

Ämnesprov, läsår 2014/2015

Biologi

Delprov B

Årskurs

6

Elevens namn och klass/grupp

Prov som återanvänds av Skolverket omfattas av sekretess enligt 17 kap. 4 § offentlighets- och sekretesslagen. Detta prov återanvänds av Skolverket t.o.m. 2018-06-30.



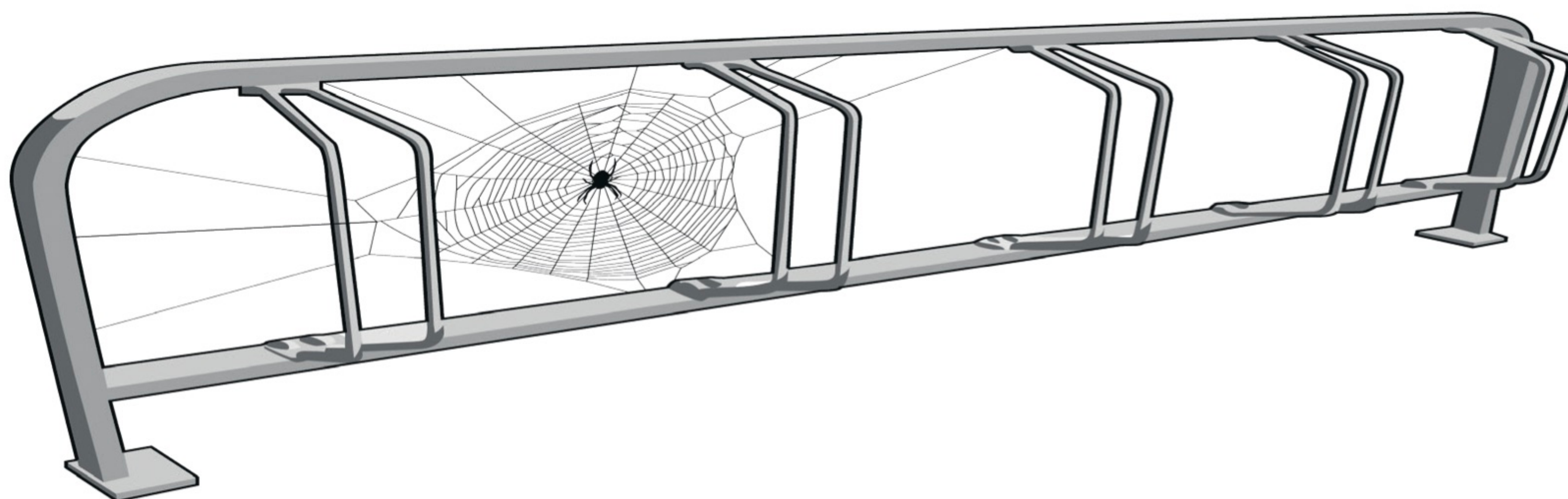
Allgot.se



Skapa lektioner, planeringar och material på **Allgot.se** – eller välj bland alla *tiotusentals* färdiga dokument som andra lärare skapat.



Spindeln är ett djur som de flesta känner igen. Men kanske vet vi inte så mycket om spindelns liv.



a. Vilka av frågorna nedan går att få svar på genom att enbart titta på spindelns nät och spindeln. Tänk att din uppgift ska utföras under en dag. Du har tillgång till lupp eller förstoringsglas. **Kryssa i tabellen.**

	Går att få svar på	Går inte att få svar på
Hur många ben har spindeln?	☐	☐
Vilken är den vanligaste spindelarten?	☐	☐
Vad har spindeln för nytta av spindel nätet?	☐	☐
Hur gammal är spindeln?	☐	☐
Hur många spindlar i Sverige är håriga?	☐	☐

b. Tänk dig att du står vid ett spindel nät och tittar på en spindel. Till din hjälp har du förstoringsglas eller lupp. Du ska göra din uppgift under en dag. Utgå från att du inte kan något om spindlar.

Formulera 3 egna frågor som går att få svar på.

Ställ *inte* frågor som kan besvaras med *ja* eller *nej*.

-
.....
-
.....
-
.....



