

Kritiskt tänkande

- Hur gör man det?
- Varför är det viktigt?

Kritiskt tänkande

- Att tänka kritiskt är att tänka klart och **förnuftigt**.
- I tankeprocessen ska tankarna vara **förnuftiga** och väl uttänkta.
- Att tänka kritiskt är att aktivt begreppsliggöra, tillämpa, analysera och/eller utvärdera information som man fått från observation, reflektion, **resonerande** eller kommunikation och därmed forma en ny tanke eller handla.
- **Förnuftigt** reflekterande tänkande med fokus på att bestämma vad man ska tro eller göra.
- Att **resonera** för att nå nya tankar

Kritiskt tänkande

- *The fundamental cause of the trouble in the modern world today is that the stupid are cocksure while the intelligent are full of doubt.*



Kritiskt tänkande

- *Utan tvivel är man inte riktigt klok*



Kritiskt tänkande

- Förnuftet är vår förmåga att resonera.
- Förnuftet har varit centralt för människan.
- Åtminstone för vår självbild.

Kunskap

- Empirisk kunskap
- Grundad på sinneserfarenhet
- Indirekta slutledningar på basis av tidigare sinneserfarenhet
- Vattnet kommer att koka vid 100 grader.

Icke-empirisk kunskap

Grundad på förnuft

Principer eller lagar för tänkande

$$7+5=12$$

Ungkarlar är ogifta män.

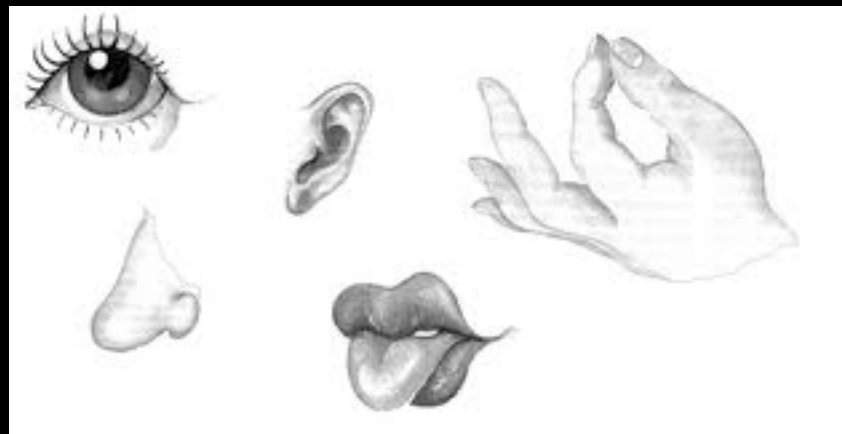
Nisse är ungtkarl. Alltså är Nisse en ogift man

Empirisk kunskap

- Grunden till all empirisk kunskap är sinneserfarenhet.
- Sinneserfarenhet får vi genom perception.
- Tolkning av sinnesintryck i hjärnan orsakade av förnimmelser via sinnesorganen

De fem sinnen

- Sinnesorganens receptorer reagerar på retningar och via nervimpulser skickar signaler som informerar nervsystemet om förändringar i den yttre eller inre miljön. Informationen bearbetas och skickas vidare till hjärnan för tolkning.



