

Introduktion till Programmering

Meta-kognition -
lärande och reflektion

Övning

- Socrative.com: ITPROG
 - Vad var mest förvirrande under dagens övning?
 - Vad har jag lärt mig nu som jag inte kunde innan dagens övning?
 - Vad var mest intressant av det jag mötte under övningen?

”Moving target”

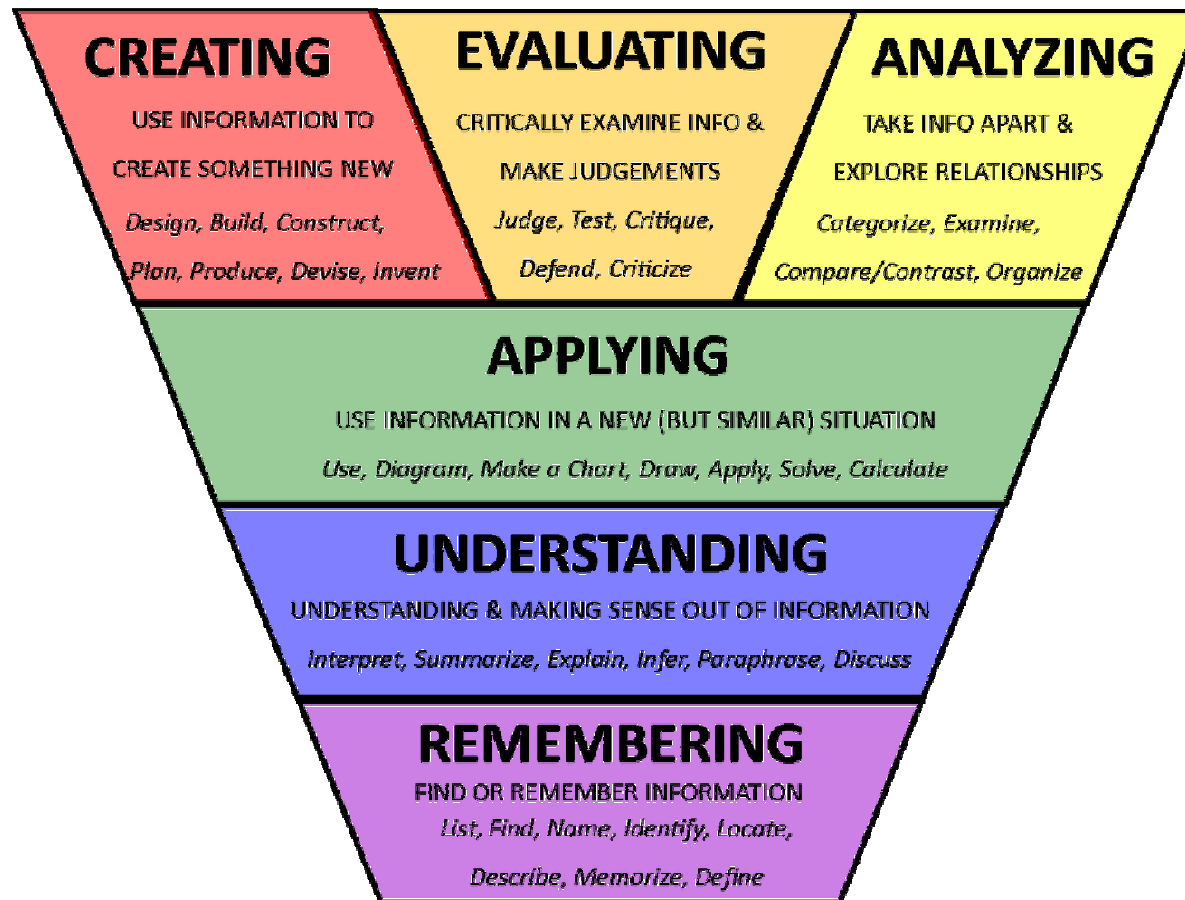
- Du är aldrig färdiglärdd – den viktigaste förmågan du kan lära dig är förmågan att lära!
- Ingen annan disciplin förändras med den hastighet som DoIT gör. Förmågan att lära nytt är avgörande.

