

Leeratelier: Mindmappen

Overzicht leeratelier Mindmapping

➤ **Ons brein**

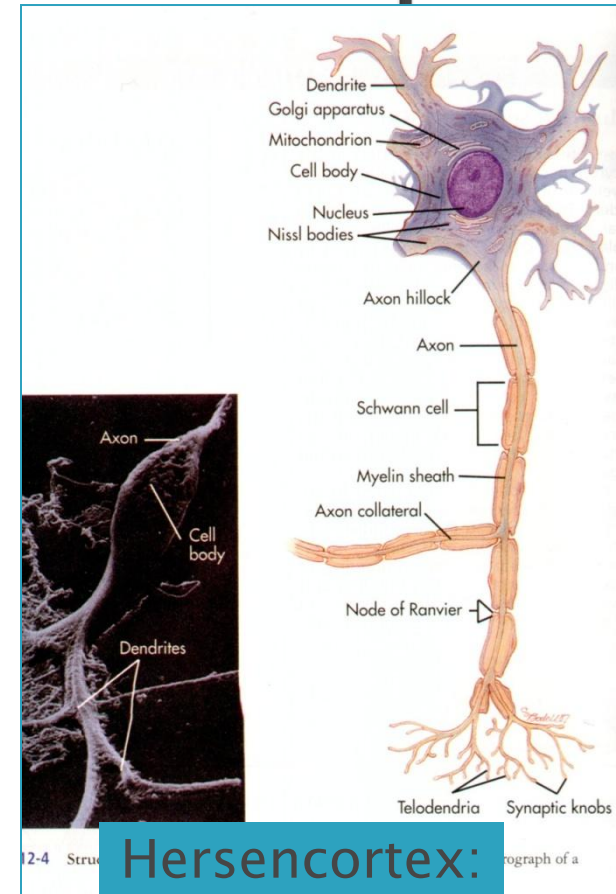
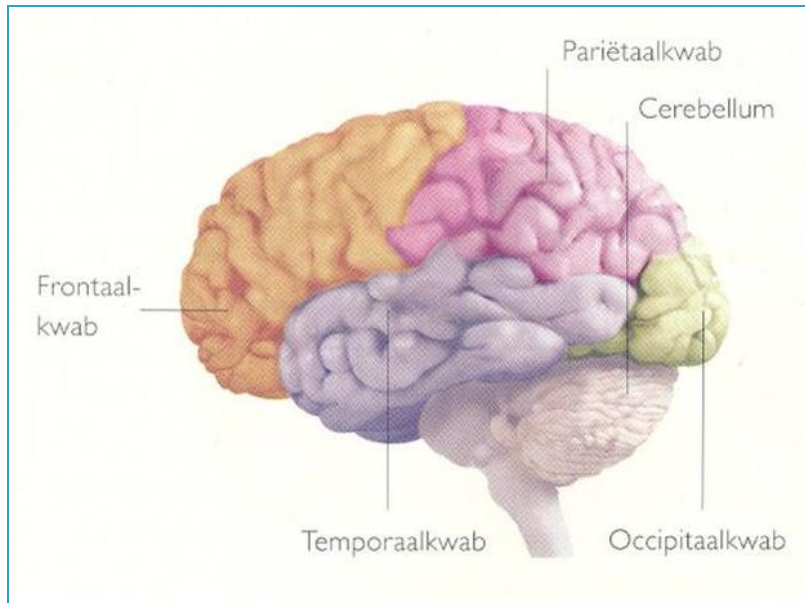
- Macro en Micro
- Linkercortex-rechtercortex

➤ **Situering binnen het actief leren**

➤ **Mindmapping, de theorie**

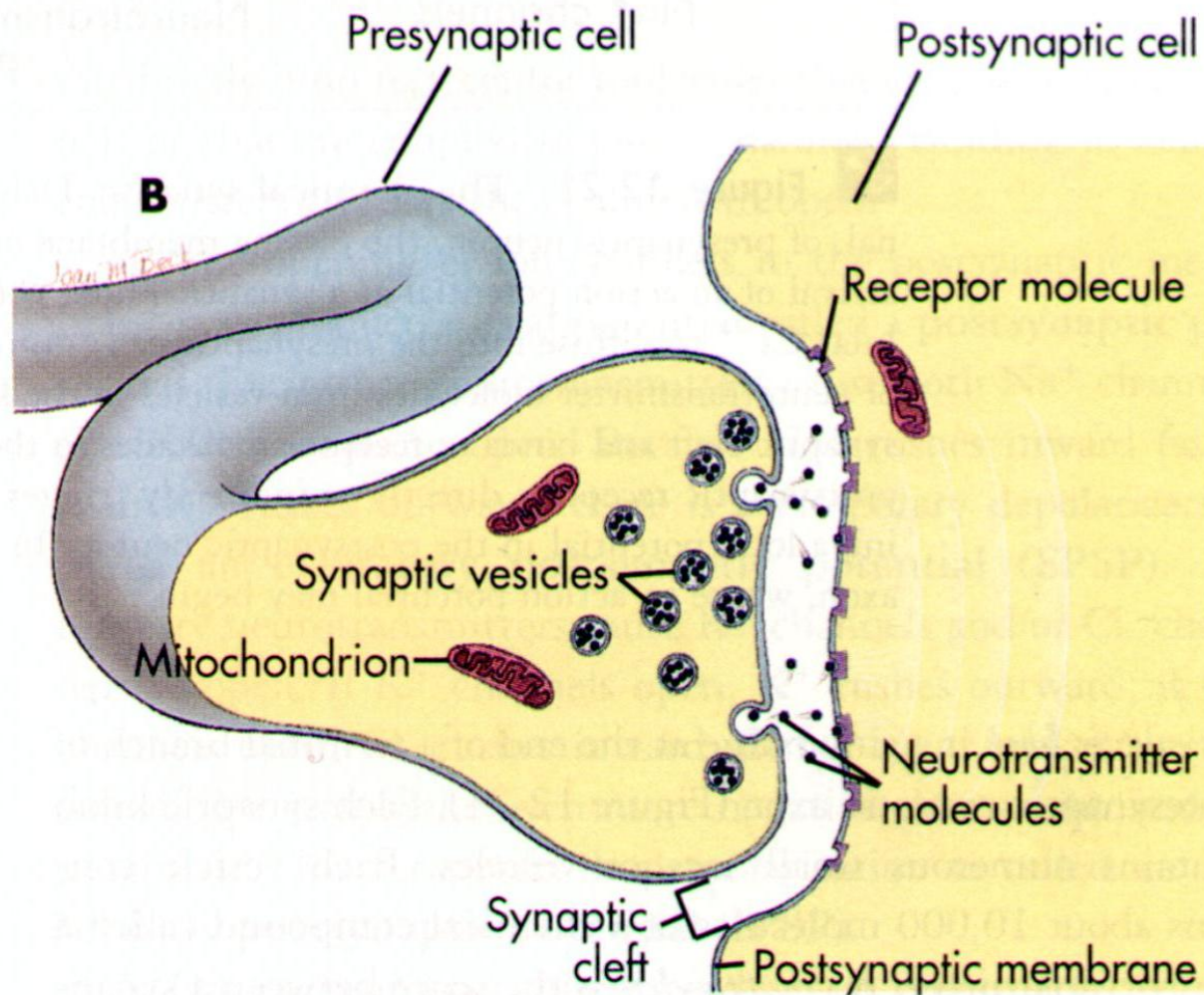
➤ **Mindmapping, praktisch!**

Brein macro- en microscopisch



Hersencortex:
 10^9 neuronen

Neuron



Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



www.golewe.eu



Hersenen



**NB. elk neuron 10^{28}
synapsen!**

Vereenvoudigde voorstelling:

- **Eerste contact met kleur “geel”**
 - *definitieve registratie in bepaald neuron*
- **Eerste contact met “citroen”**
 - *definitieve registratie in bepaald neuron*

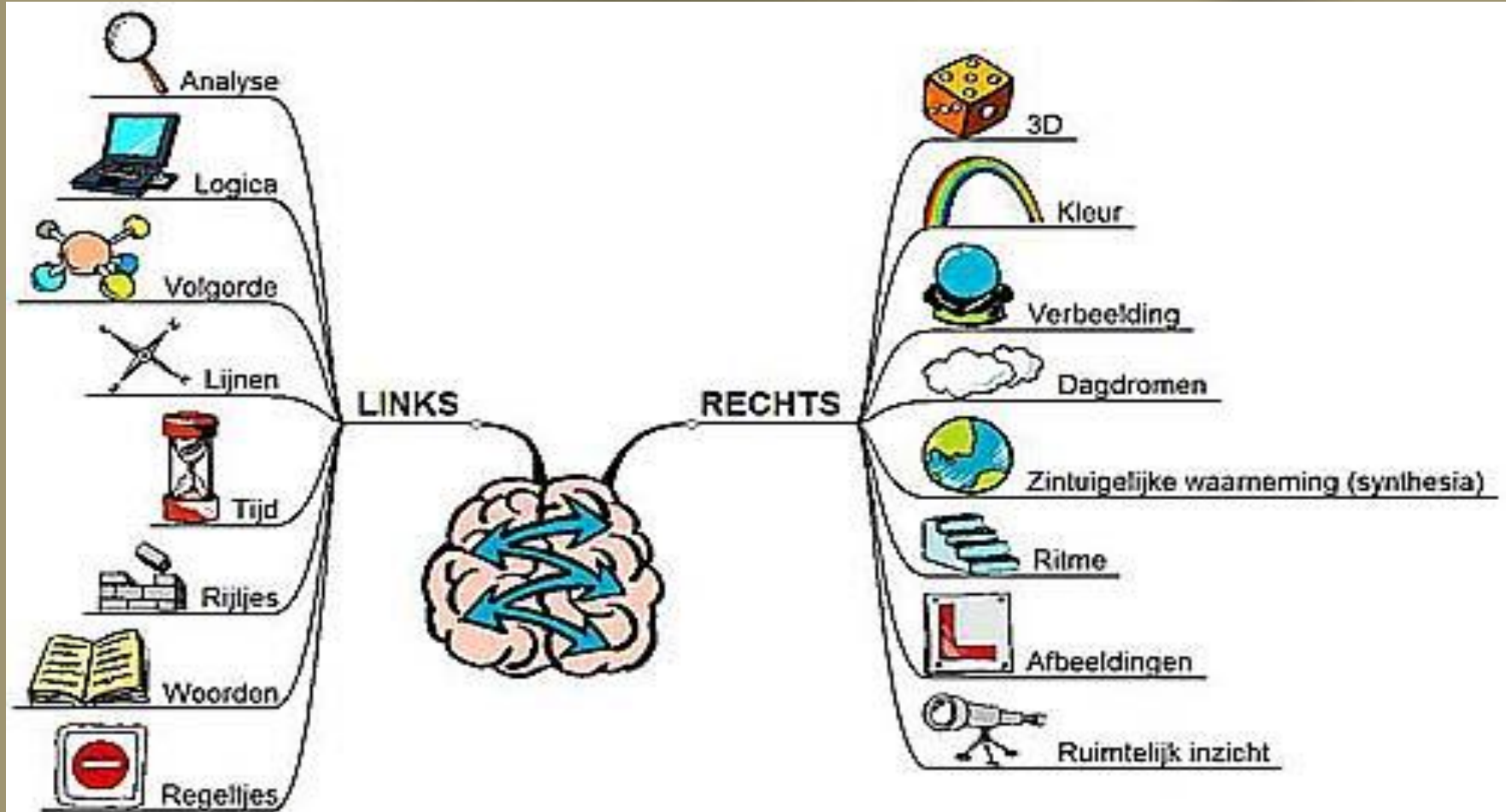
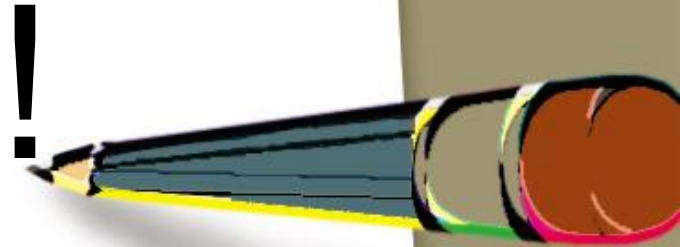
SYNAPS

*Gevolg: gele kleur wordt steeds
geassocieerd met citroen*

Linkercortex–rechtercortex



Mindmapping !