Talgoxen är en vanlig fågel i Sverige. På hösten och vintern kan man ofta se den äta från fågelbord.



Genom att studera talgoxar som besöker ett fågelbord kan man få svar på vissa frågor.

a. Om du studerar talgoxar någon timme om dagen under en månad, vilka av följande frågor kan du då få svar på?

Sätt kryss i rutorna.

	Ja, går att besvara med sådana undersökningar vid ett fågelbord.	Nej, går inte att besvara med sådana undersökningar vid ett fågelbord.
Hur gamla kan talgoxar bli?	☐	☐
Hur ofta besöks fågelbordet av talgoxar?	☐	☐
Varför tycker talgoxen om frön?	☐	☐
Hämtar talgoxen hela tiden samma sorts frön?	☐	☐
Hur bygger talgoxen sitt bo?	☐	☐



b. Skriv två egna förslag på frågor som du skulle kunna få svar på genom en undersökning vid fågelbordet.

-
.....
-
.....

--	--	--



Tallrikens nummer:.....

a) Likheter

Framför dig har du en halv tomat och en halv paprika. Du ska nu beskriva **tre likheter** mellan insidan på paprikan och insidan av tomaten. Titta noga på insidan.

Dessa **likheter** ser jag:

- Exempel: Båda är röda.

