**Guía Ciencias naturales 7º año**

|  |
| --- |
| **OA/07**  Planificar y conducir una investigación experimental para proveer evidencias que expliquen los efectos de las fuerzas gravitacional, de roce y elástica, entre otras, en situaciones cotidianas. |

**Las fuerzas**

1. Lee los siguientes recuadros :

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
|  |

1. Observa los siguientes videos:

<https://www.youtube.com/watch?v=vg6GEGcvAMM>

<https://www.youtube.com/watch?v=NuBgjjYM_5Y>

<https://www.youtube.com/watch?v=UnpJmqPC8hU&pbjreload=101>

<https://www.youtube.com/watch?v=86ZNmoAdlNg>

ACTIVIDAD

Una vez leído y observado cada video realiza la actividad siguiente:

1. ¿Qué es una fuerza?
2. Una acción que hace que un cuerpo cambie su color.
3. Una acción que hace que un cuerpo sufra un cambio químico.
4. Una acción que hace que un cuerpo cambie su movimiento o se deforme.
5. Una acción que hace que un cuerpo cambie su peso.
6. Un ejemplo de fuerza con cambio de forma es:
7. Clavar un clavo.
8. Dibujar sobre un papel.
9. Lanzar una pelota.
10. Presionar una esponja.
11. Un ejemplo de fuerza de roce es:
12. Arrastrar una caja.
13. Empujar un auto.
14. Levantar una caja.
15. Aplastar una lata de bebida.
16. Hablar de fuerza de contacto se refiere:
17. A encender un auto.
18. Cuando dos cuerpos interactúan.
19. Cuando dos objetos se distancian.
20. Dos personas se dan la mano.
21. Un ejemplo de fuerza a distancia
22. Un imán atrayendo un trozo de madera.
23. Un imán atrayendo metales
24. Un imán atrayendo telas
25. Un imán atrayendo un neumático.
26. Un efecto de la fuerza al golpear una pelota de tenis es:
27. Cambio de dirección.
28. Cambio de color.
29. Cambio de sentido
30. Alternativas a y c.
31. Al saltar sobre una cama elástica no permanecemos en el aire porque:
32. El elástico de la cama nos hace descender.
33. La fuerza del cuerpo nos devuelvo a la cama elástica.
34. Existe una fuerza elástica que nos atrae hacia abajo.
35. La fuerza de gravedad nos atrae al centro de la tierra.
36. La fuerza de gravedad es un descubrimiento de :
37. Boyle
38. Einstein
39. Newton
40. Hooke
41. La ley de Inercia consiste en:
42. Aplicar una fuerza a un objeto en reposo.
43. Mantener sin movimiento a un objeto.
44. El contacto a distancia entre dos objetos.
45. Dejar caer un objeto.
46. Si un objeto está en movimiento y se le aplica una fuerza este:
47. Aumentará de velocidad si la fuerza es en el mismo sentido.
48. Disminuirá su velocidad si la fuerza es en sentido contrario.
49. Aumentará la velocidad si la fuerza es en sentido contrario.
50. Alternativas a y b son verdaderas.
51. La siguiente oración :

***“El cambio de movimiento es directamente proporcional a la fuerza motriz impresa y ocurre según la línea recta a lo largo de la cual aquella fuerza se imprime”***

Esto quiere decir:

1. Mientras mayor es la fuerza que se le aplique a un objeto mayor será la aceleración.
2. Mientras menor es la fuerza que se le aplique a un objeto mayor será la aceleración.
3. Mientras mayor es la fuerza que se le aplique a un objeto menor será la aceleración.
4. Ninguna alternativa es verdadera.
5. Al presionar una pelota de goma, se aplica:
6. Una fuerza plástica.
7. Una fuerza de roce.
8. Una fuerza elástica
9. Una fuerza eléctrica