Intelligent hersengebruik
=
Bewuste toepassing van
L-denken en R-denken
=
Radiant thinking
(totaalbrein- of T-denken)
(BUZAN)

Overzicht leeratelier

- **Ons brein**
- **Situering binnen het actief leren**
 - Leerstappen
 - Geheugen
 - Efficiëntie
- **Mindmapping, de theorie**
- **Mindmapping, praktisch!**

De leerstappen

- **Input**

Zintuiglijke opname (ZO)

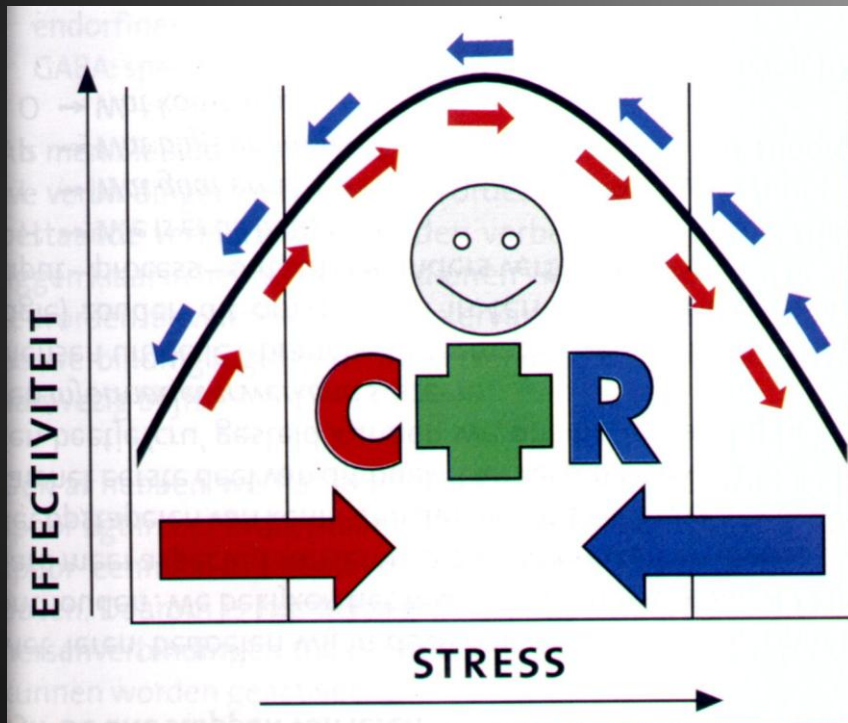
- **Process**

Geheugen tijdens het leren

- **Output**

Geheugen na het leren

De zintuiglijke opname



- ▶ Alertheid \neq stressniveau
- ▶ Concentratie helpt: \uparrow
- ▶ Relaxatie helpt: \downarrow
- ▶ Ideale mentale conditie:
 - Combinatie C en R
 - +
 - Gebruik van de twee hersenhemisferen
 - +
 - Inschakelen van 'bonussen'

Accelerated learning → MIA

- **Bonus 1: Meng je zintuigen**
(tijdens de zintuiglijke opname én het ophalen van nieuwe info)
- **Bonus 2: Intentie als trekkkracht**
- **Bonus 3: Attentie als duwkracht**

Verhoging van ZO door **menging** van zintuigen



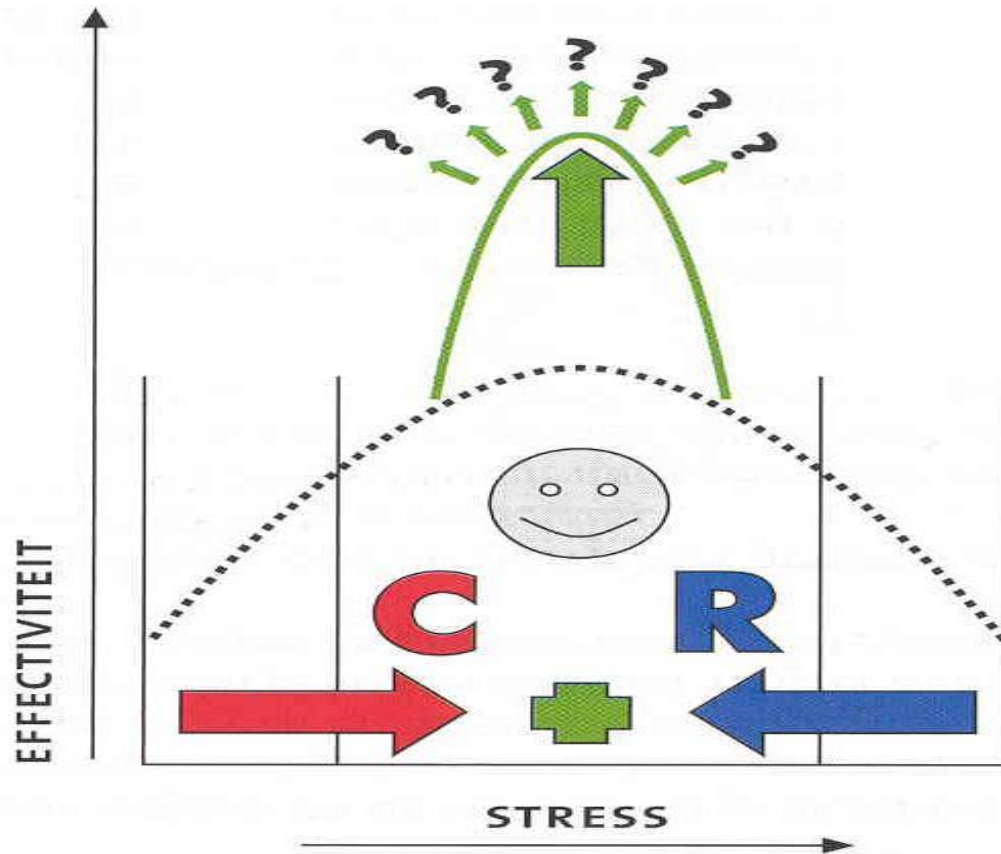
Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



