# Grovplaneringen · Testbaserat lärande

***En mall att kopiera till Google Dokument eller Word***

Grovplaneringen är terminens plan för provet: vad som ska sitta i varje område och vilka veckor det kommer tillbaka. Ni gör den på en timme i ämneslaget före terminen, och du fyller på efter lektionerna. Kopiera den tomma mallen till Google Dokument eller Word, och dela den med ämneslaget. Exemplet är 6B i matematik under en hösttermin.

## Din grovplanering

| Terminen | |
|---|---|
| Klass och ämne | |
| Terminen | |
| Lektionerna med provet | |
| Veckor utan prov | |
| Ämneslaget | |

*Områdena*

Skriv en rad per område före terminen, med det som ska sitta om en månad, felet ni väntar er, en varför-fråga och de veckor då området kommer tillbaka: efter ungefär en vecka, några veckor och några månader. Det klassen använder varje lektion behöver inte komma tillbaka.

| Området och veckorna | Det som ska sitta | Felet vi väntar oss | Varför-frågan | Tillbaka vecka |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

### *Veckorna*

Skriv en rad per vecka, också för lov och veckor utan prov, så att återkomsterna hamnar i veckor med prov. Provet har alltid frågor om förra veckan, och Tillbaka i provet säger vad som kommer från äldre områden. Efter lektionen skriver du frågan med flest fel i den vecka den kommer tillbaka. Har du flera klasser, får varje klass en egen tabell.

| Vecka | Vi arbetar med | Tillbaka i provet | Frågan med flest fel |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

### *Frågorna*

Frågorna med facit samlar ni område för område, när ni har gått igenom området. Till varje återkomst gör ni samma slags fråga med nya tal eller ett nytt exempel, så att eleverna inte lär sig svaret utantill. Varför-frågan börjar ofta med Varför, Förklara, ”Ge ett exempel” eller ”Vad skiljer”, och facit har två eller tre meningar, en för varje sak svaret ska visa. I matematik säger minst en fråga inte vilken metod den kräver, som staketet runt rabatten. Skriv två svar att visa bredvid frågan, så att kontrasten kommer tillbaka med den. Exemplet är området Omkrets och area.

| Frågan | Facit, det som ska bockas | Två svar att visa | Slaget och veckan |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

### *Till nästa termin*

Den här delen skriver ni i ämneslaget sist på terminen. Det som ska fortsätta komma tillbaka står först i nästa termins grovplanering. Första veckan efter lovet har provet frågor från förra terminen.

| Det som kommer tillbaka | Vecka i vår | Det ni såg i höst |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Ett ifyllt exempel

| Terminen | I exemplet |
|---|---|
| Klass och ämne | 6B, matematik |
| Terminen | Hösten, vecka 34–51 |
| Lektionerna med provet | Måndag och onsdag, från vecka 36 |
| Veckor utan prov | Vecka 34–35, när terminen börjar, och höstlovet i vecka 44 |
| Ämneslaget | Matematiklärarna i åk 6, med en delad mapp |

*Områdena*

| Området och veckorna | Det som ska sitta | Felet vi väntar oss | Varför-frågan | Tillbaka vecka |
|---|---|---|---|---|
| Skala<br>vecka 34 | I skalan 1:1 000 är 1 cm på kartan 1 000 cm i verkligheten | Gångrar åt fel håll, eller byter inte enhet | Varför blir 3 cm på kartan 30 m i verkligheten? | 37, 40 och 47 |
| Omkrets och area<br>vecka 35–36 | Omkretsen är kanten, och arean är rutorna innanför | Tror att samma omkrets ger samma area | Har två rektanglar med samma omkrets samma area? | 37, 40 och 48 |
| Procent<br>vecka 37–40 | Procent är hundradelar. 10 % och 25 % av ett belopp i huvudet | Tror att 25 % av 60 kr är 25 kr | Varför är 25 % detsamma som en fjärdedel? | 41, 43 och 50 |
| Statistik<br>vecka 41–43 | Medelvärde, typvärde och median, och att läsa ett diagram | Tar mittersta talet utan att ordna talen | Varför kan medelvärdet och medianen bli olika? | 45, 47 och 3 i vår |
| Bråk<br>vecka 45–47 | Bråk som en del av en helhet och som ett tal på tallinjen | Tror att 1/8 är större än 1/6, eftersom 8 är större | Varför är 1/8 mindre än 1/6? | 48, 50 och 5 i vår |
| Sannolikhet<br>vecka 48–50 | Sannolikhet som ett tal från 0 till 1 | Tror att en sexa blir mindre trolig efter tre sexor | Varför är chansen lika stor vid nästa kast? | 51, i vår 2 och 6 |

