

# Effectief zoeken en verwerken van digitale informatie

Saskia Brand-Gruwel

Centre for Learning Sciences and Technologies  
[celstec.org](http://celstec.org)



# Opbouw

- Wat is een informatieprobleem?
- Wat maakt het zoeken en vinden van informatie op het internet moeilijk?
- Hoe verloopt het proces van informatie problemen oplossen?



# Informatievaardigheden

- Vaardigheden, kennis en attitudes om
  - informatiebehoefte te herkennen;
  - bronnen te kunnen indentificeren;
  - relevante informatie uit de bronnen te verwerken en te organiseren;
  - gevonden informatie samen te brengen in een product;
  - zelf kennis te construeren.

*(Brand-Gruwel & Gerjets, 2008; Brand-Gruwel, Wopereis, & Vermetten, 2005).*



CELSTEC  
celstec.org



# Onderzoek informatievaardigheden

- Gericht op hoe het proces verloopt.
- Gericht op instructieprincipes en het ontwikkelen van onderwijs.

CELSTEC  
celstec.org



# Proces: informatievaardigheden



CELSTEC  
celstec.org



# Proces: informatievaardigheden

Het Internet Afbeeldingen Maps Nieuws Video Gmail meer ▾ [Aanme](#)

Google  Zoeken [Geavanceerd zoeken](#)  
[Voorkeuren](#)

Doorzoek:  het Internet  pagina's in het Nederlands  pagina's uit Nederland

Het Internet Resultaten 1 - 10 van circa 1.900.000 voor **klimaat nederland** (0,25 seconden)

**Nederland** - Wikipedia  
Nederland heeft een gematigd zeeklimaat met milde winters en koele zomers. Het klimaat wordt beïnvloed door de aanliggende Noordzee die het gehele jaar de ...  
nl.wikipedia.org - 137k - In cache - [Gelijkwaardige pagina's](#)

**Klimaat van Nederland**  
KNMI Klimaat van Nederland - NLweer.com het dagelijks weer en het klimaat in Nederland van 1901 - Klimaatportaal van het PCCC - KMI - Klimaat ...  
nl.wikipedia.org - 27k - In cache - [Gelijkwaardige pagina's](#)

**Het weer, klimaat in Nederland**  
concrete klimaatgegevens voor Nederland, El Niño & La Niña, Extreem weer, ijsheiligen, klimaat, midden van het land, neerslag in Nederland, noordkust, ...  
home.planet.nl - 92k - In cache - [Gelijkwaardige pagina's](#)

**Het klimaat van Nederland**  
Het klimaat in Nederland valt onder het Cf klimaat wat inhoud dat het een gematigd regenrijk klimaat is, zonder een uitgesproken droge tijd. ...  
home.hetnet.nl - 17k - In cache - [Gelijkwaardige pagina's](#)

**KNMI: Klimaat van Nederland**  
Klimaat van Nederland. Het weer is in Nederland vaak onderwerp van gesprek. Dat is niet verwonderlijk, immers in Nederland is het weer bijzonder ...  
www.knmi.nl - 19k - In cache - [Gelijkwaardige pagina's](#)

[De website van het KNMI](#)  
Weer, klimaat en seismologie. Nieuws, vragen, webcams, verwachtingen en waarschuwingen.  
www.knmi.nl - 34k - In cache - [Gelijkwaardige pagina's](#)  
[ [Meer resultaten van www.knmi.nl](#) ]


**Deltawerken - Het klimaat in Nederland**  
Nederland bezit een gematigd regenklimaat, Cfb volgens de indeling van Köppen. Het klimaat in Nederland wordt vooral bepaald door de ligging aan zee. ...  
www.deltawerken.com - 7k - In cache - [Gelijkwaardige pagina's](#)