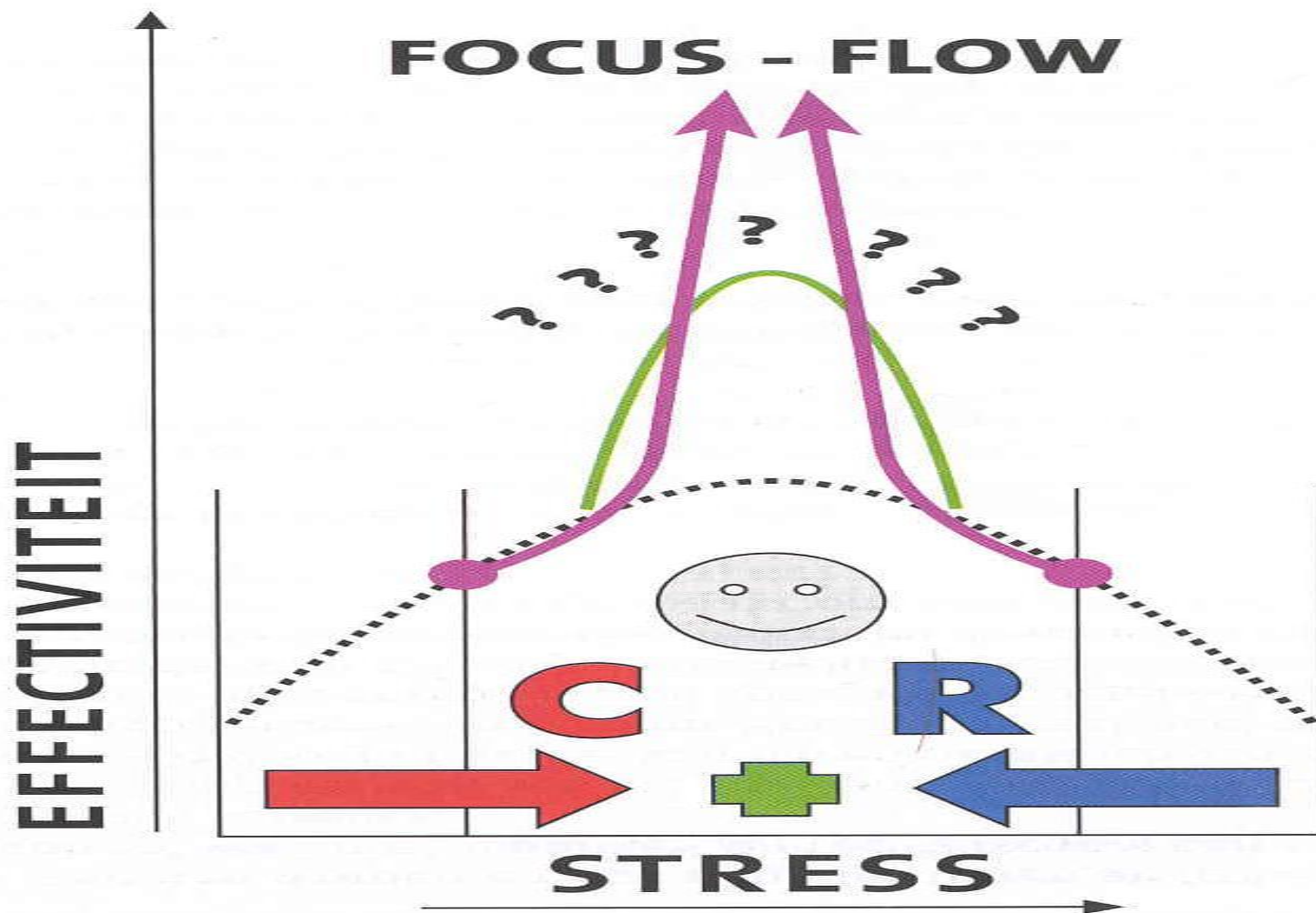
www.golewe.eu



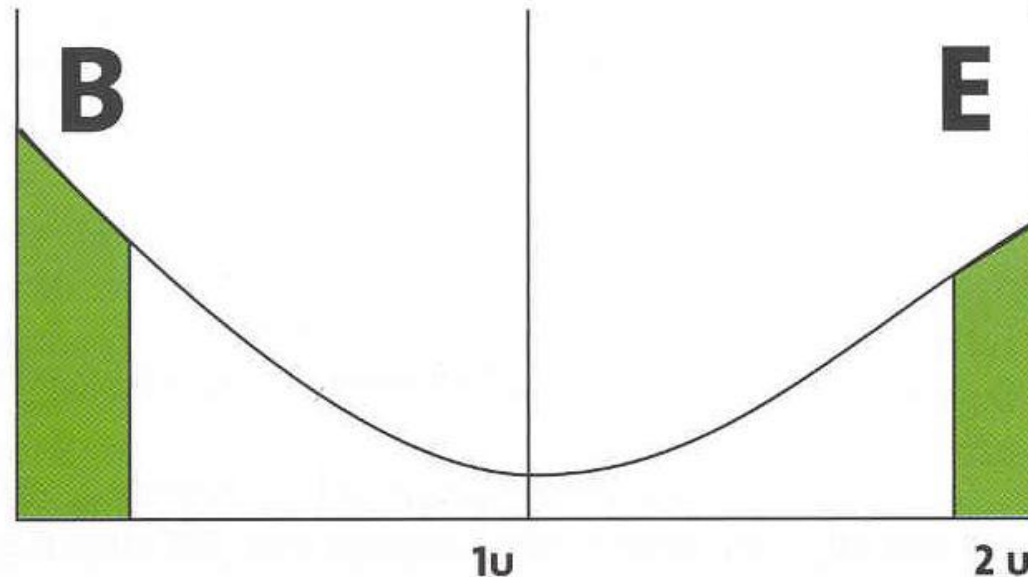
Intentie als trekkkracht



Attentie als duwkracht



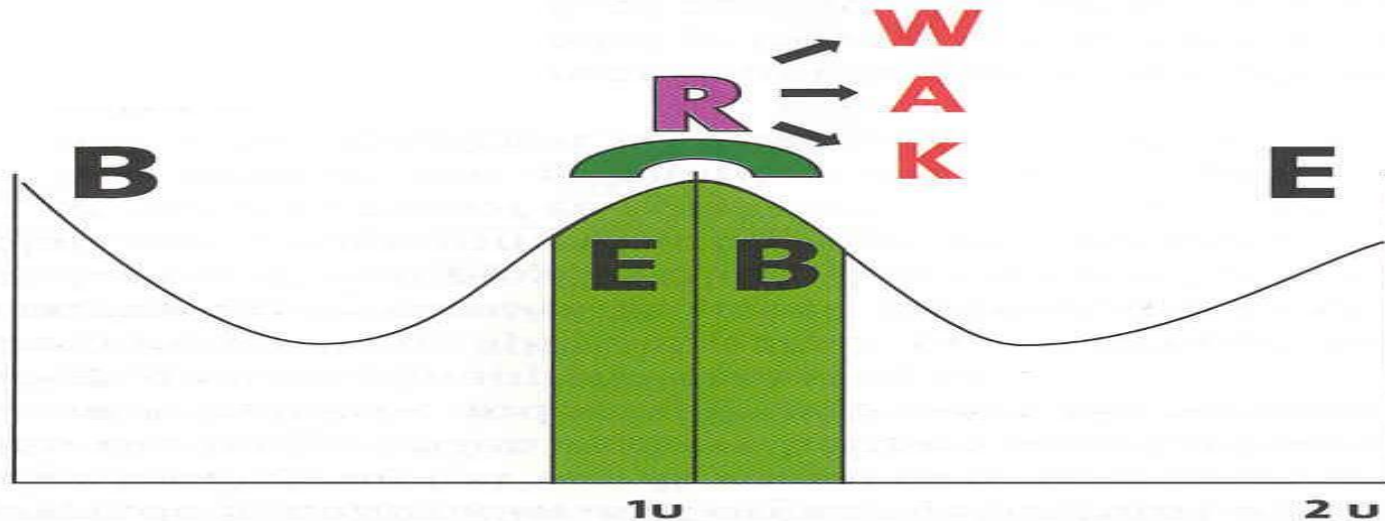
Geheugen tijdens het leren



Het begin- en eind-effect bij GTL

Op korte termijn (enkele uren) vertoont de effectiviteit van het GTL (geheugen tijdens leren) een verhoging in het begin (B) (primacy effect) en op het einde (E) (recency effect), in vergelijking met een spreekwoordelijk 'dieptepunt' in het midden.

Geheugen tijdens het leren (2)



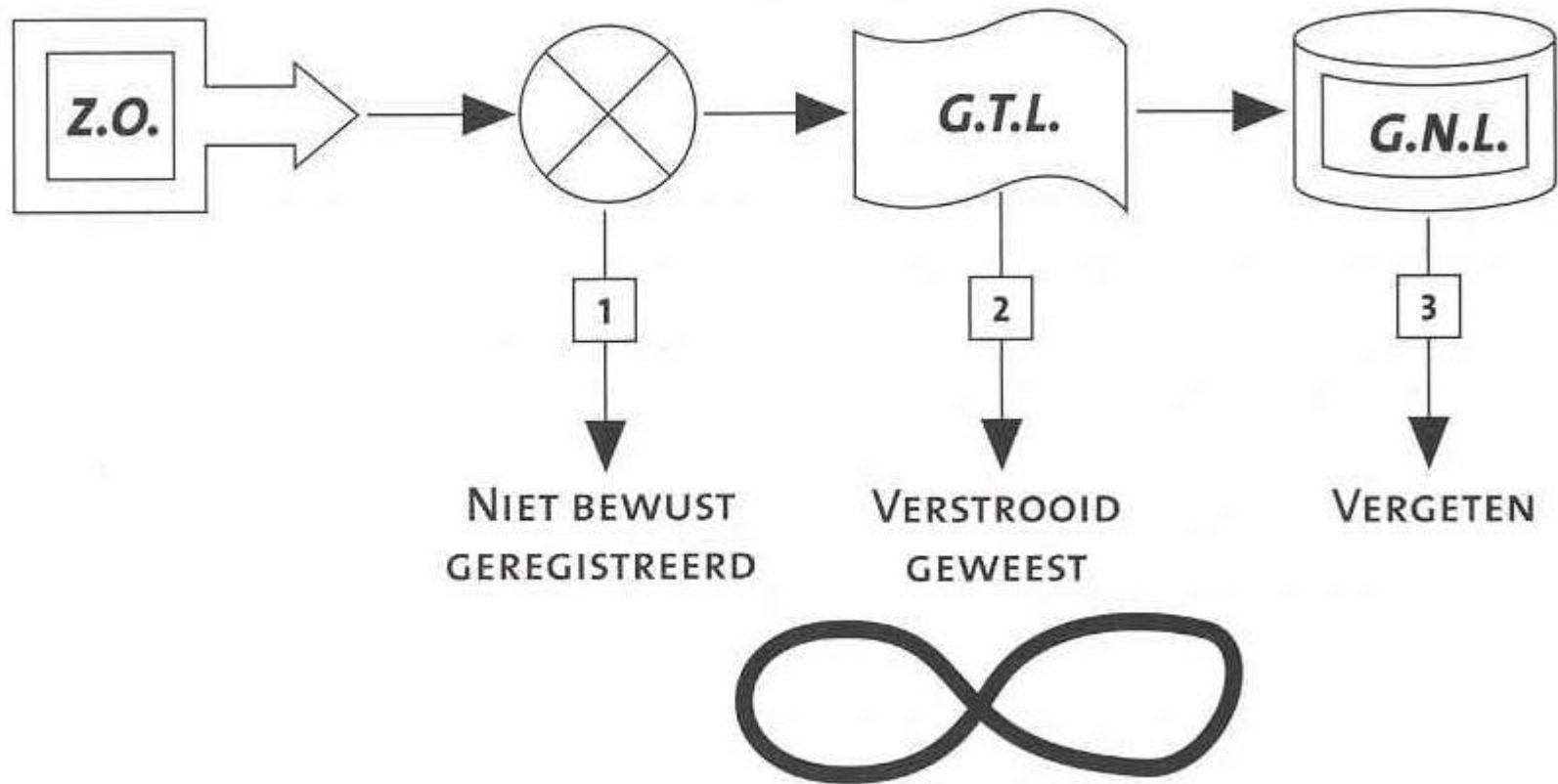
De GTL-curve in het 'mistige midden'

Het inbouwen van een rustpunt (R) levert een belangrijk voordeel in de effectiviteit van het geheugen tijdens leren, op voorwaarde dat het kort is en dat de 'draad' nadien weer wordt opgepikt.

De drie voorwaarden voor een goed 'WAK-ker' Rustpunt zijn:

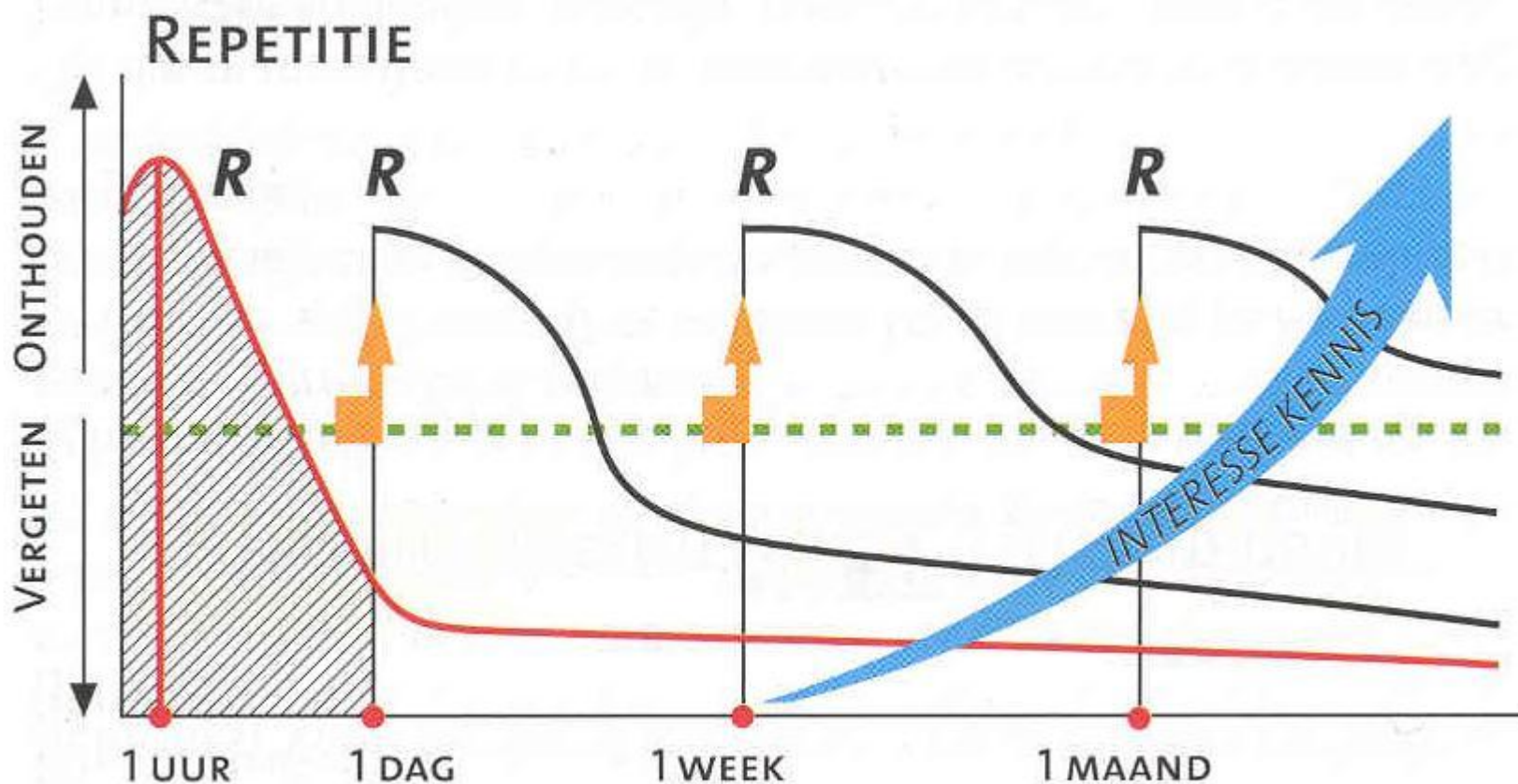
- Wegwezen (fysiek en mentaal)
- Aankondigen (plannen in het begin en kort ervoor)
- Kort (iets langer na meerdere sessies) en Koppelen vóór en ná (groene brug)

Geheugen na het leren



Geheugen na het leren

RIK-formule (repetitie/interesse/kennis)



Overzicht leeratelier

- **Ons brein**
- **Situering binnen het actief leren**
- **Mindmapping, de theorie**
- **Mindmapping, praktisch!**

Mindmapping, de theorie

- ❑ Wat is een mindmap?
- ❑ Hoe maak je een mindmap?
- ❑ Voordelen van mindmapping.
- ❑ Toepassingen van mindmapping.
- ❑ Afspraken

Wat is mindmapping?

- **Vertaald: “het denken in kaart brengen”**
- **Ontwikkeld dr. Tony Buzan (1960)**
 - ↳ **aantekeningen: kernwoorden, figuren**
- **Basis:**
denkprocessen, losse gedachten en nieuwe informatie (verbanden) in kaart brengen.
- **Persoon- en situatiegebonden**

Hoe maak je een mindmap?

- A4 (A3) horizontaal (software)
- Start centraal met figuur v/h onderwerp.
- Groot lettertype (aandacht - geheugen!), kleiner naarmate verder van het centrum.
- Lijnen vertrekken centraal, van dik naar dun.
- Lijnen zelfde lengte als woord of figuur.
- Leg klemtoon en toon associaties
- Gebruik overal waar mogelijk figuren, symbolen, codes...
- Gebruik minstens 3 kleuren (eigen code)
- Houd de map overzichtelijk (nummers, omlijnen...)
- Ontwikkel je eigen stijl van mindmapping!

Voordelen van mindmaps

Aantekeningen

- arbeidsintensief
- missen van informatie
- aandacht verzwakt
- lezen + herhalen
tijdsintensief
- associaties, links
niet dadelijk zichtbaar
- visuele handicaps



Mindmap

- snel
- kernwoorden, links
- veel info op 1 pag.
- herhalen
veel makkelijker
- associatief
benadrukken van links
- visuele kwaliteiten

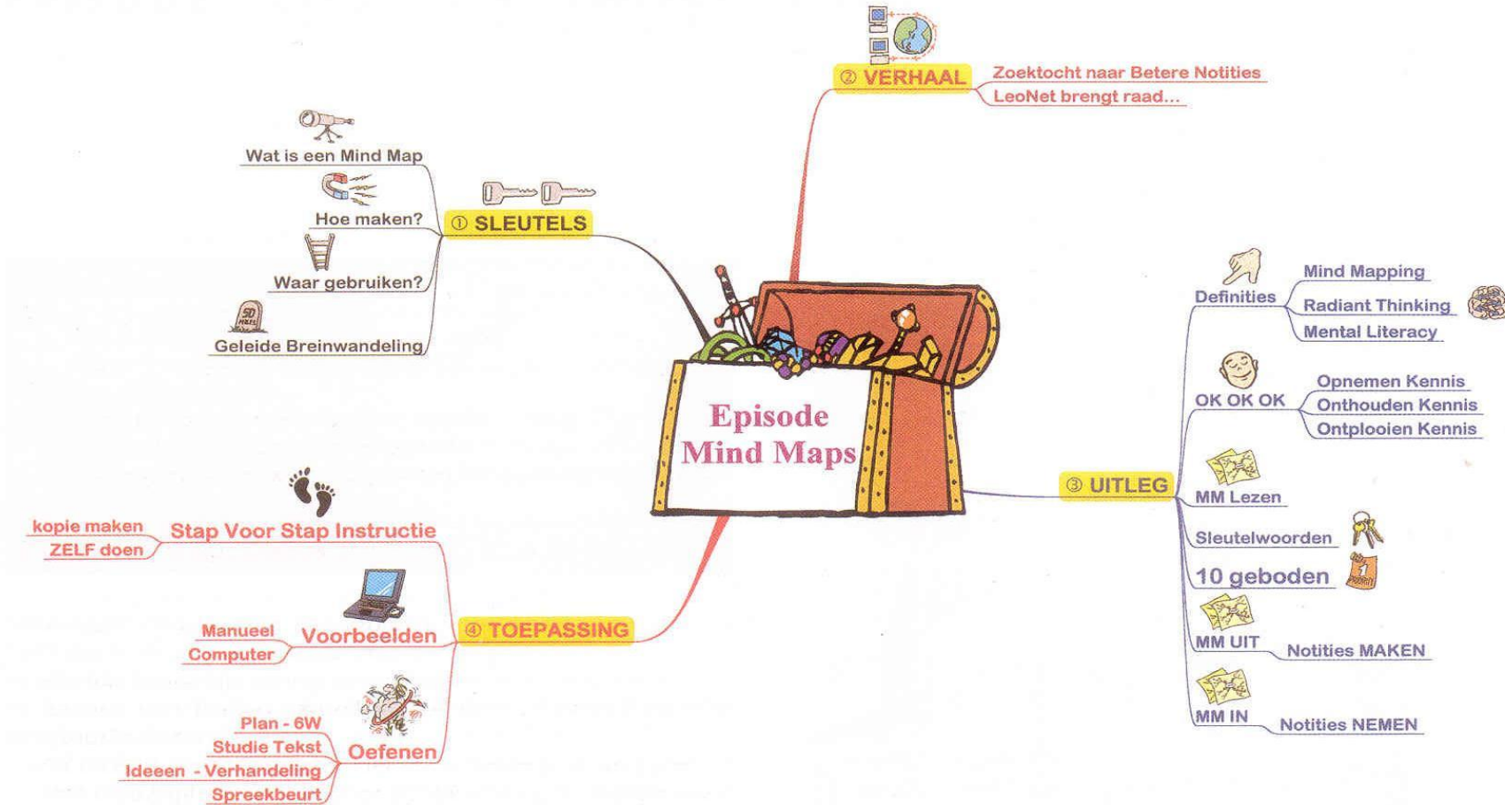
Voordelen van mindmapping

- De techniek van het mindmappen sluit zeer nauw aan bij de wijze waarop onze hersenen werken, DUS...
- **Sneller leren**
(informatie wordt sneller opgenomen)
- **Creativiteit** wordt gestimuleerd
(beide hersenhelften worden betrokken)
- **Geheugen** werkt beter
(sterkere netwerken worden gevormd)

