

mål

Du visar vad du lärt dig om att:

- konstruera ett fordon efter vissa krav
- testa om fordonet klarar kraven
- läsa, diskutera och använda information från en text.

**Fundera på**

- Vad gjorde ni för få ert fordon att röra sig sakta?
- Vad gjorde ni för att få det att röra sig snabbt?

X 1. Läs och diskutera

1 Läs tematexten *Spår på månen*.

X 2. Konstruera och testa**Ni behöver:**

ert fordon
påse/hink med byggbitar
bokstöd
snöre med gemkrokar
16 små tyngder
två tråklossar
tidtagare
linjal
färgpennor
rutat papper.

1 Läs utmaningen och diskutera tillsammans hur ni ska göra för att klara av den.

- Hur ska ni utforma fordonet?
- Hur ska ert test gå till?

2 Hämta ert material.

3 Bygg ert fordon. Kom ihåg att turas om så att alla får bidra till byggandet.

4 Testa om det klarar kraven.

5 Förbättra ert fordon om det behövs.

6 Visa er lärare att ni har klarat uppdraget.

7 Utvärdera din arbetsinsats.

Hur har ert arbete gått? **1** ————— **5** ————— **10**

Hur har din arbetsinsats varit? **1** ————— **5** ————— **10**

Vad kan jag/vi tänka på till nästa gång?

□ Sammanfatta och diskutera

● Planera:

Hur förberedde sig er grupp innan ni började bygga?
Vilka krav ställer miljön på Mars på er konstruktion?

● Bygga:

Stötte ni på några problem under tiden ni byggde?
Hur löste ni problemen?

● Testa:

Hur testade ni ert fordon så att ni visste att det klarade kraven?
Hur rörde det sig?

● Utvärdera:

Ändrade ni något på ert fordon eller på systemet
med fallande tyngder efter att ni testat det?
Vilka förändringar gjorde ni? Varför?

Här kan ni sammanfatta era tankar:

Konstruktionsutmaning



Hej!

Ni ingår i ett berömt konstruktionsteam som har fått ett uppdrag från ett företag som heter "Extra Terrestrial Vehicles". Företaget är specialiserat på att göra fordon som kan utforska rymden. Ert team ska bygga en farkost som klarar att rulla långsamt på Mars medan det dras framåt av ett rep.

Så här ser kraven ut:

- Börja med ert standardfordon. Lägg till byggbitar som ni behöver.
- Fordonet ska klara av att lastas med 2 stora rymdstenar (träblocken).
- Fordonet ska klara av att röra sig över bordet på 4–6 sekunder medan det dras i ett rep.
- Ni har högst ____ minuter på er att klara av uppgiften.

Lycka till!