

Denksleutels



Kopieerbladen

*Hogere Orde Denkvaardigheden
& Onderzoeken*

Groep 1 t/m 4

Denksleutels Overzicht



Graphic Organizers

BIJ DE DENKSLEUTELS



Kring of Kleine Groep - Doe het zo:

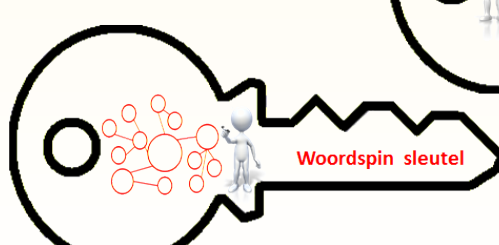
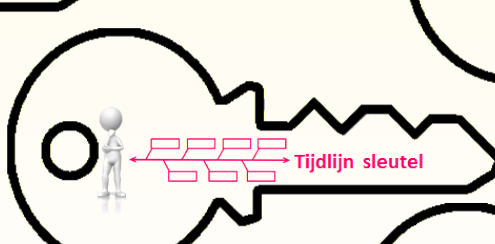
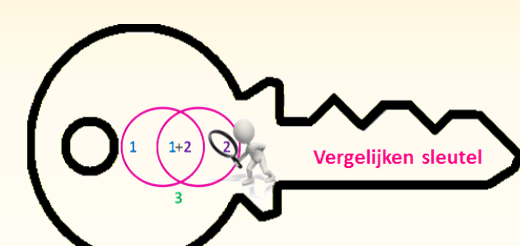
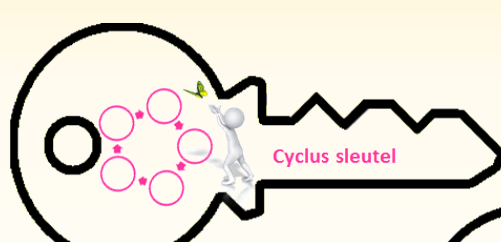
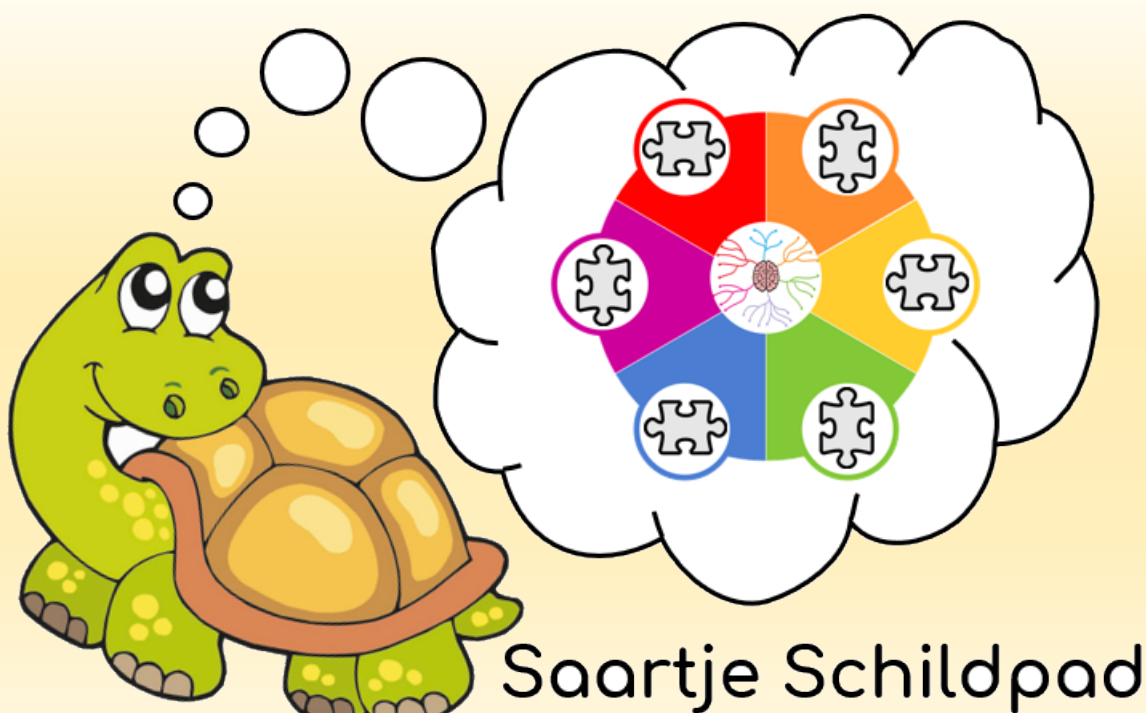
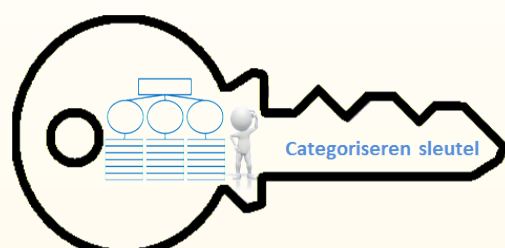
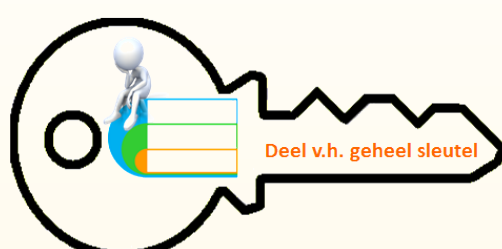
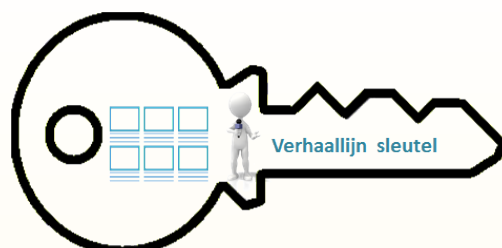
1. Gebruik de 'Organizer-onderdelen'.
2. Elke organizer heeft een duidelijke titel. Bereid de titelkaart voor.
3. Bedenk vooraf hoe het eindresultaat van de organizer er ongeveer uit moet komen te zien.
4. Maak een keuze of de informatie al vooraf gegeven wordt of dat de kinderen deze zelf gaan bepalen.
 - a) Informatie op de 'organizer onderdelen': woorden, plaatjes of qr-codes naar filmpjes al op de onderdelen.
 - b) Eerst de informatie: voorlezen, filmpje kijken, gesprek voeren. Hierna samen de organizer onderdelen vullen met informatie.
 - c) Informatie op aparte kaartjes die de kinderen op de juiste plek in de organizer plaatsen. (verschil met A is dat hier een blanco organizer is neergelegd en bij A de organizer nog moet worden opgebouwd.)
5. Vertel aan het begin van de activiteit op welke manier gedacht gaat worden: zoals Saartje, Walter of professor Steen.
6. Laat zien welke denksleutel er bij hoort. Neem de eigenschappen van de manier van denken door met de kinderen.
7. 'Maak' samen de organizer.