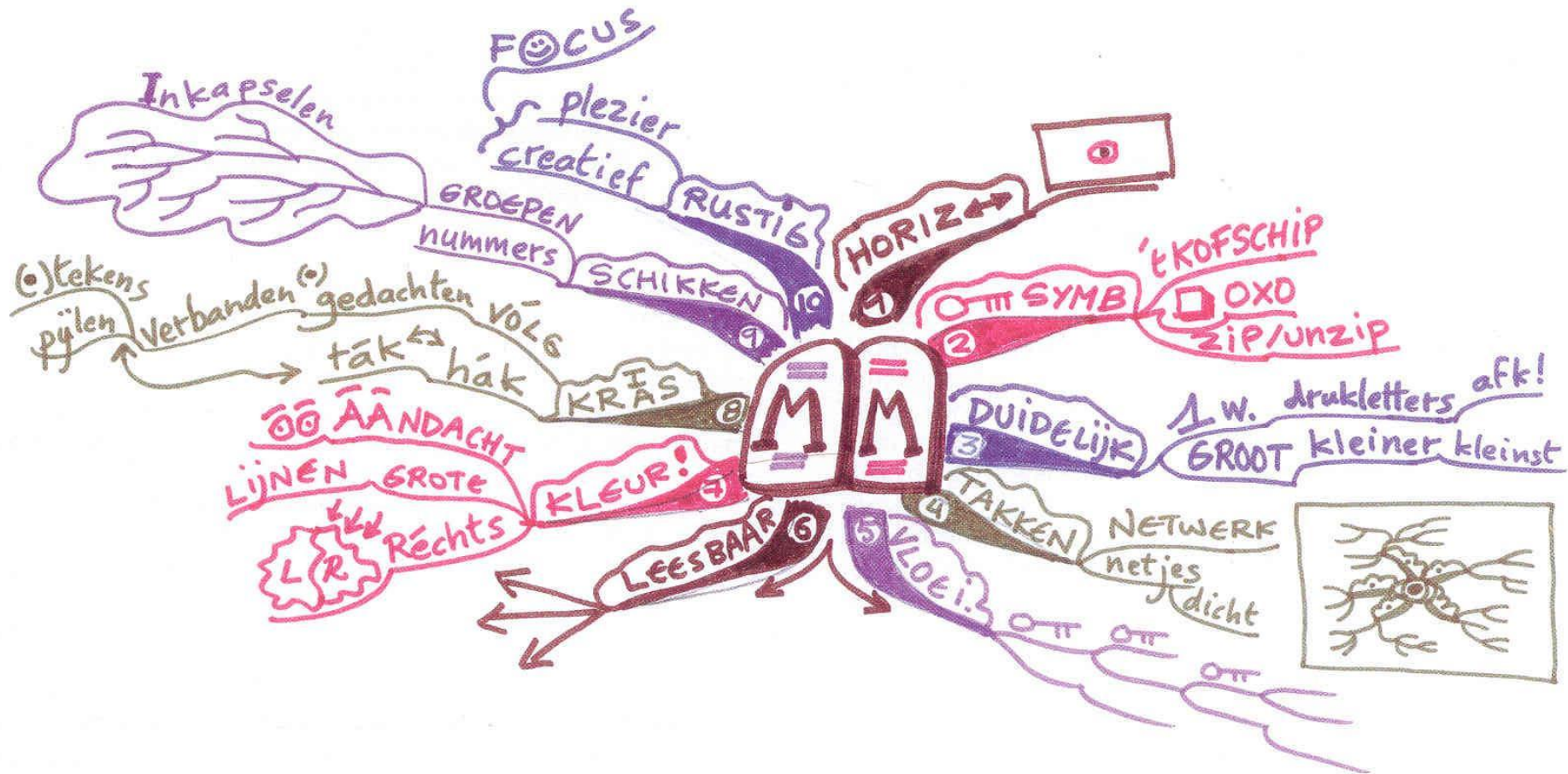
Overzicht leeratelier

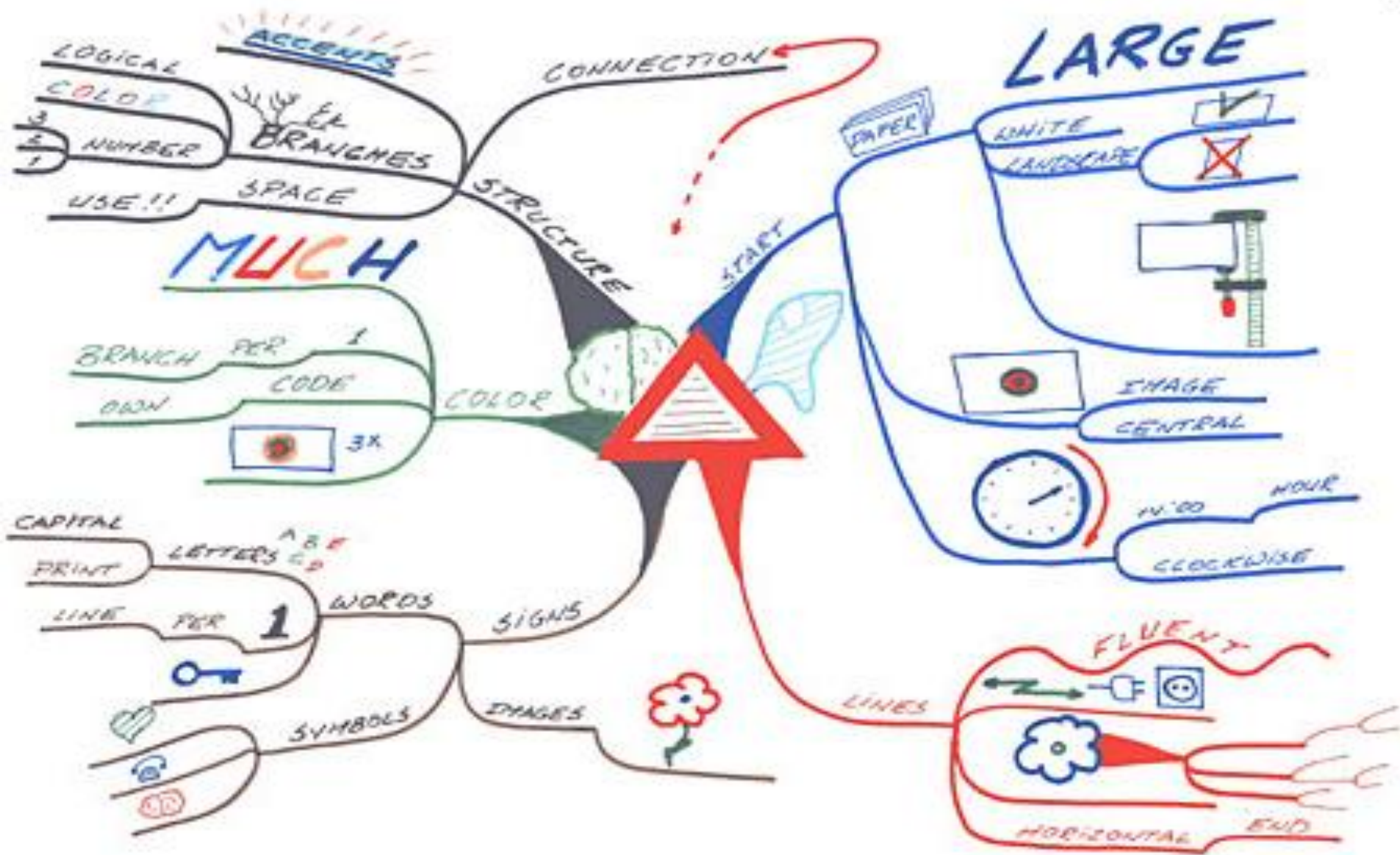
- **Ons brein**
- **Situering binnen het actief leren**
- **Mindmapping, de theorie**
- **Mindmapping, praktisch!**