Gesponsorde Koppelingen

**Weer Nederland**  
Selecteer het land of de stad en bekijk gratis het weerbericht.  
[www.google.nl](#)

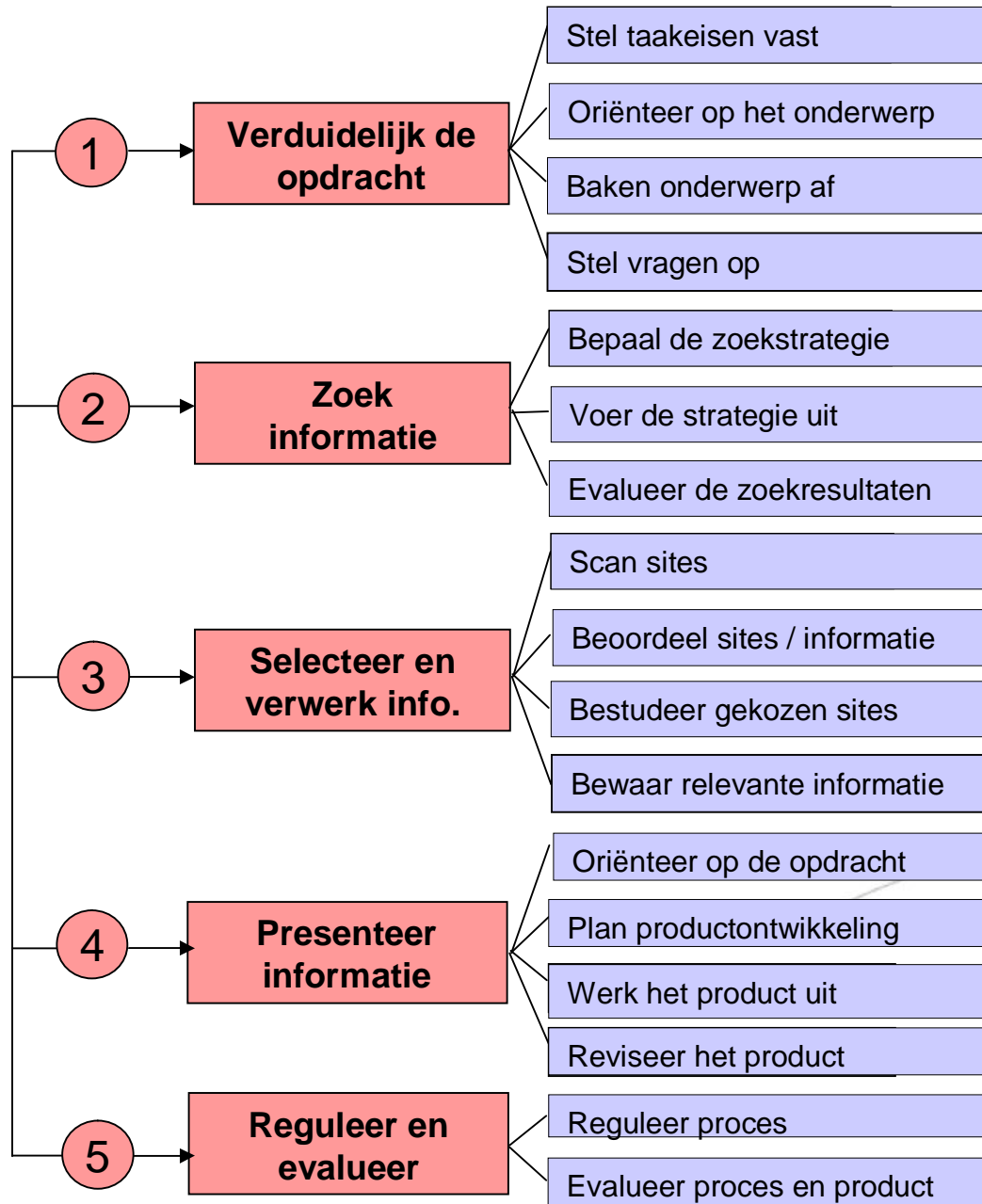
**Klimaat Nederland**  
Nu: **Klimaat Nederland**  
Inclusief Montage & BTW v.a. € 10:  
[www.Airco-Unie.nl](#)

**Klimaat nederland**  
Aanbiedingen, reiservaringen, info.  
Alles over **Nederland**. Ontdek zelf!  
[www.pagango.nl/Nederland](#)  
[Uw bericht hier?](#)