•

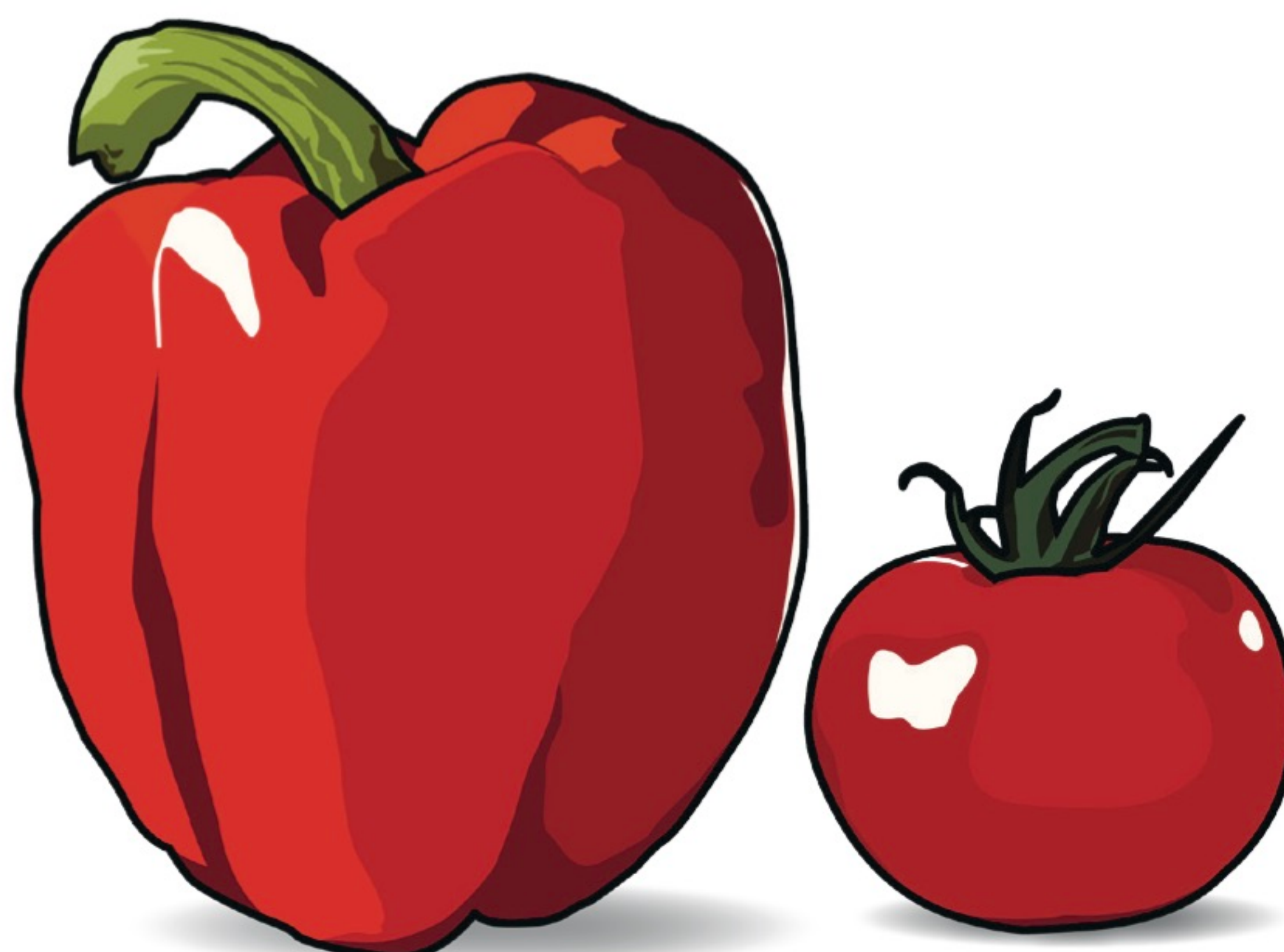
•

•

b) Skillnader

Det är **skillnad** mellan frön i en tomat och i en paprika. Beskriv noga vilka skillnader du ser. Nedan ser du ett exempel, skriv tre andra **skillnader** mellan tomatens och paprikans **frön**.

Tomatens frön	Paprikans frön
mindre frön	större frön



Lärares signatur
för genomförd
undersökning.