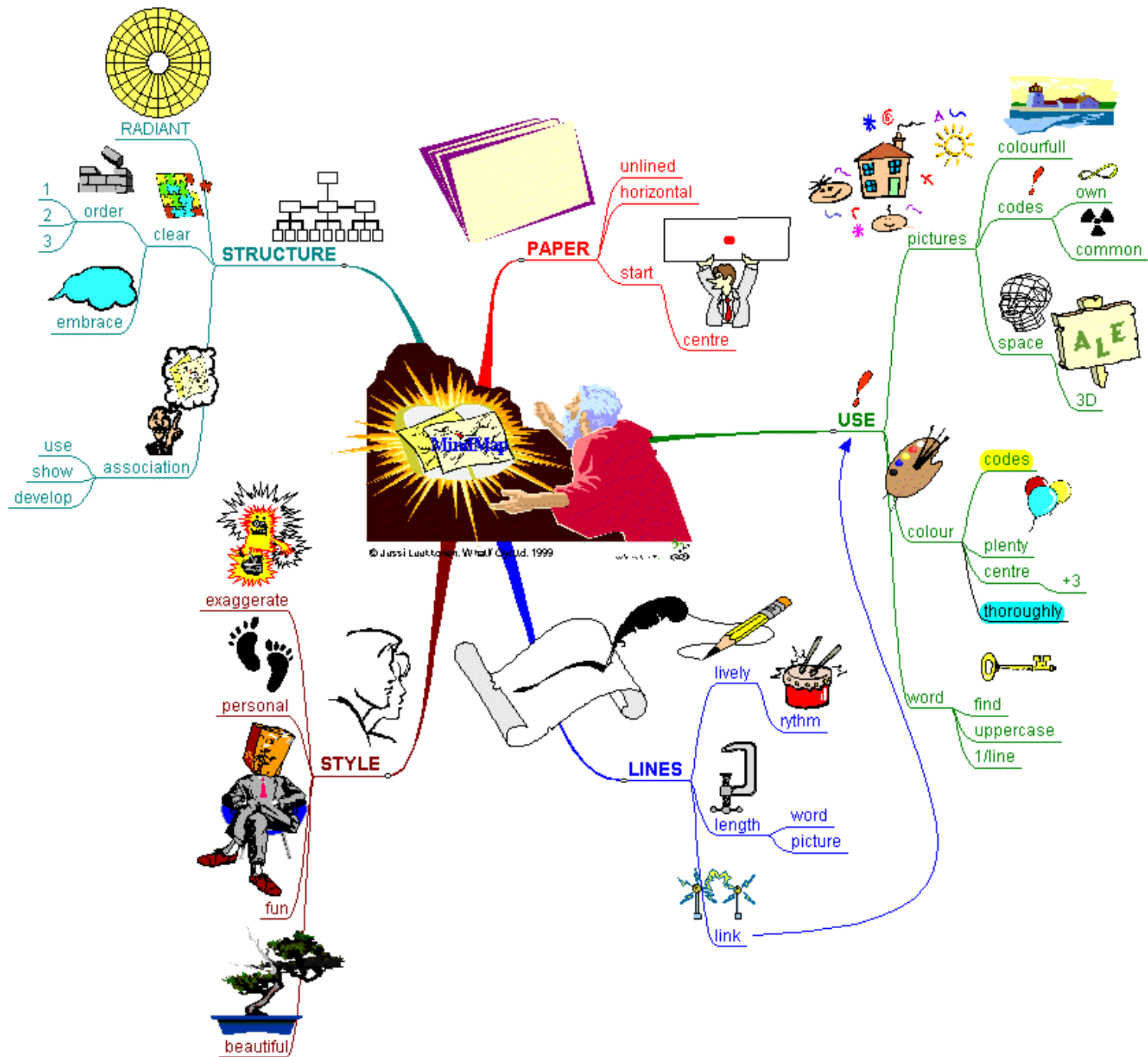
Voorbeeld: inhoud hoofdstuk



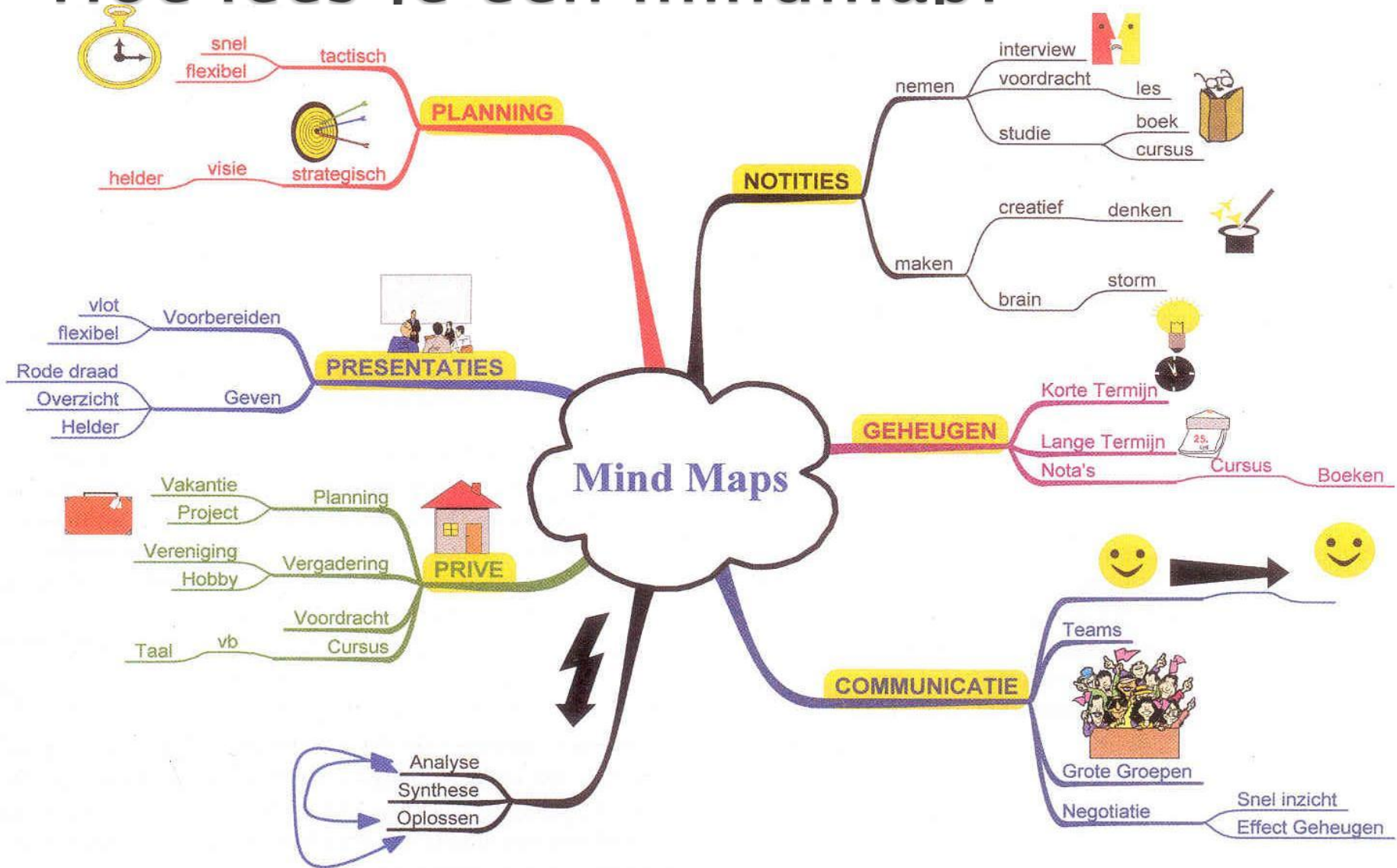
Basisprincipes van mindmapping



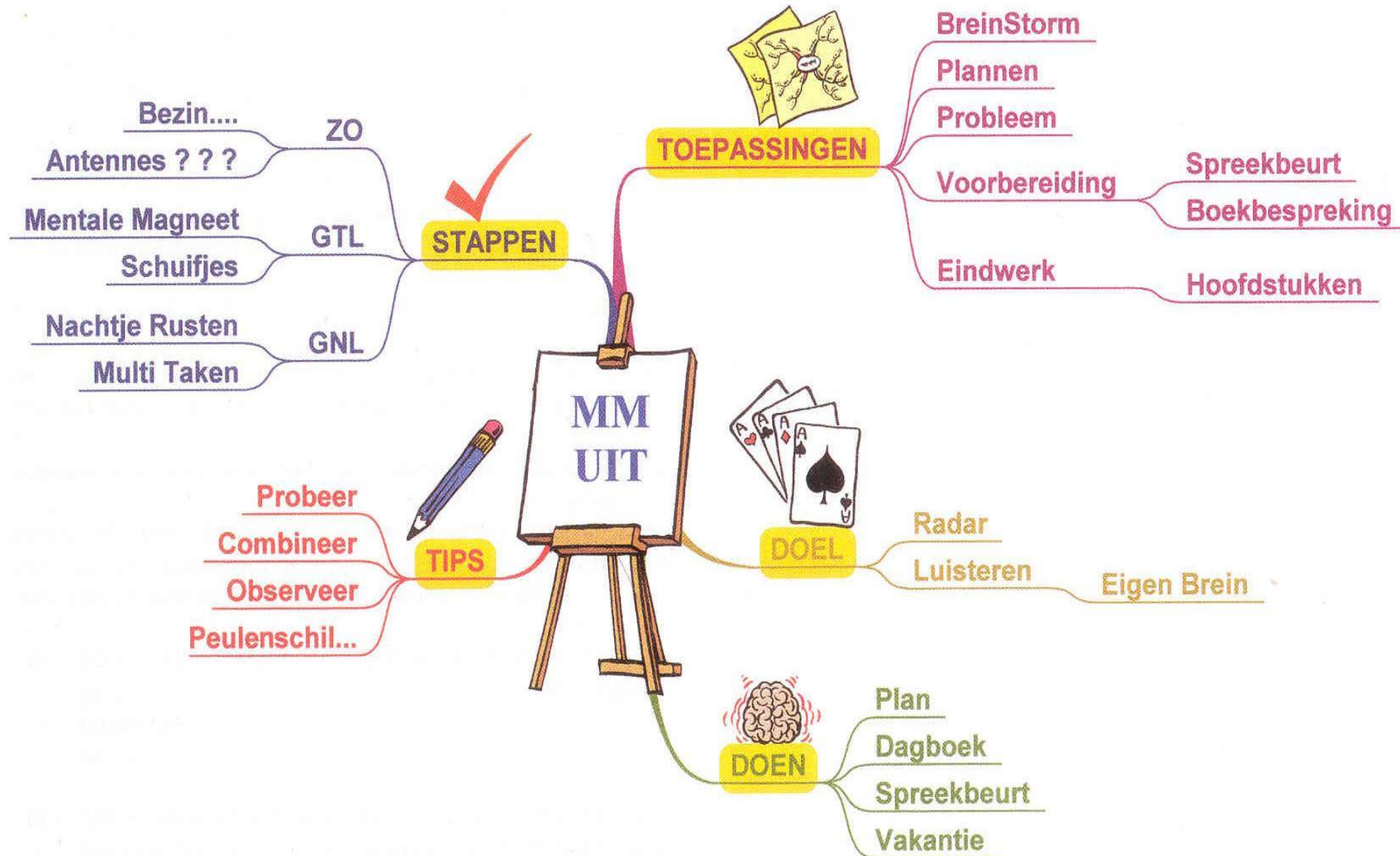




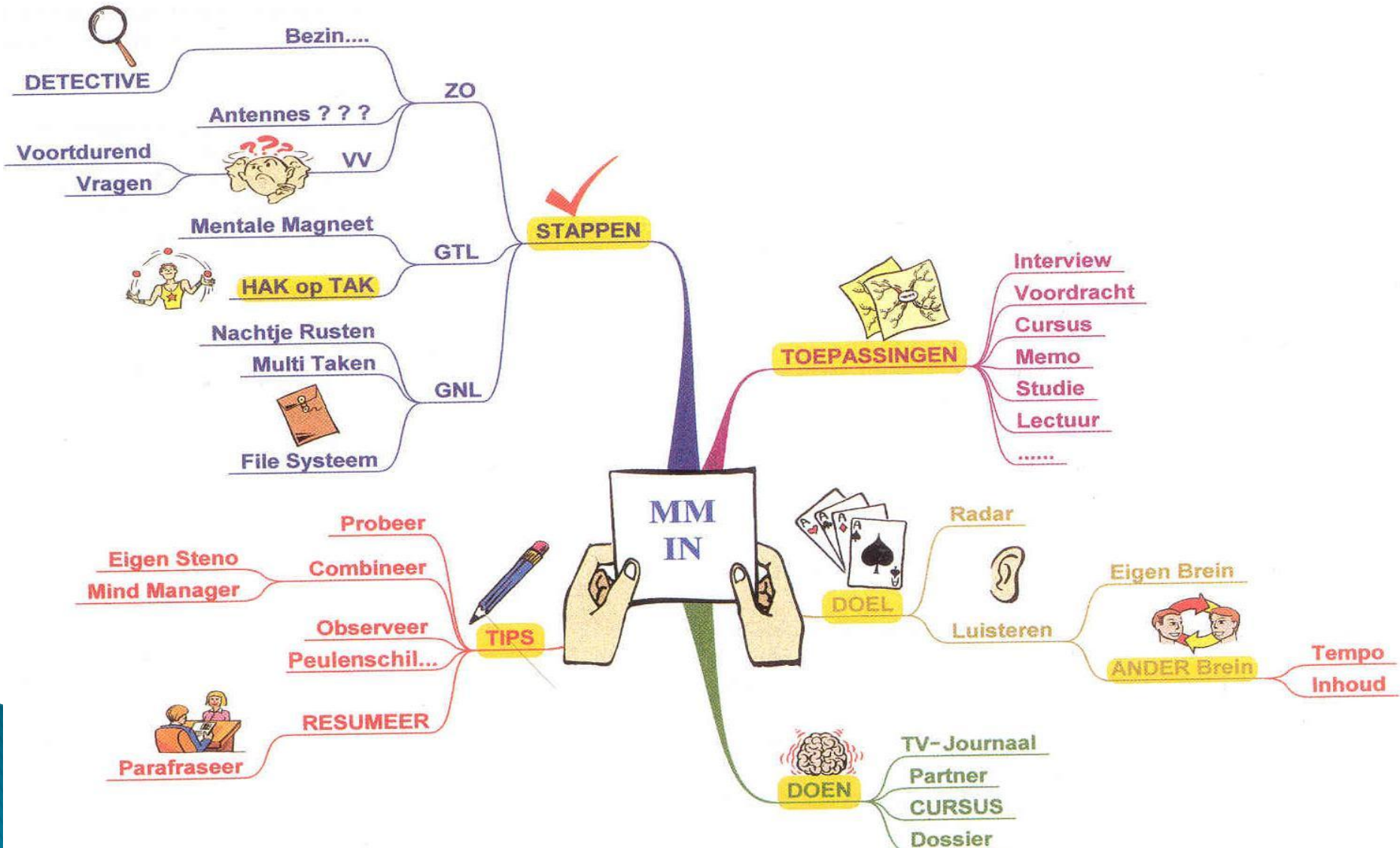
Waarvoor gebruik je een MM? Hoe lees je een mindmap?