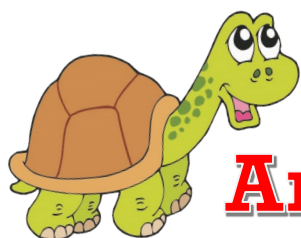
Hoekenwerk of Werkblad - Doe het zo:

1. Bedenk opdrachten bij de denksleutels.
2. Bedenk de manier waarop de kinderen de Graphic Organizer van de denksleutel maken:
 - a) De kinderen 'organiseren' materialen door ze in een organizer neer te leggen.
 - b) De kinderen stempelen, tekenen en schrijven in een werkblad.
 - c) De kinderen beantwoorden vragen of maken een opdracht en de informatie die ze daarvoor nodig hebben staat in een 'ingevulde' organizer: De Organizer-onderdelen bevatten al de tekst/plaatjes/QR-codes naar filmpjes etc.
3. Maak goed duidelijk in de hoek 'op welke manier' er gedacht gaat worden en wat dat betekent.
4. Maak ook de 'criteria voor succes' duidelijk. Op welke manier leren de kinderen wanneer de opdracht goed is uitgevoerd?

Doen en Uitvoeren - Doe het zo:

1. Bedenk opdrachten bij de denksleutels.
2. Bedenk de manier waarop de kinderen een onderdeel van de Graphic Organizer zijn:
 - a) Laat ze fysiek plaatsnemen op een plek in de ruimte: bijvoorbeeld voor elke stap in het spijsverteringssysteem een kind die uitbeeldt wat er gebeurt.
 - b) De kinderen leggen objecten op een plek in de klas: twee hoepels over elkaar als Venn diagram en dan de schoenen vergelijken: veterschoenen, klittenbandschoenen en buiten de hoepels bv de instapschoenen.
 - c) De knutselen, tekenen, schilderen in groepjes onderdelen van de organizer: bij het thema dieren knutselen de kinderen in drie groepen verschillende dieren in de lucht, op het land en in het water. De knutselwerkjes worden in de categoriseren organizer geplaatst.

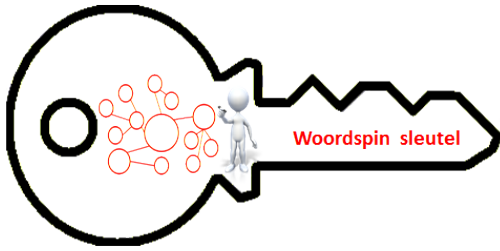




Negen Sleutels van Saartje Schildpad

Analytische denksleutels

Sleutel	Blz.	Omschrijving
	6	Woordspin Sleutel: Gebruik de woordspin om even snel te associëren. De mindmap is de uitgebreide variant van een woordspin
	10	Zintuigen Sleutel: Wat zeggen je zintuigen je over een stelling, onderwerp, thema?
	15	Categoriseren Sleutel: Deel de informatie of een onderwerp op in verschillende categorieën. Stel vragen per categorie of zoek per onderdeel naar informatie.
	20	Deel v.h. Geheel Sleutel: Orden de informatie zo dat het geheel uit de onderdelen duidelijk wordt - Of... welke delen maken het geheel?
	25	Vergelijken Sleutel: Vergelijk 2 of 3 onderdelen met elkaar
	29	Cyclus Sleutel: Stel vragen waarbij het antwoord kan worden weergegeven in een cyclus.
	35	Tijddlijn Sleutel: Geef de chronologische volgorde van de gebeurtenissen weer
	40	Verhaallijn sleutel: Wat zijn de belangrijkste punten—de hoofdlijnen—in de tekst / bij dit thema
	45	Oorzaak - Gevolg Sleutel: Welke oorzaken en gevolgen kunnen worden genoemd voor een bepaalde gebeurtenis

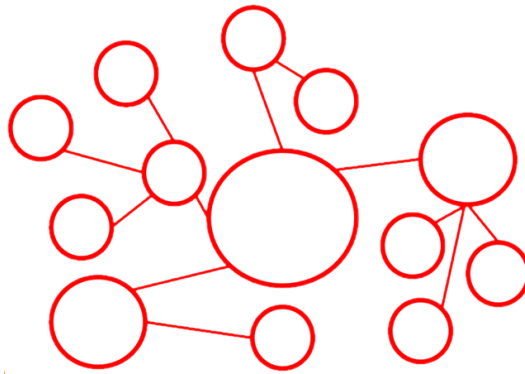
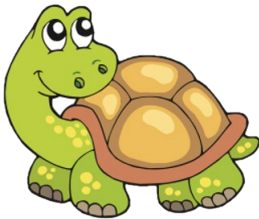


Woordspin-Sleutel

Gebruik de woordspin om een thema te introduceren of om vragen bij het onderwerp en de deelonderwerpen te bedenken.

Zo kan het er uit zien:

De hoeveelheid lijnen en vakken kan heel anders zijn. Dit hangt af van het onderwerp en de informatie.



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de **'Criteria voor Succes'** zijn. Wanneer heb je een goede woordspin gemaakt?

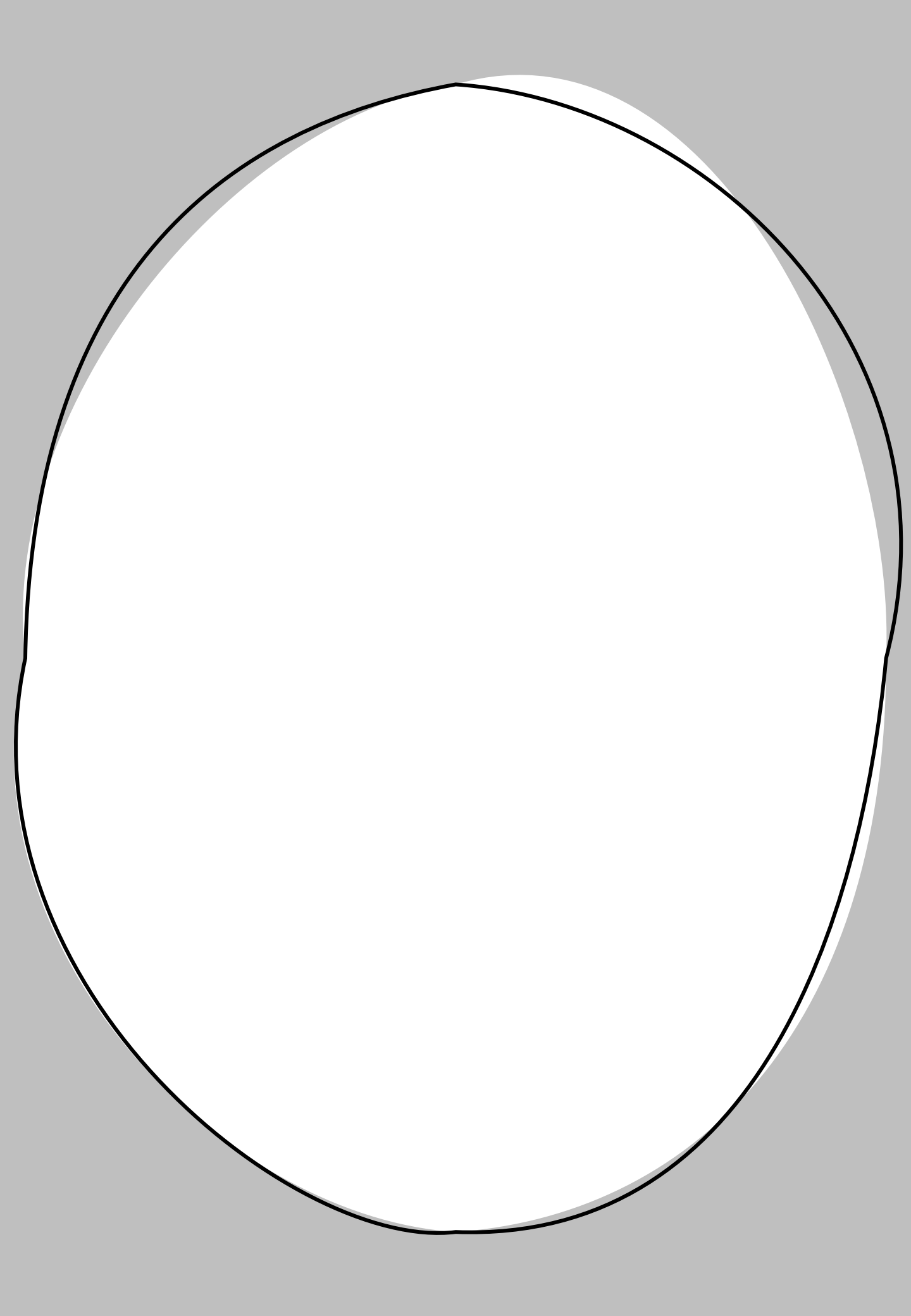
Wat heb je er aan?

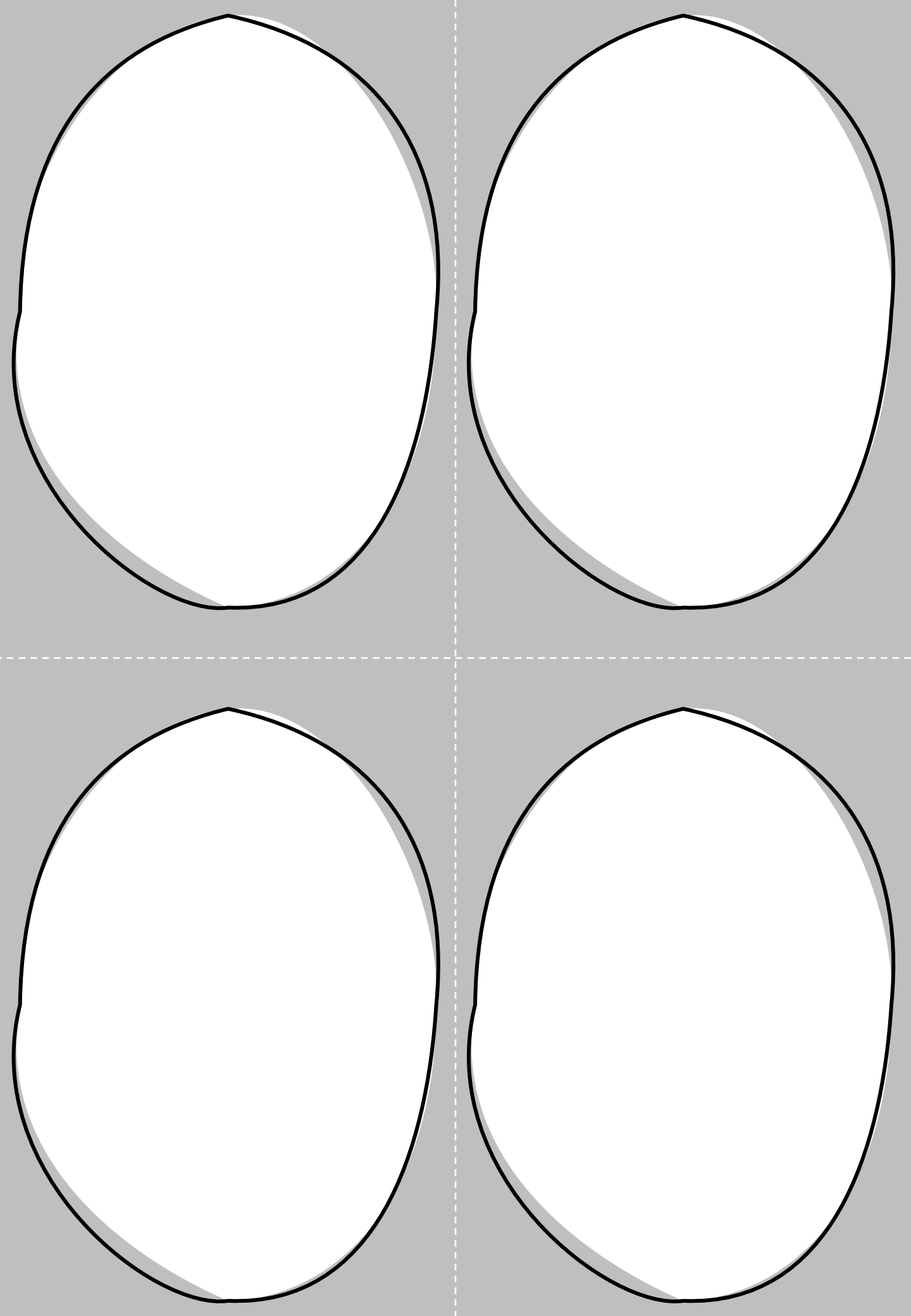
Als je voor elke opdracht of taak even stilstaat en nadenkt en bijvoorbeeld in een woordspin 'naar boven haalt' wat je al weet - dan is je brein er beter klaar voor om aan de slag te gaan. Dat zie je dan weer terug in het resultaat.

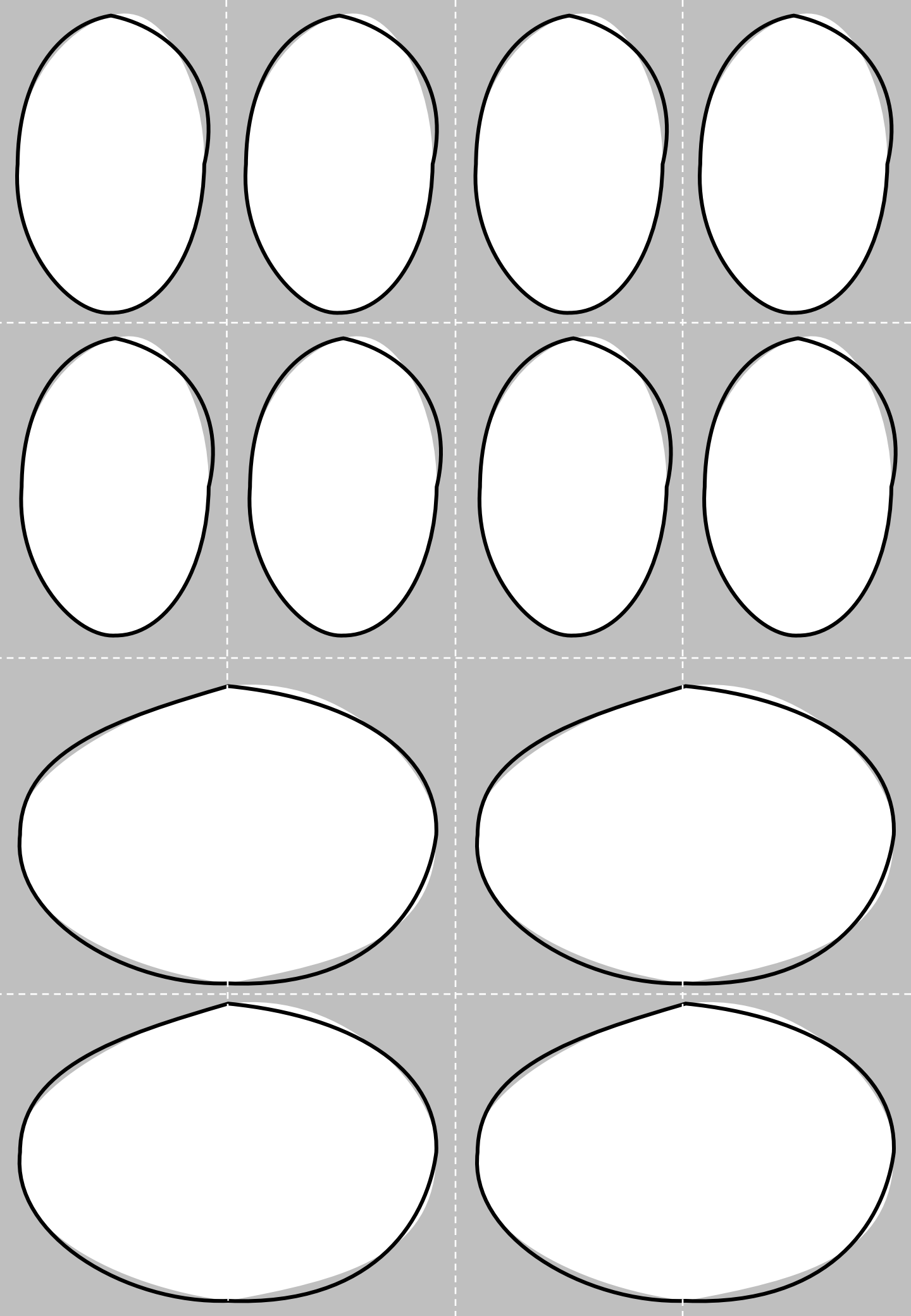
Criteria voor Succes

Vul in:

- ☐ Minimaal _____ deelonderwerpen bij het onderwerp/thema
- ☐ Minimaal _____ vragen of feiten of ideeën per deelonderwerp
- ☐ Feitelijk juiste informatie
- ☐ Netjes en overzichtelijk
- ☐ ...
- ☐ ...







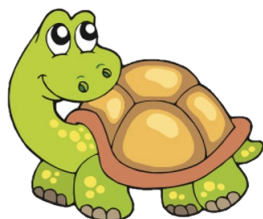


Zintuigen-Sleutel

Wat zeggen je zintuigen je over een stelling, onderwerp, thema? Gebruik je zintuigen om een onderwerp te verkennen.

Zo kan het er uit zien:

In principe gewoon één vak per zintuig. Het kan ook zijn dat je alleen een paar zintuigen gebruikt en niet alle vijf.



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de **'Criteria voor Succes'** zijn.

Wanneer heb je een goede zintuigentabel gemaakt?

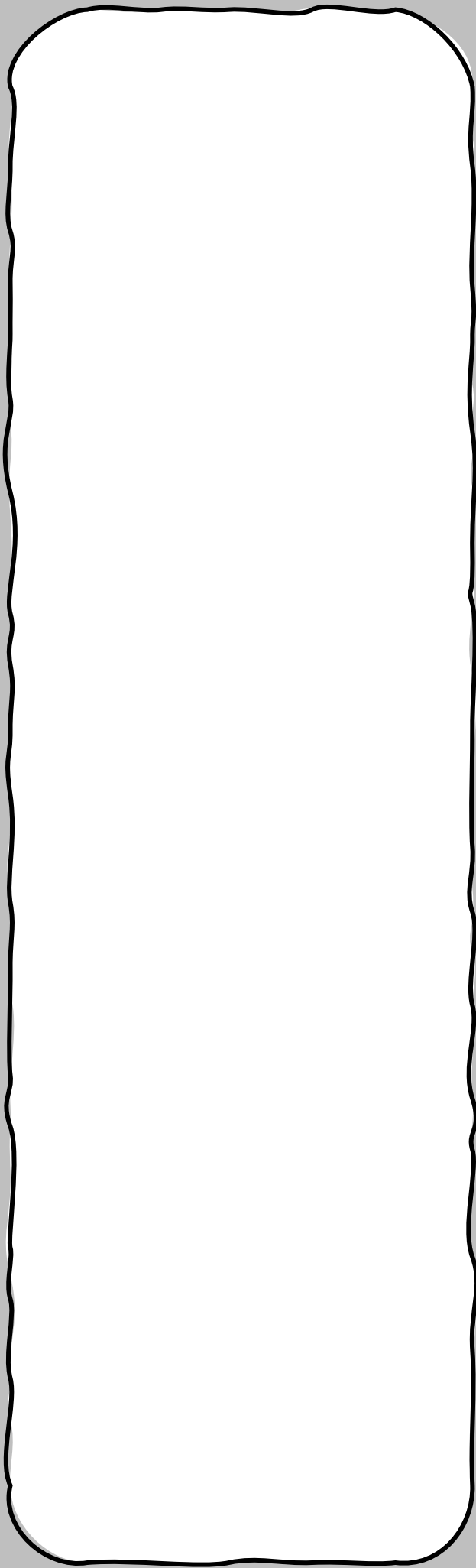
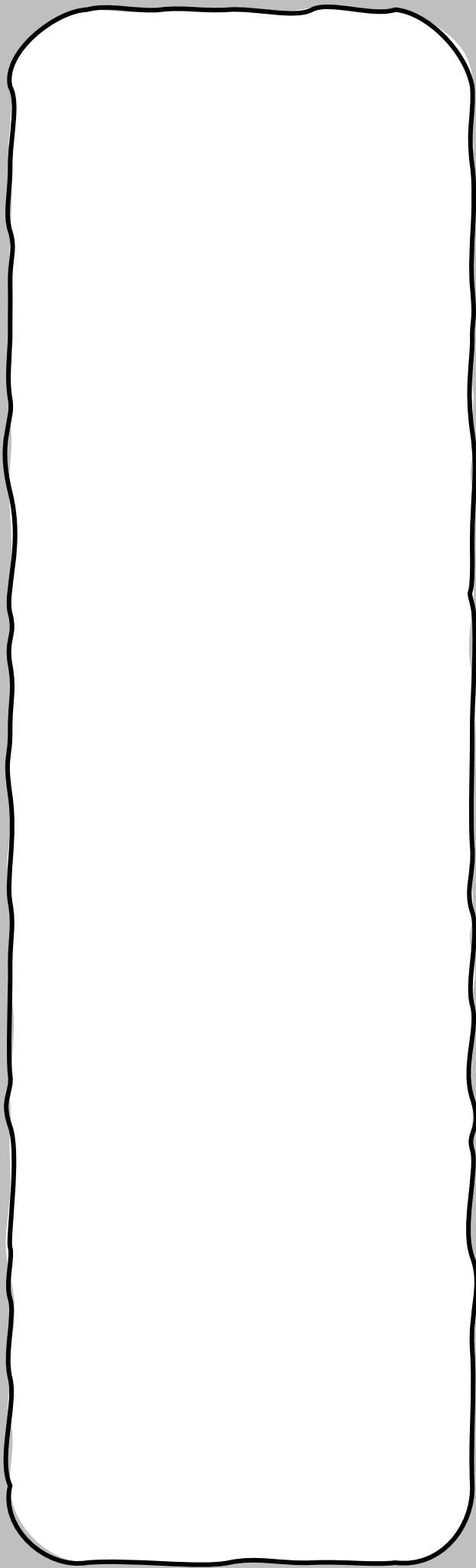
Wat heb je er aan?