*Veckorna*

| Vecka | Vi arbetar med | Tillbaka i provet | Frågan med flest fel |
|---|---|---|---|
| 34–35 | Skala, och omkrets och area | Inget prov än | |
| 36 | Omkrets och area | Provet börjar: förra lektionen, och bråk från åk 5 | Omkretsen av 7 cm och 2 cm, 3 av 28 med fel. Tillbaka vecka 40 |
| 37 | Procent | Omkrets och area, och skala | Två rektanglar, 9 av 28 med fel. Tillbaka vecka 38 |
| 38 | Procent | Två rektanglar, med nya tal | Två rektanglar, 4 av 28 med fel. Tillbaka vecka 40 |
| 39 | Procent | Omkrets och area, förra området | 25 % av 60 kr, 11 av 28 med fel. Tillbaka vecka 40 |
| 40 | Procent | Omkrets och area, skala, och 25 % av ett belopp | |
| 41 | Statistik | Procent | Procent som andel, 7 av 28 med fel. Tillbaka vecka 42 |
| 42 | Statistik | Procent som andel | |
| 43 | Statistik | Procent | Typvärdet, 4 av 28 med fel. Tillbaka vecka 45 |
| 44 | Höstlov | | |
| 45 | Bråk | Från före lovet: statistik | Medianen, 6 av 28 med fel. Tillbaka vecka 46 |
| 46 | Bråk | Medianen | |
| 47 | Bråk | Statistik, och skala | Medelvärdet, 10 av 28 med fel. Tillbaka vecka 48 |
| 48 | Sannolikhet | Bråk, omkrets och area, medelvärdet | |
| 49 | Sannolikhet | Bråk, från förra området | |
| 50 | Sannolikhet | Bråk, och procent | Att jämföra 3/4 och 5/8, 12 av 28 med fel. Tillbaka vecka 51 |
| 51 | Repetition | Blandat från hela terminen | |

*Frågorna*

| Frågan | Facit, det som ska bockas | Två svar att visa | Slaget och veckan |
|---|---|---|---|
| Hur stor är omkretsen av en rektangel som är 7 cm och 2 cm? | 7 + 2 + 7 + 2 = 18 cm | A: 7 + 2 + 7 + 2<br>B: (7 + 2) · 2 | Minns, 36 |
| En rektangulär rabatt är 8 m och 3 m. Hur långt staket behövs runt den? | 8 + 3 + 8 + 3 = 22 m. Staketet går runt, och 24 m² är arean | A: 8 · 3 = 24<br>B: 8 + 3 + 8 + 3 = 22 m | Välj metod, 37 |
| Rita två rektanglar som båda har omkretsen 18 cm. Har de samma area? Förklara. | Två rektanglar med omkretsen 18 cm. Arean räknad för båda. Arean kan skilja sig | A: 5 och 4, 6 och 3, samma area<br>B: 20 och 18 rutor | Varför, 37 |
| Rita två rektanglar som båda har omkretsen 24 cm. Har de samma area? Förklara. | Till exempel 8 och 4 cm, 32 cm², och 6 och 6 cm, 36 cm². Arean kan skilja sig | A: 8 och 4, 6 och 6, samma area<br>B: 32 cm² och 36 cm² | Varför, nya tal, 38 |
| En rektangulär hage ska ha 24 m staket. Vilka mått ger störst yta? Förklara. | 6 m och 6 m ger 36 m². Ju smalare hagen är, desto mindre yta | A: 8 m och 4 m<br>B: 6 m och 6 m, 36 m² | Nytt sammanhang, 40 |
| En kvadrat och en annan rektangel har båda omkretsen 16 cm. Vilken har störst area? Förklara. | Kvadraten, 4 och 4 cm, har 16 cm². En rektangel som är 6 och 2 cm har 12 cm² | A: Lika stora<br>B: 16 cm² och 12 cm² | Varför, nytt exempel, 48 |

*Till nästa termin*

| Det som kommer tillbaka | Vecka i vår | Det ni såg i höst |
|---|---|---|
| Sannolikhet | 2 och 6 | Det sista området, med en återkomst i höst |
| Statistik | 3 | Medianen satt, men medelvärdet hade flest fel i vecka 47 |
| Bråk | 5 | Att jämföra bråk med olika nämnare hade flest fel |
| Procent | 8 | Satt efter tre återkomster, så det räcker med en |