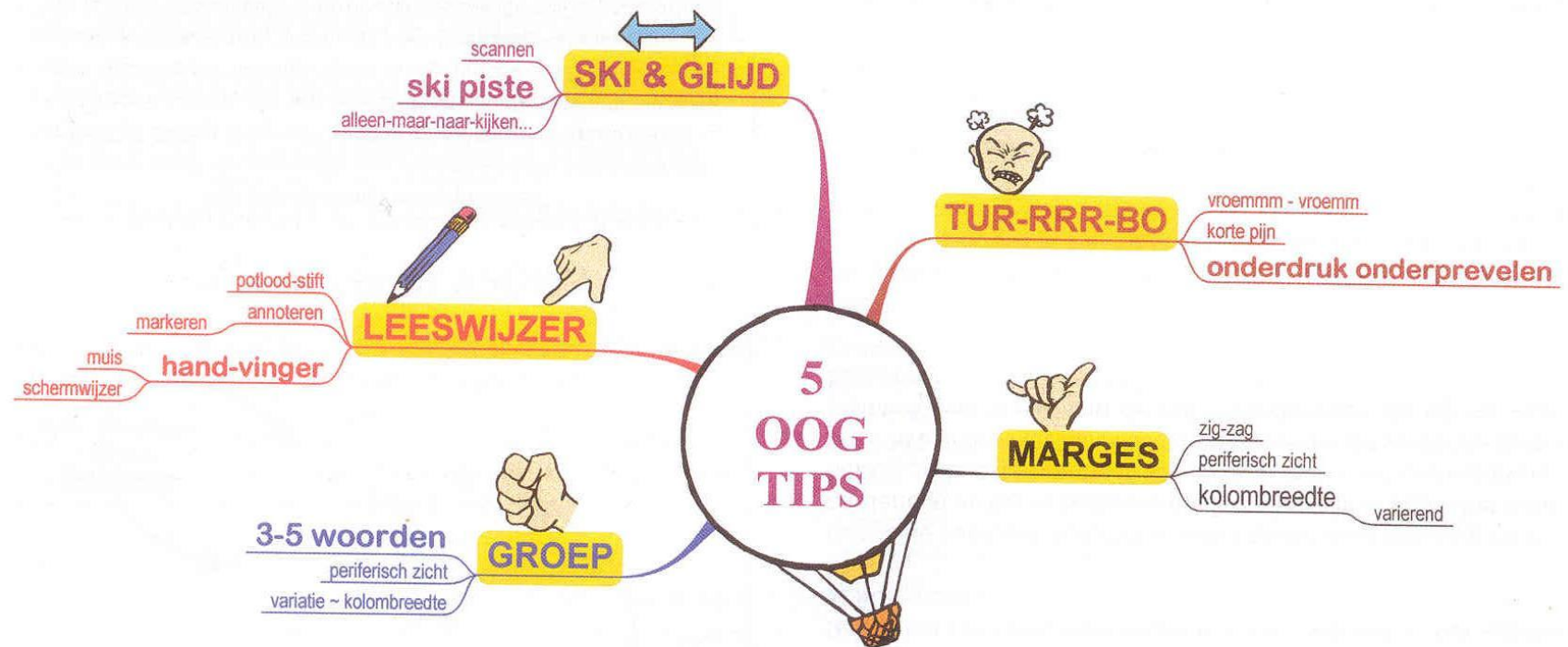
Luisteren naar jezelf... MM uit



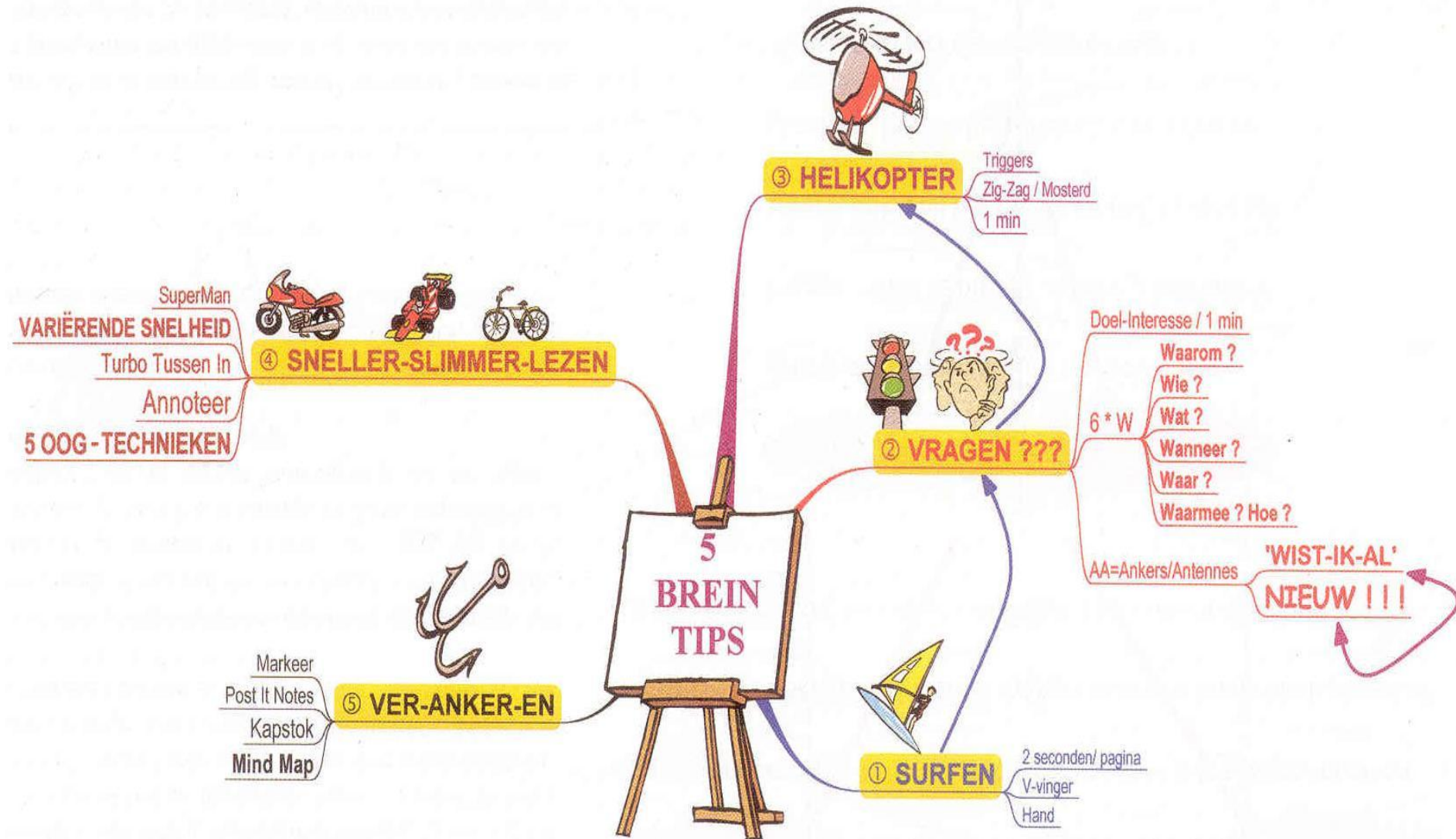
Notities nemen: MM in



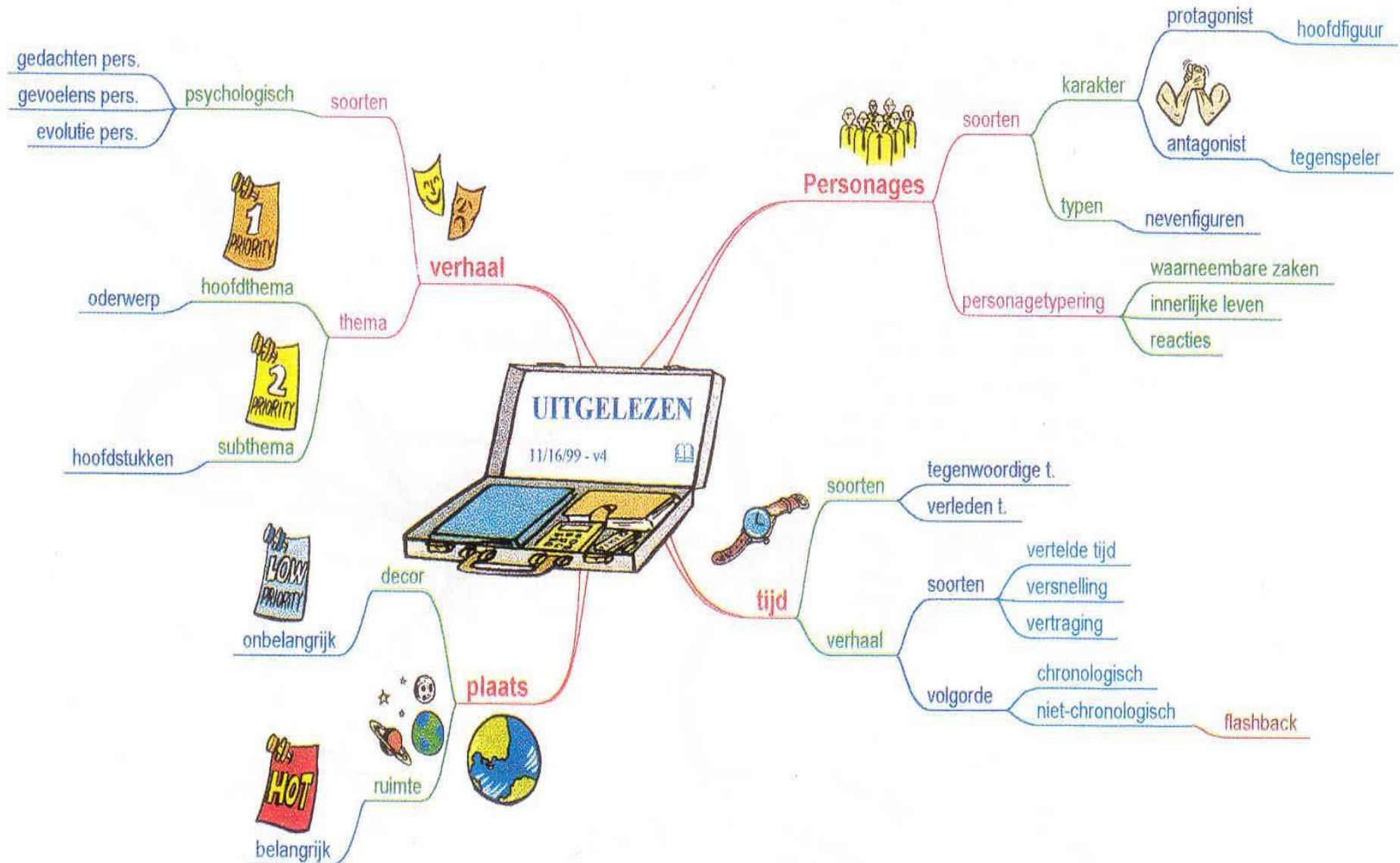
Voorbeeld snellezen: oogtips



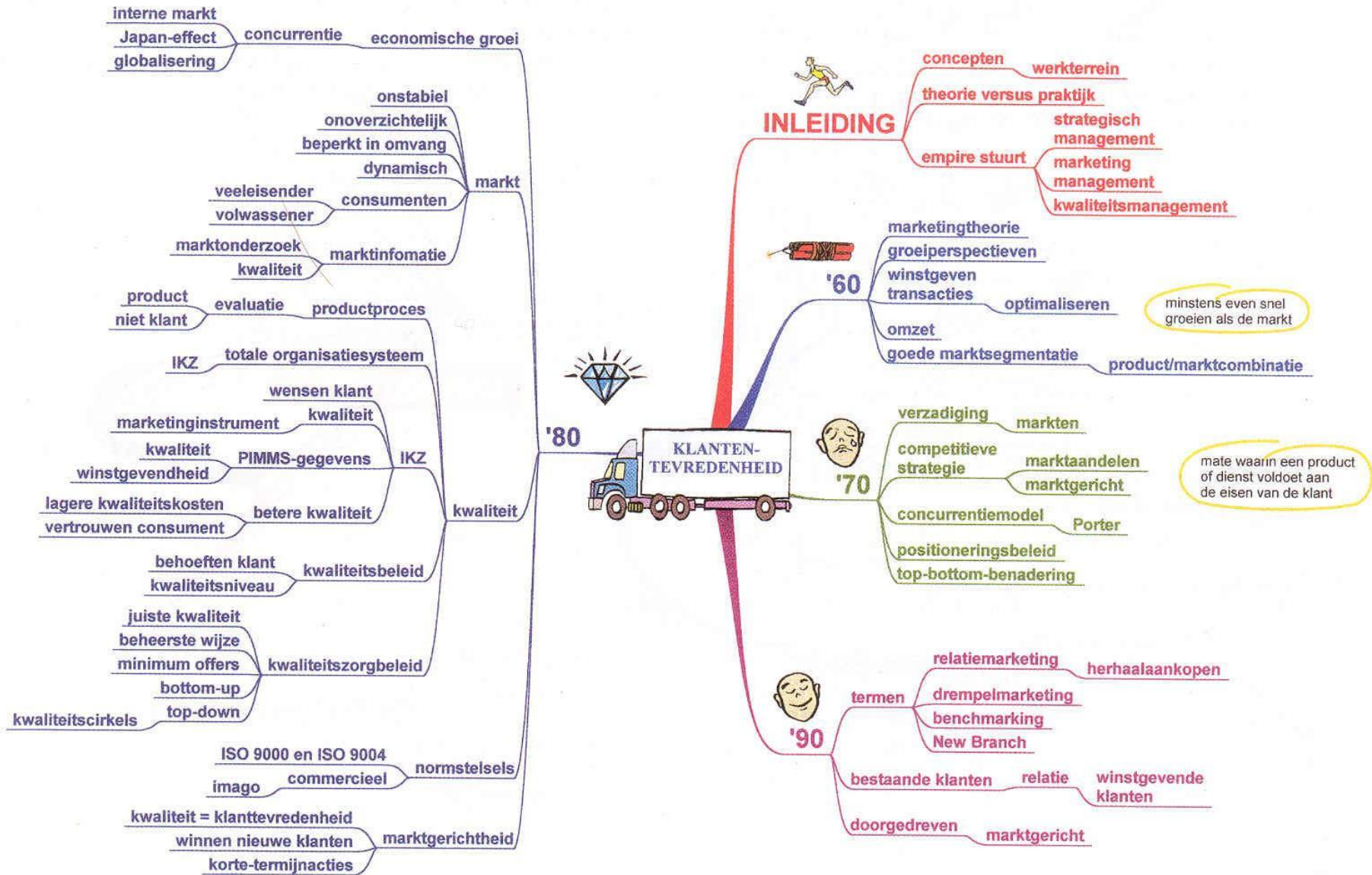
Voorbeeld snellezen: breintips



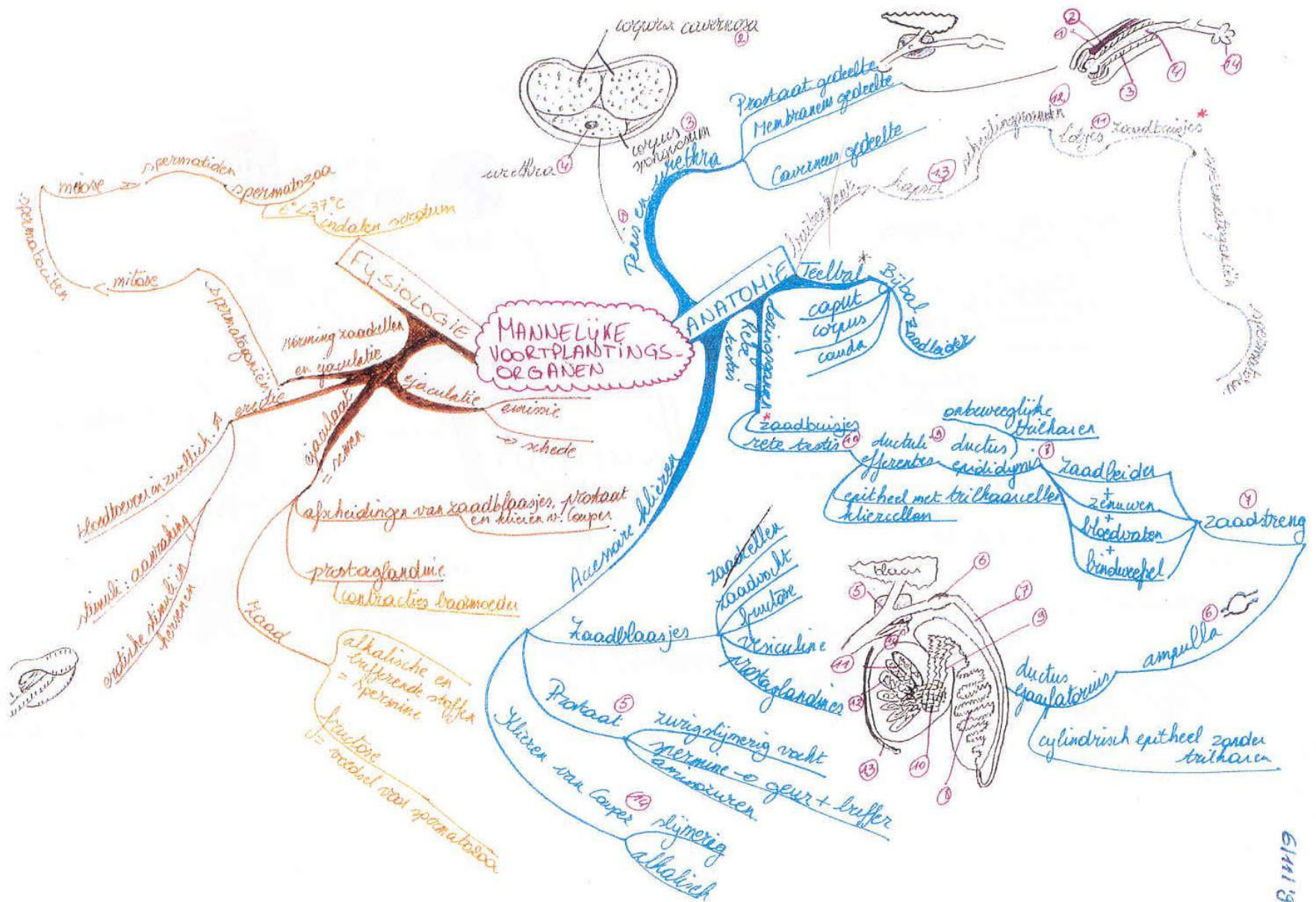
Voorbeeld: lezen



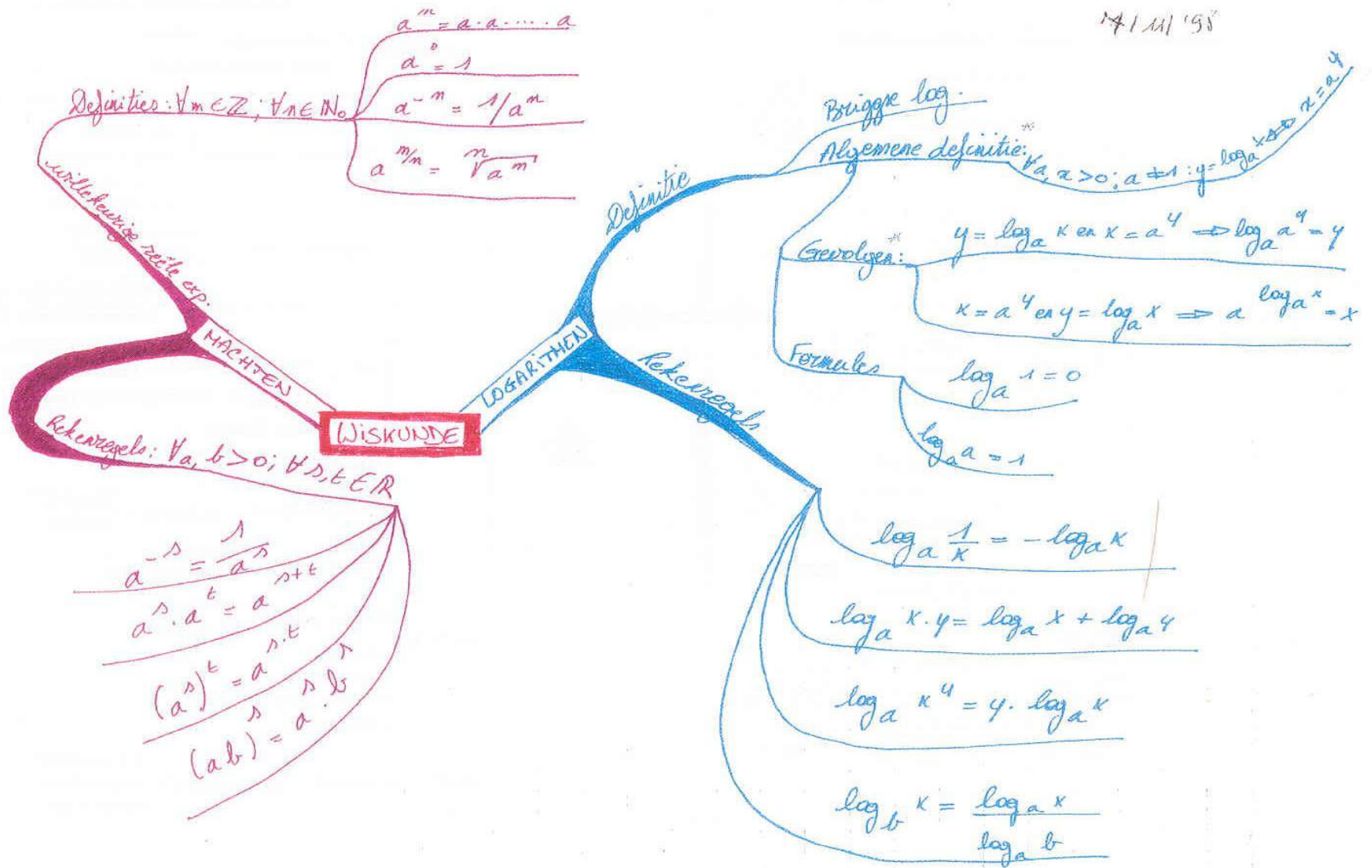
Voorbeeld: klantentevredenheid



Voorbeeld: Voortplantingsorganen



Voorbeeld: Machten en logaritmen



Opdracht

**Maak zelf een mindmap van
de aangeboden teksten!**

Links

- <http://www.youtube.com/watch?v=MlabrWv25qQ>
- **eMindMaps**
 - www.leerhof.be
 - [mindmaps\MindmapTFG\(vandenwyngaert\).gif](http://mindmaps\MindmapTFG(vandenwyngaert).gif)