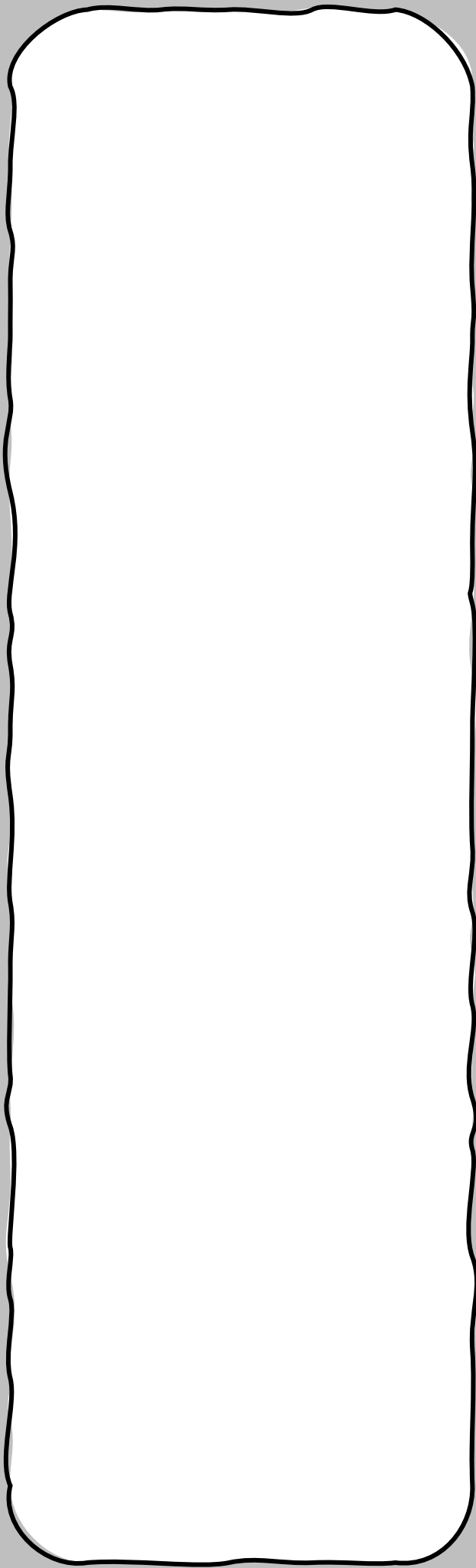
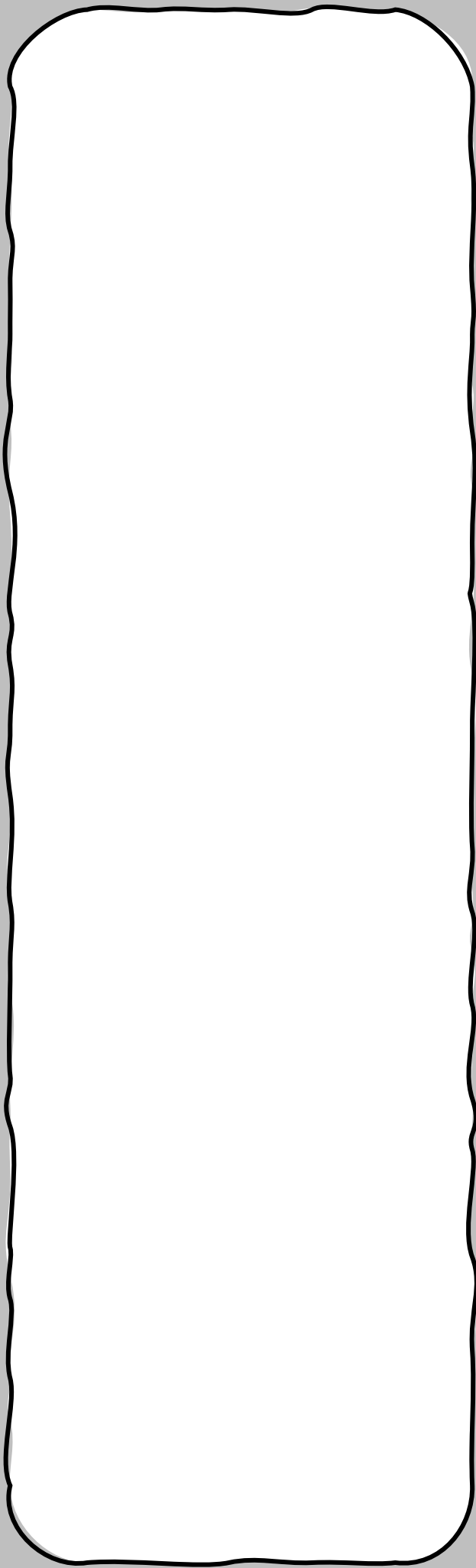
Door deze sleutel te gebruiken, bekijk je het onderwerp weer eens van een andere invalshoek. Hierdoor zul je waarschijnlijk wel dingen leren die je anders niet had opgemerkt.