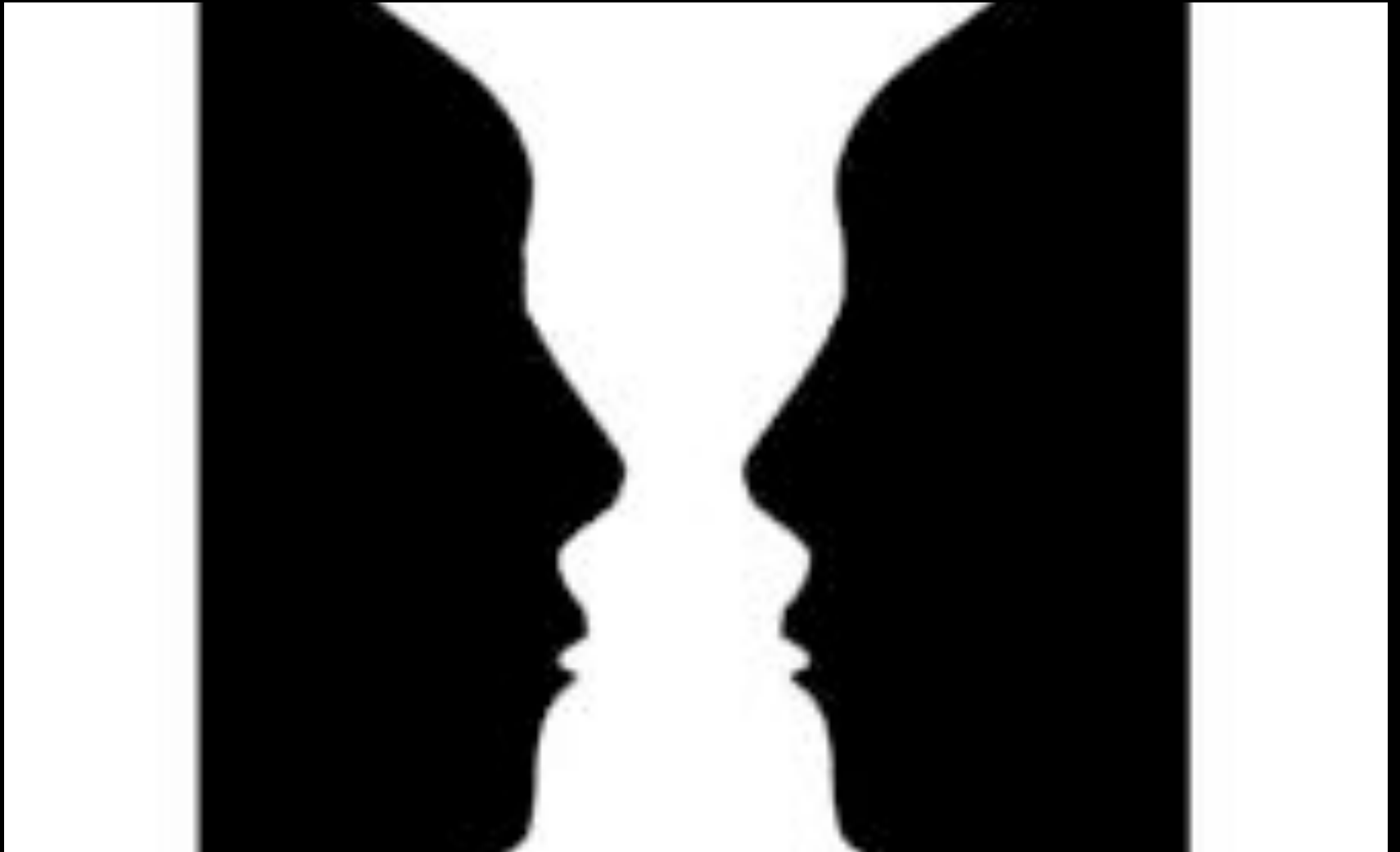
Eller de nio sinnen?

- Det vestibulära sinnet, balanssinnet – förnimmelse av position plus acceleration
- Proprioception – förnimmelse av var de egna kroppsdelarna befinner sig
- Termoception – förnimmelse av värme/kyla
- Nocioception, smärtsinnet

Annan uppfattning av verkligheten

- Elektroception: Förmågan att direkt uppfatta & att känna av förändringar i elektriska fält
- Sonar: Ekolod – orienteringsförmåga genom varseblivning av reflekterat ljud
- Självständiga sinnen: Det ena sinnet vet inte vad det andra gör

Perception



Perception

Felkällor

Optiska illusioner

Oro och förväntningar kan få oss att uppleva sådant som inte finns, t.ex. mörkerrädsla och intensiva önskningar.

