vocabulario para la unidad de las ondas

| Palabra | Definición | Ejemplos |
| --- | --- | --- |
| Oscilación | Vibración o movimiento que se repite constantemente. |  |
| Medio | Una sustancia física que transporta la onda. El medio ondulatorio siempre vuelve a su posición original después de que la onda lo atraviese. |  |
| Ondas transversales | Ondas saltarinas; el medio vibra hacia arriba y hacia abajo. |  |
| Ondas longitudinales | Ondas elásticas cuando el medio se comprime (aprieta) y se expande (estira). |  |
| Pulso de onda | Una vibración de corta duración que crea un solo desplazamiento, que viaja a través del medio como una onda. |  |
| Onda impulsada | Una oscilación constante que crea un desplazamiento o vibración continua del medio. |  |
| Velocidad | La rapidez a la que viaja algo. Si sabemos la velocidad a la que se desplazaba algo y el tiempo total que el objeto estuvo en movimiento, podemos determinar la distancia que recorrió. |  |
| Longitud de onda λ “lambda” | La distancia horizontal entre los puntos inicial y final de un ciclo de onda completo.  |  |

| Palabra | Definición | Ejemplos |
| --- | --- | --- |
| Amplitud A | La altura vertical de una onda, medida desde la línea central hasta la cima de un pico o el fondo de una depresión. |  |
| Frecuencia ***f*** | El número de longitudes de onda que pasa por un punto fijo en un segundo. |  |
| La Ecuación de las Ondas | Velocidad = Frecuencia · Longitud de onda* La velocidad se representa con una V.
* La frecuencia se representa con una *f.*
* La longitud de onda se representa con una *λ,* que es la letra griega “lambda”.
 |  |
| Triángulo de Poder | Representación visual de las ecuaciones para calcular la velocidad, la frecuencia y la distancia de las longitudes de onda. |  |
| Relación inversa | Para dos cantidades interconectadas, a medida que una aumenta, la otra disminuye proporcionalmente y viceversa. |  |
| Interferencia | Cuando dos o más ondas se combinan de forma aditiva. |  |
| Interferencia constructiva | Las ondas combinan pico + pico o depresión + depresión para producir una onda de mayor amplitud. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Palabra** | **Definición** | **Ejemplos** |
| **Interferencia destructiva** | Las ondas combinan pico + depresión para que las amplitudes se anulen entre sí. |  |
| **Patrones de interferencia** | Cuando dos o más ondas que viajan libremente interfieren y se fusionan a través de la interferencia constructiva y destructiva. |  |
| **Reflexión** | Cuando una onda rebota en una barrera y cambia de dirección de desplazamiento. Una onda que encuentra una barrera dura se voltea sobre sí misma. |  |
| **Fase** | La posición de una onda en relación con otra. |  |
| **En fase** | Los picos y los valles se alinean directamente. |  |
| **Fuera de fase** | Los picos y los valles no se alinean. |  |
| **180° fuera de fase** | Los picos y los valles son exactamente opuestos. |  |
| **Resonancia** | Cuando un sistema vibra a una sola frecuencia, lo llamamos onda estacionaria. Sólo resuenan las longitudes de onda que se ajustan a un objeto. |  |
| **Refracción** | El hecho o fenómeno de que la luz, las ondas de radio, etc. se desvíen al pasar oblicuamente por la interfaz entre un medio y otro a través de un medio de densidad variable. |  |
| **Absorción** | Proceso o acción por la que una cosa absorbe o borra otra. |  |
| **Emisión** | Algo que ha sido emitido, liberado o descargado. |  |