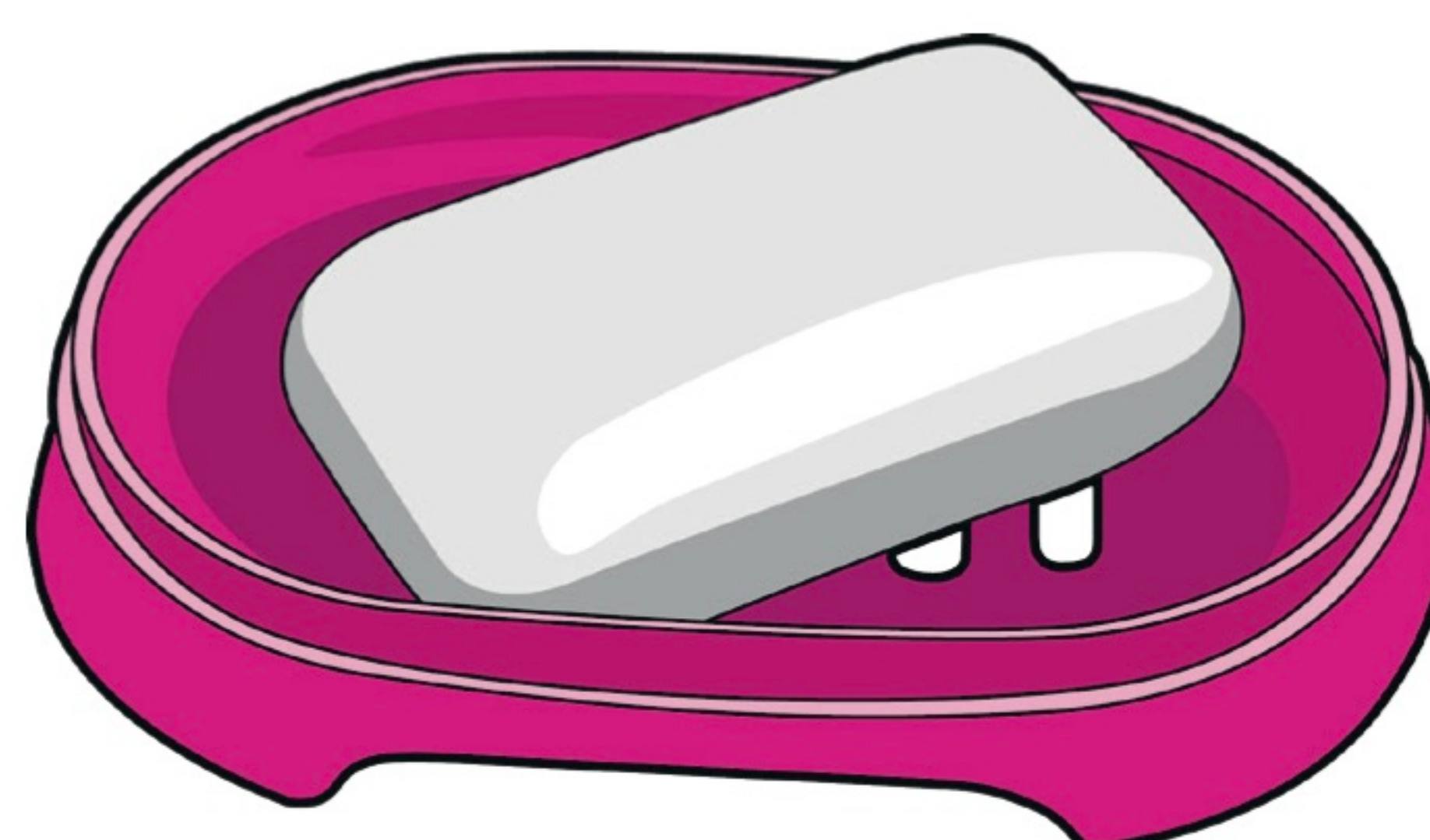
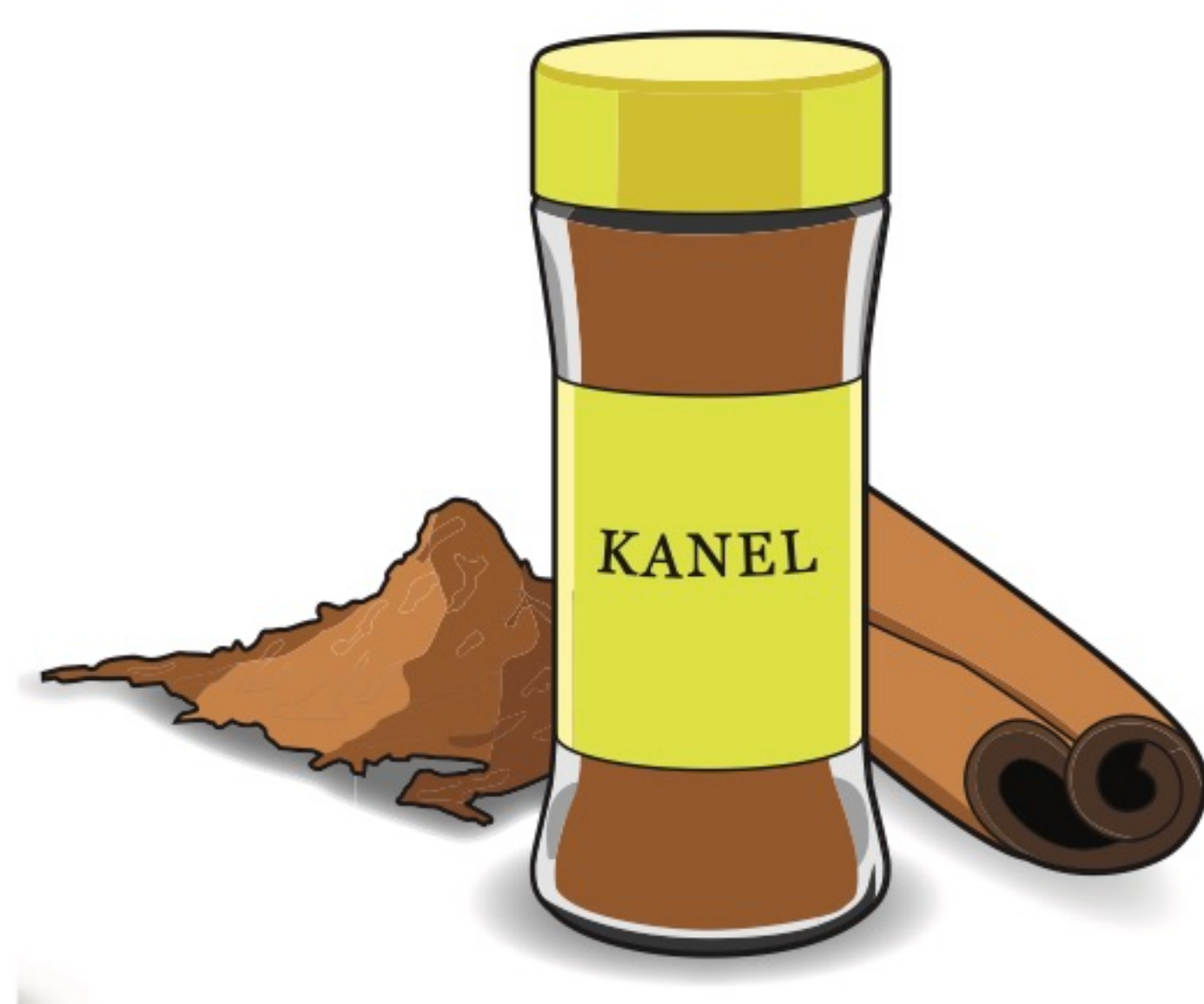