CELSTEC  
celstec.org





# De Stappen

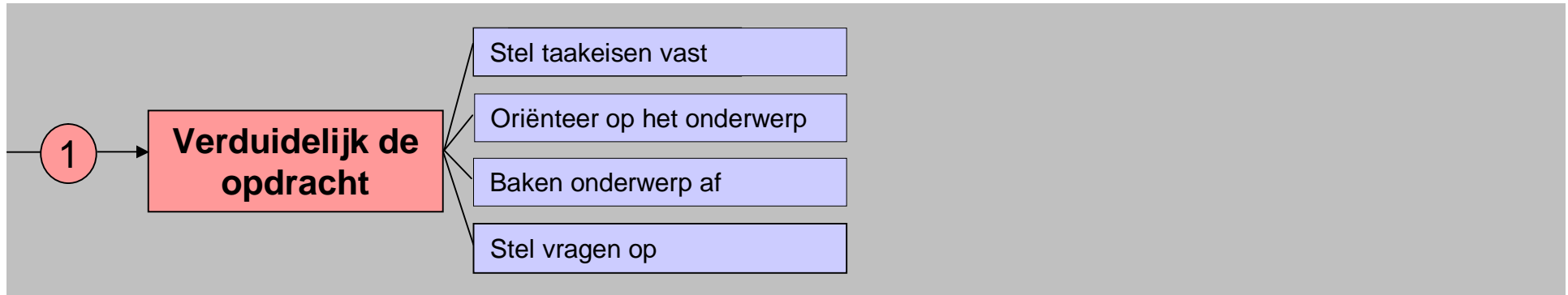


CELSTEC  
celstec.org



Gebaseerd op: Brand-Gruwel, Wopereis, & Vermetten 2005

# Vragen opstellen

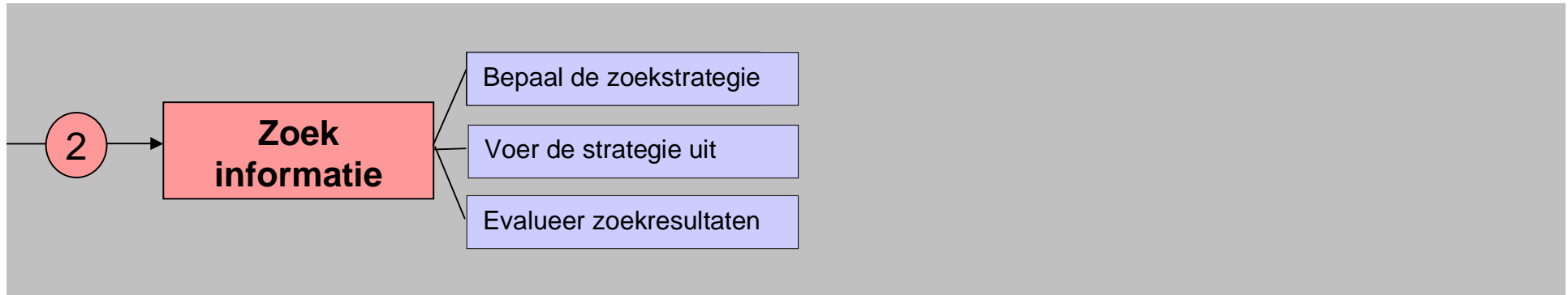


- Feitvragen
  - In welk jaar kwam Hitler aan de macht?
  - Welk land heeft Columbus ontdekt?
- Open vragen
  - Waar is x een onderdeel van...?
  - Welke maatregelen vereist het om...?
  - Welke gevolgen heeft...?





