

Del 2

mål

Du tränar på att

- testa ert fordon på ett systematiskt och rättvist sätt
- dokumentera era resultat och jämföra med andra
- dra slutsatser om hur energi får ert fordon att röra sig.



Fundera på

- Hur ska ni använda gummisnodden för att fordonet ska rulla så långt som möjligt?
- Spelar det någon roll hur många varv ni lindar upp gummisnodden runt axeln? Hur då?

Ni behöver:

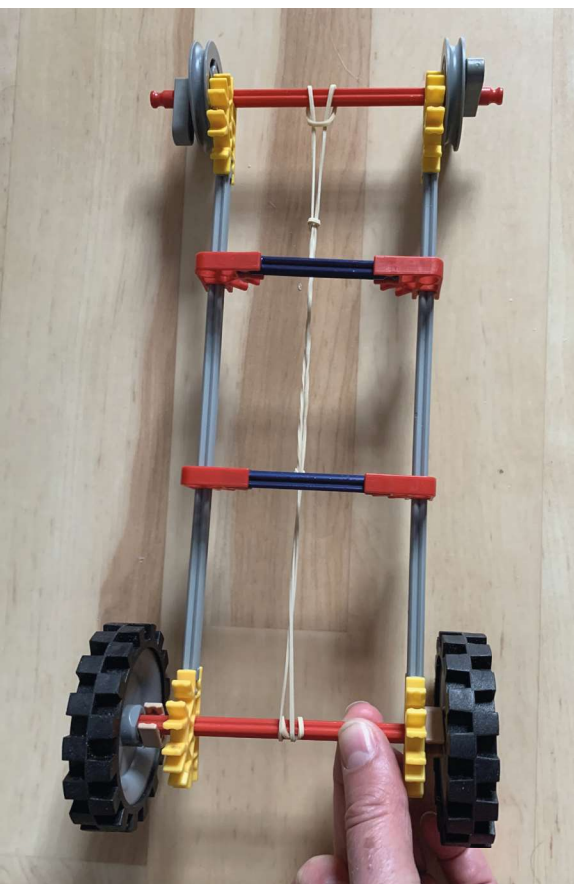
gruppens standardfordon
gummisnoddar 3 stycken
måttband
maskeringstejp
färgpennor.

X Testa energin från gummisnoddar

- 1 Rulla ut måttbandet minst 6 meter på golvet.
- 2 Märk ut en startlinje med maskeringstejpen från måttbandets 0-punkt.

Gummisnodden lindad två varv

- 3 Gör tillsammans en förutsägelse: Märk en tejpbit "F2" (förutsägelse 2 varv) med grön penna och sätt tejpens bredvid måttbandet på den punkt ni tror att ert fordon kommer att kunna röra sig till. Anteckna sträckan (hela centimeter) i tabellen under rubriken *Förutsägelse*.
- 4 Lägg gummisnodden runt den axel där de stora hjulen är fästa. Linda sedan gummisnodden två varv. Se bild.
- 5 Ställ fordonet på startlinjen. Släpp det.
- 6 Observera vad som händer.
- 7 Sätt en tejpbit märkt "2" med grön färg på golvet där fordonet stannar eller anteckna resultatet direkt i tabellen.
- 8 Upprepa testet två gånger till.






Gummisnodden lindad fyra varv

- 9** Förutsägelse 4 varv: Sätt en ny tejpbit märkt "F4" (förutsägelse 4 varv) med röd färg bredvid måttbandet för att markera avståndet ni tror att fordonet kommer att rulla.
- 11** Linda upp gummisnodden fyra varv runt hjulaxeln på samma sätt som tidigare. Släpp fordonet. Markera avståndet med en tejpbit märkt "4" med röd färg på tejpbiten eller anteckna direkt i tabellen.
- 12** Upprepa testet två gånger till.

Gummisnodden lindad 8 varv

Genomför undersökningen på samma sätt som med 2 och 4 varv. Markera med blå färg på tejpbiten.

ANTAL VARV Så många varv som gummisnodden lindats runt axeln		FÖRUTSÄGELSE (cm) Så långt tror vi att fordonet kommer att rulla	RESULTAT (cm) Så långt rullade fordonet
2			
2			
2			
4			
4			
4			
8			
8			
8			

Sammanfatta och diskutera

Jämför era mätserier. Vad lägger ni märke till?

Hur stämmer era förutsägelser med era resultat?