

2000470

Gymnastiske øvelser gør mester

Lektionsplan



Udforsk en "gymnasts" (dvs. et penduls) bevægelse på hjul, og forudsig, hvordan de kræfter, der indvirker på den, kan ændre dens bevægelse. I denne lektion skal eleverne forudsige, hvordan de kræfter, der indvirker på en genstand, kan ændre dens bevægelse.

🕒 30–45 minutter 📦 Begynder 🎓 6.-8. klasse

Inddrag eleverne (hele klassen, 5 minutter)

- Start en kort samtale om den kraft, der hjælper en gymnast med at svinge i en reck.
- Stil spørgsmål for at sætte tankerne i gang hos eleverne. Her er nogle forslag:
 - Hvilken type kraft skal der til for at få en gymnast til at bevæge sig?
(Gymnaster skaber skubbe- og trækkræfter med deres muskler og genererer fremdrift for at overvinde tyngdekraften, der trækker dem nedad).
 - Hvorfor er det vigtigt for gymnaster at se optagelser af deres præstationer?
(Det hjælper dem med at forbedre deres teknik).
- Lad eleverne gå i gang med byggeudfordringen.

Undersøg (individuel arbejde, 20 minutter)

- Få eleverne til at arbejde hver for sig med at bygge gymnastmodellen ved at følge byggevejledningen (findes i kassen).
- Elevarket guider dem, når de skal eksperimentere og forudsige, hvordan de kræfter, der indvirker på gymnasten, kan ændre dens bevægelse.

Forklar (hele klassen, 10 minutter)

- Bed eleverne om at forklare, hvordan gymnastens forskellige svingvinkler ændrede dens bevægelse.
- Stil spørgsmål som:
 - Hvilken effekt havde det på den tilbagelagte afstand, når gymnasten lavede et større sving? (Svinget på 160 grader genererede en større impuls, hvilket fik den til at køre længere).

Udbyg (individuel arbejde, 10 minutter)

- Få eleverne til at lave tegninger, korte videoer med langsomme gengivelser eller lydoptagelser, hvor de forklarer, hvordan gymnasten bevægede sig.

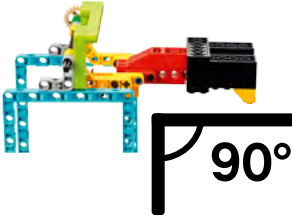
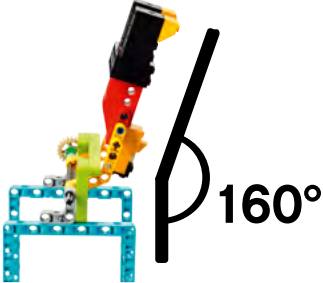






Evaluer (individuel arbejde)

- Bed hver elev om at give et eksempel på, hvordan de kræfter, der indvirker på gymnasten, påvirkede dens bevægelse.

Gymnastiske øvelser gør mester

Lad os lave en gymnastdrevet bil!

- Byg din gymnast.
- Prøv disse eksperimenter for at øve dig i at lave forudsigelser.

- Hvordan kunne du forudsige, hvor langt gymnasten ville køre ved 160 grader i begge retninger?
- Lav en tegning, en video med langsomme gengivelser eller en lydoptagelse, som kan hjælpe dig med at forklare gymnastens bevægelse.