



Här finns ett hundratal olika sorter växter som används till medicin, magi och prydnad.

### Till läraren

*Eleverna kommer att arbeta inom områdena bråk, procent, längduppskattning samt att mäta längder, symmetri, symmetriaxlar, geometriska former, omkrets och area. De behöver därför grundläggande kunskaper inom dessa områden.*

### Långsiktiga mål

använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

### Centralt innehåll

#### Årskurs 4-6

- Symmetri i vardagen, i konsten och i naturen samt hur symmetri kan konstrueras.
- Metoder för hur omkrets och area hos olika tvådimensionella geometriska figurer kan bestämmas och uppskattas.

#### Årskurs 7-9

- Geometriska objekt och deras inbördes relationer. Geometriska egenskaper hos dessa objekt.
- Likformighet och symmetri i planet.

### ELEVUPPGIFTER

#### Örtagården

Börja med att gå runt i örtagården. Titta och lukta på de växter du ser.

1. Känner du igen någon av växterna?
2. Titta på hela örtagården. Vilken form har den? *Kvadratisk eller rektangulär? Den är rektangulär.*
3. Ställ dig gärna i det ena hörnet och **uppskatta** hur långa örtagårdens sidor är. Skriv ner hur ni tänkte och räknade ut det.
4. Fundera ut ett sätt att mäta sidorna så noggrant som möjligt. **Mät!** Stämde er gissning? Om inte, hur stor var skillnaden?
5. Räkna ut omkretsen på örtagården. Anteckna hur ni gör.
6. Vilka geometriska figurer hittar ni i örtagården? Beskriv gärna någon sammansatt figur, eller mer komplicerad figur. Rita en skiss eller fota de figurer ni beskriver.
7. Välj två rabatter/odlingsbäddar med olika former. Räkna ut deras omkrets och area. Välj gärna en svårare figur.

8. Hur stor del av örtagården är uppodlad? Försök svara i både bråk och procent.
9. Det går att dra en symmetriaxel genom örtagården. Kan ni hitta den? Rita och visa.

### \*Om du hinner

10. Tänkt dig att alla buskar runt örtagården måste bytas ut. De planteras med 50 cm mellanrum. Hur många plantor måste då köpas in?  
*Tänk på att det är tre öppningar i häcken och att en sida inte har någon häck.*

Titta lite extra på en av de rabatter ni mätt arean på. Gå sedan till Rosenträdgården och se om ni kan uppskatta hur stor arean är på någon av rabatterna där utan att mäta. Kontrollmät sedan.  
Har ni övat upp ert ögonmått?