# Bepalen zoekstrategie



- Data-driven versus goal-driven
- Hanteren zoekmachine
  - Gebruik portal
  - Intypen URL
  - Gebruiken database





KLIK VOOR  
MEER  
INFORMATIE



• Iedere dag starten  
• Ruim 70.000 studenten  
• Een groot aanbod



[Startpagina.nl](#)

[Dochters op alfabet](#)

[Categorieën](#)

[Voor Kids](#)

[Luister radio](#)

[Kijk TV](#)

[Meer Startpagina](#)

## scriptie.startpagina.nl

### Persoonlijke links

[wijzig persoonlijke links](#)

### Startpagina navigatie

[Dochters op alfabet](#)  
[Dochters op categorie](#)  
[Dochters over regio's](#)  
[Dochters over landen](#)  
[Dochters met video's](#)  
[Dochters over Onderwijs](#)

### Afstuderen

[meer Afstuderen.Startpagina](#)

### Scriptie en studieboeken

[Studentenboek](#)  
[Resale kopen en verkopen](#)

### Scriptieprijsen

[Academie voor Wetgeving tip!](#)  
[Bouwen met staal prijs](#)  
[HBD scriptieprijs](#)  
[Scriptieprijs 2008 '08](#)  
[ITeR & NVMR](#)  
[LOF scriptieprijs](#)  
[Mr. A.P. Funke prijs](#)  
[Nationale scriptieprijs Parool](#)  
[Prof. mr. T.J. Dorhout Mees-prijs](#)  
[Scriptieprijs vakblad Informatie](#)  
[Soc.-wetenschap. prijs](#)  
[VVS scriptieprijs](#)  
[AMS scriptieprijs '08](#)  
[Newcom scriptieprijs '04](#)

### Scriptie hulpmiddelen

### Zoekmachines

Startpagina dochters   
Direct naar rubriek zoekassistent [aan](#) | [uit](#)

### Scriptie.pagina algemeen

[Link aanmelden / reacties](#)  
[Vertel het door](#)  
[Radio luisteren & scriptie maken](#)

### Hoe te beginnen

[Wat is een scriptie?](#)  
[Hoe schrijf je een scriptie? \(1\)](#)  
[Hoe schrijf je een scriptie? \(2\)](#)  
[Hoe schrijf je een scriptie? \(3\)](#)  
[Scriptiehandleiding OU '02 \(pdf\)](#)  
[Scriptieproblemen voorkomen](#)  
[Hoe te beginnen stappenplan](#)

### Scriptie schrijven bij

[Scriptie bij KMPG tip!](#)  
[Scriptie bij Belastingdienst](#)  
[Scriptie bij Arcadis](#)  
[Scriptie bij Nokia](#)  
[Scriptie bij Nuon](#)  
[Scriptie bij Siemens](#)

### Scriptie indeling

[Snel een woord vertalen](#)  
[Scriptie vormgeving](#)  
[Scriptieregeling RUG](#)

### Scripties online (meerdere)

[Ethesis thematisch gesorteerd](#)  
[Management & accountants](#)

### Bezoek het Scriptie discussie prikbord!

[Prikbord Afstuderen / Scriptie](#)

### Favorieten (handig)

[Bij je favorieten zetten \(tip!\)](#)

### Doorstuderen na je scriptie + taaltips

[NTI foutloos Nederlands tip!](#)  
[Spaans leren / cursus doen](#)  
[meer Studierichtingen](#)  
[meer Traineeship](#)

### Direct na je scriptie

[Weekendje weg in leuk hotel](#)  
[Verder afstuderen...](#)

### Scriptie correctie

[Beter te lezen](#)  
[Stukken beter](#)  
[Tekstbaken](#)  
[Tekstenvormgeving.nl](#)  
[Native Speaker Translations](#)  
[Mijnscriptie](#)  
[Adorte Producties](#)  
[Taal-Assistent scriptiecorrectie](#)  
[Overzicht van tekstbureaus](#)  
[Superscriptie.nl](#)

### Scriptie buitenland

### Donderdag 4 februari

[Bij deze dochterpagina](#)

[Contact](#)

