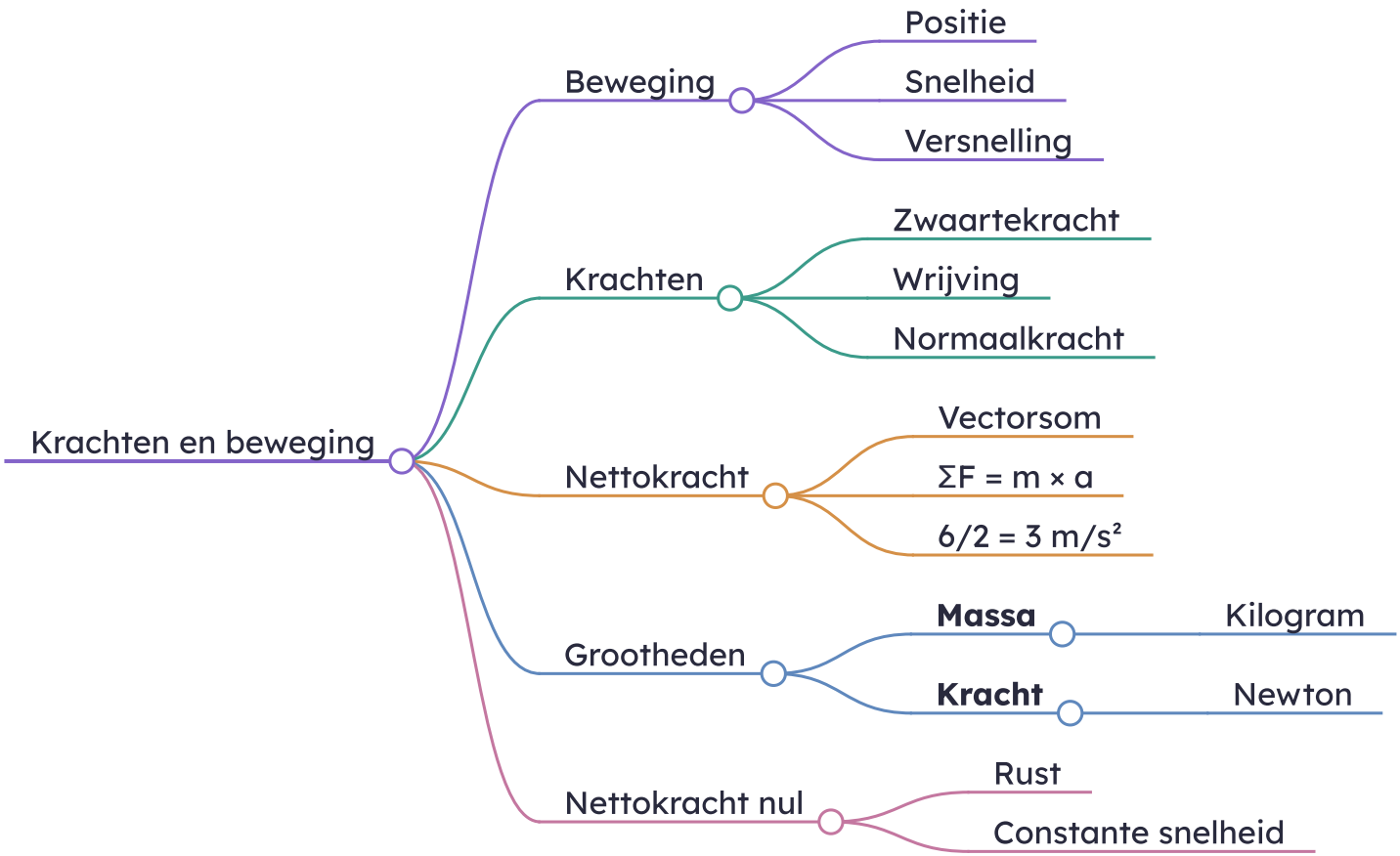
Krachten en beweging

Verbind nettokracht, massa en versnelling.



Lees één tak tegelijk. Bedek daarna de details en leg ze in je eigen woorden uit.

Het onderwerp begrijpen

Krachten zijn wisselwerkingen die beweging kunnen veranderen. Bij constante massa geeft Newtons tweede wet ΣF = m × a. Zonder nettokracht kan een voorwerp stilstaan of met constante snelheid bewegen. Massa en zwaartekracht zijn verschillende grootheden met verschillende eenheden.

Zo is de mindmap opgebouwd

Scheid de bewegingsbeschrijving van de krachten. Gebruik de nettokracht in je berekening.

> **Let hierop**
> Een voorwerp heeft geen voorwaartse nettokracht nodig om met constante snelheid te blijven bewegen.

Probeer het zelf

Een voorwerp van 2 kg ondervindt 6 N nettokracht. Bereken de versnelling en bespreek het geval zonder nettokracht.

Twee vragen om te beantwoorden

Welke versnelling volgt uit 6 N op 2 kg?

Deel de nettokracht door de massa: 6/2 = 3 m/s².

Betekent nul nettokracht altijd stilstand?

Het voorwerp kan ook met constante snelheid bewegen.

Bronnen

openstax.org
https://openstax.org/books/college-physics-2e/pages/4-3-newtons-second-law-of-motion-concept-of-a-system

Eigen oefenmateriaal en samenvatting van Studera.ai. Verken de mindmaps op studera.ai/nl/bronnen/mindmap-voorbeelden.