Hägringar i öknen – pga varm luft som ”dallrar”

Hallucinationer pga sjukdom, stress, droger

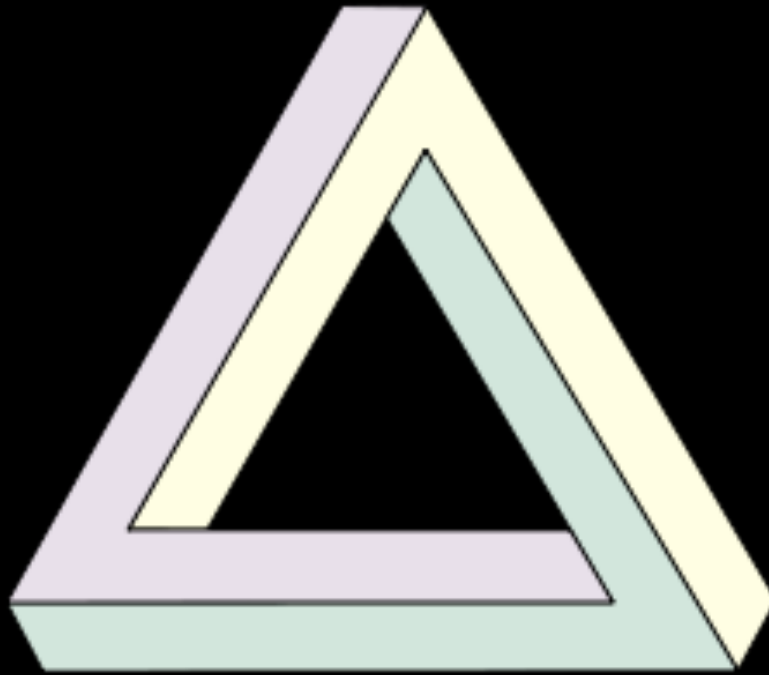
Bortsortering

Signaler som vi faktiskt tar emot filtreras bort.

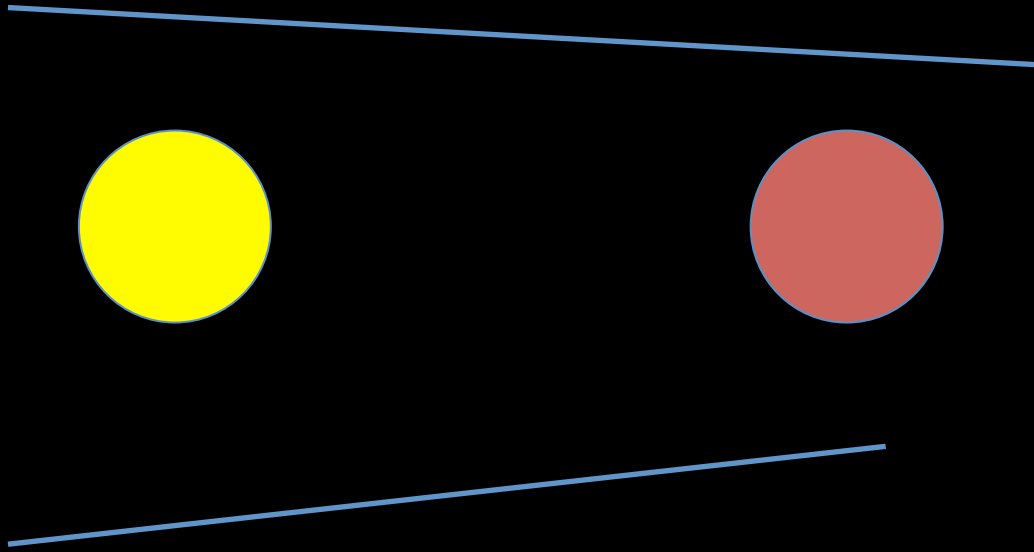
Vi är t.ex. inte medvetna om fläktbruset i ett hus (men märker omedelbart om det tystnar).

Vi tänker sällan på att kläderna rör vid vår hud, men skulle märka den mycket lättare beröringen från en fluga.