### Van de Redactie



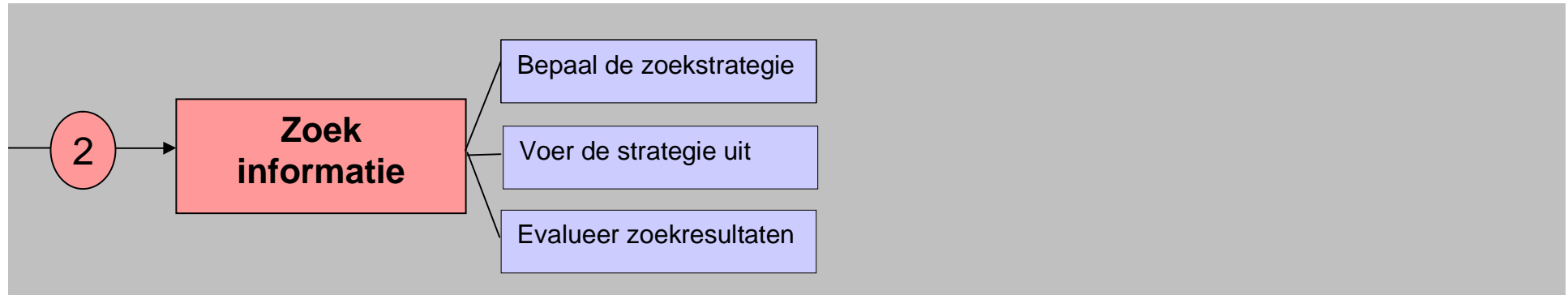
Een scriptie, thesis of (eind-)verhandeling is een wetenschappelijk opstel dat een verplicht onderdeel vormt van een academische opleiding of HBO-opleiding. De scriptie is meestal het laatste onderdeel van de opleiding. Hier vindt u alle belangrijke links over scripties!

[bericht aan de redactie](#)

### Dochterpagina's

[Traineeships](#)  
[Afstuderen](#)  
[Studentenkamers](#)  
[Studentenhuizen](#)

# Zoektermen formuleren



- Formuleren vanuit taakbeschrijving
- Maken mindmap (associatief)
  - Aquabrowser
- Synoniemen
- Combineren





Resultaten 1 - 10 van 1.866 voor **dyslexie**, gesorteerd op:

Encyclopedie: dyslexie' zn /leksi./ v. [Gr. legein, lezen] onver... [Toon betekenis](#)

### Dyslexie

Wat kun je doen als je dyslexie hebt, een aantal kinderen vertelt wat dyslexie voor hun betekent.

Plaatsingscode: 464  
Jaar: 2002  
Onderwerp: [Dyslexie](#)  
Gevonden: dyslexie (4)



### Dyslexie

Wat is dyslexie? Het woord 'dyslexie' stamt uit het Grieks. 'Dys' betekent beperkt en 'Lexis' betekent woord. Het betekent dus eigenlijk 'beperkt lezen' In groep 3 van de...

Onderwijs: 1,2,3 HAVO-VWO  
Datum: 08/09/2008  
Onderwerp: [dyslexie](#)  
Gevonden: dyslexie (8)



### Dyslexie

zorg van ons allemaal

A.M. Blonk

Artikelen over de concrete aanpak van dyslexie op onderwijsinstellingen.

Plaatsingscode: 464  
Jaar: 2006  
Onderwerp: [Dyslexie](#)  
Gevonden: dyslexie (3)

» Bewaren of taggen...



### Dyslexie

een complex taalprobleem

Tom Braams

Informatie over dyslexie, een probleem met lezen en spellen, en over de signalering, diagnostiek en behandeling bij kinderen en volwassenen.

Plaatsingscode: 464  
Jaar: 2002



### Verfijnen

#### Bieblink (Nieuw)

→ De Volkskrant (132)

#### Tags door gebruikers

- Dyslexie (31)
- A (6)
- Heksen (4)
- School (3)
- B (3)
- [61 meer...](#)

#### Alle bronnen

- Aladin (33)
- Literatuurplein (88)
- Consumentenbond (5)
- Davindi (61)
- Keesings Hist. Archief (1)
- Kiesbeter.nl (1)
- Tijdschriften (45)
- Landelijke dagbladen (364)
- Regionale dagbladen (1.265)
- Schoolbieb (3)

#### Bibliotheekmateriaal

- Boek (70)
- CD (4)
- Video (1)
- Audiocassette (1)
- DVD Video (1)

