



## Lärarledd utvärdering

Att utveckla elevernas tekniska och vetenskapliga förmågor tar tid och kräver återkoppling. Precis som i designcykeln, där eleverna bör vara medvetna om att "misslyckanden" är en viktig del av processen, ska utvärderingen ge eleverna återkoppling om vad de har gjort bra och vad de kan förbättra.

Problembaserad inläring handlar inte om att lyckas eller misslyckas, utan om att vara aktiv och kontinuerligt utveckla och testa nya idéer.

### Blad för minnesanteckningar

I bladet för minnesanteckningar kan du anteckna egna observationer som du anser kan vara viktiga för varje elev. Använd mallen på nästa sida för att ge eleverna återkoppling om deras utvecklings- och inlärningsförlopp.





# Blad för minnesanteckningar

Namn: \_\_\_\_\_

Klass: \_\_\_\_\_

Projekt: \_\_\_\_\_

| Börjar förstå | Utvecklar förståelsen | Förstår utan problem | Perfekt |
|---------------|-----------------------|----------------------|---------|
|               |                       |                      |         |

Anteckningar:



## Lärarledd utvärdering

### Observationspåståenden

För varje guidat projekt finns exempel på påståenden. För varje elev eller grupp kan du använda observationsmatrisen för att:

- Utvärdera elevprestationerna i varje processteg.
- Ge konstruktiv återkoppling som kan hjälpa eleven att utvecklas.

De guideade projektens observationspåståenden kan anpassas efter behov. Påståendena baseras på följande utvecklingsfaser:

#### 1. Börjar förstå

Eleven befinner sig i en inledande utvecklingsfas, avseende kunskap om innehållet, förmåga att förstå och använda innehåll och/eller framföra sammanhängande tankar om ett givet område.

#### 2. Utvecklar förståelsen

Eleven har endast grundläggande kunskaper (till exempel vokabulär) och kan ännu inte använda innehållskunskaperna eller uppvisa förståelse av de begrepp som presenteras.

#### 3. Förstår utan problem

Eleven uppvisar förståelse av innehåll och begrepp på en konkret nivå, och kan beskriva ämnesområden, innehåll eller begrepp som har lärts ut. Det saknas förmåga att diskutera och använda förståelsen utanför det aktuella uppgiftsområdet.

#### 4. Perfekt

Eleverna kan ta begrepp och idéer till nästa nivå, tillämpa begreppen på andra situationer och syntetisera och använda sina kunskaper i diskussioner där idéerna vidareutvecklas.

### ► Förslag

Observationsmatriserna på nästa sida kan användas för att bevaka elevernas utvecklingsförlopp.







## Elevledd utvärdering

### Dokumentationssidor

I varje projekt blir eleverna ombudade att sammanfatta sitt arbete i ett eller flera dokument. För att deras rapporter ska betraktas som fullständiga måste eleverna:

- Dokumentera med olika typer av medier.
- Dokumentera varje steg i processen.
- Avsätta tid för att organisera och dokumentera.

Det första dokumentet som eleverna skapar blir sannolikt inte lika bra som nästa dokument:

- Ge dem tid och återkoppling om var och på vilket sätt de kan förbättra sina dokument eller delar av dem.
- Låt eleverna ta del av varandras dokumentation. Genom att ta del av varandras vetenskapliga upptäckter utvecklar eleverna förståelse av och entusiasm inför vetenskapligt arbete.

### Påståenden för självutvärdering

Efter varje projekt kan eleverna reflektera över sitt arbete. Använd följande sida för att uppmuntra sådant reflekterande och för att ställa upp mål för nästa projekt.





# Matris för elevernas självutvärdering

Namn: \_\_\_\_\_

Klass: \_\_\_\_\_

Projekt: \_\_\_\_\_

|   | Undersöka   | Skapa  | Dela  |
|---|---|--|---|
|   | Jag har dokumenterat och resonerat logiskt och så bra jag kan inom den aktuella frågan eller problemet. | Jag har gjort mitt bästa för att lösa problemet genom att bygga och programmera min modell och ändra den när det behövdes. | Jag har dokumenterat viktiga tankegångar och bevis genom hela projektet, och gjort mitt allra bästa när jag har presenterat min lösning eller mina förslag för andra. |
| 1 |   |  |   |
| 2 |   |  |   |
| 3 |   |  |   |
| 4 |   |  |   |

## Projektrefleksion

En sak jag gjorde riktigt bra var:

---

En sak jag vill förbättra till nästa gång är:

---