

Fysik

Delprov C

Årskurs

6

Elevens namn och klass/grupp



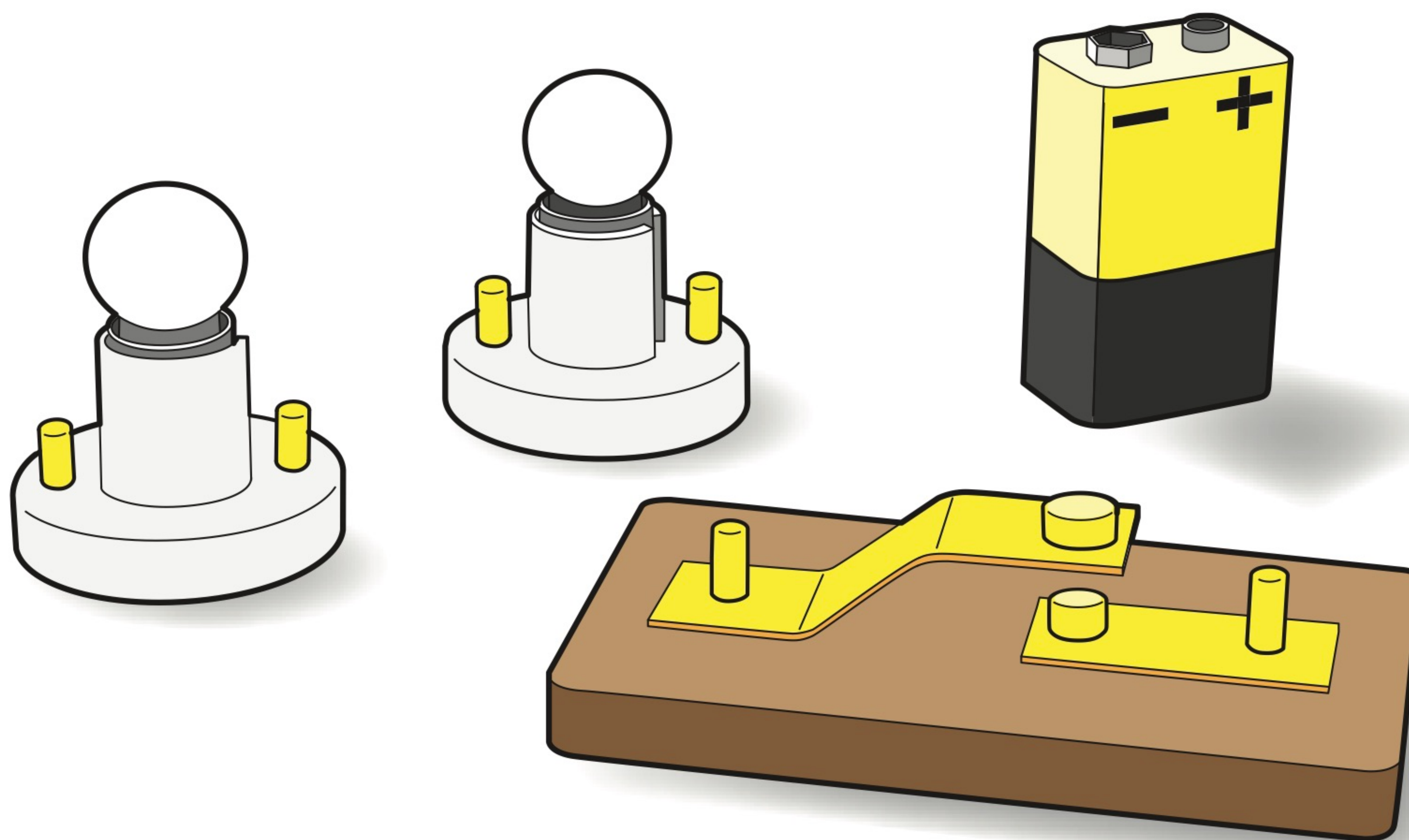
Provbetyget sammanfattar de kunskaper du visat i det nationella provet.

Terminsbetyget behöver inte vara detsamma som provbetyget eftersom det grundar sig på alla kunskaper du visat i ämnet.



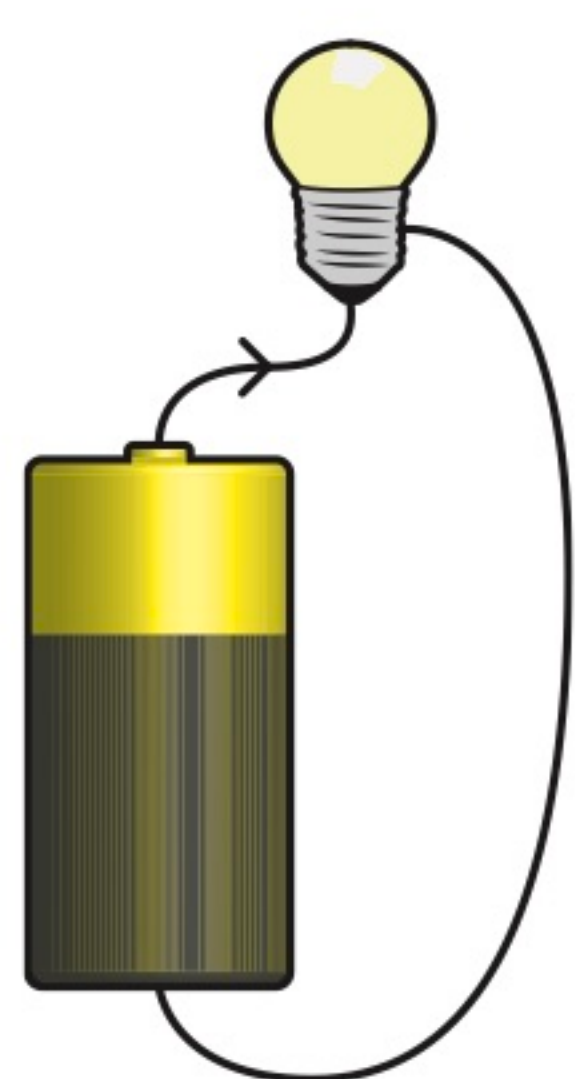
1

Rita sladdar i figuren så att **båda** lamporna tänds när man trycker på strömbrytaren

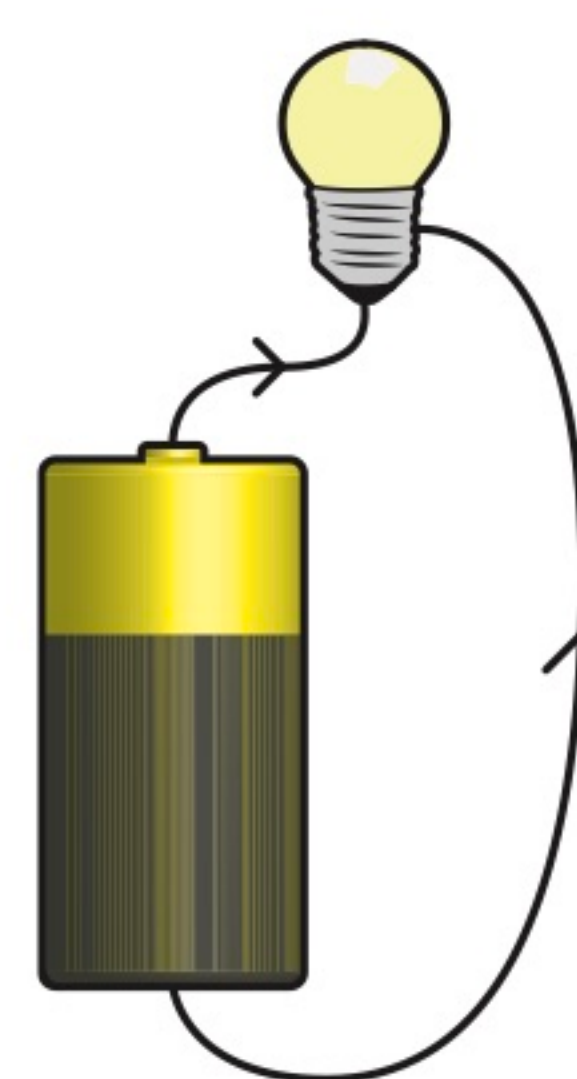


2

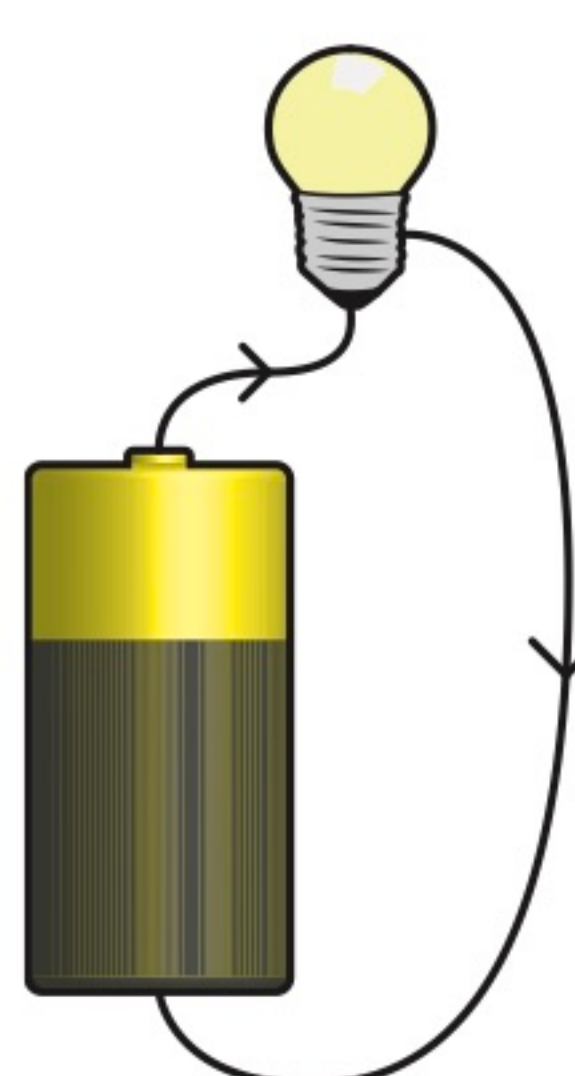
Här är fyra påståenden om ström. Vilket alternativ är rätt? Markera **ett** alternativ.

1. ☐

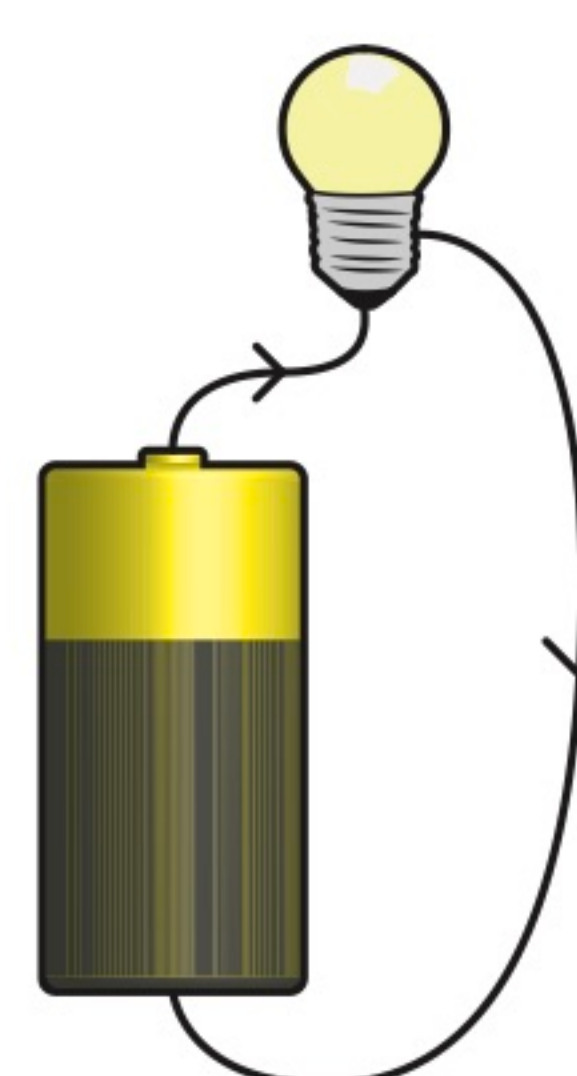
Det är ingen ström i tråden som är kopplad till batteriets undersida.

2. ☐

Strömmen går mot lampan i båda trådarna.

3. ☐

Strömmens riktning är som på bilden. Det är mindre ström i tråden som går till batteriets undersida än vad det är i tråden från ovansidan.

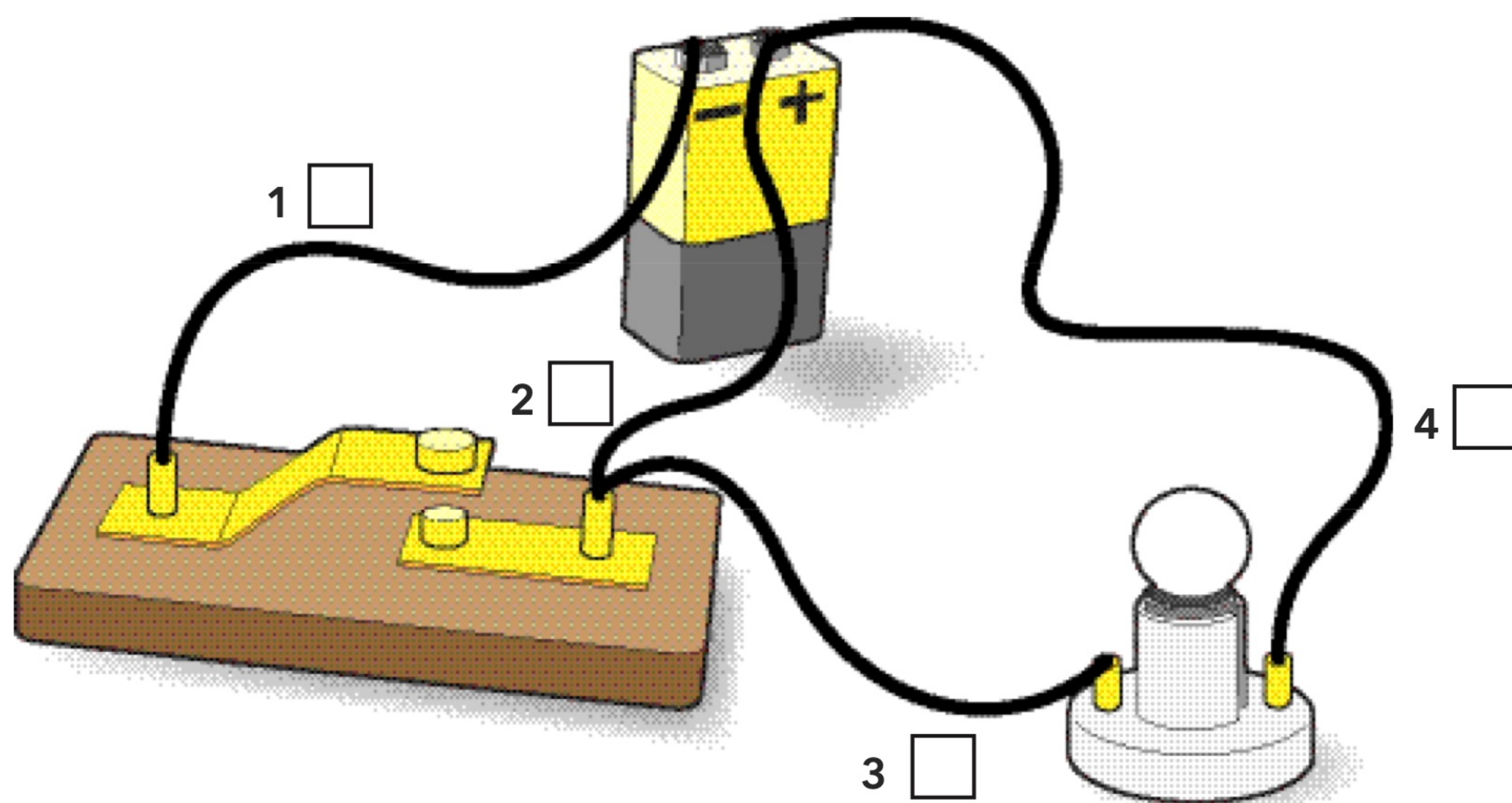
4. ☐

Strömmens riktning är som på bilden. Det är lika stor ström i de båda trådarna.



Nina trycker på strömbrytaren, men lampan lyser inte. Kim säger att det är en sladd för mycket i kopplingen.

Vilken sladd skall Nina ta bort, för att lampan skall lysa när hon trycker på strömbrytaren? Markera **ett** alternativ.

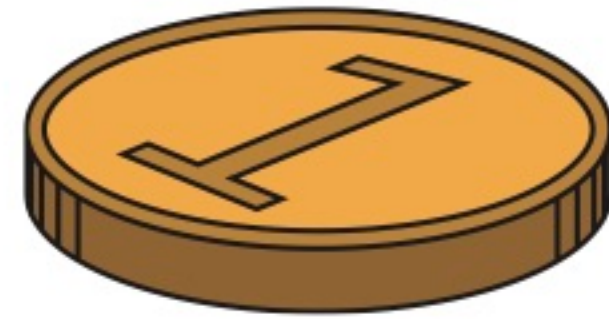


Erik provar vad som fastnar på en magnet.

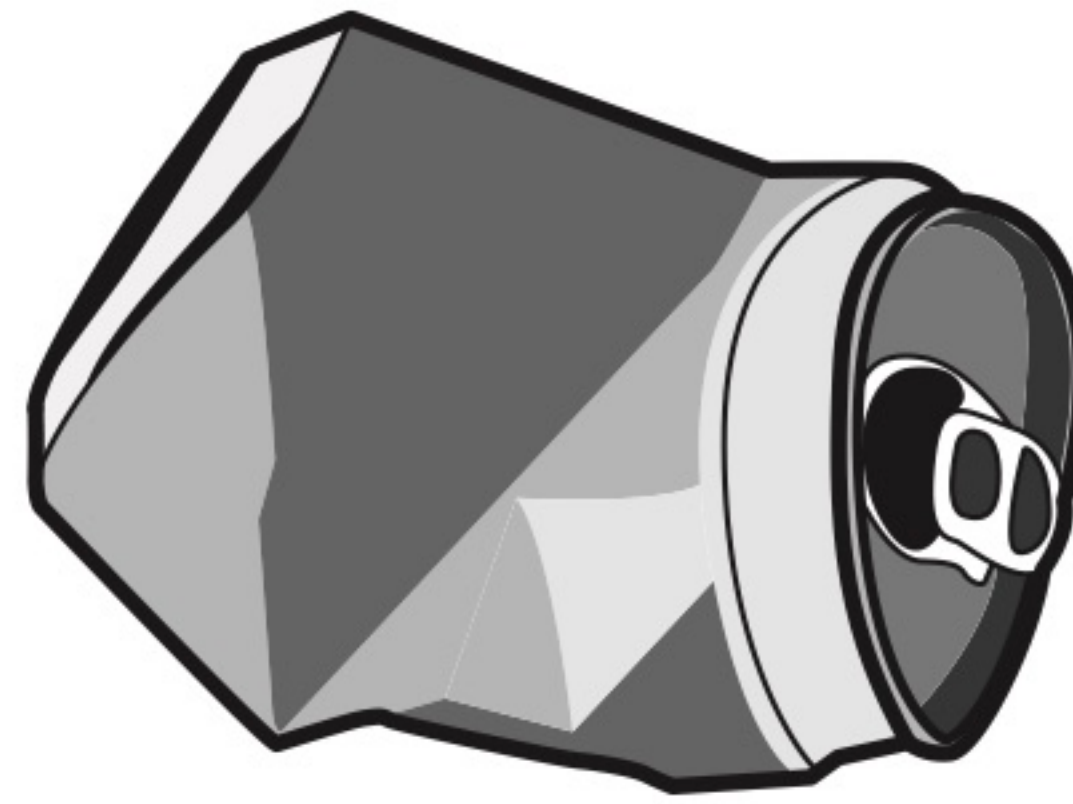
a) Markera med kryss de **två** föremål som fastnar på magneten.

☐ ☐ ☒


☐ järnspik



☐ kopparmynt



☐ aluminiumburk



☐ knappnål



☐ plasttärning



☐ silverring

b) Alla föremål som är magnetiska har något gemensamt. Vad är det?

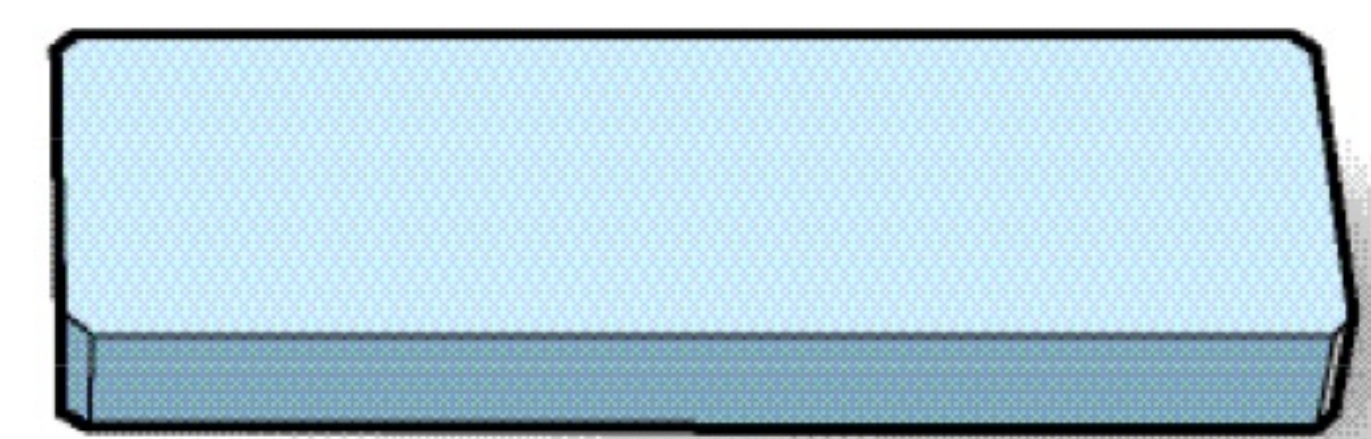
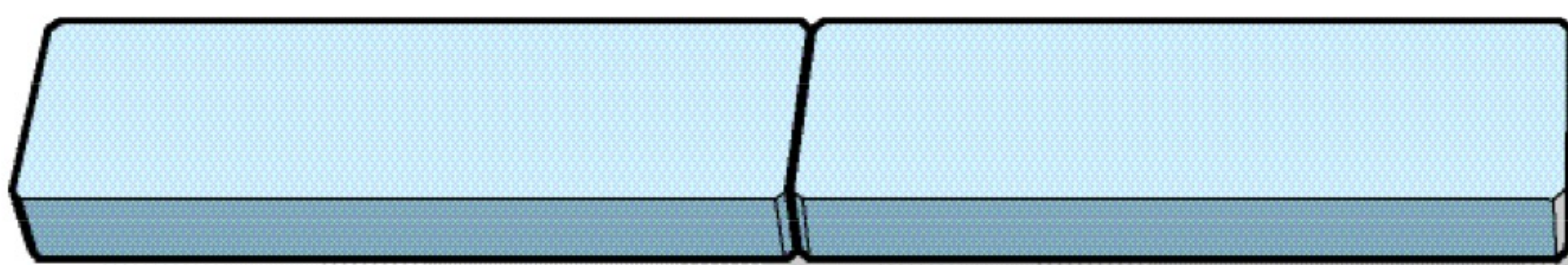
.....

☐ ☒ ☒

Varje magnet har en nordända och en sydända.

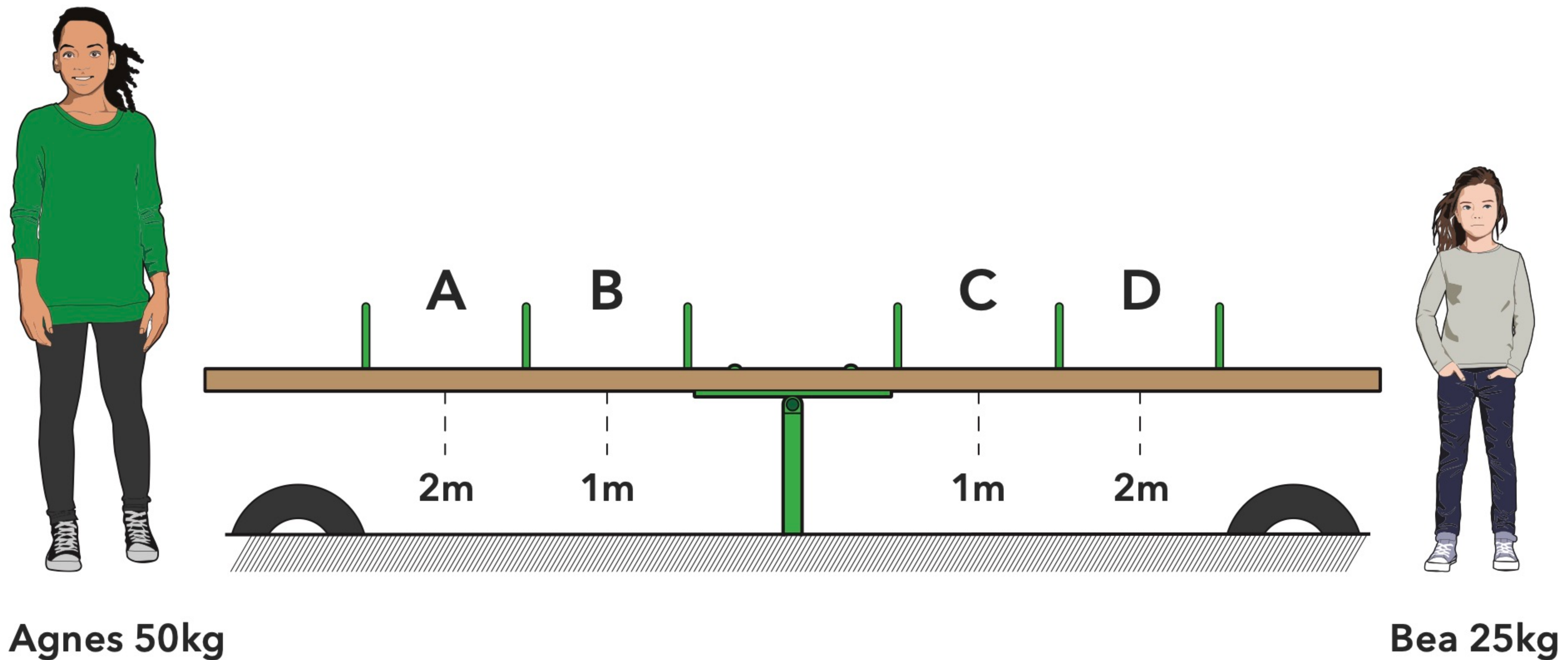
I bilden ser du tre magneter. Två dras till varandra och den tredje stöts bort.

Skriv N (nord) och S (syd) på rätt ställe på **var och en av de tre** magneterna.



Agnes och Bea ska gunga gungbräda.

Markera vad som händer när flickorna sitter på olika platser. Sätt **ett** kryss på varje rad.

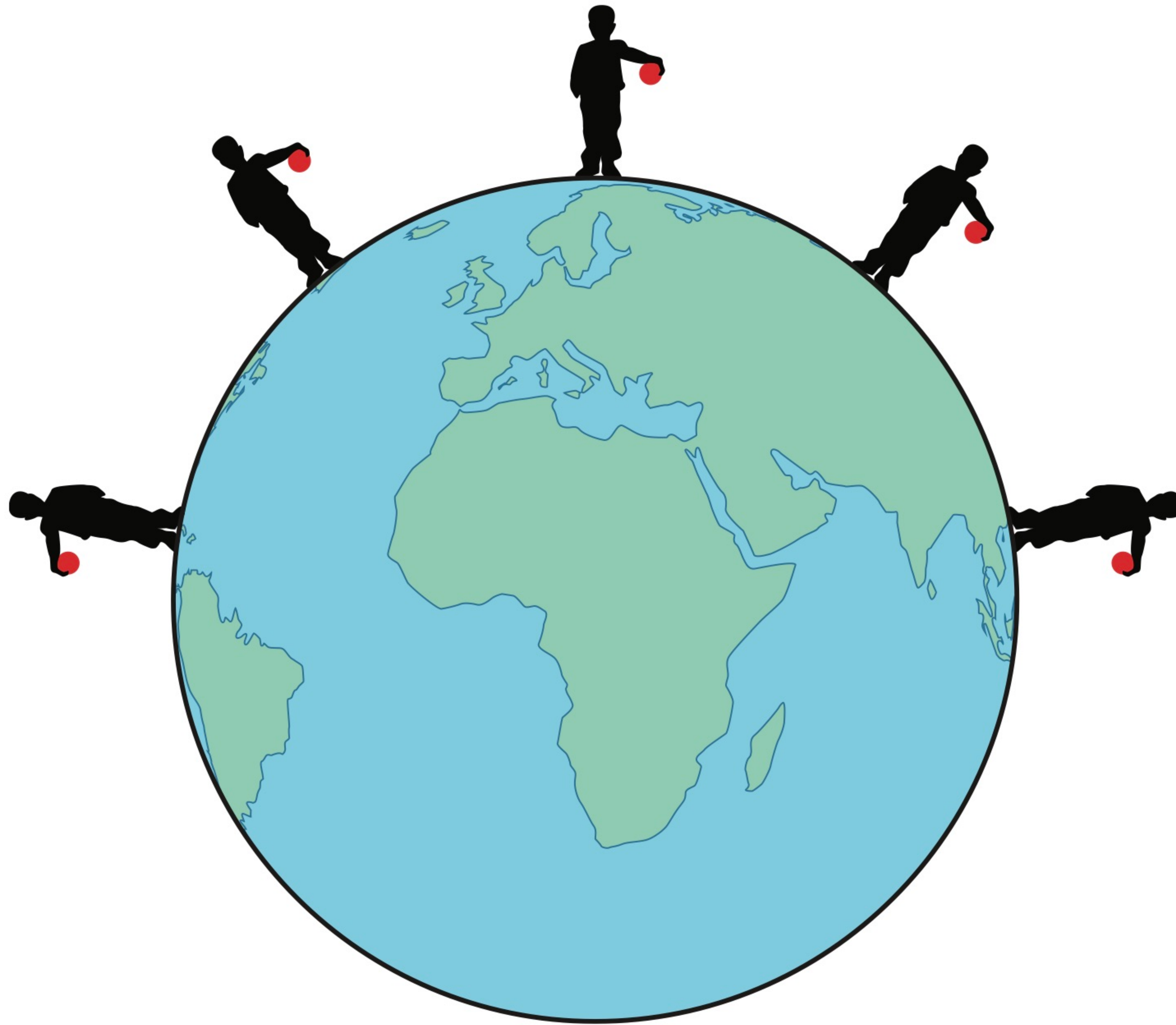


	Gungbrädan tipsar åt vänster	Gungbrädan är i jämvikt	Gungbrädan tipsar åt höger
1. Agnes sitter på plats B och Bea på plats C	☐	☐	☐
2. Agnes sitter på plats A och Bea på plats C	☐	☐	☐
3. Agnes sitter på plats B och Bea på plats D	☐	☐	☐



Bilden visar några förstörade människor som släpper stenar på olika ställen på jorden.

a) Rita i bilden var varje sten landar.



b) Förklara varför stenarna landar så som du har ritat.

.....

.....

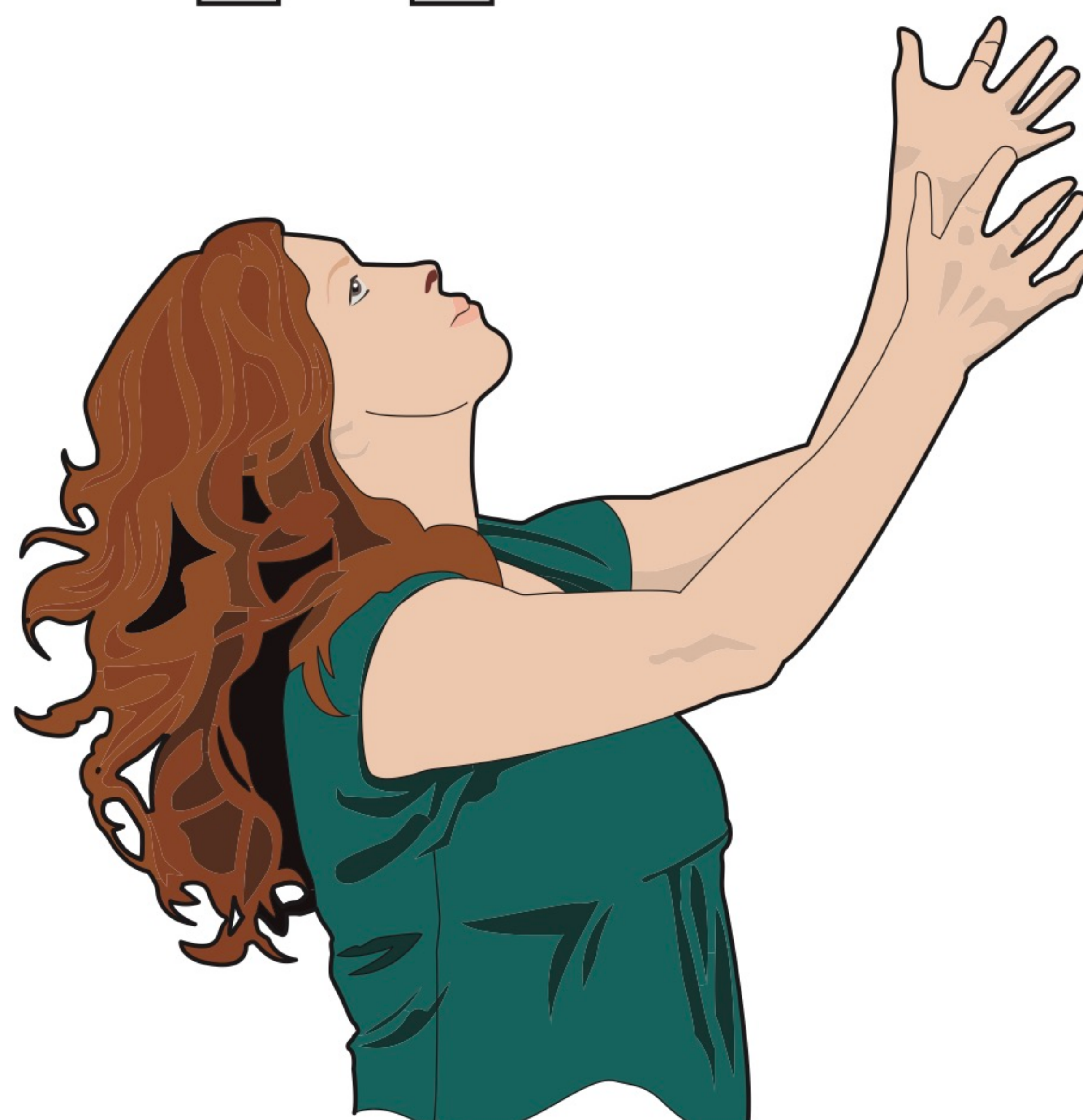
.....

.....



Estelle kastar en boll upp i luften och fångar den igen när den kommer ner.
Kryssa för sant eller falskt till varje påstående.

- | | Sant | Falskt |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a. Bollens fart minskar hela vägen upp och ökar hela vägen ner. | ☐ | ☐ |
| b. Bollens fart ökar hela vägen upp och minskar hela vägen ner. | ☐ | ☐ |
| c. Bollen har samma fart hela tiden. | ☐ | ☐ |
| d. Bollens fart minskar hela tiden från det att Estelle kastar den tills hon fångar den igen. | ☐ | ☐ |
| e. När bollen är högst upp är farten noll . | ☐ | ☐ |
| f. När bollen är högst upp är farten störst . | ☐ | ☐ |
| g. Bollen har samma fart när den lämnar Estelles hand som när den kommer tillbaka. | ☐ | ☐ |



Det finns olika källor att få energi från.
 Vissa energikällor är förnybara, och andra är sådana som kan ta slut.

Markera för varje energislag om det är förnybart eller inte.

	Förnybar	Inte förnybar	
Kolkraft	☐	☐	
Vindkraft	☐	☐	
Bensin	☐	☐	
Kärnkraft	☐	☐	
Vågkraft	☐	☐	
Olja	☐	☐	
Vattenkraft	☐	☐	
Etanol	☐	☐	
Biogas	☐	☐	
Solenergi	☐	☐	☐ ☐ ☐

När det är kallt ute kan det vara skönt att ta på sig en jacka. Hur fungerar det när jackan hjälper dig att inte frysa?
 Markera om varje påstående är sant eller falskt.

	Sant	Falskt
a. Jackan ger ifrån sig värme till kroppen.	☐	☐
b. Jackan stänger ute kylan.	☐	☐
c. Jackan stänger inne kroppsvärmen.	☐	☐
d. Jackan släpper in men inte ut värme.	☐	☐
e. Jackan värmer kroppen bara när solen lyser.	☐	☐



Lisa och Ludvig planerar ett skuggspel för sina småsyskon.
På bilden kan du se hur de har gjort för att forma skuggor på ett lakan.
Ludvig är förvånad över att skuggfiguren är större än handen.

a) Rita strålar från lampan, som förklarar skuggans storlek.
Använd linjal när du ritar.

Tänk på att rita
strålarna
från rätt ställe i
lampan.



b) Hur kan Lisa och Ludvig göra för att få en skugga som är **mindre än** den på bilden?
Beskriv **tre** olika sätt!

.....

.....

.....

.....



Var kan ljud spridas?

	Ja	Nej
I marken	☐	☐
I järn	☐	☐
I rymden	☐	☐
I vatten	☐	☐
I luft	☐	☐

☐☐☐

En nyckel, ett glas vatten och en handduk ligger kvarglömda i en bastu.
Temperaturen i bastun är 80 grader Celsius.

Hjälpord:
högre temperatur
lägre temperatur
samma temperatur

a) Vilken temperatur har då nyckeln jämfört med bastun?

.....

b) Vilken temperatur har då vattnet jämfört med bastun?

.....

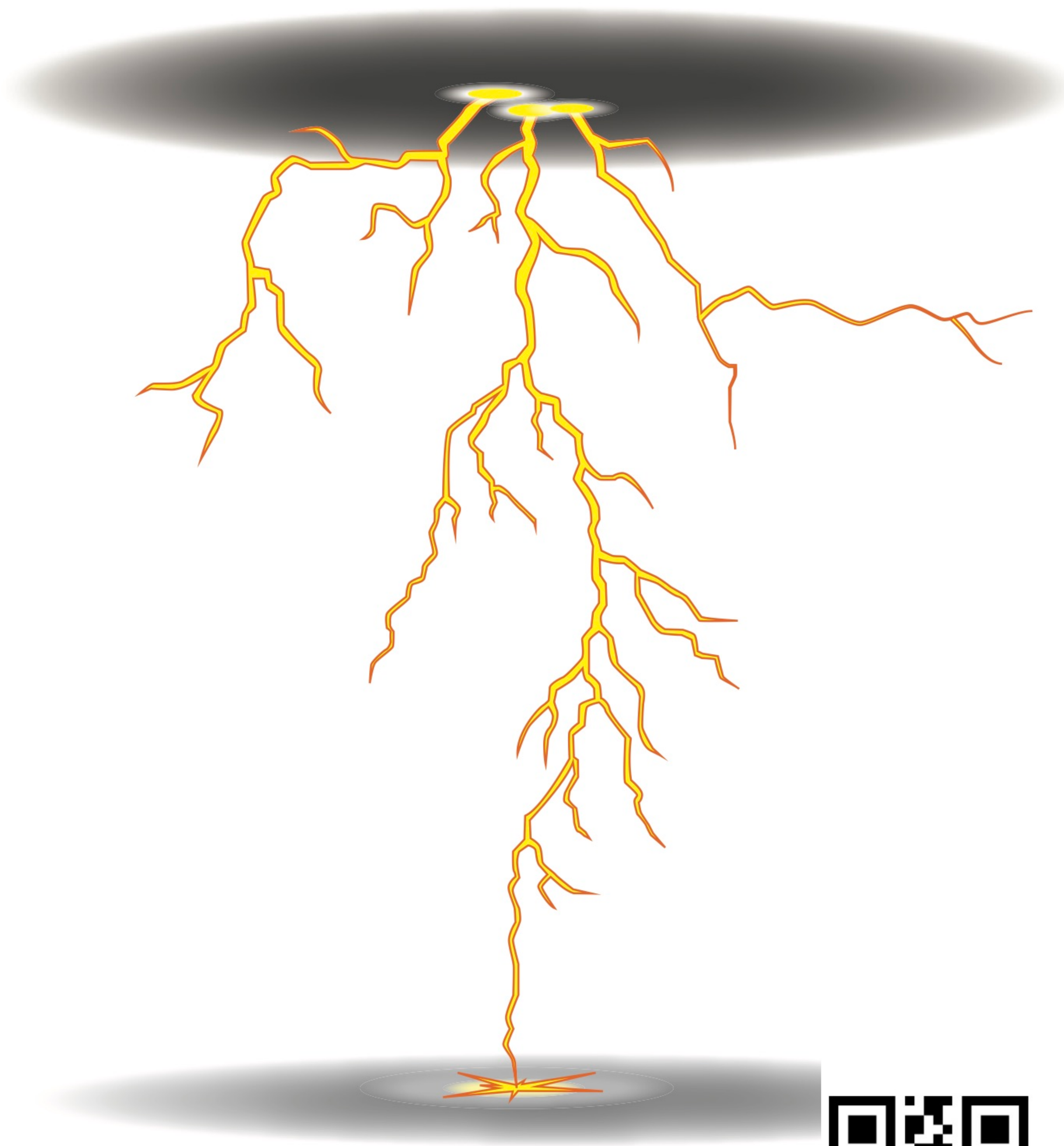
c) Vilken temperatur har då handduken jämfört med bastun?

.....



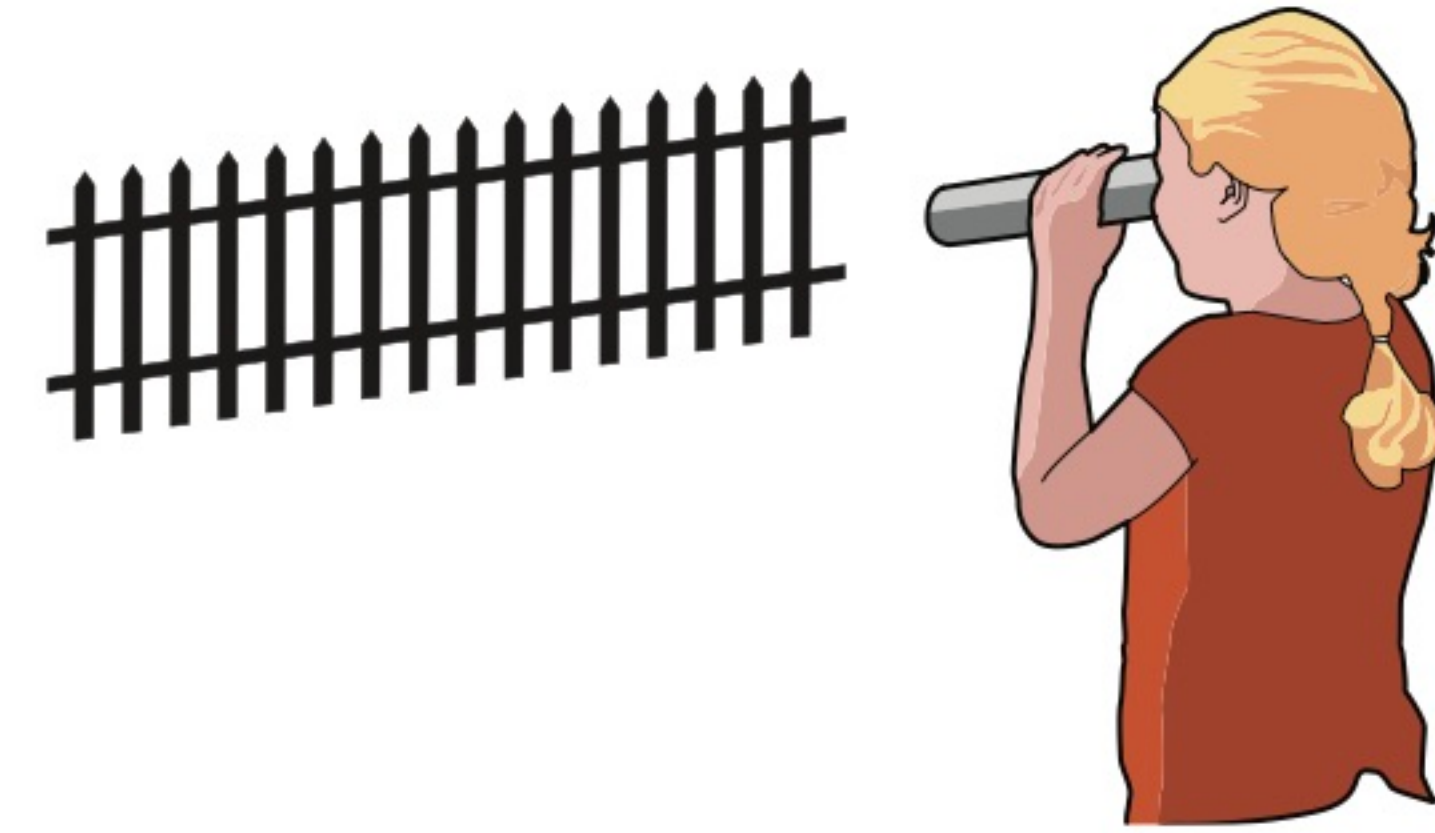
Markera vad som är sant eller falskt om blixtar och åskljud.

	Sant	Falskt
a. Åskljudet uppstår när blixten träffar marken.	☐	☐
b. Man ser blixten innan man hör åskljudet eftersom blixten är närmare.	☐	☐
c. Man ser blixten innan man hör åskljudet eftersom ljus färdas snabbare än ljud.	☐	☐
d. Man hör åskljudet innan man ser blixten eftersom luften bromsar blixten.	☐	☐
e. Åskljudet och blixten uppkommer ungefär samtidigt i himlen.	☐	☐





Alli tittar på ett staket genom fyra olika rör.
Hon ser olika antal stolpar genom de olika rören:
4, 8, 2 eller 6 stolpar

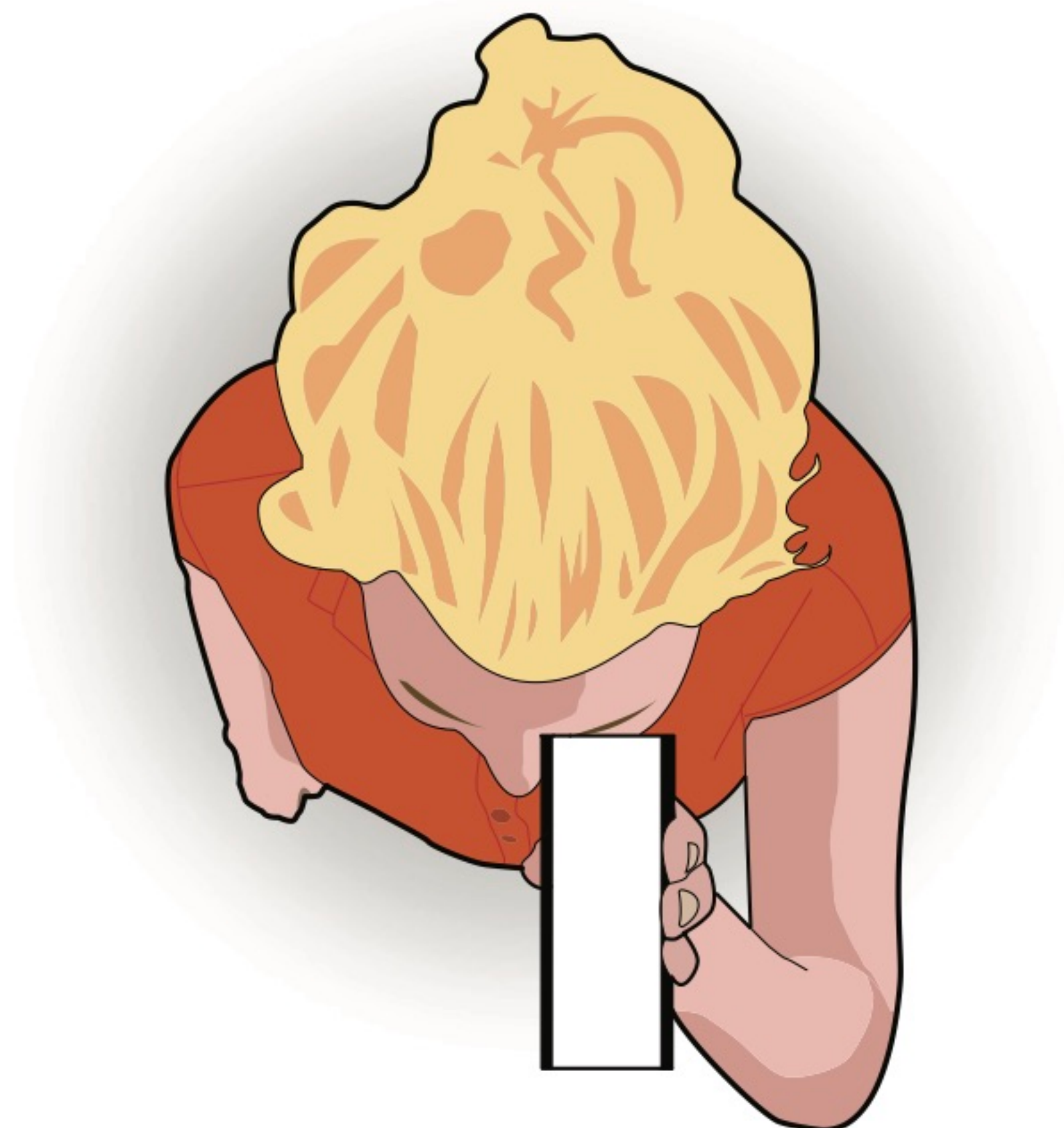


a) Genom vilket av rören ser hon sex stolpar?

Svar:



b) I bilden nedan ser du Alli och staketet uppifrån, när hon tittar genom ett femte rör.
Rita en förklaring till hur många stolpar Alli ser genom detta rör.



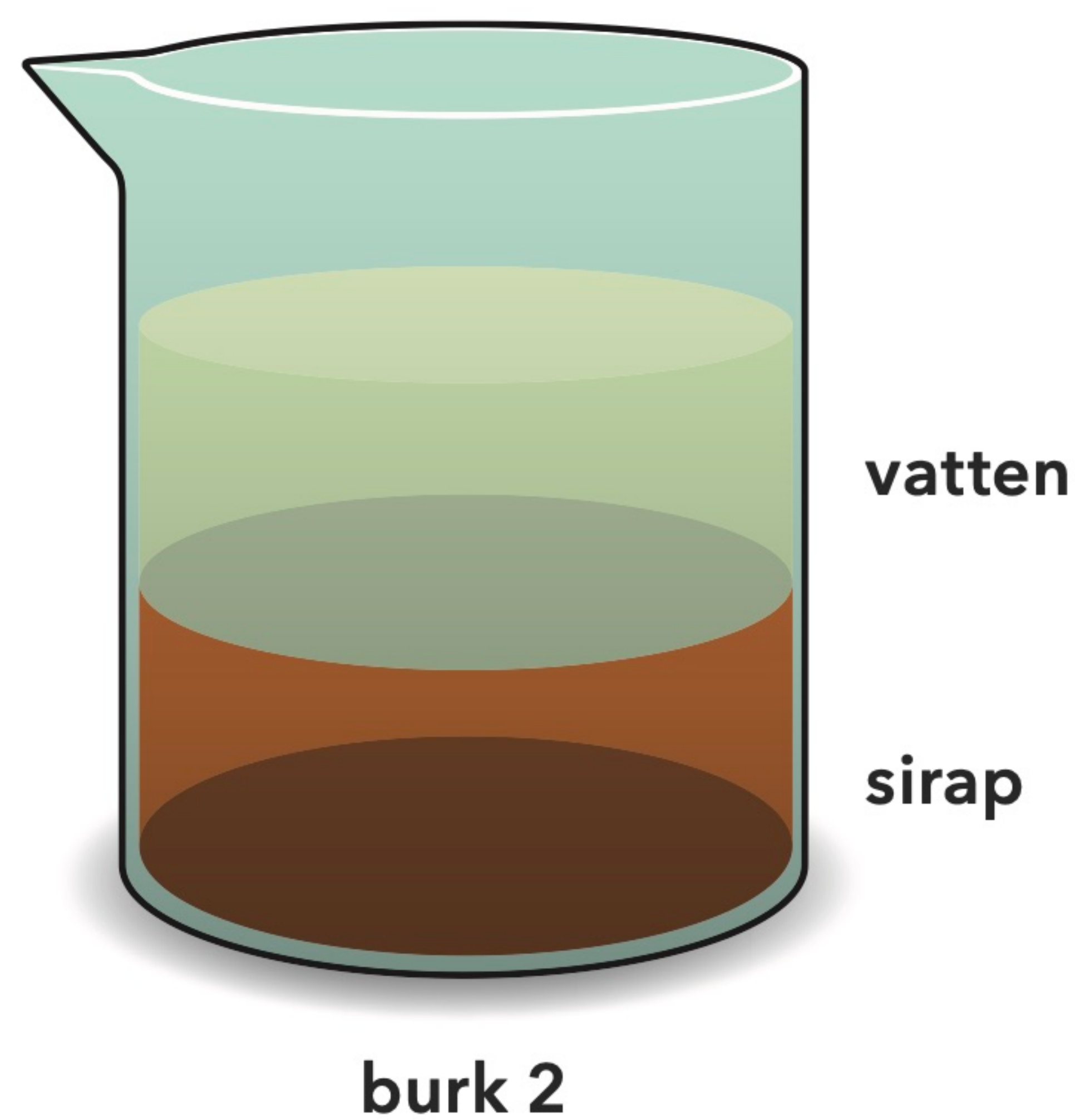
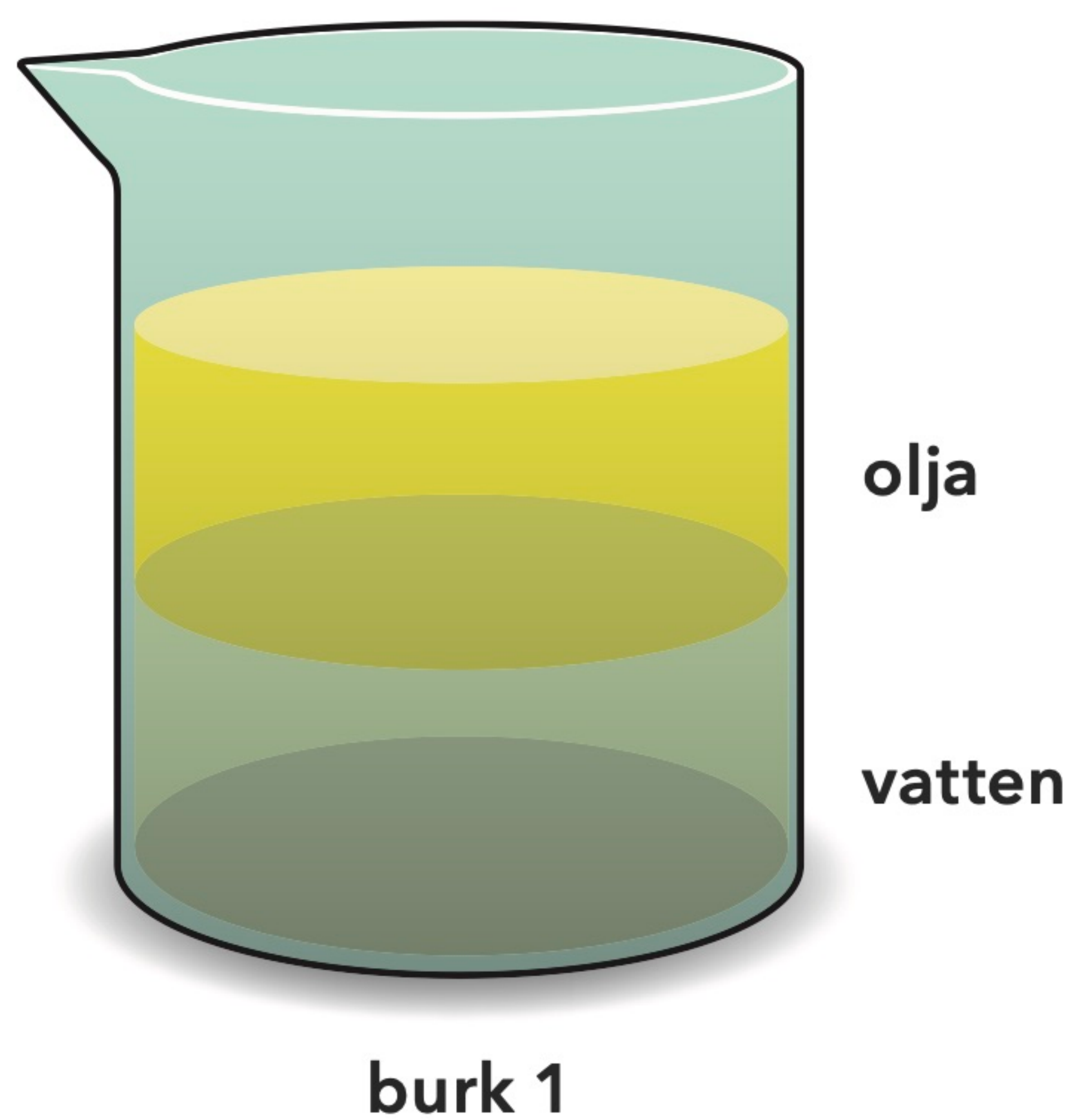
Tänk på:

Rita noga med linjal
direkt i bilden.

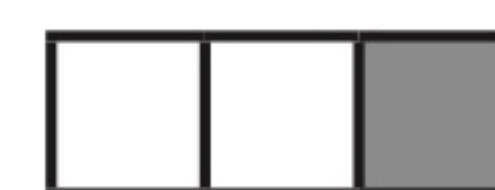
Rita även inne i röret.



Kevin häller vatten och olja i burk 1 och sirap och vatten i burk 2.
Vätskorna blandar sig inte med varandra utan lägger sig som bilderna visar.



a) Förklara varför vattnet lägger sig **underst** i burk 1 men **överst** i burk 2.



.....

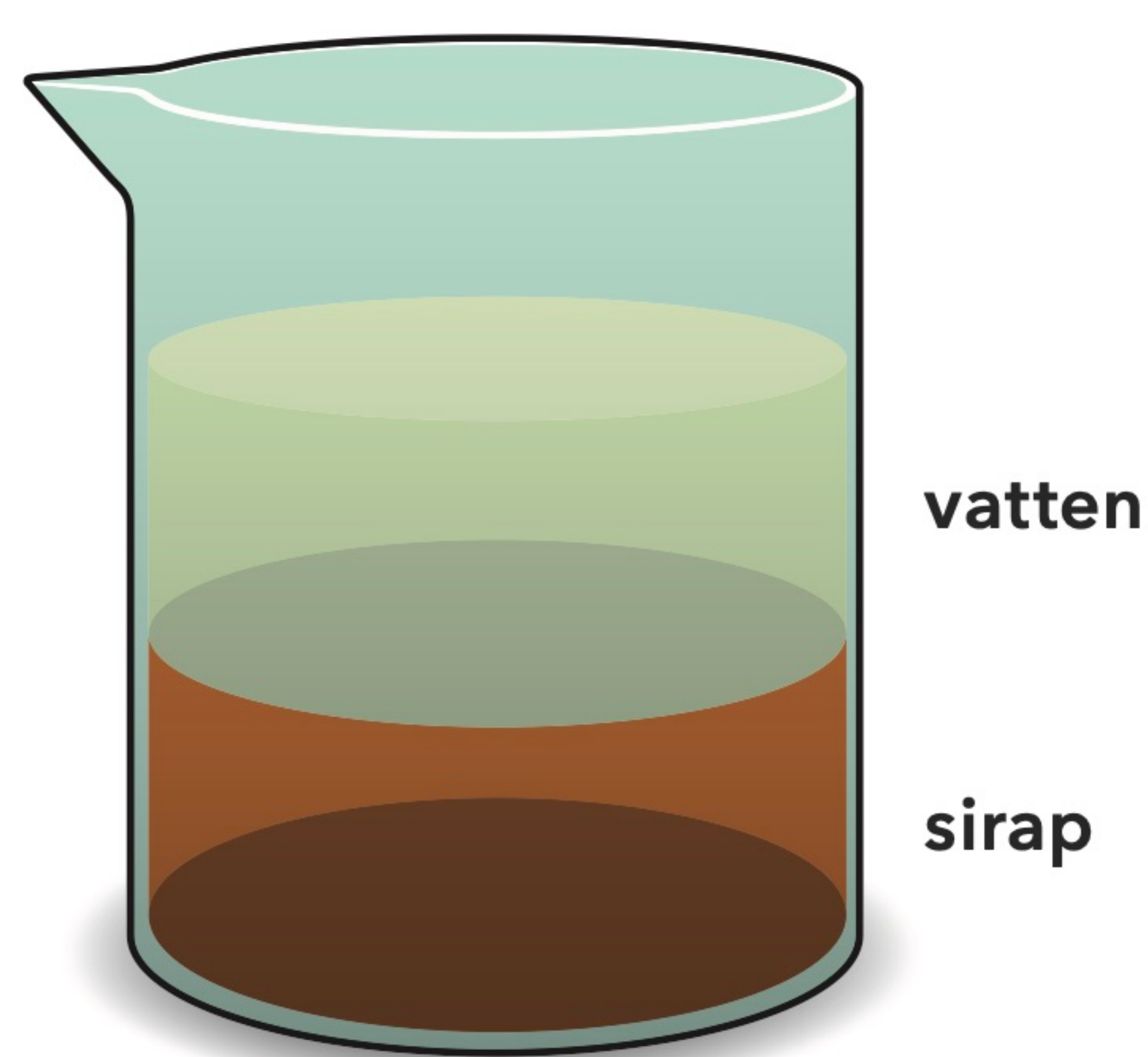
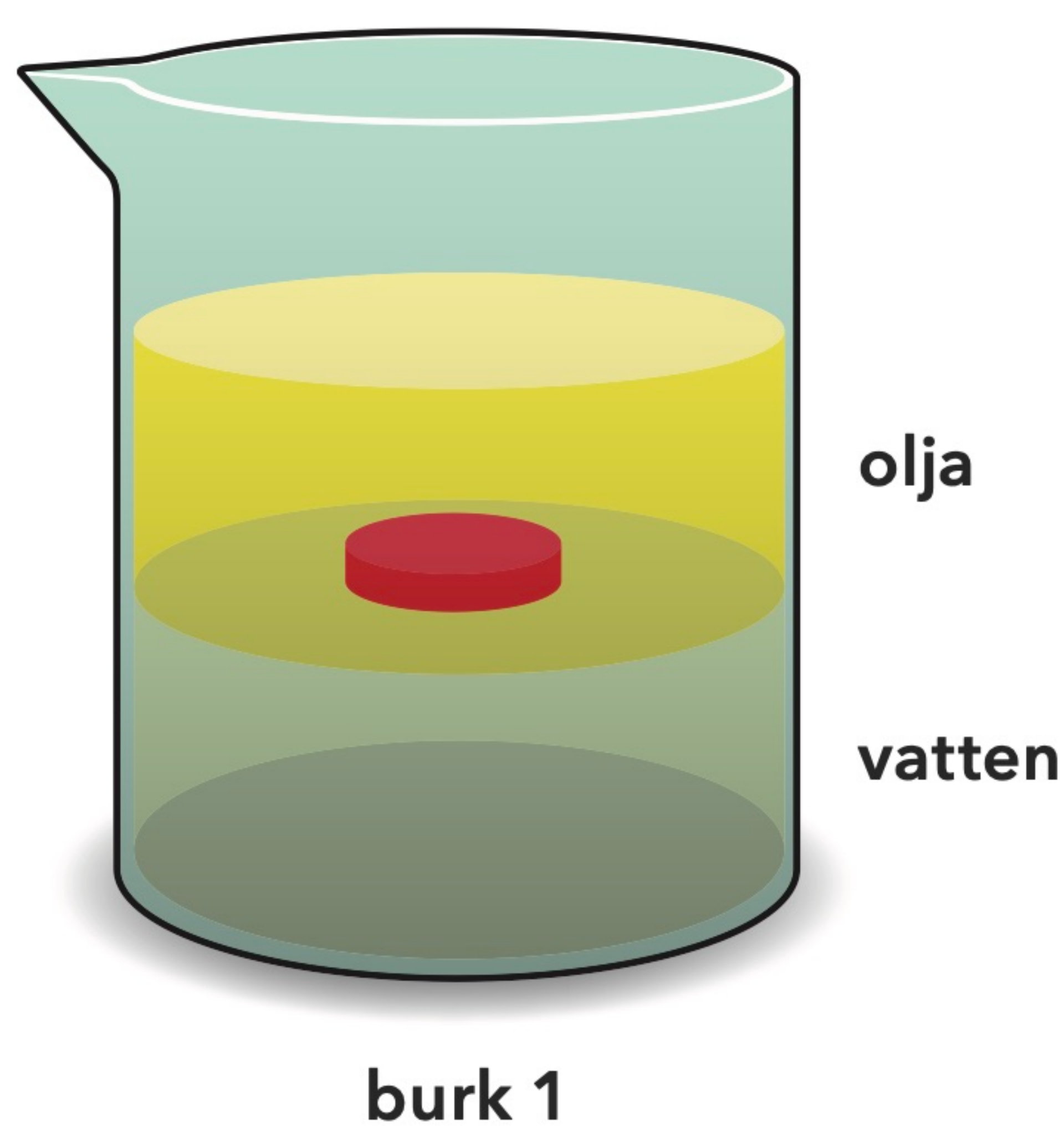
.....

.....

b) Kevin släpper ner en röd plastbit i burk 1.

Den lägger sig som bilden visar.

Rita i burk 2 var plastbiten skulle hamna om han hade släppt den där.



Allgot.se



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





GÖTEBORGS
UNIVERSITET

Institutionen för didaktik och pedagogisk profession



Högskolan
Kristianstad

Sektionen för lärande och miljö



Allgot.se



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