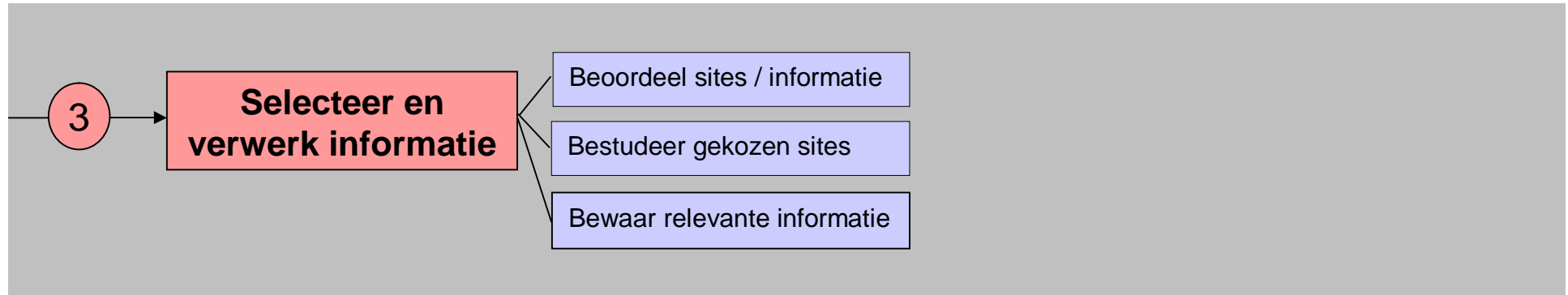
#### Genre

- Schoolverhaal (5)
- Sprookje (4)

#### Externe Bronnen



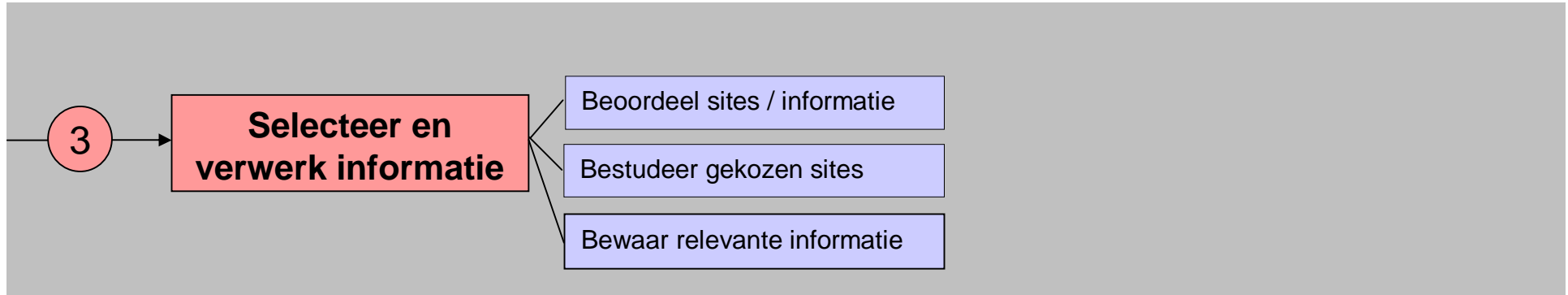
# Beoordelen van informatie



- Aansluiting taak
- Auteur
- Doel
  - Primair / secundair
- Structuur
- Hoeveelheid info



# Beoordelen van sites



- Reputatie (organisatie achter de site)
- Actualiteit
- Soort site
  - Informatief
  - Database sites
  - Encyclopedie
  - Internetforums
  - Weblogs
  - Videosites etc..
- Taalgebruik
- Lay-out



# Voedingscentrum

eerlijk over eten

→ meest gezochte onderwerpen  
→ veelgestelde vragen

Vragen? Bel ons:  
070 306 88 88  
(Werkdagen 9-17 uur)

Eten & Gezondheid →

Eten & Herkomst →

Eten & Veiligheid →

Acties & Achtergronden →

Voedingscentrum →

## Zoutweek

Voorkom dat je teveel zout binnenkrijgt

→ Lees hoe!



