

Del 1

mål

Du tränar på att

- undersöka hur fordonet rör sig med hjälp av gummisnoddar
- beskriva era observationer av fordonets rörelse.



Fundera på

- Hur känns det i handen när du spänner en gummisnodd?
- På vilka olika sätt skulle du kunna använda en gummisnodd för att få något att röra sig?
- Vad har en gummisnodd för egenskaper?

Ni behöver:

standardfordon

gummisnoddar (minst tre).

X 1. Konstruera och testa

Undersök hur ni kan få fordonet i rörelse med hjälp av gummisnoddar. Fundera under tiden över vilken del av fordonet det är som gör det möjligt för fordonet att röra sig med hjälp av gummisnoddar. Berätta för varandra i klassen hur ni har gjort för att få det i rörelse.

X 2. Gör en gummisnoddsmotor

Följ gemensamt instruktionerna från er lärare om hur ni ska driva ert fordon framåt under de kommande uppgifterna.

X 3. Utforska fler sätt

- 1** Linda upp gummisnodden åt andra hållet genom att dra gummisnodden under axeln och linda den sedan runt.
- 2** Ställ fordonet på golvet och släpp det.
- 3** Jämför med när ni tidigare lindade gummisnodden över axeln. Vad blev det för skillnad?
- 4** Ta loss gummisnodden och fäst den i stället på den axel som rör sig (den bakre).
- 5** Linda upp gummisnodden runt den axel som är fast.
- 6** Ställ fordonet på golvet och släpp det.
- 7** Vad hände nu?
- 8** Vilka andra observationer har ni gjort av ert axeldrivna fordon och hur det rör sig?

□ Sammanfatta och diskutera

- Vad lade ni märke till när ni började linda upp gummisnodden? Vad förändrades när ni lindade upp den den fler varv?
- Hade det någon betydelse för fordonets riktning åt vilket håll ni lindade gummisnodden? I så fall, hur?
- Hur ska ni linda gummisnodden för att fordonet ska få så mycket rörelse som möjligt?
- Hur ser ni om fordonet har fått mer rörelse?

Här kan ni sammanfatta era tankar: