

Welkom!

Het webinar duurt een uurtje

Je webcam en microfoon staan automatisch uit.

Je kan reageren via de chat en/of Q&A

We beantwoorden je vragen op het einde van het webinar.



WEBINAR

Digitale Didactiek



DIGI ACADEMIE Limburg

is een ondersteuningsprogramma digitalisering voor Limburgse scholen. In samenwerking met:



Jaarprogramma

11 oktober 2023 - Webinar Afstandsonderwijs of niet?

Het evenwicht kiezen tussen klassikaal-en afstandsonderwijs

25 oktober 2023 - Webinar Digitale competentiekaders

15 november 2023 - Webinar Digitaal evalueren, wanneer werkt het (niet)?

30 november 2023 - DIGI-MEET 1 Ontmoetingsavond in het teken van de toekomst van het onderwijs.

24 januari 2024 - Webinar Meester van de klas: Digitaal Klasmanagement Onthuld!

21 februari 2024 Digitale didactiek: Vind de juiste blend van digitaal en analoog

13 maart 2024 Inkijk in de digitale leefwereld van jongeren

21 maart 2024 - DIGI-MEET 2 Ontmoetingsavond in het teken van de toekomst van het onderwijs

16 mei 2024 Inspiratiedag AI in het onderwijs

[www.steunpuntonderwijs.be/
digitalisering/digitalisering-
lerende-netwerken/](http://www.steunpuntonderwijs.be/digitalisering/digitalisering-lerende-netwerken/)





bart.boelen@ucll.be



bartboelen



@schoolbytesbe

Kernexpert Educatieve Technologie
Postgraduaat Onderwijstechnoloog



RESEARCH &
EXPERTISE



1 Ontwerpen van leren met/zonder digitale middelen

2 Doelbewust gebruiken van toepassingen

3 Principes van multimedialeren





6 Verzorging Zoutarm Dieet



Theorie voorbereiding thuis.
Online leerpad + handboek
Zelftest = toegangsticket



Zelfstandig duowerk
Leercentrum en thuis.
Stappenplan, succescriteria



Praktijksessie
in de leskeuken



Presentatie en uitvoering

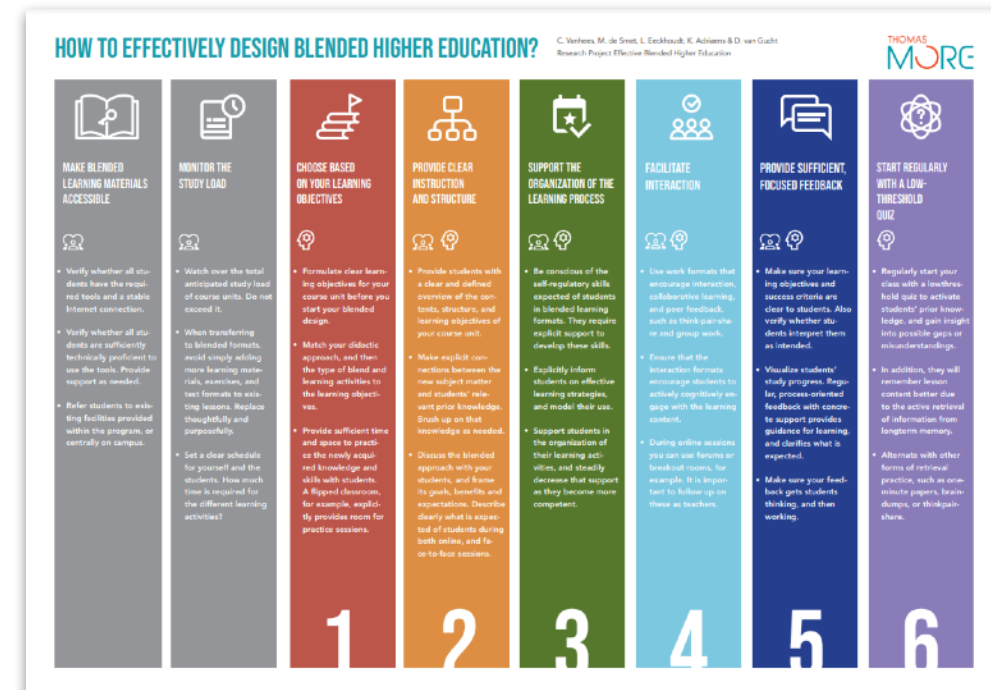
Week 1

Week 2

Week 3

Design van blended leren

1. Kies op basis van je leerdoel
2. Bied duidelijke instructie en structuur
3. Ondersteun bij de organisatie van het leerproces
4. Zet in op interactie
5. Geef voldoende gerichte feedback
6. Haal (voor)kennis opnieuw op





Kies op basis van je leerdoel

1. Welke leerdoelen/inhouden kunnen **online asynchroon**?
2. Wanneer is het nuttig/nodig dat ik mijn leerlingen **live online zie**?
3. Aan welke leerinhouden/activiteiten kunnen leerlingen **zelfstandig op de campus** werken?
4. Wanneer is het echt nodig dat ik zo dicht bij mijn leerlingen ben dat ik ze '**kan ruiken**'?



















Bied duidelijke instructie en structuur



Legende iconen

-  Het nummer geeft de **volgorde** week. Een cijfer 1 betekent de eerste module van de cursus.
-  Dit gaat om een **(leer)doelstelling**.
-  Je moet dit **lezen**.
-  Hieraan is een **deadline** verbonden.
-  Het gaat om een **filmpje**.
-  Het gaat om een **audiofragment**.
-  Je zal **opzoekwerk** moeten verrichten of op onderzoek moeten gaan.
-  Hier wordt een link gelegd naar **bijkomend materiaal of referentie**.
-  Deze **les gaat online door**.
-  Deze **les gaat door op de campus**.
-  Je krijgt een **oefening, taak of opdracht**.
-  Hier krijg gaat het om **idee** of krijg je een **voorbeeld of tip** aangeboden.
-  Hieraan is een **discussie, gesprek of uitwisseling** gekoppeld.
-  Hiervoor moet je opletten, je krijgt een **waarschuwing**.



Bied duidelijke instructie en structuur



Algemene info

👁 Zichtbaar voor studenten ▾

Hier vind je de ECTS-fiche, algemene info over fundament 1

Zelfstudie-opdrachten en leeractiviteiten

👁 Zichtbaar voor studenten ▾

In dit onderdeel vind je per zelfstudie opdracht (ZSO) informatie over de 1. Hoorcolleges (HC) 2. Doelstellingen (DS) 3. Werkcolleges (WC) 4. Zelftoets (ZT) Raadpleeg je cursusmateriaal en ZSO-opdrachten zodat je voorbereid naar een werkcollege komt.


