dos personas) |
|  |

|  |
| --- |
| ¿De qué están hechos los vehículos? |

Los principales materiales que usan los fabricantes para manufacturar un vehículo son:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Acero | Aluminio | | Vidrio |
|  |  | |  |
| Plástico | | Hule | |
|  | |  | |

|  |
| --- |
| ¿Cómo funcionan los vehículos? |

La mayoría de los vehículos poseen un motor delantero y tracción en las ruedas delanteras o traseras mediante una serie de engranajes.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Con una velocidad corta, las ruedas giran despacio y el motor transmite más fuerza, para arrancar o subir una cuesta. Para alcanzar velocidades más altas, las ruedas giran más de prisa. |

|  |
| --- |
| ¿Cómo funciona un motor de gasolina? |

Observa la imagen y conoce los cuatro momentos básicos que conforman el funcionamiento de un motor de gasolina.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **»»** | 1 | http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a6/4-Stroke-Engine.gif | **»»** | 3 |
| Cuando la gasolina explota, la fuerza de la explosión empuja el pistón hacia afuera del cilindro, que al desplazarse mueve la biela y el cigüeñal. | | En la siguiente media vuelta el giro vuelve a arrastrar el pistón hacia afuera, y en ese momento se aprovecha para meter más gasolina en el cilindro. | |
|  | |  | |
| **»»** | 2 | **»»** | 4 |
| El movimiento del cigüeñal al dar media vuelta empuja el pistón de nuevo hacia el fondo del cilindro, lo que se aprovecha para expulsar los gases resultado de la explosión hacia el tubo de escape. | | Finalmente en la siguiente media vuelta el pistón vuelve hacia adentro, comprimiendo la gasolina para la siguiente explosión. | |

|  |
| --- |
| ¿Cómo funciona un tren? |

|  |  |
| --- | --- |
| La **locomotora** se encarga de proporcionar la fuerza para mover el tren. Por lo general, se encuentra en la parte delantera y arrastra el tren. Puede funcionar con motores de vapor, con combustible diésel o con energía eléctrica. | Las **vías** son las que dan dirección a los trenes. Están hechas con metal y se colocan sobre una base previamente preparada para que queden aseguradas en el lugar. |

|  |
| --- |
| Cuidados que se deben tener al usar un vehículo |

Al transportarte en un vehículo ten en cuenta los siguientes recomendaciones:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | Usar el cinturón de seguridad. |  |
| **2** | Atender las señales de tránsito. |  |
| **3** | Usar casco correctamente abrochado cuando te transportes en bicicleta o motocicleta. |  |
| **4** | Cerrar correctamente la puerta y poner el seguro. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad de Conceptualización | |
|  | * Identifica los principales materiales con los que están hechos los vehículo:  |  |  | | --- | --- | |  | **»** | |  |        * Arrastra y ordena la evolución de los medios de transporte terrestre:  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |  |  | | | **»»** | 1 | **»»** | 2 |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |  |  | |  | | **»»** | 4 | **»»** | 3 |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  | |  |  | | | **»»** | 5 | **»»** | 6 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  |  |  | |
| Actividad para Dinamizar competencias | |
|  | * Lee cada frase y resalta la imagen que corresponde a la palabra que falta:  |  |  | | --- | --- | | **Transporte de grandes cargas.** | **Transporte de cargas medianas.** | |  |  | |  |  | | **Transporte de unipersonal.** | **Transporte de grandes grupos de personas.** | |  |  | |  |  |  * Lee las siguientes oraciones e indica si son usos adecuados o inadecuados de los medios de transporte:  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Usos | X | | | Distrae constantemente al conductor. | Adecuado |  | | Inadecuado |  | | Usa el cinturón de seguridad. | Adecuado |  | | Inadecuado |  | | Atiende las señales de tránsito. | Adecuado |  | | Inadecuado |  | | Usa casco correctamente abrochado cuando te transportes en bicicleta o motocileta. | Adecuado |  | | Inadecuado |  | | Cierra correctamente la puerta y pon el seguro. | Adecuado |  | | Inadecuado |  | | Transpórtate a altas velocidades y sin precaución. | Adecuado |  | | Inadecuado |  | |
| Actividad de Socialización | |
|  | * Escribe **falso** o **verdadero** para cada enunciado:  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **»»** | Usando una bicicleta podemos desplazarnos rápidamente de un país a otro. | **…** |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **»»** | A diario podemos observar cómo los trenes circulan por las calles. | **…** |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **»»** | La motocicleta está diseñada para transportar grandes cantidades de mercancía. | **…** |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **»»** | El transporte terrestre es ágil y permite hacer entregas puerta a puerta. | **…** | |

## Amiguito, ¡Felicitaciones por el desarrollo de tus actividades!

