¿Qué es una fuerza?	Es una magnitud física vectorial que representa la interacción entre dos cuerpos y puede modificar su movimiento o su forma
¿Cuál es la unidad de fuerza en el Sistema Internacional (SI)?	El Newton (N), en honor a Isaac Newton
¿Qué establece la Segunda Ley de Newton?	La fuerza aplicada a un cuerpo es igual al producto de su masa por su aceleración: $F = m \cdot a$
¿Qué efectos pueden producir las fuerzas?	Modificación del estado de movimiento, deformaciones y equilibrio de un cuerpo
¿Qué tipos de fuerzas existen según su contacto?	Fuerzas por contacto (necesitan contacto físico) y fuerzas a distancia (actúan sin contacto, como la gravitatoria)

¿Qué es la inercia?	La tendencia de un cuerpo a mantener su estado de movimiento o reposo si no actúa una fuerza sobre él (Primera Ley de Newton)
¿Cuándo un cuerpo está en equilibrio?	Cuando la fuerza neta sobre él es nula, manteniéndose en reposo o con velocidad constante
¿Cuáles son los dos tipos de equilibrio?	Equilibrio estable (el cuerpo vuelve a su posición original) e inestable (el cuerpo se aleja de su posición original)
¿Qué es la fuerza gravitatoria?	Es la fuerza de atracción que ejercen entre sí los cuerpos con masa
¿Cómo varía la fuerza gravitatoria con la masa y la distancia?	Es directamente proporcional a la masa de los cuerpos e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que los separa

¿Qué diferencia hay entre masa y peso?	La masa es la cantidad de materia de un cuerpo, mientras que el peso es la fuerza con la que es atraído por la gravedad
¿Cómo se calcula el peso de un objeto?	$P = m \cdot g$, donde g es la aceleración de la gravedad (9.8 m/s^2 en la Tierra)
¿Qué es el Principio de Arquímedes?	Un cuerpo sumergido en un fluido experimenta un empuje hacia arriba igual al peso del volumen de fluido que desplaza
¿Qué es el empuje hidrostático?	Es la fuerza ascendente que ejerce un fluido sobre un cuerpo sumergido en él
¿Por qué flotan algunos cuerpos en el agua?	Porque su densidad es menor que la del agua, lo que hace que el empuje sea mayor que su peso

¿Qué sucede con la flotación de un barco al pasar de un río al mar?	Flota mejor en el mar porque la densidad del agua salada es mayor que la del agua dulce
¿Qué instrumento se usa para medir fuerzas?	El dinamómetro, que utiliza un muelle calibrado
¿Qué es la deformación elástica?	Es cuando un material recupera su forma original tras cesar la fuerza aplicada
¿Qué es la deformación plástica?	Es cuando un material no vuelve a su forma original tras cesar la fuerza aplicada
¿Qué relación hay entre fuerza y aceleración en un cuerpo?	Una mayor fuerza produce una mayor aceleración, según la Segunda Ley de Newton