# **Tiede ja tieteellinen ajattelu**

# **Mikä tieto on tiedettä, mikä pseudotiedettä?**

## Tieteellinen tieto perustuu havaintoihin, kokeisiin ja teorioihin

## Tiede eroaa arkitiedosta, ei-tieteestä ja pseudotieteestä (=näennäistiede)

## Tiede on objektiivista, yleistettävää, toistettavaa ja käyttää tieteellisiä käsitteitä (oma sanasto)

## Tieteenfilosofia tutkii tieteen perusteita

## Tiede ja tieteenteoriat muuttuvat ja erehtyvätkin

##

##

##

##

# Totuusteoriat

## **1) Korrespondenssi- teoria**

## **= vastaavuusteoria**

## **väite on tosi silloin, kun se vastaa todellisuutta**

## **ONGELMA:**

## **Mitä on todellisuus?**

## **2) Koherenssiteoria**

## **= yhteensopivuusteoria**

## **väite on tosi, jos se sopii yhteen aikaisemman tiedon kanssa**

## **ONGELMA:**

## **johtaa helposti dogmatismiin**

## **vanha tieto voi olla virheellistä**

## **tieto on unohtunut tai sitä ei ole**

#

## **3) Pragmaattinen teoria**

## **= käytännöllisyys/hyötyteoria**

## **jos väite toimii hyvin käytännössä ja siitä on hyötyä, se on totta**

## **ONGELMA:**

## **kaikkien väitteiden hyötyä tai käytännöllisyyttä ei voi mitata**