Integratielessen

👁 Zichtbaar voor studenten ▾

Integratieles 1: FrHe & ReVe Integratieles 2: MaSt & VdbNa Integratieles 3: FrHe & VdbNa Integratieles 4: Jaja & Buja

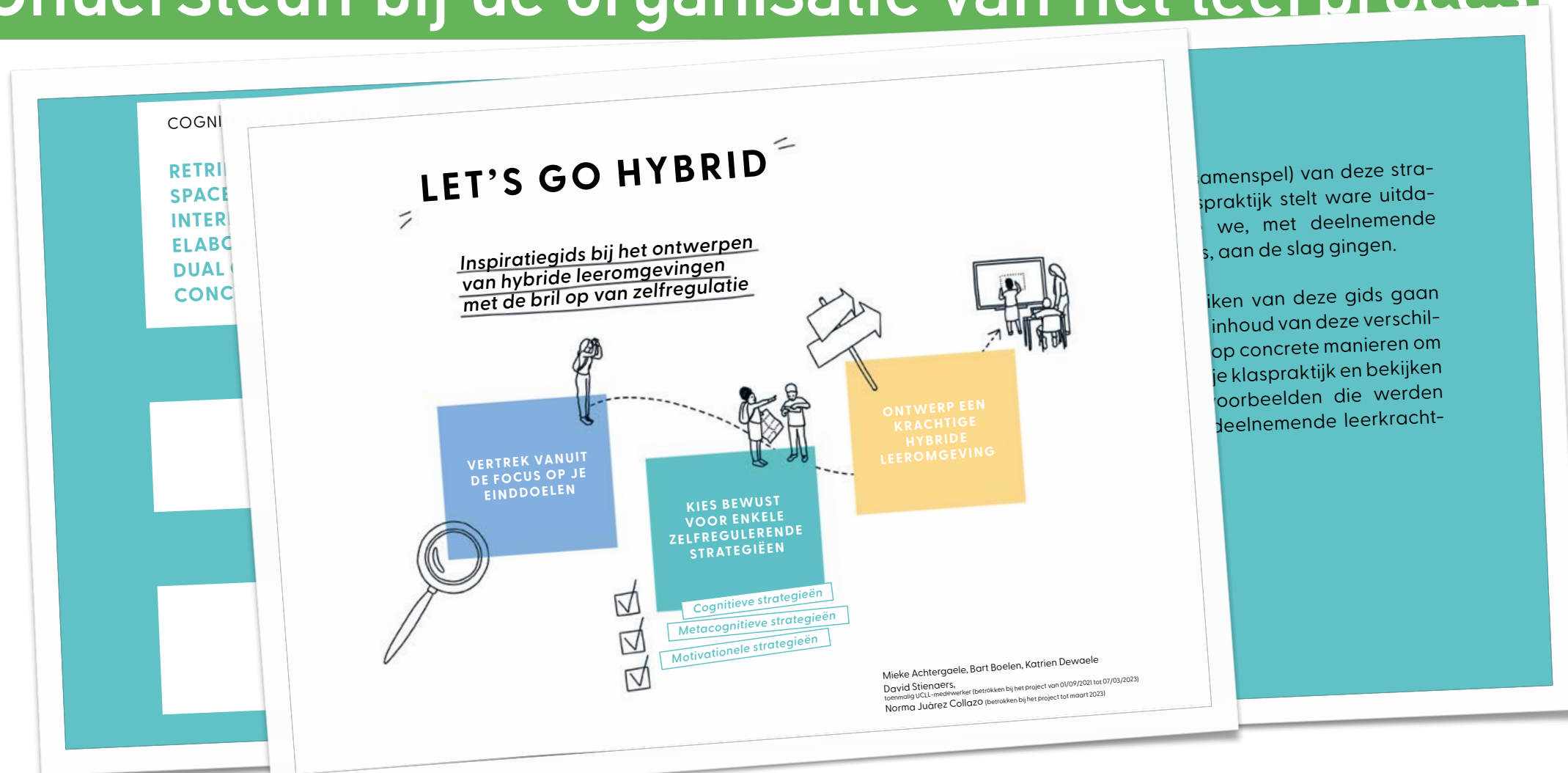
Ondersteun bij de organisatie van het leerproces

1. Wat moet ik kunnen, kennen.
2. Wat heb ik nodig?
3. Wat doe ik voor ik naar de les kom?
4. Hoeveel tijd spendeer ik aan deze opdracht?
5. Hoe ziet een 'goede' opdracht er uit?



Dat heb ik toch in de les gezegd...

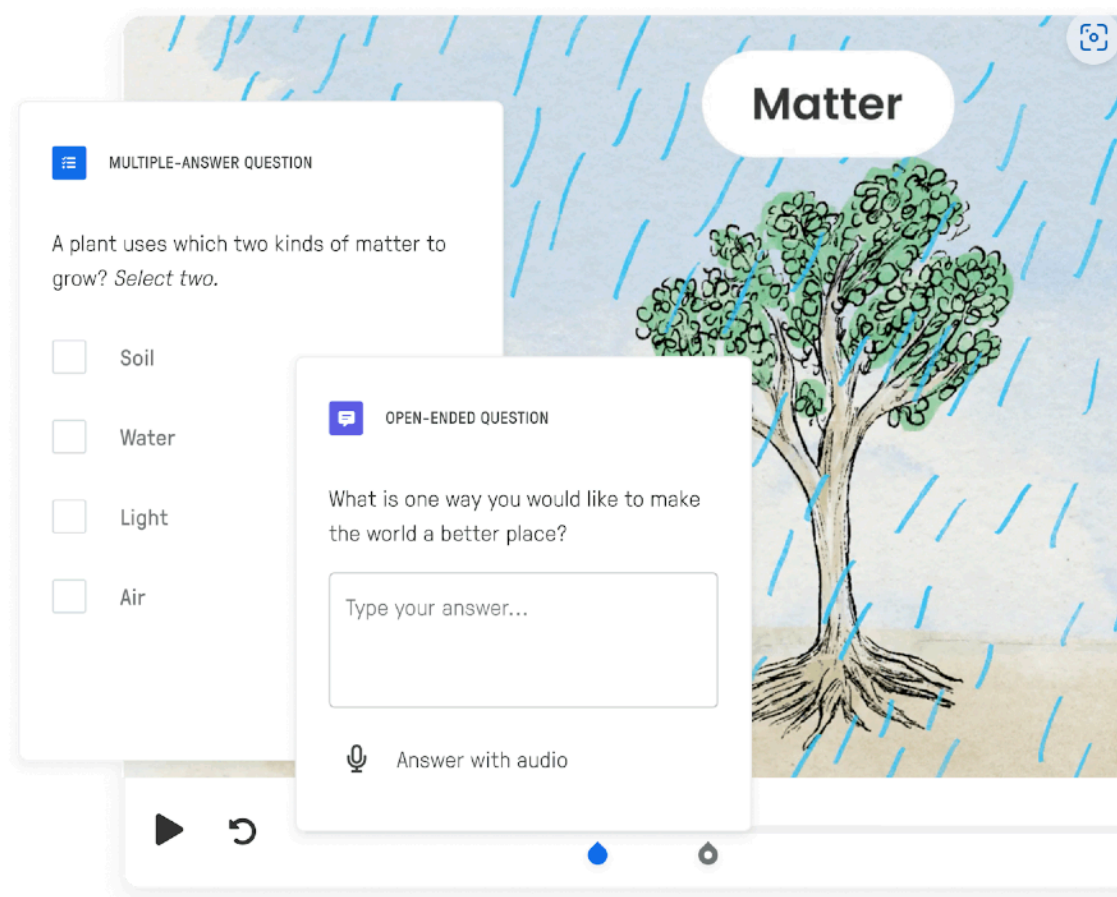
Ondersteun bij de organisatie van het leerproces



amenspel) van deze stra-
spraktijk stelt ware uitda-
we, met deelnemende
s, aan de slag gingen.

ijken van deze gids gaan
inhoud van deze verschil-
op concrete manieren om
le klaspraktijk en bekijken
voorbeelden die werden
deelnemende leerkracht-

Zet in op interactie



The screenshot shows an Edpuzzle interactive video player. The video content is titled "Matter" and features a drawing of a tree with rain falling around it. Two question overlays are visible:

- MULTIPLE-ANSWER QUESTION:** A plant uses which two kinds of matter to grow? *Select two.*
 - Soil
 - Water
 - Light
 - Air
- OPEN-ENDED QUESTION:** What is one way you would like to make the world a better place?
Type your answer...
Answer with audio



Geef voldoende gerichte feedback

The image displays two side-by-side screenshots of a quiz interface, illustrating how to provide targeted feedback.

Left Screenshot (Teacher view): Shows a quiz for student Lucie with a total score of 5/7. The interface includes a sidebar with navigation options like Home, Grades, My course, Student, Survey, Exit, Archive, Account, and Support. The quiz questions are:

1. What's the capital city? (2/3 X)
 - 1. Brussels: Brussels ✓
 - 2. Rome: Roome (Rome) ✗
 - 3. Madrid: Madrid ✓
2. Arrange the countries from large amount inhabitants to small amount inhabitants. (0/1 X)
 - 1. France.png ✓
 - 2. Italy.png ✓
 - 3. Belgium.png ✗
 - 4. Denmark.png ✗
3. Connect the capital to the right monument. (3/3 ✓)
 - London → london.jpg ✓
 - Amsterdam → amsterdam.jpg ✓
 - Paris → paris.jpg ✓

Red arrows point from the text "Teacher feedback on each question (Teacher view)" to the score indicators (2/3 X, 0/1 X, 3/3 ✓) and the feedback comments ("Mind your Spelling!", "Good work!") for each question.

Right Screenshot (Student view): Shows the same quiz from the student's perspective. The total score is 5/7, with 1 correct answer and 2 wrong answers. The questions are:

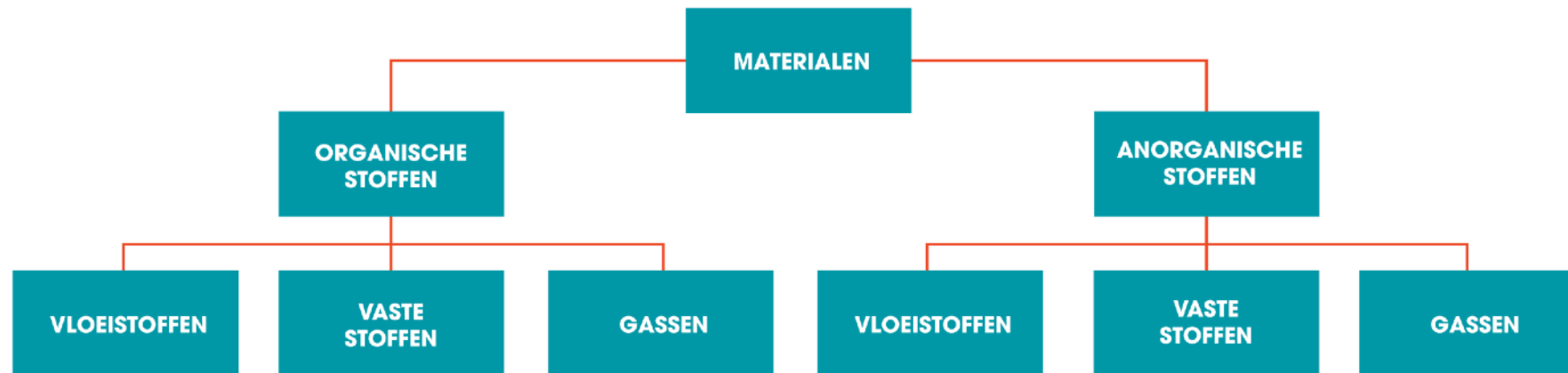
1. What's the capital city? (2/3 X)
 - 1. Brussels: Brussels ✓
 - 2. Rome: Roome (Rome) ✗
 - 3. Madrid: Madrid ✓
2. Arrange the countries from large amount inhabitants to small amount inhabitants. (0/1 X)
 - 1. France.png ✓
 - 2. Italy.png ✓
 - 3. Belgium.png ✗
 - 4. Denmark.png ✗
3. Connect the capital to the right monument. (3/3 ✓)
 - London → london.jpg ✓
 - Amsterdam → amsterdam.jpg ✓
 - Paris → paris.jpg ✓

Red arrows point from the text "Teacher feedback on each question (Student view)" to the score indicators (2/3 X, 0/1 X, 3/3 ✓) and the feedback comments ("Mind your Spelling!", "Good work!") for each question.





Haal (voor)kennis opnieuw op



Figuur 4. Een voorbeeld van een grafische advance organizer uit het vak materiaalkunde (Budinski & Budinski, 2005)¹⁴

1 Ontwerpen van leren met/zonder digitale middelen

2 Doelbewust gebruiken van toepassingen

3 Principes van multimedialeren



PIC-RAT

Creative

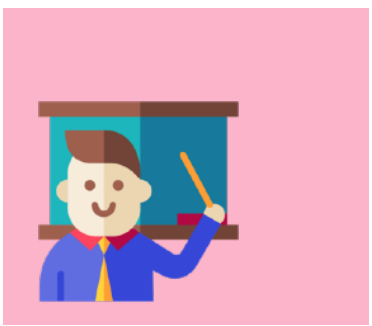
Interactive

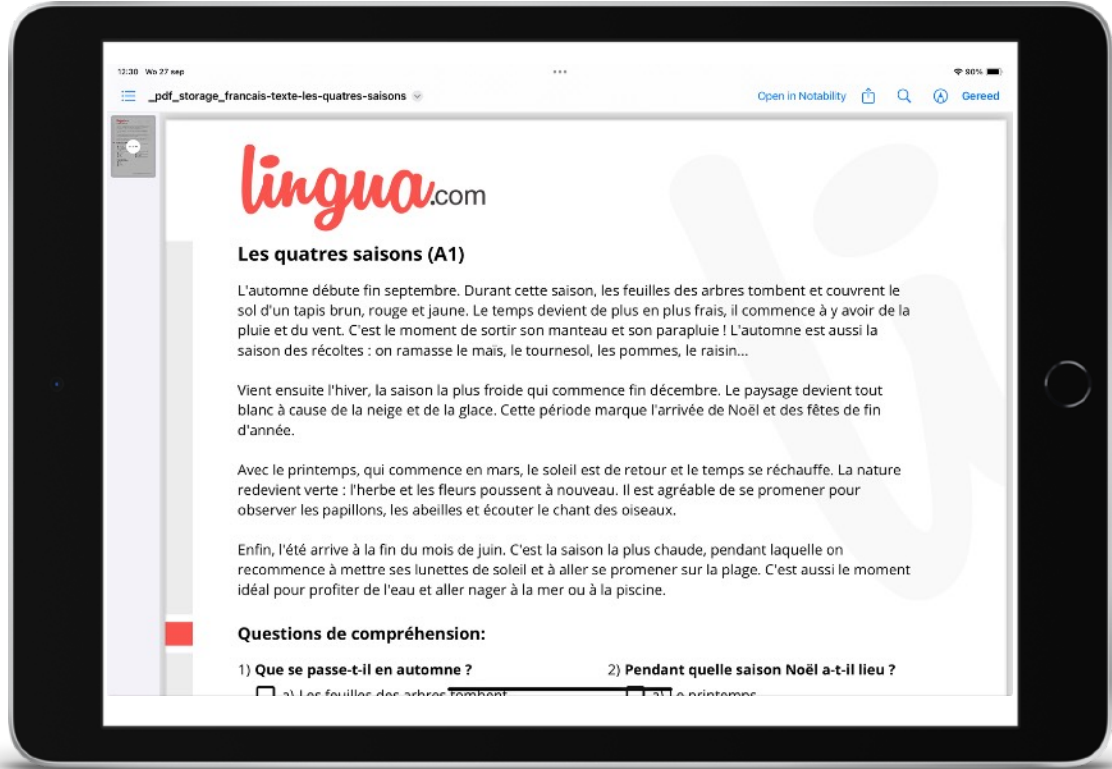
Passive

Replacement

Augmentation

Transformation






Creative

Interactive

Passive

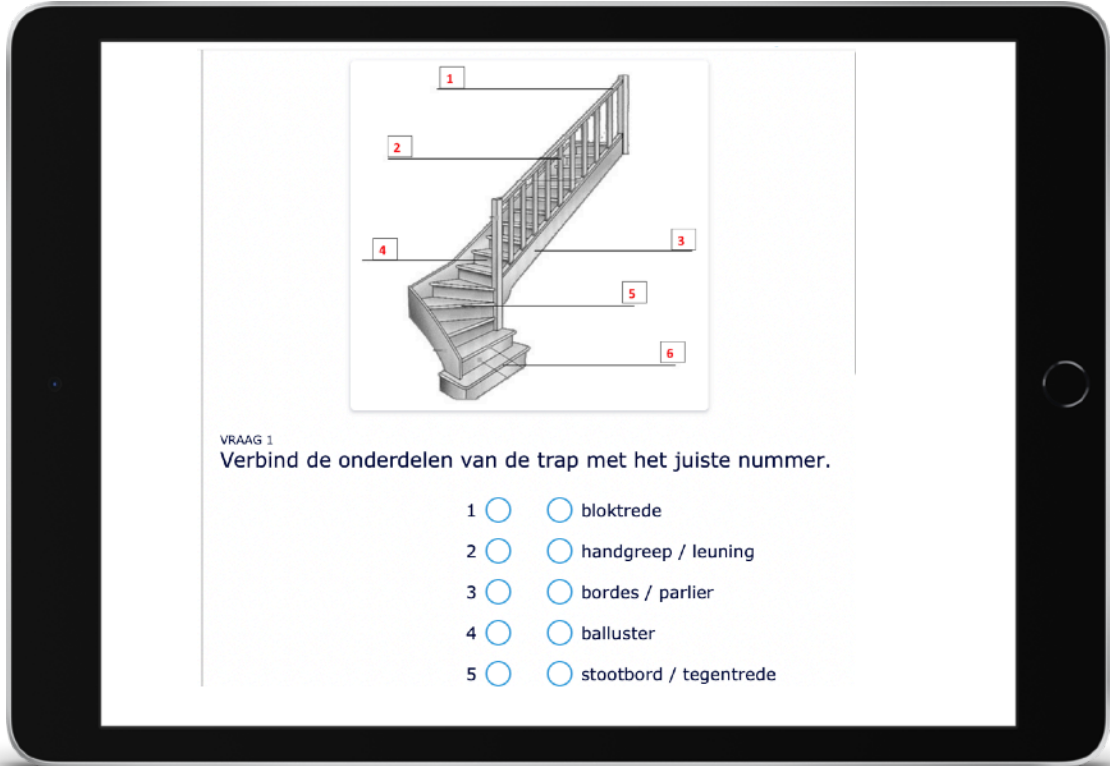


Replacement

Augmentation

Transformation





retrieval practice


Ophalen van eerder verworven kennis

Creative

Interactive

Passive



<i>Doet nadenken</i>		
	<i>Voortgang bijhouden</i>	

Replacement

Augmentation

Transformation





Creative

<i>Kennis opnieuw construeren</i>	<i>Digitale workflow</i>	
-----------------------------------	--------------------------	--

Interactive

--	--	--

Passive



--	--	--

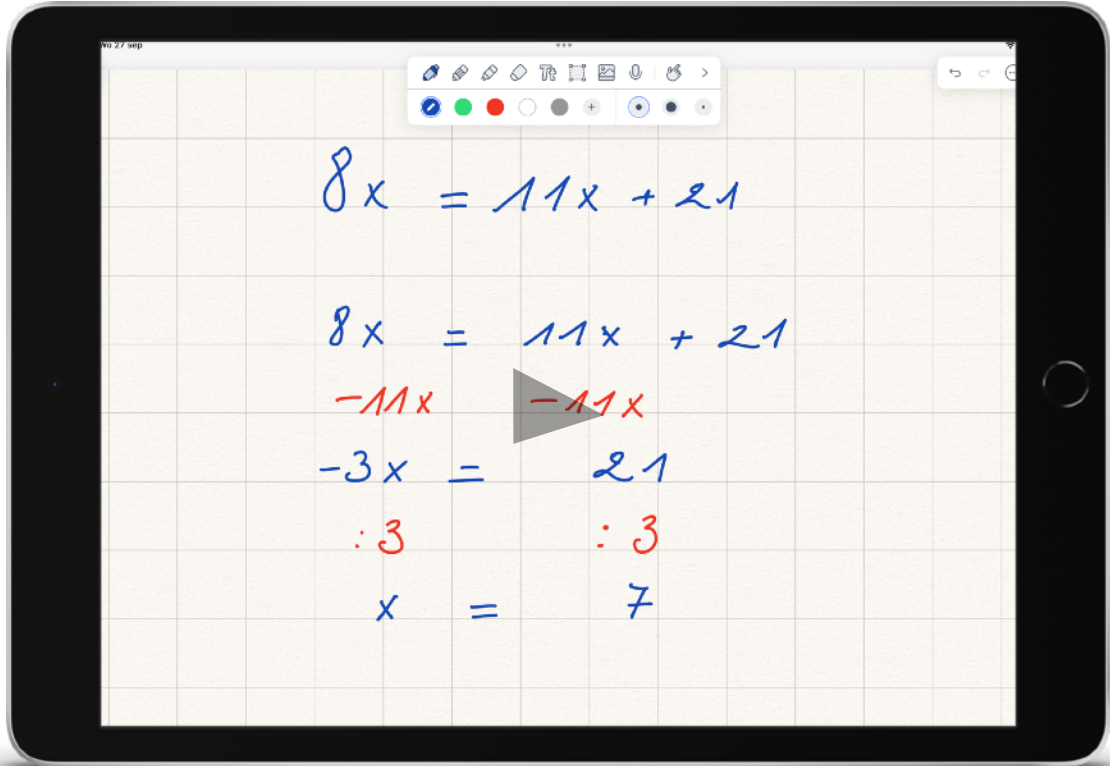
Replacement

Augmentation




Transformation



Dual coding / Elaboration

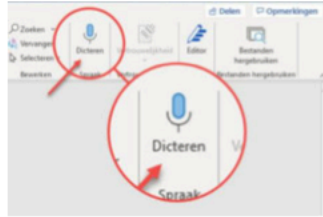


Elaboration

Creative	Zelf uitleg geven 		
Interactive			
Passive			 Zelfstandig Eigen tempo
	Replacement	Augmentation	Transformation



DICTEER



Dit **symbool** duidt de dicteerfunctie aan in Word.



Je kunt de **dicteerfunctie** vinden met de zoekterm 'Dicteren in Office'
Start met spreken als het microfoontje oplicht.




Gebruik deze **toetsencombinatie** als je wilt beginnen met dicteren.