Zoutweek

Alles over afvallen

Het Nieuwe Eten

Klimaatweegschaal

## Recept van de dag

Romige doperwtjes

→ Naar het recept



## Webshop

Alles over afvallen

€ 9,95

→ Naar de webshop



## Weblog

Veel = cool

→ Praat mee!



## Test jezelf

- Bereken je BMI
- Caloriechecker
- Eetmeter
- Gezond Gewicht Assistent
- meer tests...

## Actueel



29 januari 2010  
**Wel of geen vetvaks?**  
Maak gezond goedkoper →



28 januari 2010  
**Duurzaam voedsel**  
Keus moet gemakkelijker worden →

## Acties & Achtergronden



**Jij kan kiezen**  
Wat zit er in jouw winkelwagen?



**Eet het goede voorbeeld**  
Kinderen nemen jouw eetgewoontes over

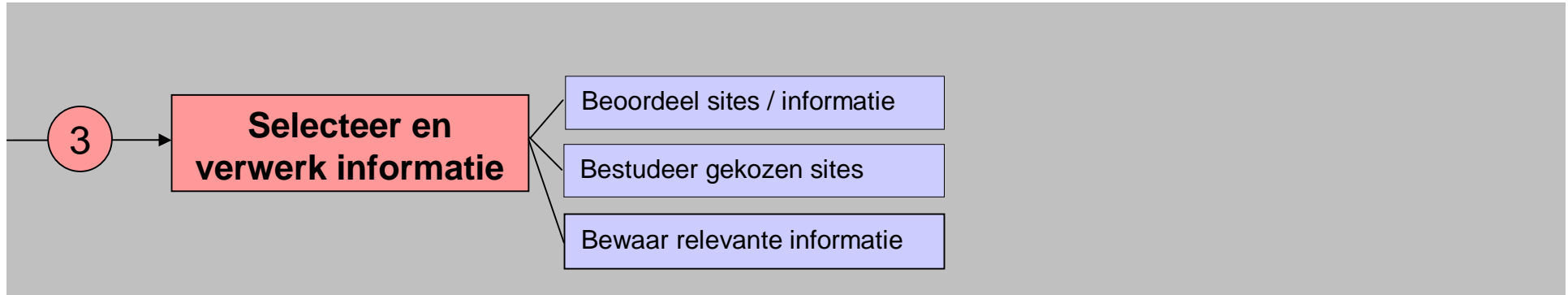
## Bereken je BMI

Wat is de BMI ↓

geslacht  
M V

Voedingscentrum  
eerlijk over eten

# Bestuderen van informatie en bewaren



- Bestuderen met als doel het construeren van kennis
- Maken van representaties
- Bewaren of organiseren van informatie door bijvoorbeeld gebruik van tags.





