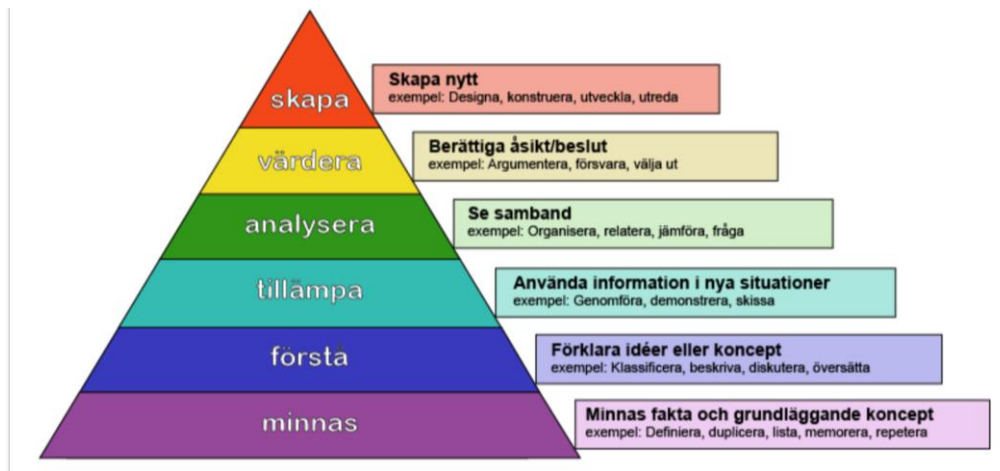


Utveckla uppgifter/lektioner för att stimulera det högre tänkandet

Inledning

Det högre tänkandet adresserar i denna workshop de tre översta nivåerna, analysera, värdera/utvärdera, skapa i Blooms reviderade taxonomi, se Figur 1.



Figur 1 Blooms reviderade taxonomi, bild hämtad från Wikipedia (2020).

Man bör som lärare ge alla elever möjlighet att aktivera det högre tänkandet. Elever med särskild begåvning lär sig snabbt och de kommer därför också snabbt förbi de tre lägre nivåerna: minnas, förstå och tillämpa. Som lärare kan man förbereda sig på att hjälpa elever att aktivera det högre tänkandet genom att utveckla frågor till en uppgift och/eller lektion. Sådana frågor kan man då ha redo att dela ut till de elever som har behov av utmaning.

För att hjälpa lärare i detta arbete har DeDNKRS utvecklat *startfraser* som är tänkta att hjälpa eleven till att aktivera det högre tänkandet. Deras tanke är att när man arbetat med detta ett tag lär man sig att snabbt dela ut meningsfulla frågor kopplade till en klassrumsaktivitet där majoriteten av eleverna i klassen behöver mycket tid för att minnas, förstå och tillämpa kunskapen på.

Workshop

Utgå från en uppgift eller lektion.

Du ska nu ihop med kollegor träna på att utveckla frågor till uppgiften/lektionen med hjälp av de givna startfraserna med syfte att hjälpa eleven att aktivera det högre tänkandet.

Analysera

Hjälp eleverna att aktivera tänkandet kring att **analysera** genom att utveckla uppgiften/lektionen.

Skapa frågor med någon av följande starter:

- Rangordna...
- Förklara vad som menas med ...
- Relatera ... till ...
- Sök efter likheter och skillnader mellan ...
- På hur många olika sätt ...
- Undersök hur ... är i förhållande till varandra

Värdera/utvärdera

Hjälp eleverna att aktivera tänkandet kring att **värdera/utvärdera** genom att utveckla uppgiften/lektionen.

Skapa frågor med någon av följande starter:

- Jämför ... med ...
- Vad är fördelar och nackdelar av/med...
- Utveckla kriterier för ...
- Under förutsättning ... blir resultatet ...
- Övertyga...

Skapa

Hjälp eleverna att aktivera tänkandet kring att **skapa** genom att utveckla uppgiften/lektionen.

Skapa frågor med någon av följande starter:

- Skriv en/ett ...
- Organisera en ...
- Utveckla en/ett ...
- Designa ...
- Gör en plan för ...
- Gör en ovanlig ...

Resultat

Eftersom ni nu skapar ett material som ni troligtvis kan använda i er verksamhet, tänk på att dokumentera och att dela materialet med varandra.

Här är ett exempel på hur en matematikuppgift från nationella provet för årskurs 3 år 2016 med frågor som utvecklats med hjälp av startfraserna.

Ursprungsuppgift

En sjöstjärna har 5 armar.

Nova hittar 10 sjöstjärnor i vattnet.

Hur många armar har sjöstjärnorna tillsammans?

Fråga för att aktivera tänkandet kring att **analysera**

På hur många olika sätt kan man räkna ut hur många armar sjöstjärnorna har tillsammans?

Fråga för att aktivera tänkandet kring att **värdera/utvärdera**

Nova hittar också bläckfiskar, med 8 armar

Utveckla kriterier för hur många sjöstjärnor respektive bläckfiskar Nova behöver hitta om det sammanlagda antalet sjöstjärnearmar ska vara lika med det sammanlagda antalet bläckfisksarmar.

Fråga för att aktivera tänkandet kring att **skapa**

Gör en plan för hur man ska beräkna antalet sjöstjärnor respektive bläckfiskar om man vet hur många armar Nova har för båda djuren tillsammans.

Referenser

Wikipedia (2020). Blooms taxonomi. Hämtad från https://sv.wikipedia.org/wiki/Blooms_taxonomi