Creative

Interactive

Passive

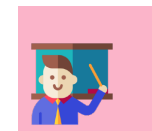
		



Replacement

Augmentation

Transformation






Creative

Interactive

Passive



Replacement

Augmentation

Transformation



1 Ontwerpen van leren met/zonder digitale middelen

2 Doelbewust gebruiken van toepassingen

3 Principes van multimedialeren

Ontwerpprincipes van Multimedialeren

Richard E. Mayer

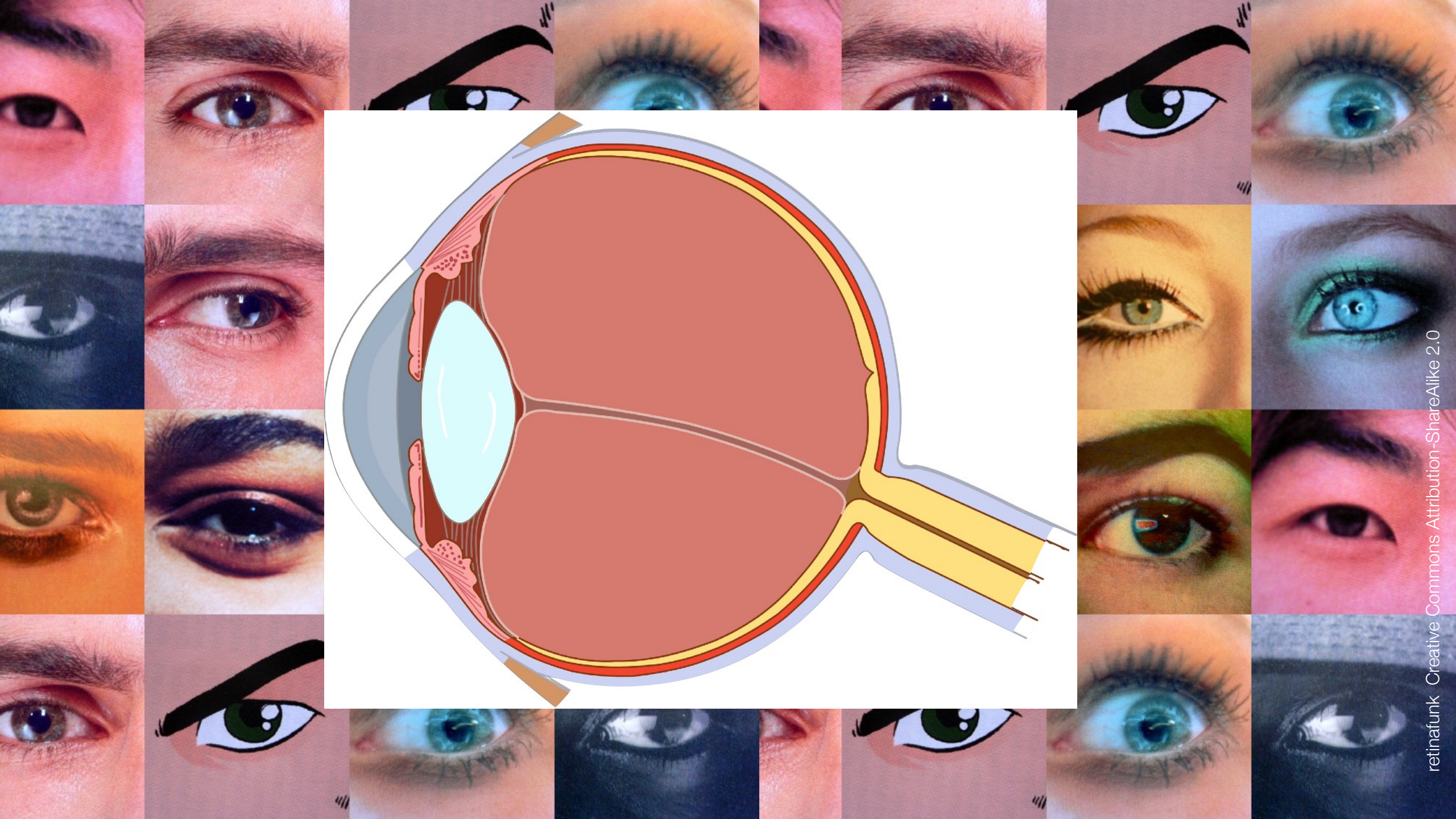
Cognitive Theory of Multimedia Learning

Digitale leermaterialen

<i>Coherence Principle</i>	People learn better when extraneous words, pictures and sounds are excluded rather than included.
<i>Redundancy Principle</i>	People learn better from pictures and narration than from pictures, narration and on-screen text.
<i>Signaling Principle</i>	People learn better when cues that highlight the organization of the essential material are added.
<i>Spatial Contiguity Principle</i>	People learn better when corresponding words and pictures are presented near rather than far from each other on the page or screen.
<i>Temporal Contiguity Principle</i>	People learn better when corresponding words and pictures are presented simultaneously rather than successively
<i>Segmenting Principle</i>	People learn better when a multimedia lesson is presented in user-paced segments rather than as a continuous unit
<i>Pre-training Principle</i>	People learn better from a multimedia lesson when they know the names and characteristics of the main concepts
<i>Modality Principle</i>	People learn better from pictures and narrations than from pictures and on-screen text
<i>Multimedia Principle</i>	People learn better from words and pictures than from words alone
<i>Personalization Principle</i>	People learn better from multimedia lessons when words are in conversational style rather than formal style
<i>Voice Principle</i>	People learn better when the narration in multimedia lessons is spoken in a friendly human voice rather than a machine voice