Meta-kognition

- Meta-kognition = aktiv kontroll av de kognitiva processer som är involverade i lärande.
 - Före: Planera hur man ska hantera en läruppgift
 - Under: Ha uppsikt över (*eng. monitor*) sin egen förståelse
 - Efter: Utvärdera framsteg mot ett lärandemål

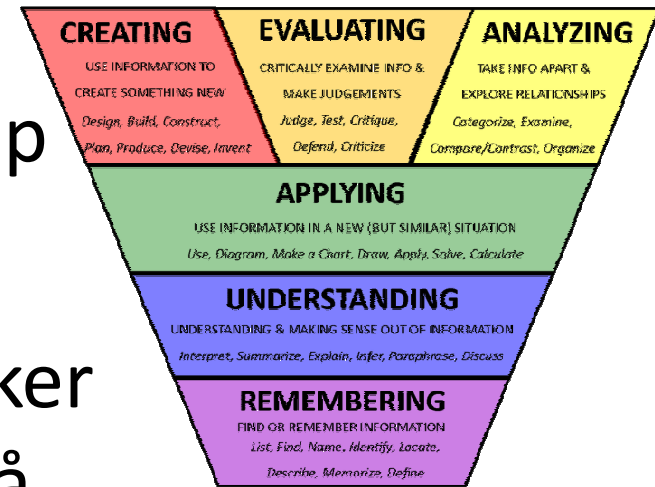
- “We learn more from reflecting on our experiences than from the actual experiences themselves.” (Dewey, 1933)

Bloom's "Taxonomy of learning"



Lärandepyramiden

- Låg nivå = grund kunskap, högre nivå = djupare kunskap

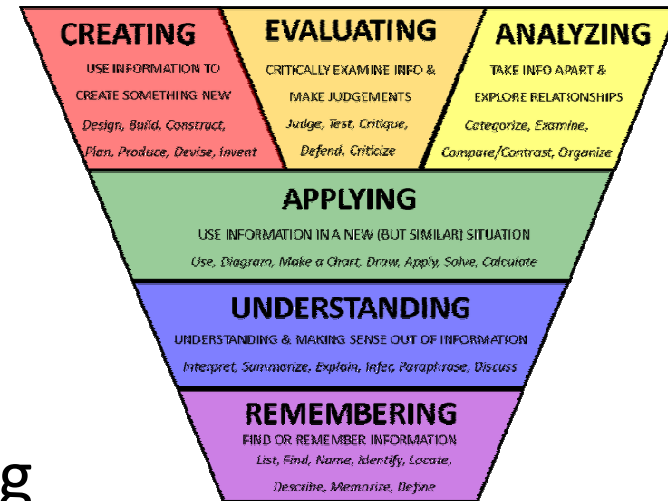


- Övningar på högre nivå stärker kunskaper även på lägre nivå
- Olika former av lärandeaktiviteter leder till lärande på olika nivåer

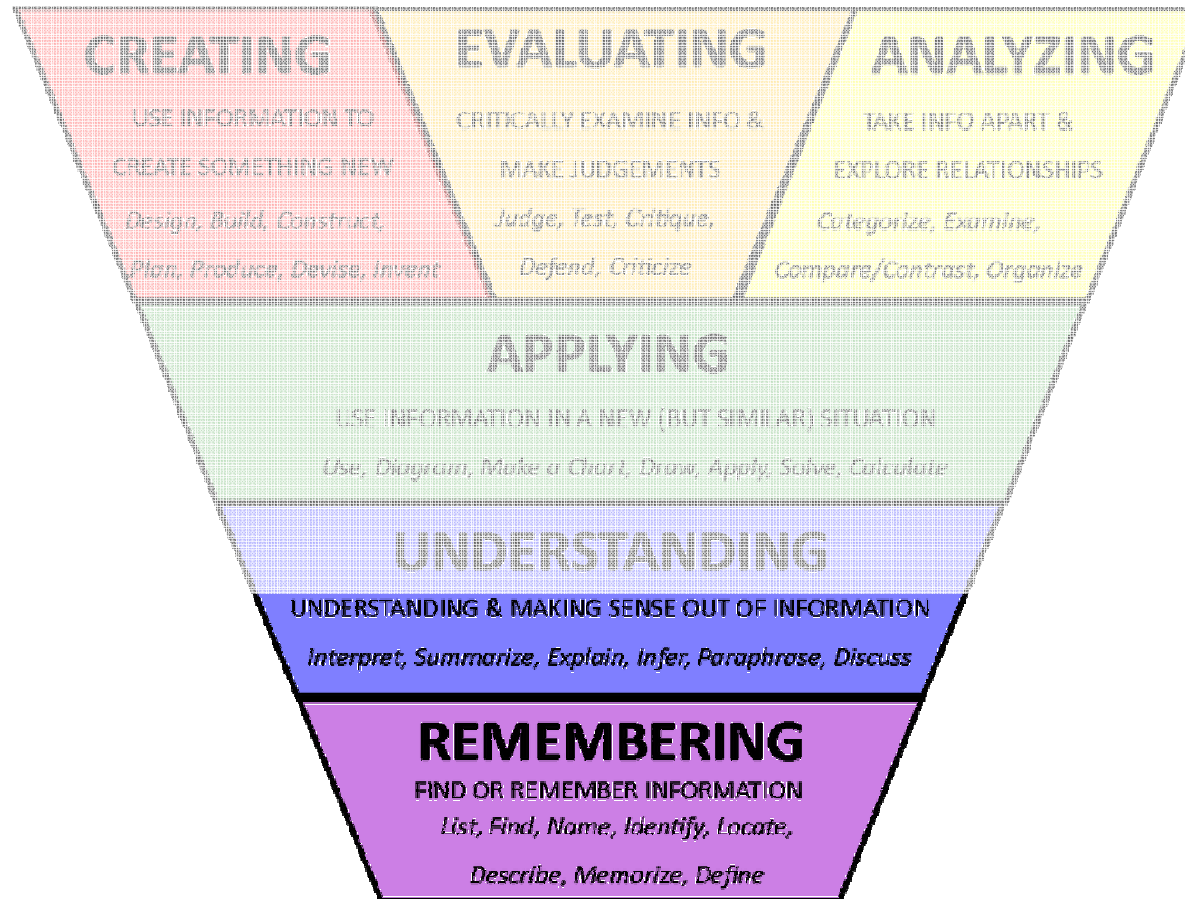
Quiz!

