

## Wechselwirkung und Kräfte

Starte den Erklärfilm auf dem Tablet oder Smartphone mit dem QR-Code oder auf dem Computer im Browser:

[www.cornelsen.de/codes](http://www.cornelsen.de/codes)

Code: xeqato

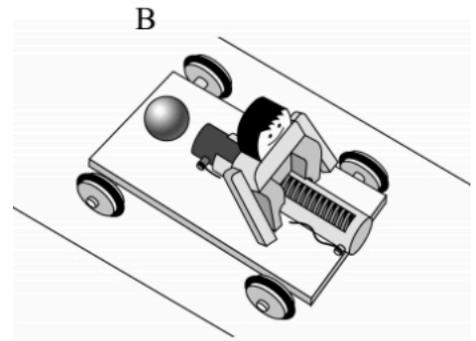


1) **Gib** die **Wirkungen** der Kräfte in den drei Bildern **an**.

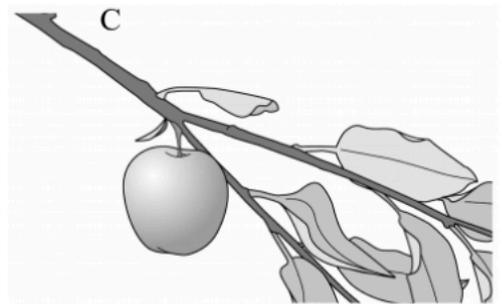
A) Die Winde auf dem Abschleppwagen zieht das \_\_\_\_\_ nach links.  
Der \_\_\_\_\_ rollt nach rechts.



B) Die Feder schleudert die \_\_\_\_\_ weg. Der \_\_\_\_\_ wird beschleunigt.



C) Der Apfel zieht den \_\_\_\_\_ nach unten. Der Ast zieht den \_\_\_\_\_ nach oben.



2) **Zeichne** in jedes Bild die beiden **Kräfte ein**.

(Achte dabei auf alle Bestimmungsstücke einer Kraft!)

3) Vervollständige den Text.

Kräfte treten immer \_\_\_\_\_ auf. Diese \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ wirken auf \_\_\_\_\_ Körper. Die Kräfte sind \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ gerichtet.

4) Wechselwirkungskräfte sorgen für den Antrieb von Fahrzeugen. Ergänze die Erklärung:

Das Fahrzeug übt auf \_\_\_\_\_ eine Kraft nach \_\_\_\_\_  
aus. Die Wechselwirkungskraft auf \_\_\_\_\_ ist nach \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ gerichtet und sorgt für den Antrieb des Fahrzeugs.

5) An den eigenen Haaren kann sich ein Mensch nicht aus dem Sumpf oder aus dem Wasser ziehen. **Begründe**.