Coherence Principle

Coherentieprincipe



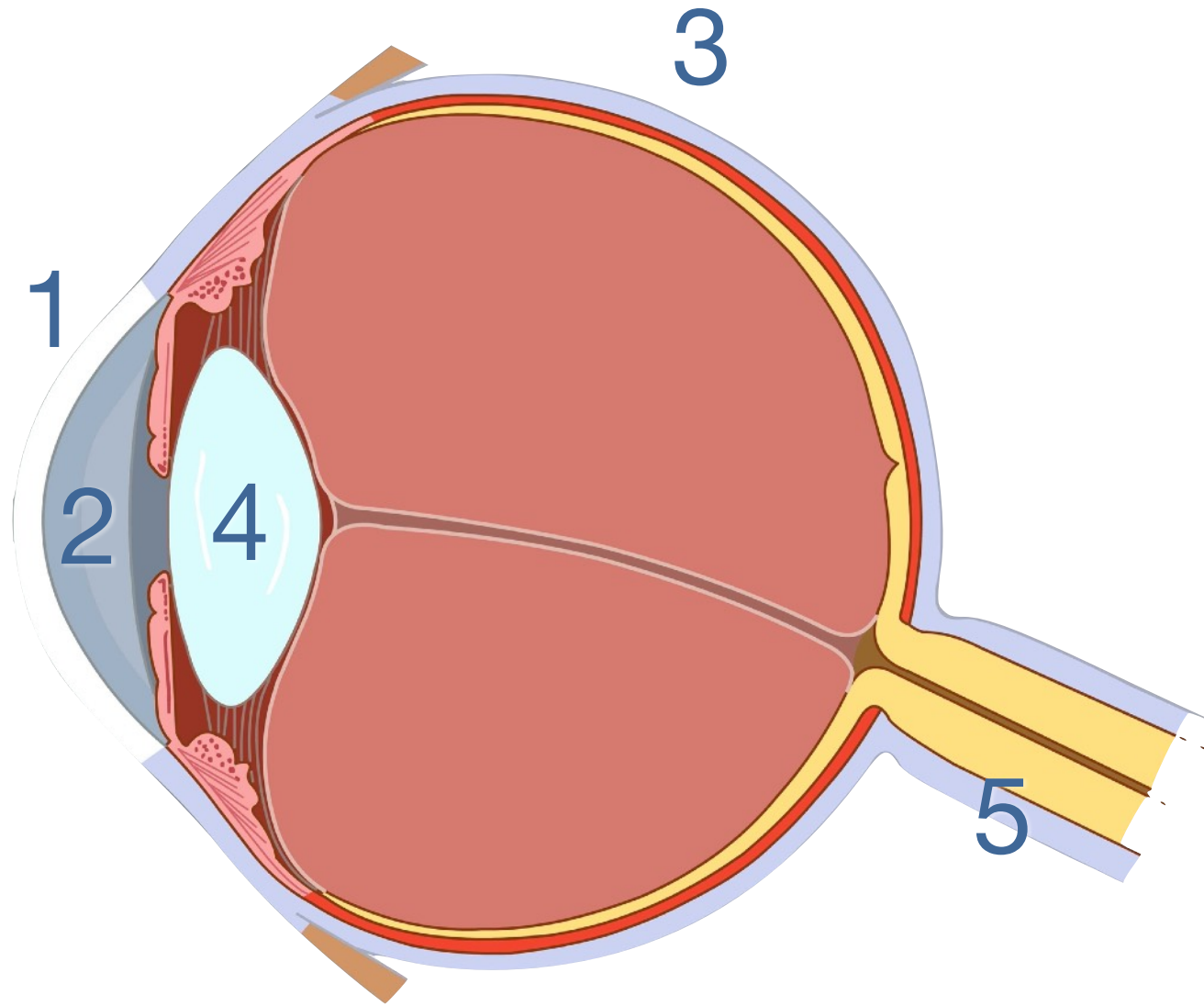
Coherence Principle

Coherentieprincipe

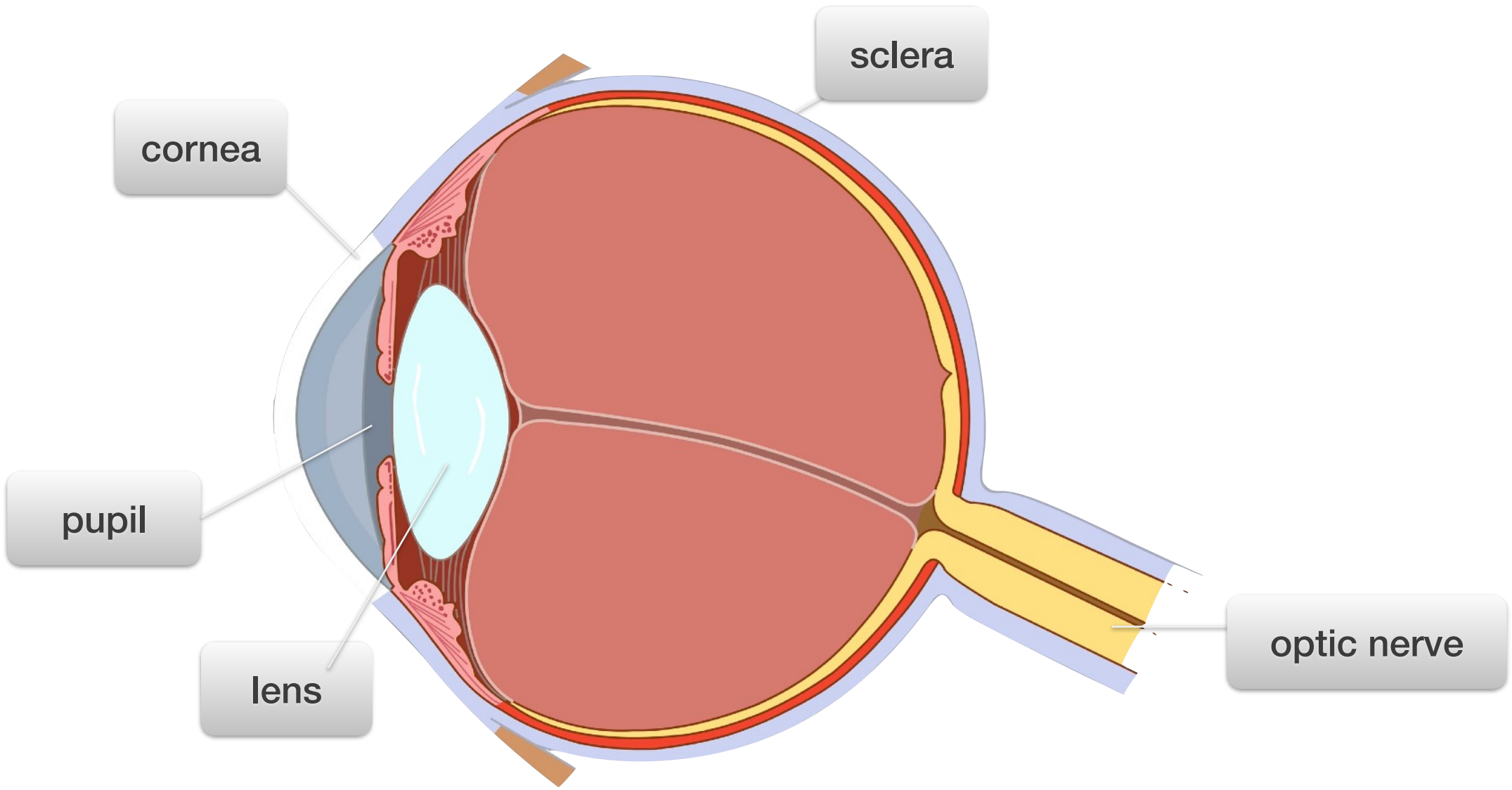
Vermijd overbodige,
ongerelateerde woorden, beelden
en geluiden.

Spatial Contiguity Principle

Ruimtelijk nabijheidsprincipe



- 1. cornea
- 2. pupil
- 3. sclera
- 4. lens
- 5. optic nerve



Spatial Contiguity Principle

Ruimtelijk nabijheidsprincipe

Tekst in het beeld plaatsen.

Vision is the most used sense, it's the most important way to gather information.



Vision is the most used sense, it's the most important way to gather information.

Signaling principle

Signaleringsprincipe

1 Ontwerpen van leren met/zonder digitale middelen

2 Doelbewust gebruiken van toepassingen

3 Principes van multimedialeren



Communicatie

Zo kan AI gebruikt worden bij schrijftaken. “Als leerlingen de -
beoordelingscriteria op voorhand krijgen, kan ChatGPT hen tijdens
het schrijfproces al feedback geven – ook thuis, om 9 uur 's avonds.”
Een docent klassieke talen kan leerlingen met behulp van AI in de
huid van Julius Caesar laten kruipen. “Dankzij deepfaketechnologie
kunnen jongeren dan testen hoe Caesar de eerste regels van
Commentarii de bello Gallico zou opzeggen. Daarmee boek je geen
directe leerwinst voor Latijn, maar de toevoeging van AI maakt hun
spreekopdracht wel rijker.”