- Matcha följande lärandeaktiviteter till nivå:

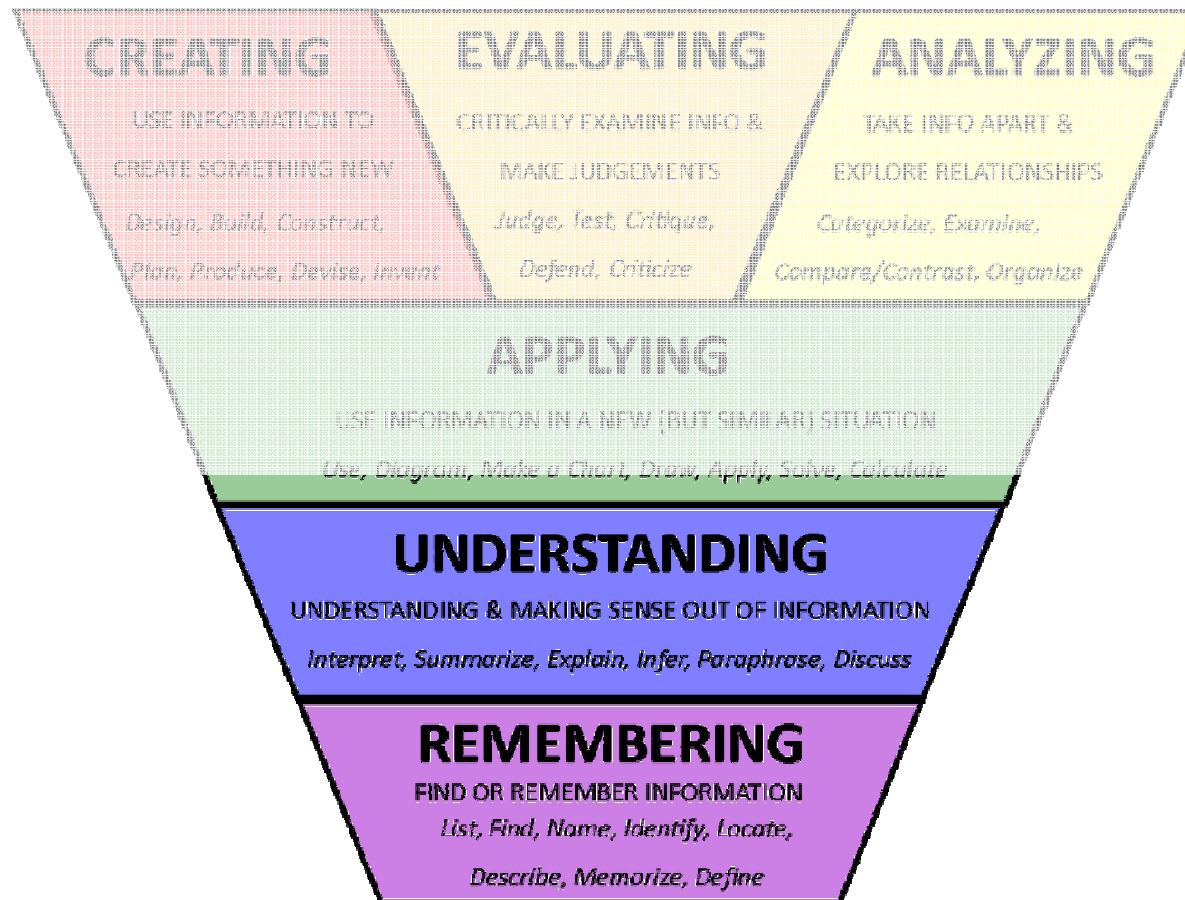
- Läsa kursbok
- Se på YT-föreläsning
- Närvara vid live-föreläsning
- Delta i aktiva diskussionsövningar
- Göra ”räkneuppgifter” ur bok/tutorial
- Implementera programmeringsuppgifter