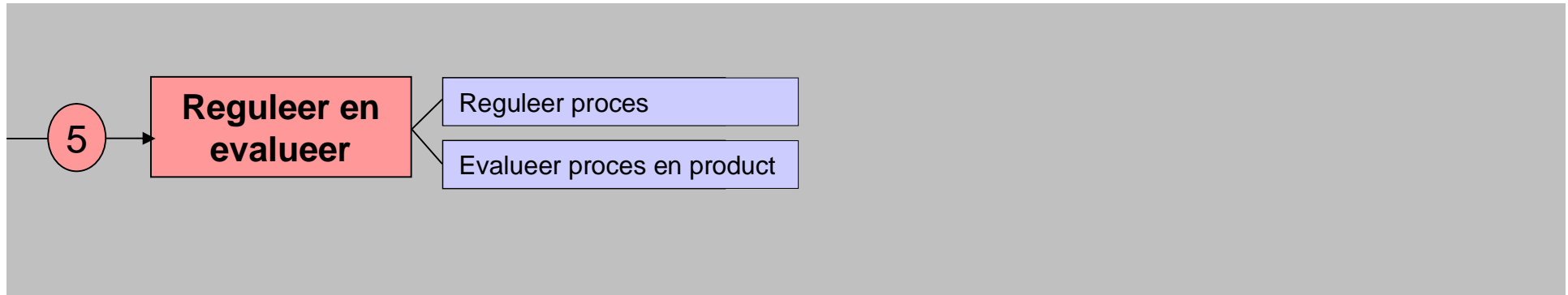
# Uitwerken van een schrijfproduct



INHOUD	OPBOUW
Onderwerp omschrijven en inkaderen	Hoofdstuk 1: Inleiding
Hoofdvraag beschrijven	Hoofdstuk 1: Inleiding
Deelvragen beschrijven	Hoofdstuk 1: Inleiding
Antwoord op deelvraag 1	Hoofdstuk 2: (Inhoudelijke titel)
Antwoord op deelvraag 2	Hoofdstuk 3: (Inhoudelijke titel)
Antwoord op deelvraag 3	Hoofdstuk 4: (Inhoudelijke titel)
Antwoord op deelvraag .....	Hoofdstuk 5: (Inhoudelijke titel)
Terugkoppelen deelvragen naar hoofdvraag	Hoofdstuk 6: Conclusie
Bronvermelding	Bronnen

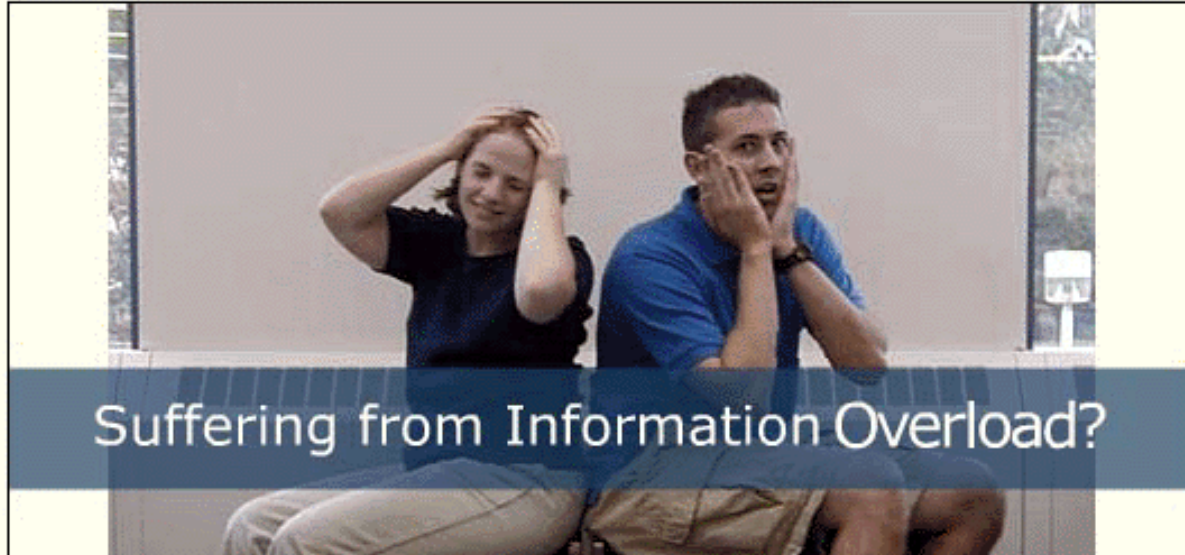


# Reguleren en Evalueren



- Was mijn oriëntatie op het onderwerp voldoende?
- Waren mijn vragen voldoende gespecificeerd?
- Was mijn zoekstrategie adequaat?
- Was ik in staat goede zoektermen te formuleren?
- Vond ik betrouwbare en bruikbare sites en informatie?
- Heb ik voldoende aandacht besteed aan het beoordelen van de informatie?
- Heb ik de gevonden informatie goed geordend?
- Heb ik de essentiële informatie grondig bestudeerd?
- .....





Suffering from Information Overload?

Contact:

[saskia.brand-gruwel@ou.nl](mailto:saskia.brand-gruwel@ou.nl)

CELSTEC  
[celstec.org](http://celstec.org)