Signaling principle

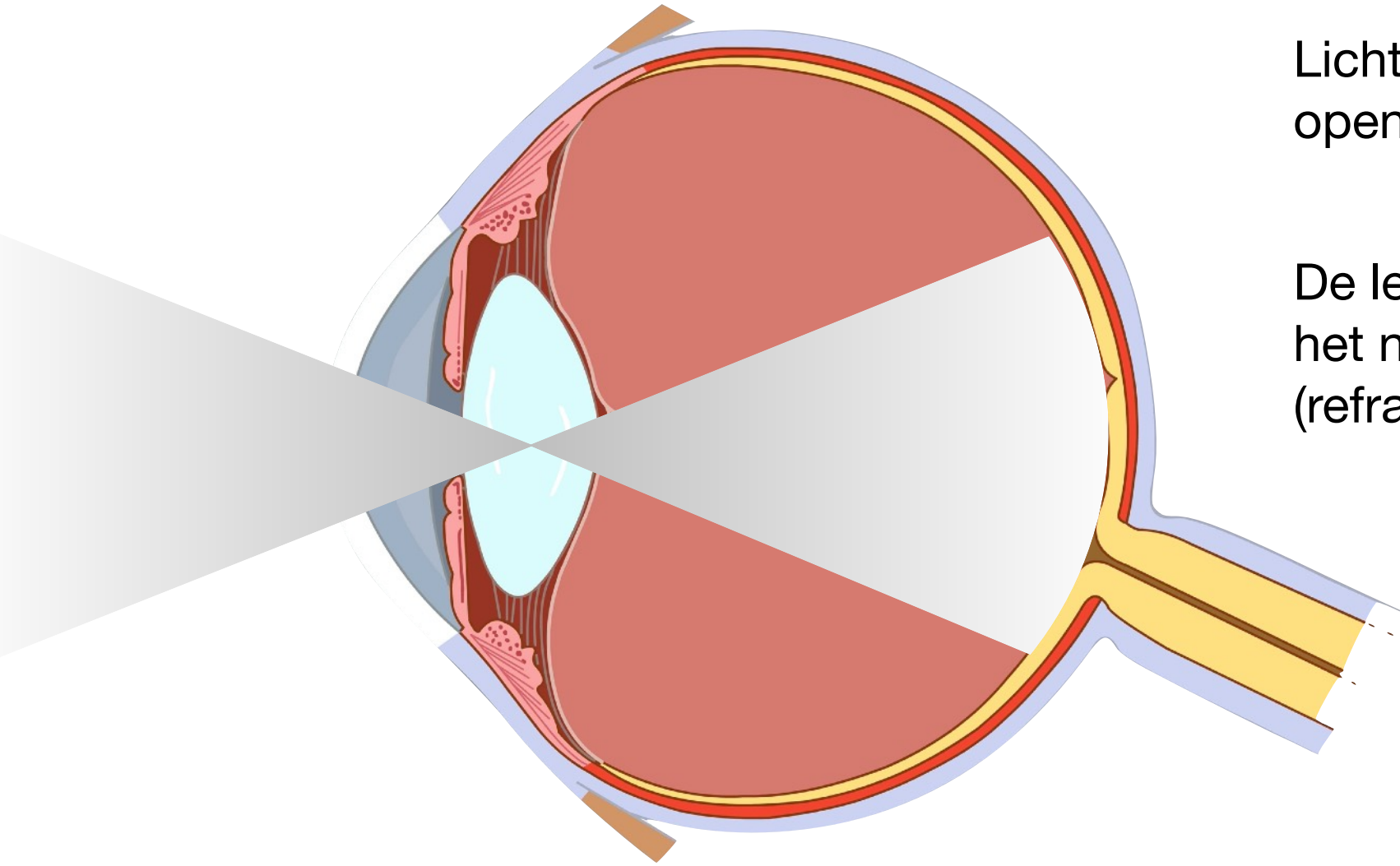
Signaleringsprincipe

Stuur de aandacht naar de belangrijke aspecten

Modality principle

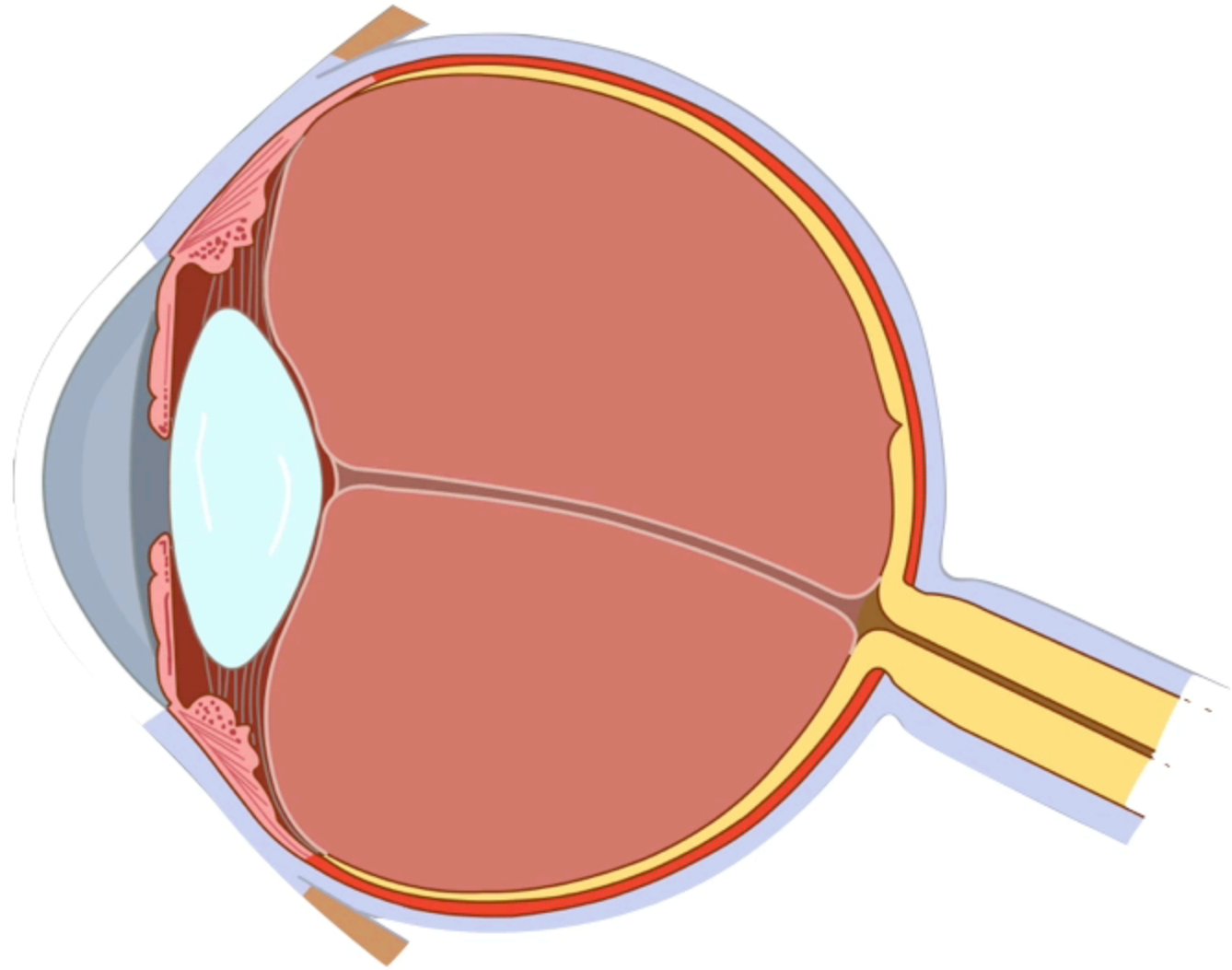
Modaliteitsprincipe

Je leert beter van animatie en beschrijvende audio
dan van animatie en tekst



Lichtstralen gaan door een opening in de iris, de pupil.

De lens richt lichtstralen op het netvlies door ze te buigen (refracteren).