Du ska skriva en **planering**. Du ska beskriva hur man kan undersöka hur en pupill förändras när ögat **först är i mörker** och **sedan i starkt ljus**. **Beskriv din planering** steg för steg och **i rätt ordning**. Tänk på att någon annan ska kunna göra om försöket på samma sätt.

I din text ska du använda: storlek, ljus, mörker och pupill.

Obs! Du behöver inte svara på vad som händer med ögat, din uppgift är att **planera** en undersökning.





Luktsinnet är olika känsligt hos olika personer.

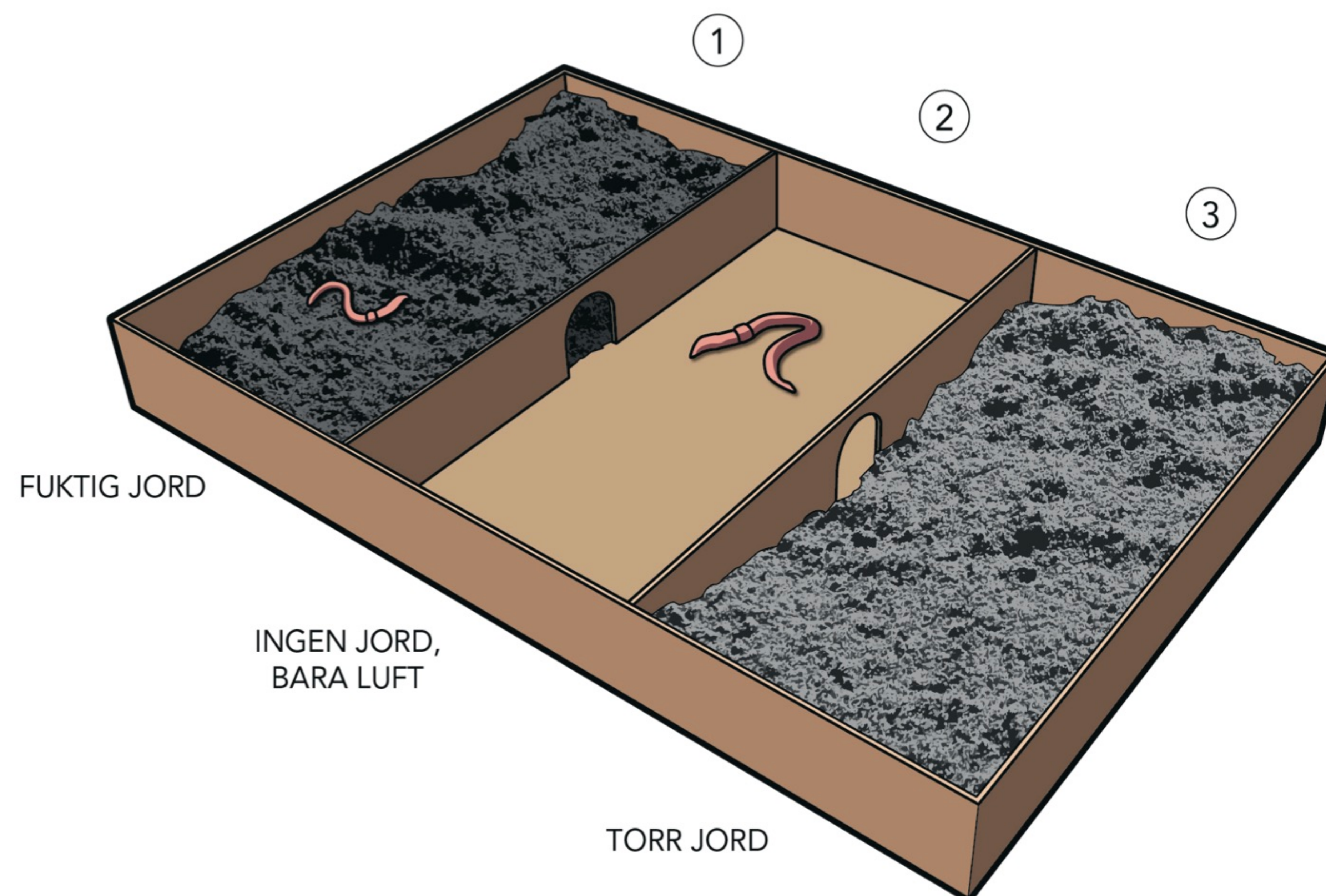
Du ska **beskriva** hur du kan testa på vilket avstånd din kamrat kan känna igen en viss doft.