Perception



Perception



Perception

- Förändrad perception of verklighetsuppfattning?
- Konflikträdsla?
- Önskan att vara som alla andra?
- Se det man vill se?



Att lita på vårt resonerande

- Det är inte alltid lätt att resonera sig fram till kunskap.

Wasons urvalstest

IF A CARD SHOWS AN EVEN NUMBER ON ONE FACE,
THEN ITS OPPOSITE FACE IS BLUE.

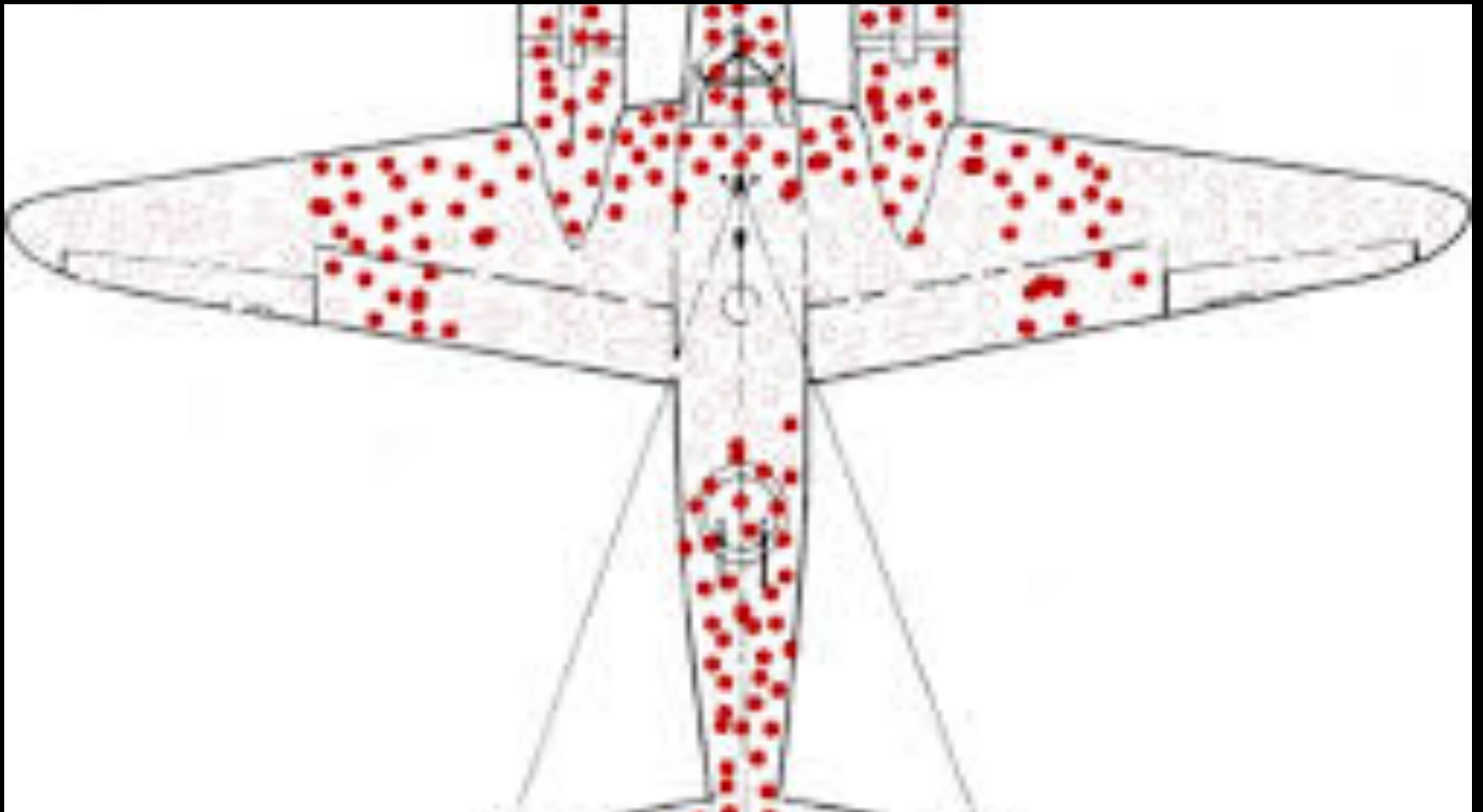


Se upp för biases!

