



Byg en cheerleader, og undersøg, hvordan knastskiver skubber genstande op og ned. Få en minifigur til at hoppe op og ned!

I denne lektion skal eleverne undersøge, hvordan det at skubbe til en genstand kan ændre retningen af dens bevægelse og starte eller stoppe bevægelsen.

🕒 30–45 minutter 📦 Begynder 🎓 1.-2. klasse

### Inddrag eleverne (hele klassen, 5 minutter)

- Få eleverne til at se på billedet af modellen på deres elevark og forudsige, hvordan minifiguren vil bevæge sig.
- Stil spørgsmål for at sætte tankerne i gang hos dem. Her er nogle forslag:
  - Hvordan tror du minifiguren vil bevæge sig? (Når tandhjulene drejer, bevæger knastskiven (den lille klods med hældning) minifiguren op og ned).
  - Hvad tror du får denne bevægelse til at starte og stoppe?
- Lad eleverne gå i gang med byggeudfordringen.

### Undersøg (individuel arbejde, 20 minutter)

- Få eleverne til at arbejde hver for sig med at bygge cheerleader-modellen ved at følge trin 1–12 i byggevejledningen (findes i kassen).

### Forklar (hele klassen, 10 minutter)

- Bed eleverne om at forklare, hvordan minifiguren hopper op og ned.
- Stil spørgsmål som:
  - Hvad får minifiguren til at hoppe op og ned? (Når det lille tandhjul drejer, skubber tænderne det store tandhjul og får det til at dreje. Den lille klods med en hældning, som også kaldes en "knastskive", skubber minifiguren op og ned, når det store tandhjul drejer).
  - Hvorfor kan minifiguren ikke bevæge sig op og ned, når det lille tandhjul drejes i den anden retning? (Den flade side af klodsen med hældning forhindrer tandhjulet i at dreje).

### Udbyg (individuel arbejde, 10 minutter)

- Få eleverne til at lave tegninger, korte videoer eller lydoptagelser, hvor de forklarer, hvordan minifiguren bevæger sig.

### Evaluer (individuel arbejde)

- Bed hver elev om at give et eksempel på en skubbekraft i deres model.

2000471

# Hop op og hep!

Elevark

## Byg en cheerleader.

Åbn bogen med byggevejledninger



- Forklar, hvordan din minifigur bevæger sig
- Hvorfor holder den op med at bevæge sig, når du drejer det lille tandhjul den anden vej?