Du väljer kanel eller tvål för testet, men talar inte om vilket för din kamrat.

Din beskrivning ska vara så noggrann att någon annan ska kunna följa och genomföra undersökningen.

Så här kan man testa på vilket **avstånd** en kamrat **känner igen** en viss doft:





Maskar är nedbrytare och lever i jorden. En grupp elever ska undersöka om maskarna trivs bäst i torr eller fuktig jord. De har själva byggt en behållare till försöket och grävt upp maskar. Facken är numrerade 1, 2 och 3. Mellan facken finns det små öppningar. Du ser hur behållaren ser ut här ovanför.

De gjorde på följande sätt:

- De gjorde en låda med tre fack.
- De grävde upp två maskar från rabatten.
- De hällde fuktig jord i fack 1, torr jord i fack 3 och fack 2 fick vara tomt.
- De stoppade **en** mask i fack 1 och **en** mask i fack 2.
- De väntade för att se vad som hände.

Denna undersökning kan göras bättre, dels för att svara på frågan men också för att klassen ska kunna lita på sina resultat.

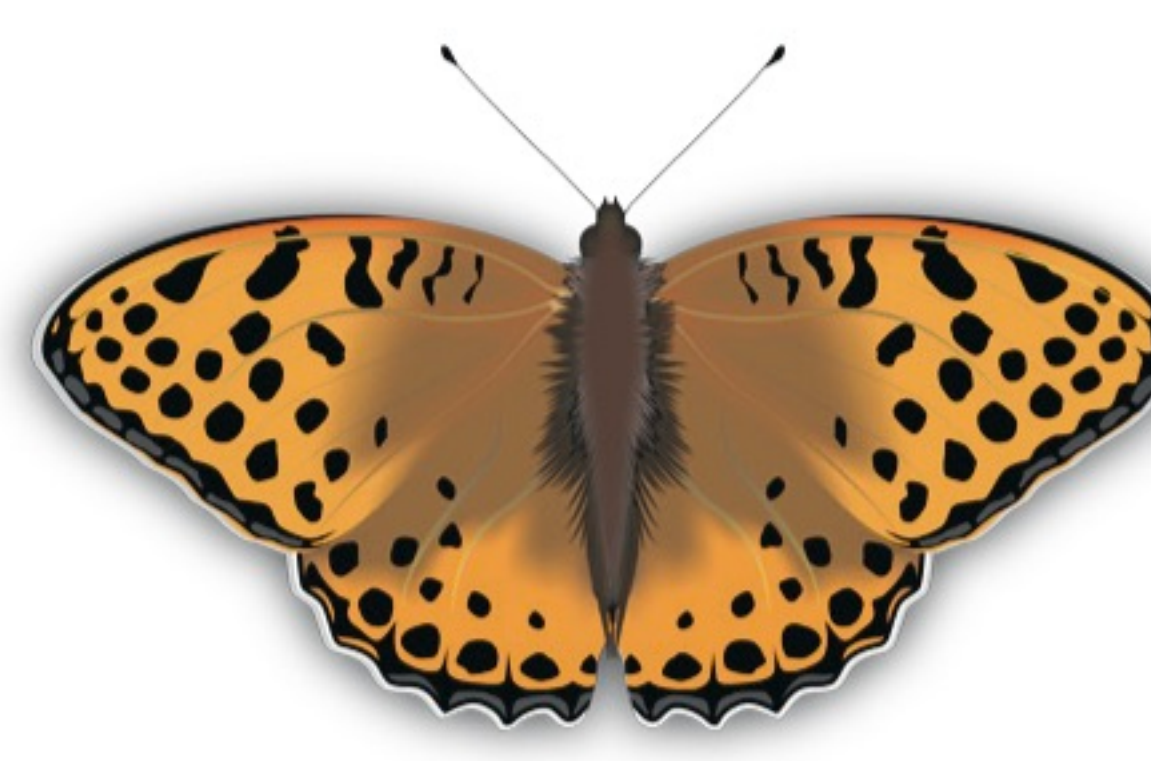
Föreslå tre förbättringar som de kan göra när de gör om försöket.