Se upp för biases!

- Gambler's bias.
- Vad är sannolikheten att du får en krona när du singlar en slant?

Selection bias



Framing effect

- 600 personer förväntas smittas av en ovanlig sjukdom. Du kan välja mellan två alternativ:
- Medicin A: Kommer att garanterat rädda 200 liv.
- Medicin B: Det är en chans på $1/3$ att alla kommer att bli räddade och en risk på $2/3$ att alla 600 kommer dö.

Framing effect

- 600 personer förväntas smittas av en ovanlig sjukdom. Du kan välja mellan två alternativ:
- Medicin A: 400 människor kommer garanterat dö.
- Medicin B: Det är en chans på $1/3$ att 600 kommer att få leva och en risk på $2/3$ att 600 kommer dö.

Bekräftelsebias

- Kanske den farligaste av dem alla?
- Befäster sin egna åsikt.
- Försök falsifiera istället för bekräfta!!

Irrationella övertalningsmetoder

Irrationella övertalningsmetoder

- Laddade termer
- Vaga termer
- Laddade frågor
- Falskt självförtroende
- Vilseledande urval
- Vilseledande statistik
- Byta ämne
- Humor
- Guilt by association
- Persuasiva definitioner

Irrationella övertalningsmetoder

- Laddade termer
- Ord kan vara laddade och vårt val av dem kan få en effekt när vi använder dem i argument.
- ”Det var terrorister som attackerade dödstjärnan”
- ”Det var frihetsrebeller som attackerade dödstjärnan”

Irrationella övertalningsmetoder

- Vaga termer
- Vaga termer har flera olika möjliga uttolkningar. Det kan vara lätt att tro att bara för ett påstående med ett vagt ord är sann i en uttolkning är det sant i alla uttolkningar.
- ”Kalle är tunnhårig”

Irrationella övertalningsmetoder

- Laddade frågor
- Frågor som egentligen är påståenden.
- ”Har du slutat slå din fru?”
- Retoriska frågor
- ”Visst är allt liv värdefullt?”
- *Framing Questions*
- ”Har du varit otrogen?”

Irrationella övertalningsmetoder

- Falskt självförtroende
- ”Det är ju såklart så att det kostar staten massvis det förstår ju vem som helst”

Irrationella övertalningsmetoder

- Vilseledande urval
- Man använder ett exempel som inte är representativt för vad man uttalar sig om.
- ”Att bygga järnväg är ett slöseri med pengar. Se på hur mycket hallandsåsen kostade!”

Irrationella övertalningsmetoder

- Vilseledande statistik
- Statistik kan vara svår att uttolka och därmed kan man också vilseleda människor.

Irrationella övertalningsmetoder

- Humor
- Man får åhörare att skratta åt skämt som förlöjligar motståndaren.

Irrationella övertalningsmetoder

- Byta ämne/Red herring
- När man inte kan besvara en invändning så byter man ämne.
- "Varför var du otrogen? Det är ju moraliskt förkastligt!"
- "Vad betyder det att något är moraliskt förkastligt?"

Irrationella övertalningsmetoder

- Guilt by association
- ”Hitler var också vegetarian”

Irrationella övertalningsmetoder

- Persuasiva definitioner
- Man ger en laddad term en ny definition.
- ”Ett arbetarparti är ett parti som skapar många arbetstillfällen och sänker skatterna för de som arbetar och därför är de Nya Moderaterna ett arbetarparti.”

Irrationella övertalningsmetoder

- Laddade termer
- Vaga termer
- Laddade frågor
- Falskt självförtroende
- Vilseledande urval
- Vilseledande statistik
- Byta ämne
- Humor
- Guilt by association
- Persuasiva definitioner