

1 Vårblommor

Belägg för	E	C	A
Kursplanens formulering	Eleven kan genomföra... undersökningar utifrån givna planeringar... och för då enkla resonemang om likheter och skillnader...	Eleven kan genomföra... undersökningar utifrån givna planeringar... och för då utvecklade resonemang om likheter och skillnader...	Eleven kan genomföra... undersökningar utifrån givna planeringar... och för då väl utvecklade resonemang om likheter och skillnader...
Krav på respektive kunskapsnivå	2-3 korrekta observationer	4-5 korrekta observationer	6 korrekta observationer

Exempel på elevsvar med kommentarer:

Likheter:

1. *Det finns 6 ståndare i båda.* (Antalet ståndare kan variera.)
2. *Båda har 6 kronblad.* (Antalet kronblad kan variera.)
3. *Båda pistillerna har utstickande saker* (gäller tulpaner och påskliljor).

Skillnader:

4. *Ståndarana ser olika ut*
5. *Pistillerna ser olika ut,*
6. *Liljan är trattformad medan tulpanen inte är det* (Ex gäller tulpaner och påskliljor.)

2 Behöver maskrosen ljus?

Belägg för	E	C	A
Kursplanens formulering	Eleven kan... bidra till att formulera... enkla planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån.	Eleven kan... formulera... enkla planeringar som det efter någon bearbetning går att arbeta systematiskt utifrån.	Eleven kan... formulera... enkla planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån.
Godtagbara svar	Delsvar att beskriva a. En planta placeras i mörker en vecka b. En planta placeras ljust en vecka c. Plantorna ska vara ungefär lika stora från början, stå i lika mycket jord, vatten mm d. Efter en vecka jämförs hur mycket plantorna växt		
Krav på respektive kunskapsnivå	Svar a och b	Svar a, b och c	Svar a, b, c och d

Exempel på elevsvar med kommentarer:

F-nivå

1. Den måste ha ljus för att växa.
2. Sätter den på ett ställe som är mörkt eller ljust.
3. Om det kommer sol på den så kommer den ju växa snabbare eftersom av sol så får den energi.

E-nivå

4. Jag skaffar två maskrosor och en garderob/mörkt rum och ett ljust rum eller i ett fönster.
5. Viktigt att det är mörkt hela tiden och är ljust i det andra

C-nivå

6. Jag planeterar först en maskros i en kruka så att jag kan flytta på den. Först lägger jag den i ett mörkt skåp, Efter någon vecka lägger jag den i ljuset och kollar den så. Viktigt att det verkligen är mörkt och ljust hela tiden.

A-nivå

7. Plantera en maskros i en kruka utomhus och en maskros inne i ett mörkt rum eller en källare och se ifall den maskrosen i källaren klarar sig. Krukorna ska ha lika mycket vatten och lika mycket jord.

3 Vattnets olika former

Belägg för	E	C	A
Kursplanens formulering	Eleven kan... bidra till att formulera... enkla planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån.	Eleven kan... formulera... enkla planeringar som det efter någon bearbetning går att arbeta systematiskt utifrån.	Eleven kan... formulera... enkla planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån.
Godtagbara svar	Planeringen ska innehålla formuleringar kring att a. Sätta en behållare med vatten i frysen eller frysa vattnet på annat sätt b. Markera nivå på behållaren eller sätta lika mycket vatten i en likadan behållare som inte fryses. c. vänta till vattnet frusit till is d. Jämföra nivå (volymen) mellan vatten och is		
Krav på respektive kunskapsnivå	svar a	svar a och b	svar a-d

Exempel på elevsvar med kommentarer:

E-nivå

1. Tar vatten och lägger den i frysen
2. Fyll först en bägare med vatten och lägg in den i en frys. När vattnet når 0 °C så blir vattnet till is

C-nivå

3. Sätter in en skål som är fylld med vatten upp till kanten. Sedan ser jag om isen tagit större eller mindre plats (krav a och b)
4. Dem fyller två muggar med vatten och fryser den ena så ser dom att det sväller
5. Den ena fyller vi med vatten och den andra fyller vi med lika mycket vatten. Den ena bassängen fryser man och ser om det stiger. Ritat två rektanglar med bildtext "två lika stora bassänger".

A-nivå

6. Fyller en flaska med vatten inte ända upp. Markera med en penna var vattennivån är. Lägg in flaska i frysen. Vänta tills den frusit. Ta ut flaska och kolla var markeringen är. Vattennivån har stigit!
7. Först fyll ett glas med vatten och sedan gör ett sträck vid var vattnet når upp till. Sedan sätt in vattenglas i frysen. När det blivit till is så tar man ut det. Då ser man om isen överstiger eller understiger sträcket.
8. Ta två bägare med vatten (1 dl) och ställ den ena i frysen ock kolla om den gått över 1 dl sträcket i morgon.

4 Blåsinstrument

Belägg för	E	C	A
Kursplanens formulering	Eleven kan jämföra sina och andras resultat och för då enkla resonemang om likheter och skillnader och vad de kan bero på...	Eleven kan jämföra sina och andras resultat och för då utvecklade resonemang om likheter och skillnader och vad de kan bero på...	
Godtagbara svar	Se sammanställningen nedan. Varje korrekt kryss ger en poäng. Flera kryss på samma rad ger noll poäng för raden ifråga.		
Krav på respektive kunskapsnivå	2 poäng	3 poäng	Ej belägg för A

	Tonen blir mörkare	Tonen förändras inte	Tonen blir ljusare
Pojke i stället för flicka		x	
Tjockt rör i stället för tunt		x	
Långt rör i stället för kort	x		

5 Materials ledningsförmåga

Uppgift A

Belägg för	E	C	A
Kursplanens formulering	Eleven kan jämföra sina och andras resultat...		
Krav för respektive kunskapsnivå	Två korrekta avläsningar (gem och värmeelement).	Ej belägg för C	Ej belägg för A

Elevarsvar.

E-nivå:

1. Gem, element
2. Gem, värmeelement

Uppgift B

Belägg för	E	C	A
Kursplanens formulering	Eleven... för då enkla resonemang om likheter och skillnader och vad de kan bero på...	Eleven... för då utvecklade resonemang om likheter och skillnader och vad de kan bero på...	Eleven... för då välutvecklade resonemang om likheter och skillnader och vad de kan bero på...
Godtagbara svar	Delsvar att beskriva		
	<ol style="list-style-type: none"> a. Man nämner att metall leder elektricitet eller att plast inte leder. b. Man har gjort testet på fel sätt c. Olika material nämns men ej namnen på materialen d. Element kan ha provats mot en plastdel e. Gemet har varit av plast f. Man har varit slarvig och t ex inte hållit emot ordentligt 		
Krav för respektive kunskapsnivå	Svaret innehåller ett av ovanstående delsvar.	Svaret innehåller två av ovanstående delsvar.	Svaret innehåller två av ovanstående delsvar ett av dessa måste vara <i>delsvar a.</i>

Exempel på elevsvar med kommentarer:

F-nivå

1. *De kan ha trott att de redan visste och kollade inte upp det*
2. *Gem leder inte, element leder inte F*
3. *Gem o element kan vara olika*

E-nivå

4. *Att vissa gjort det slarvigt E*
5. *Det kan vara extra svårt att leda elektricitet genom vissa föremål. Då kanske vissa lyckas, andra inte*
6. *Dom har testat fel och kanske inte hållit föremålen tillräckligt nära varandra.*
7. *Gem kan vara gjorda av olika ämnen och den andra vet jag inte*

C-nivå

8. *Det kan vara att de gjort fel eller så har de inte gjort det noggrant (slarv och felaktig metod).*
9. *Det kan vara att man håller på lite fel sätt eller att tar olika tid på varje sak.(slarv och felaktig metod)*
10. *Dom kan ha haft olika sorters gem. Någon kan ha gjort en slarvig undersökning.*
11. *Det är skillnad på gemet; De kan ha haft plastgem... eller Nelly kan ha haft plast och de andra två inte. Den ena har gjort FEL!!*

A-nivå

12. *Gem kan både vara gjorda i metall och plast, plast leder inte men metall gör. Elementet har ju många olika delar så dem har väl testat olika delar.*
13. *Det beror på vilket test de gjorde för att få fram svaren. Men all metall leder ström. Jag tror att någon av dem gjorde fel när de gjorde testet.*
14. *Gem kan både vara gjorda i metall och plast, plast leder inte men metall gör. Elementet har ju många olika delar så dem har väl testat många olika delar*

6 Hur varmt blir det?

Belägg för	E	C	A
Kursplanens formulering	Eleven kan genomföra enkla undersökningar utifrån givna planeringar...		
Krav för respektive kunskapsnivå	Eleven ger acceptabelt svar på temperaturavläsningarna (tre graders felmarginal kan accepteras) och genomför experimentet enligt anvisningarna i uppgiften.		

Om möjlighet finns kan följande observationsprotokoll användas

		ja	nej
Genomförande	Kan följa instruktionen		
Uppmätning av vatten	Kan skilja på 0,5 och 1,5		
Temperaturavläsning	Läser av termometer rätt (+/-3grader)		
Resultat	Resultaten korrekt ifyllda (enhet behövs inte)		

Exempel på genomföranden med kommentarer:

F- nivå

1. Eleven hoppar över någon av instruktionerna eller utför dem på felaktigt sätt
2. Eleven genomför alla instruktioner, men minst en avläsning är grovt fel (t.ex 17°C istället för 12°C) eller saknas.

E-nivå

3. Eleven genomför alla instruktioner, men glömmer att invänta och röra om för att få stabil temperatur i något eller några av fallen.
4. Eleven genomför alla instruktioner på ett säkert och i huvudsak korrekt sätt, men en eller två avläsningar är något felaktiga (t ex 14°C istället för 12°C.).
5. Eleven genomför alla instruktioner på ett säkert och i korrekt sätt, och alla avläsningar är korrekta inom tillåtna felgränser (se Bedömning av elevsvar).