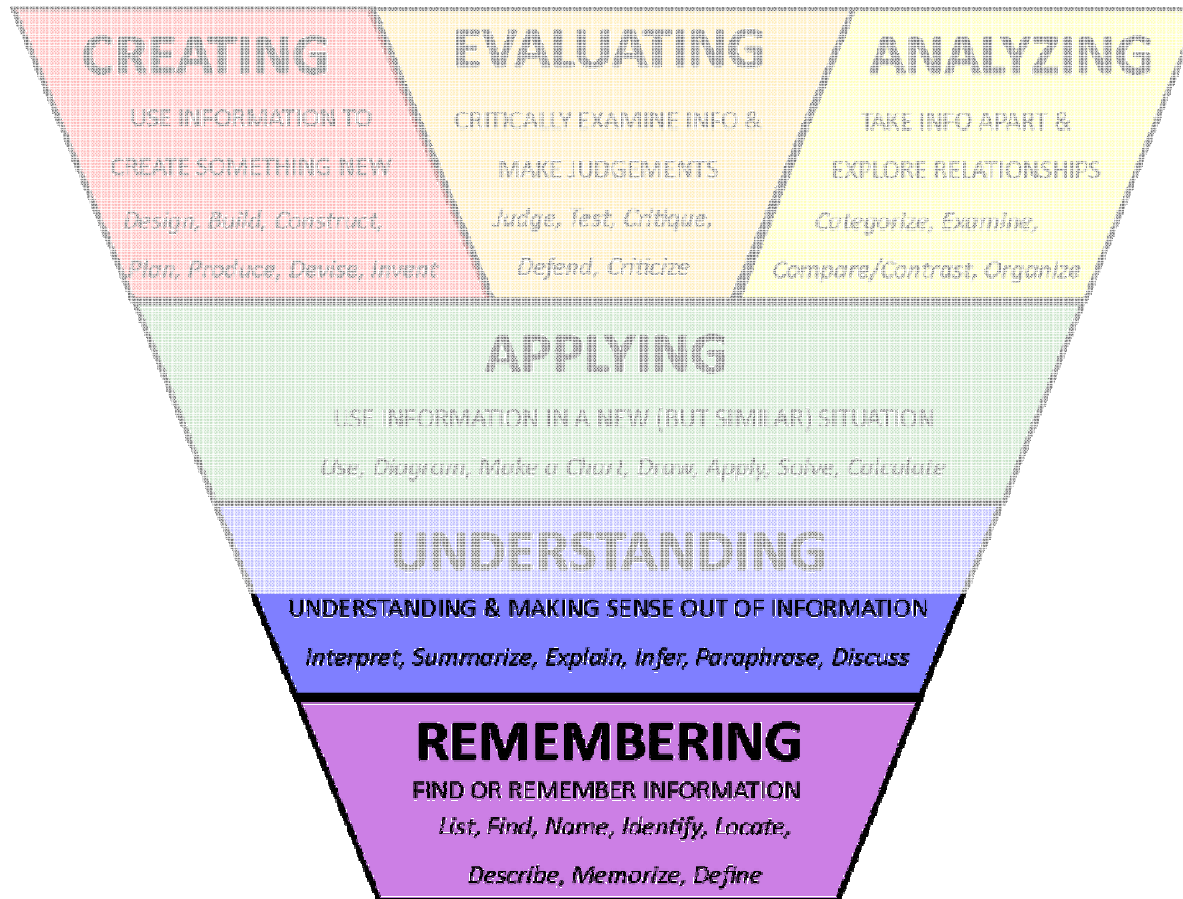
Läsa bok



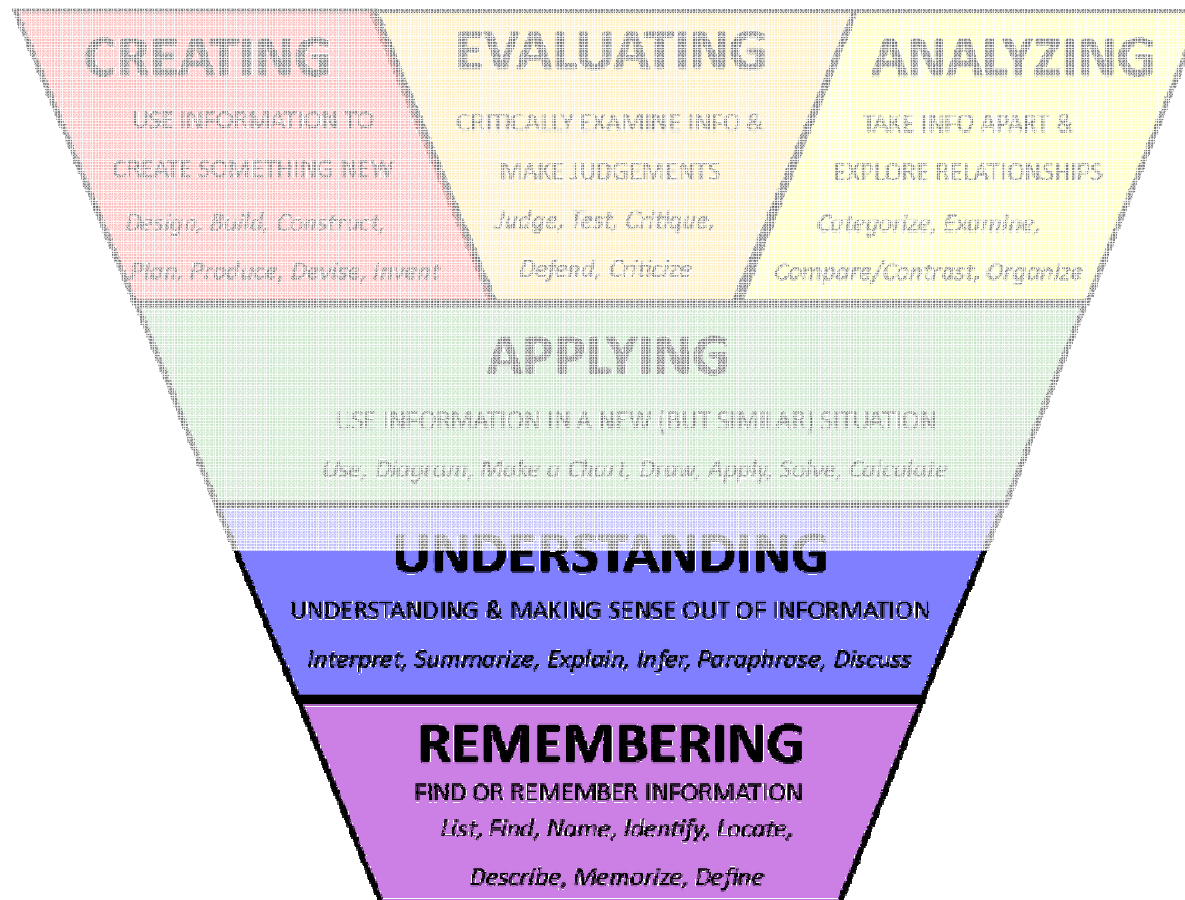
Läsa bok och diskutera med andra



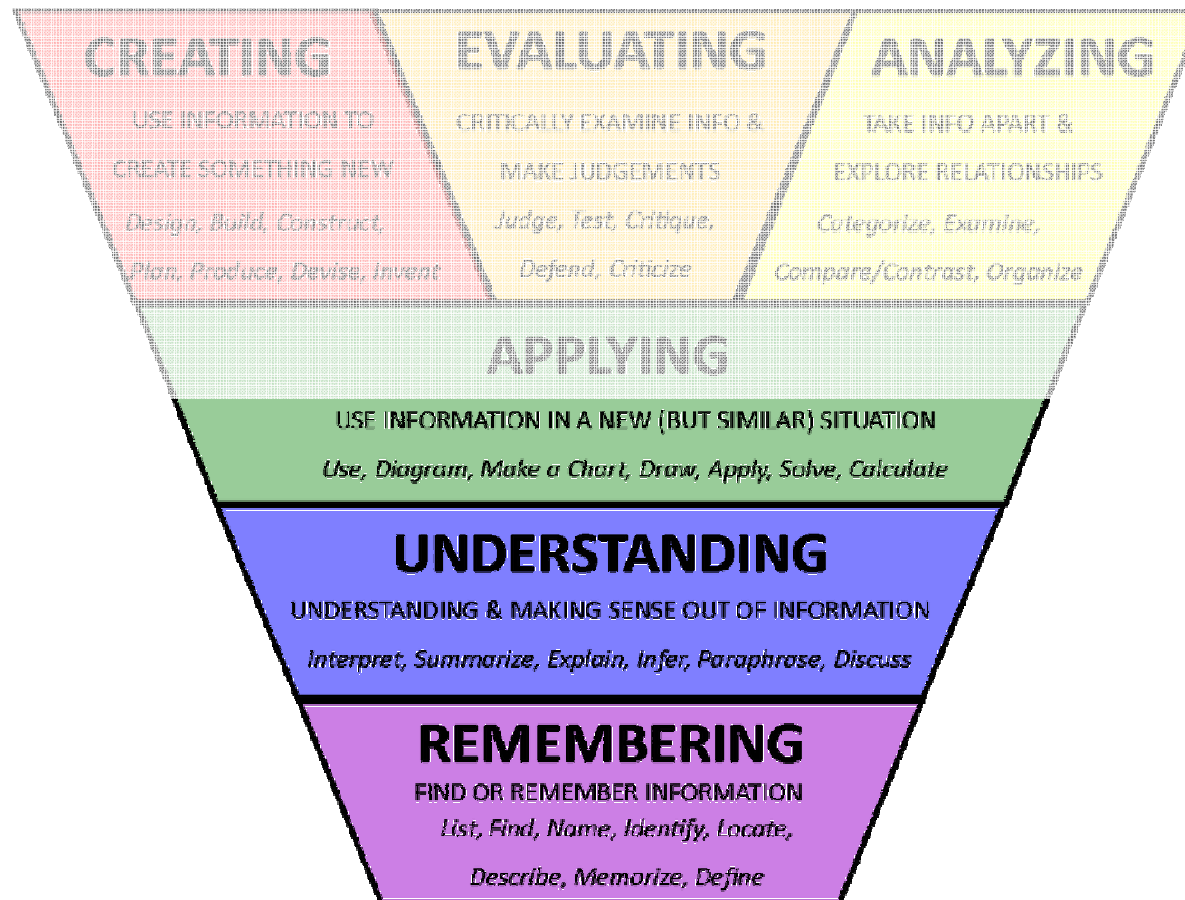
Se på YT



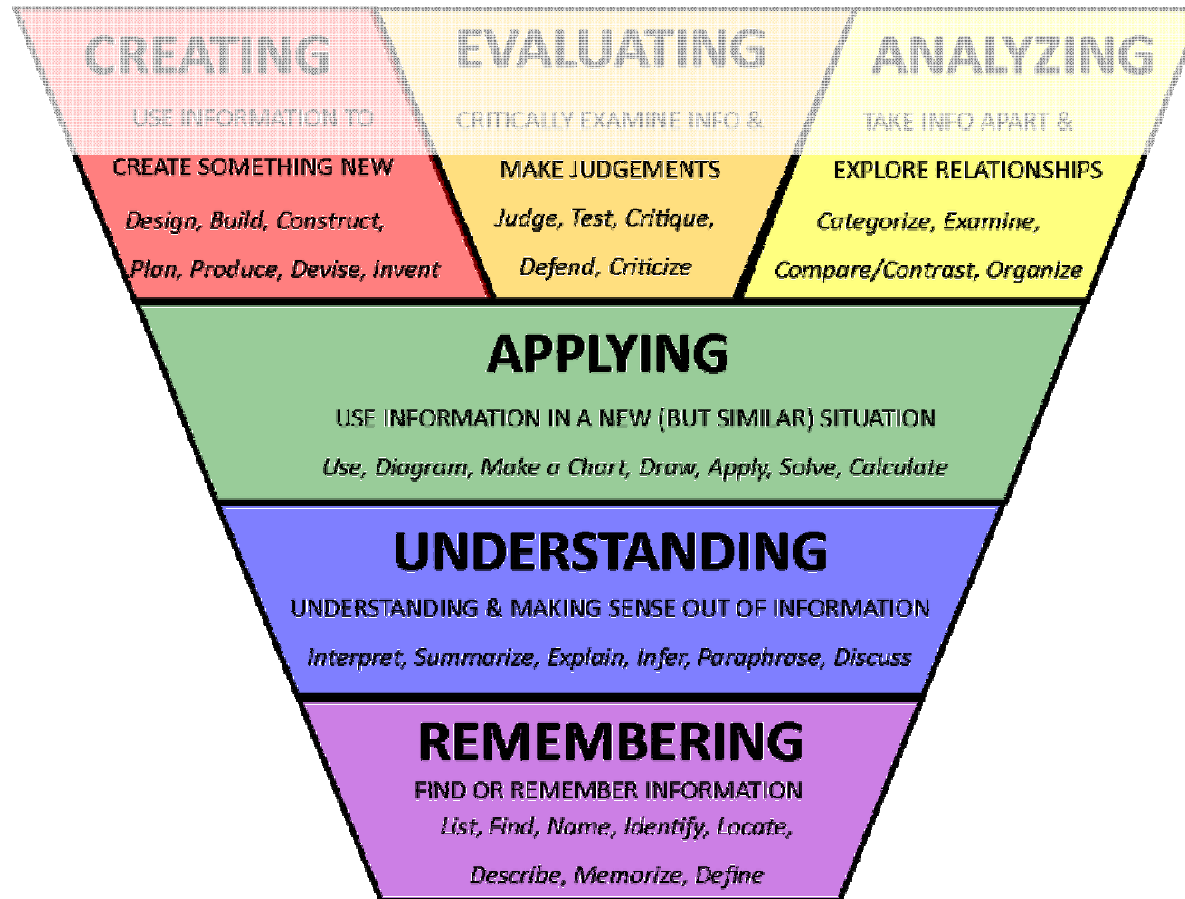