-
-
-
-





Nässelfjäril



Pärlmorfjäril

Fyra elever hade i uppgift att studera fjärilar. Alla eleverna satt vid samma fjärilsbuske samtidigt under en halvtimme. Första gången satt de vid busken en dag i maj och nästa gång i augusti. De kom fram till följande resultat:

Elev och plats	Antal fjärilar vid första tillfället (maj)	Antal fjärilar vid andra tillfället (augusti)
Maria satt rakt framför busken	1 nässelfjäril	3 nässelfjärilar, 4 pärlmorfjärilar
Ali satt till vänster om busken	1 nässelfjäril	4 nässelfjärilar, 3 pärlmorfjärilar
Zara satt rakt bakom busken	1 nässelfjäril	4 nässelfjärilar, 2 pärlmorfjärilar
Robin satt till höger om busken	ingen	3 nässelfjärilar, 4 pärlmorfjärilar

a. Se på antalet fjärilar för **augusti**. Fast **eleverna** satt vid busken samtidigt och var uppmärksamma har de **inte samma resultat**.

Ge **2 förslag** på troliga förklaringar till skillnaderna.

•

.....

.....

•

.....

.....



b. Ett säkert vårtecken är när man ser de första fjärilarna flyga runt. Olika arter av fjärilar övervintrar på olika sätt; som vuxna fjärilar, ägg, larver eller puppor.

De vuxna fjärilarna lever av blommornas nektar, t.ex. från fjärilsbusken som blommar i augusti.

Beskriv hur dessa **fakta kan förklara skillnaderna mellan maj och augusti** i resultaten från elevernas undersökningar. Skriv **två förklaringar**.

•

.....

.....

.....

.....