Modality principle

Modaliteitsprincipe

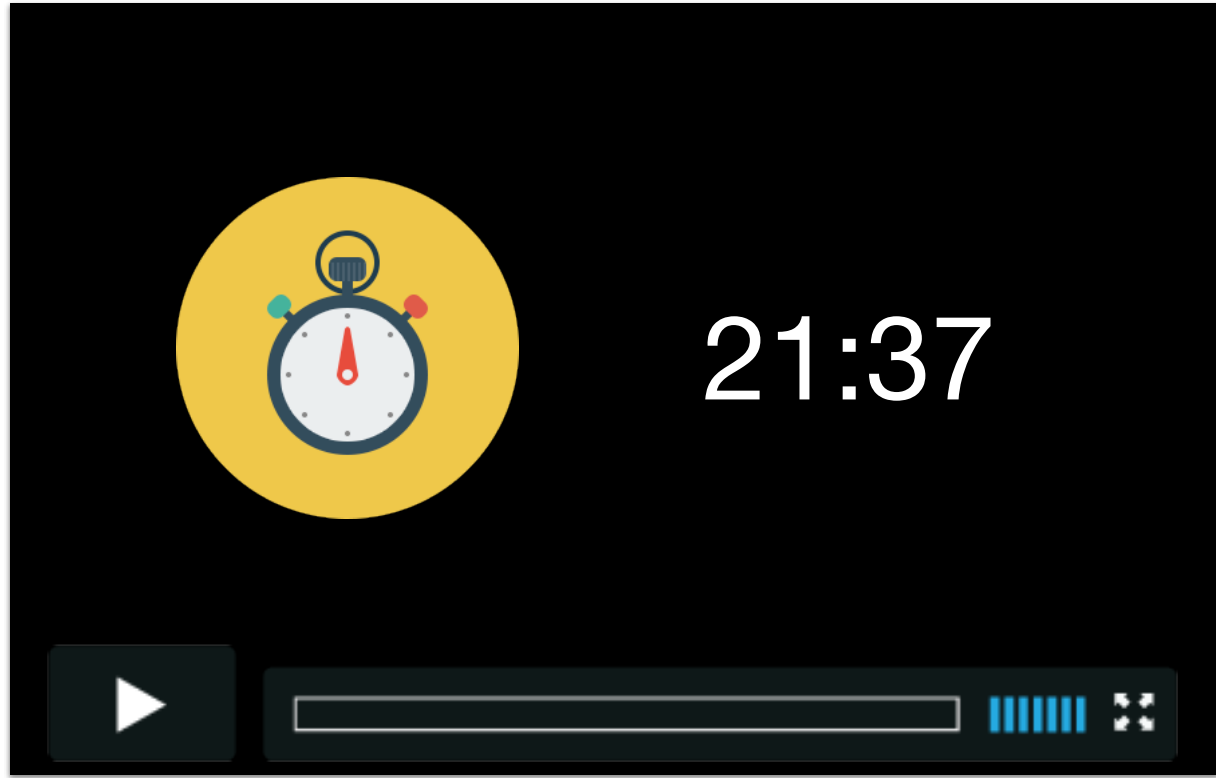
Je leert beter van animatie en beschrijvende audio
dan van animatie en tekst



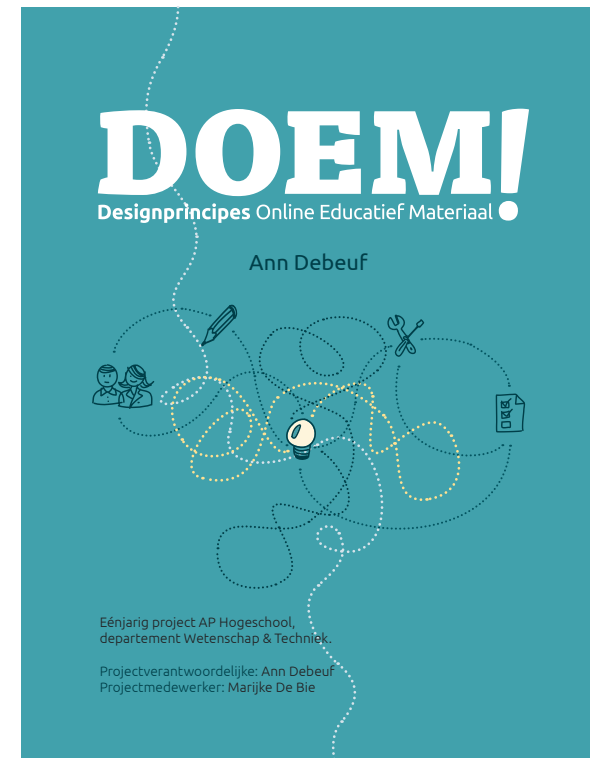
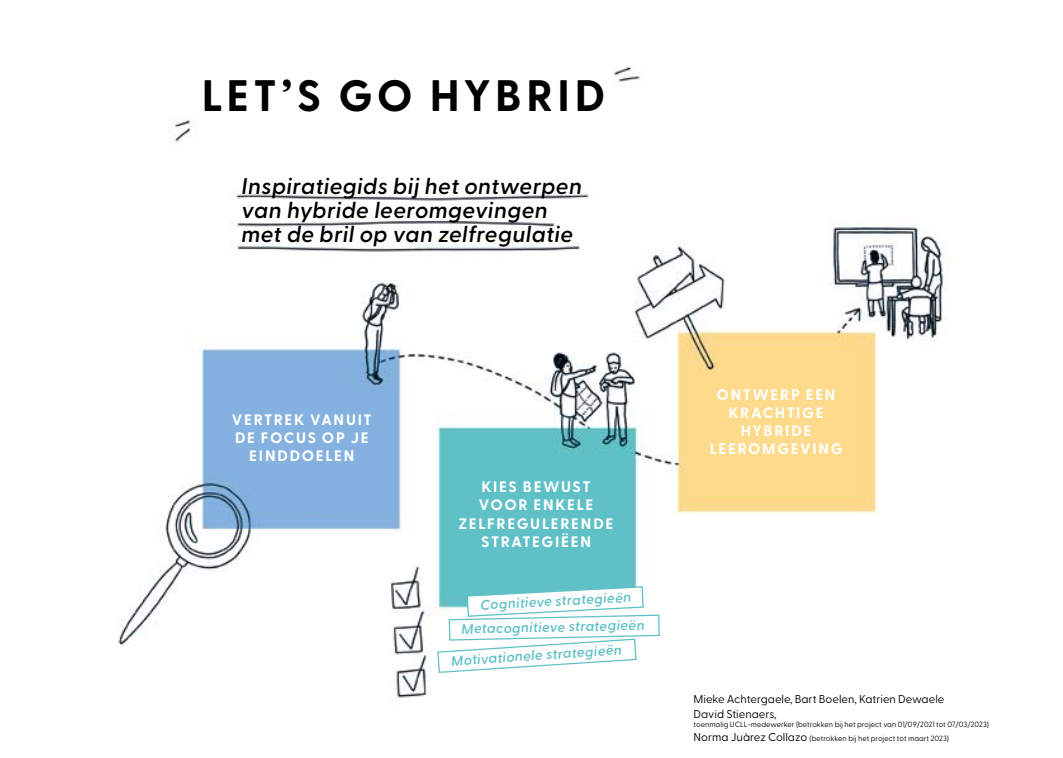
Segmenting principle

Segmenteringsprincipe

Verdelen van leerstof in behapbare onderdelen



A video player interface on a black background. On the left, there is a yellow circular icon containing a stopwatch. To the right of the icon, the time '21:37' is displayed in large white text. At the bottom, there is a dark grey control bar. From left to right, it contains a play button icon, a progress bar with a white line, a volume icon (represented by five blue vertical bars), and a full-screen icon (represented by four white arrows pointing outwards).



<https://www.kuleuven.be/onderwijs/dienstonderwijs/limel/helpplatform/scenario/the-cognitive-theory-of-multimedia-learning>

<http://www.digitaledidactiek.be/>

<https://www.ap.be/project/doem-designprincipes-voor-online-educatief-materiaal>

<https://thomasmore.be/nl/kwaliteitskader-leermiddelen>

Jaarprogramma

11 oktober 2023 - Webinar Afstandsonderwijs of niet?

Het evenwicht kiezen tussen klassikaal-en afstandsonderwijs

25 oktober 2023 - Webinar Digitale competentiekaders

15 november 2023 - Webinar Digitaal evalueren, wanneer werkt het (niet)?

30 november 2023 - DIGI-MEET 1 Ontmoetingsavond in het teken van de toekomst van het onderwijs.

24 januari 2024 - Webinar Meester van de klas: Digitaal Klasmanagement Onthuld!

21 februari 2024 Digitale didactiek: Vind de juiste blend van digitaal en analoog

13 maart 2024 Inkijk in de digitale leefwereld van jongeren

21 maart 2024 - DIGI-MEET 2 Ontmoetingsavond in het teken van de toekomst van het onderwijs

16 mei 2024 Inspiratiedag AI in het onderwijs



DigiMeet 21 maart 17u00-19u00



Tot ziens!





bart.boelen@ucll.be



bartboelen



@schoolbytesbe

Kernexpert Educatieve Technologie
Postgraduaat Onderwijstechnoloog



RESEARCH &
EXPERTISE



Tot ziens!