”Klassisk” salsföreläsning



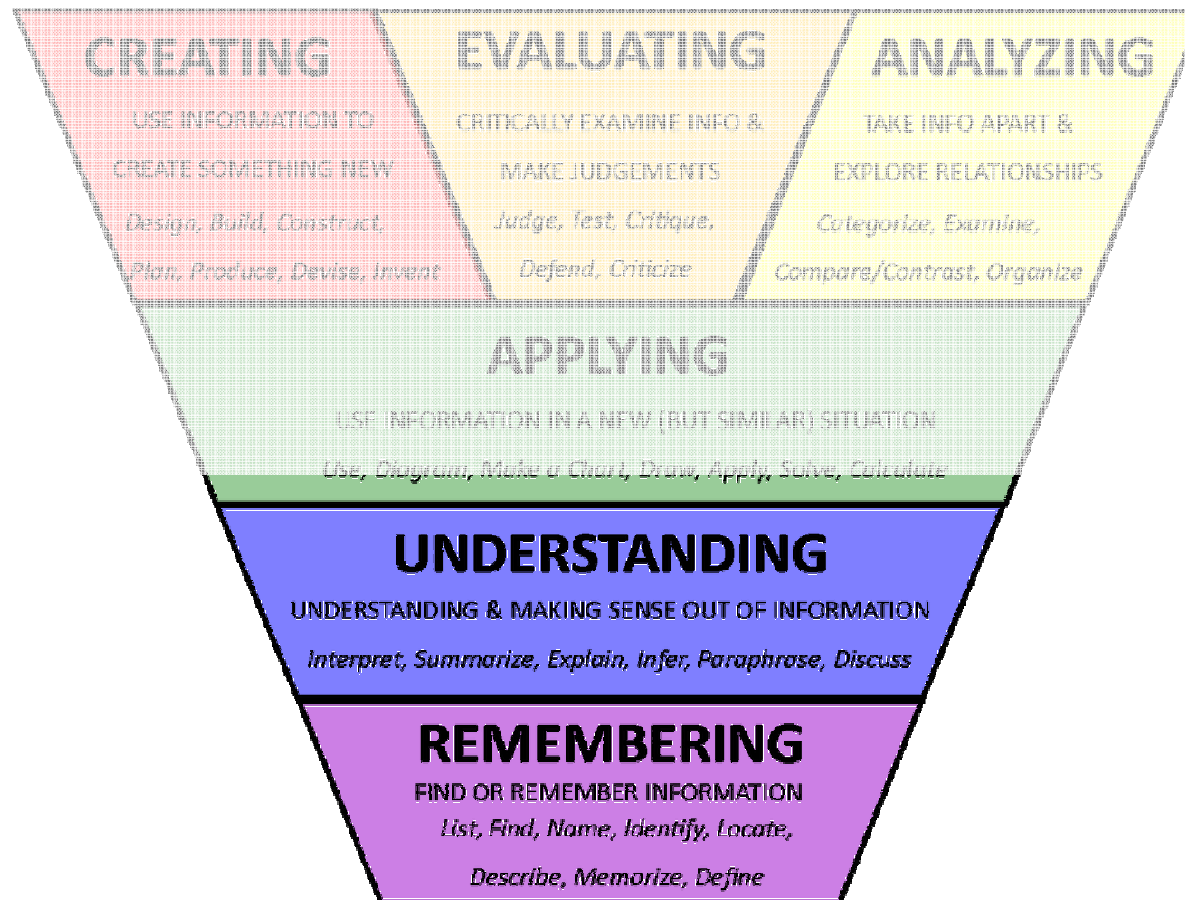
”Aktiv” salsföreläsning



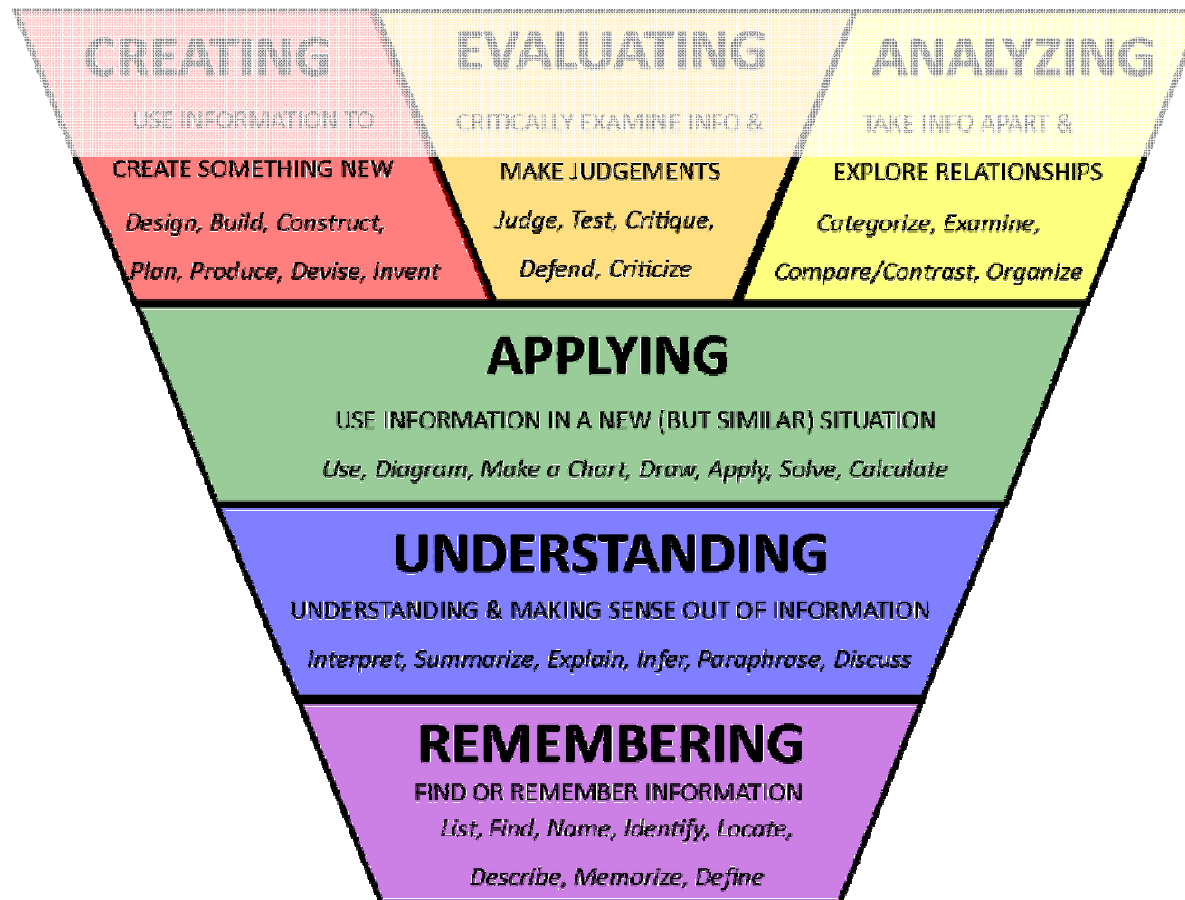
Gruppövningar



Räkneuppgifter/Tutorials



Implementera/programmera



Slutsatser

- Använd den undervisningstid ni har möjlighet till, på bästa sätt.
 - Nyttja övningspass och laborationspass.
 - Olika lärare har olika (bra) upplägg – gör medvetna strategier för ert eget lärande.
 - Studera och diskutera tillsammans i grupp!
- Det ni just gjorde var en aktiv gruppövning!
 - Bättre förståelse för lärandepyramiden

Övning inför nästa vecka

- Ha uppsikt över ert eget lärande.
- Under nästa laborationspass:
 - Fundera över vad som känns oklart eller förvirrande.
 - När något känns oklart eller förvirrande, skriv ner det.
 - Ta gärna upp det för diskussion i er grupp.
 - Vid passets slut (på nästa diskussionspass), bocka av de oklarheter som du fått svar på, och notera de oklarheter som fortfarande kvarstår.