•

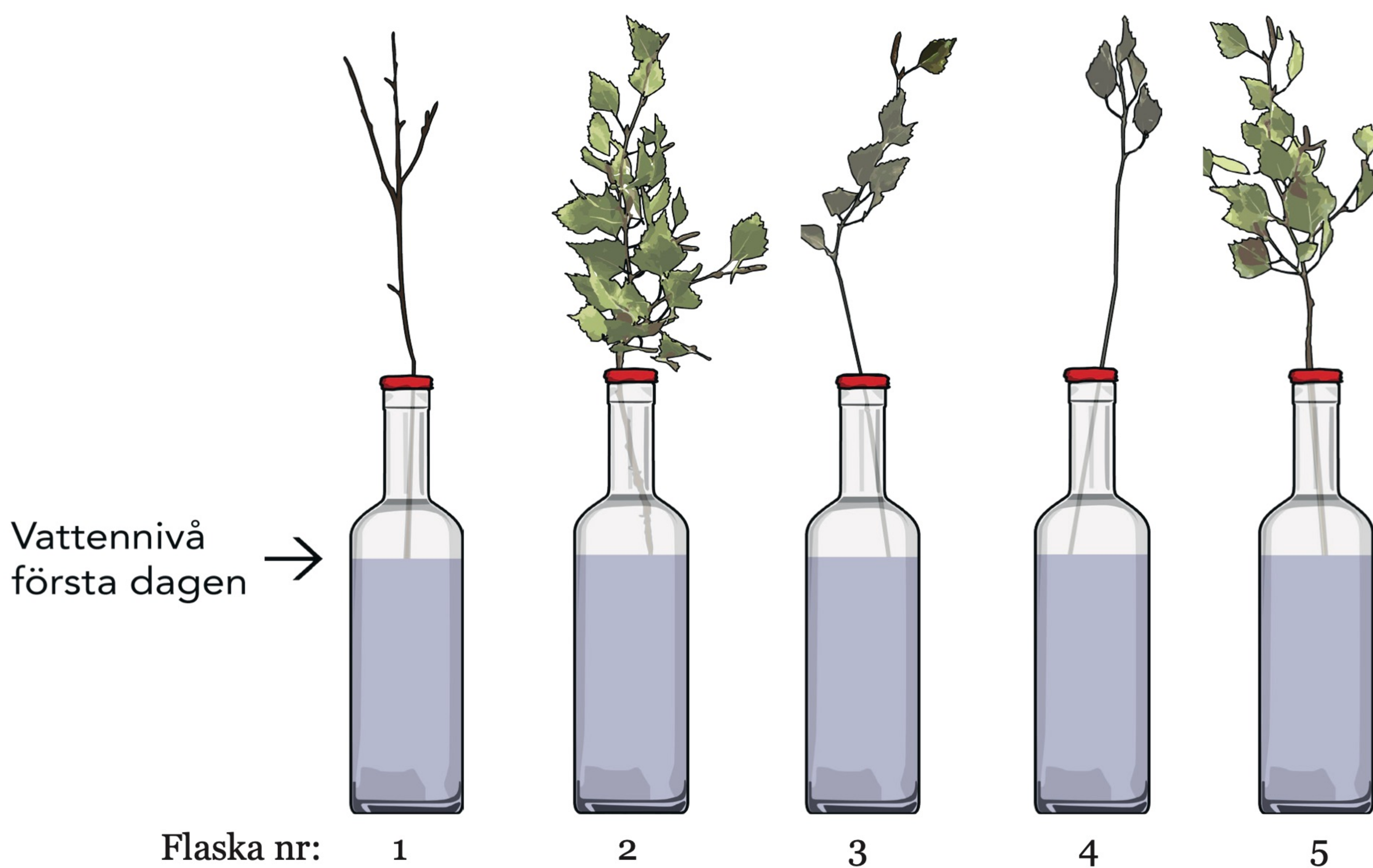
.....

.....

.....

.....





Vilken betydelse har bladen för hur mycket vatten en kvist suger upp?

För att undersöka detta satte en grupp elever ner kvistar i flaskor med lika mycket vatten och täckte över flaskornas öppningar.

De markerade varje dag på flaskorna hur mycket vatten det fanns i dem. Efter en vecka gjorde de en tabell över hur mycket vattennivån sjunkit. Värdet för flaska 3 saknas.

a. Hur mycket bör vattnet ha sjunkit i flaska 3?

Skriv ungefärligt antal cm i tabellen.

Flaska	Så här mycket hade vattennivån sjunkit
1	0 cm
2	10 cm
3	
4	3 cm
5	6 cm



b. Vilket samband finns mellan kvistens blad och hur mycket vattennivån sjunkit?

.....

.....

.....

.....

.....

.....





Allgot.se



Skapa lektioner, planeringar och material på
Allgot.se – eller välj bland alla *tiotusentals*
färdiga dokument som andra lärare skapat.



Allgot.se



Skapa lektioner, planeringar och material på
Allgot.se – eller välj bland alla *tiotusentals*
färdiga dokument som andra lärare skapat.



Högskolan
Kristianstad



MALMÖ HÖGSKOLA



Allgot.se



Skapa lektioner, planeringar och material på
Allgot.se – eller välj bland alla *tiotusentals*
färdiga dokument som andra lärare skapat.

© Skolverket