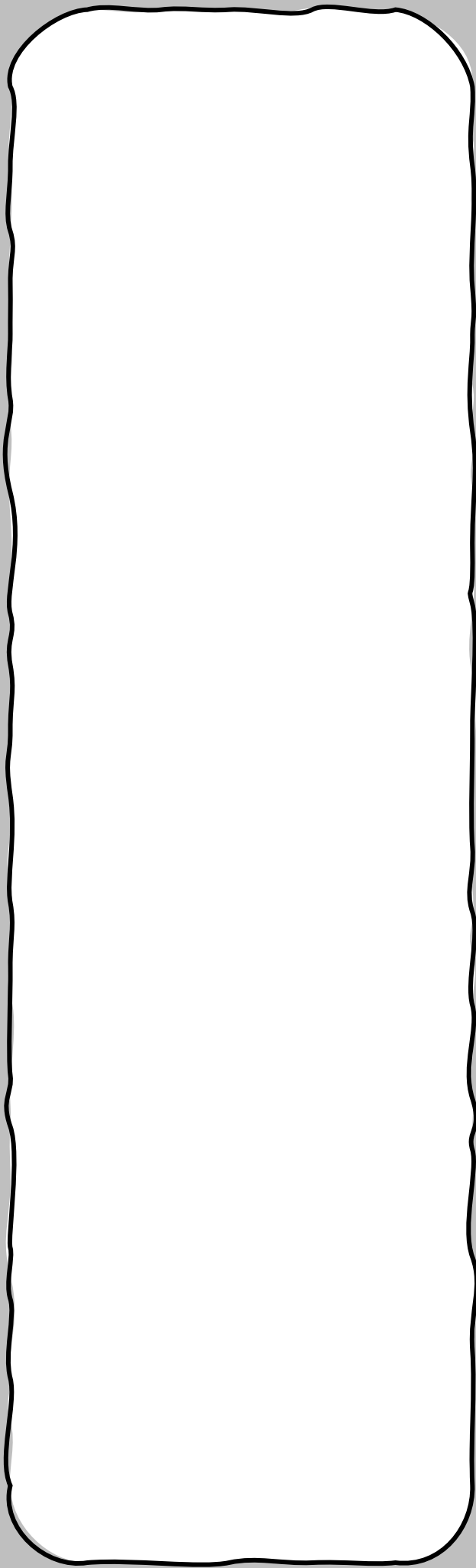
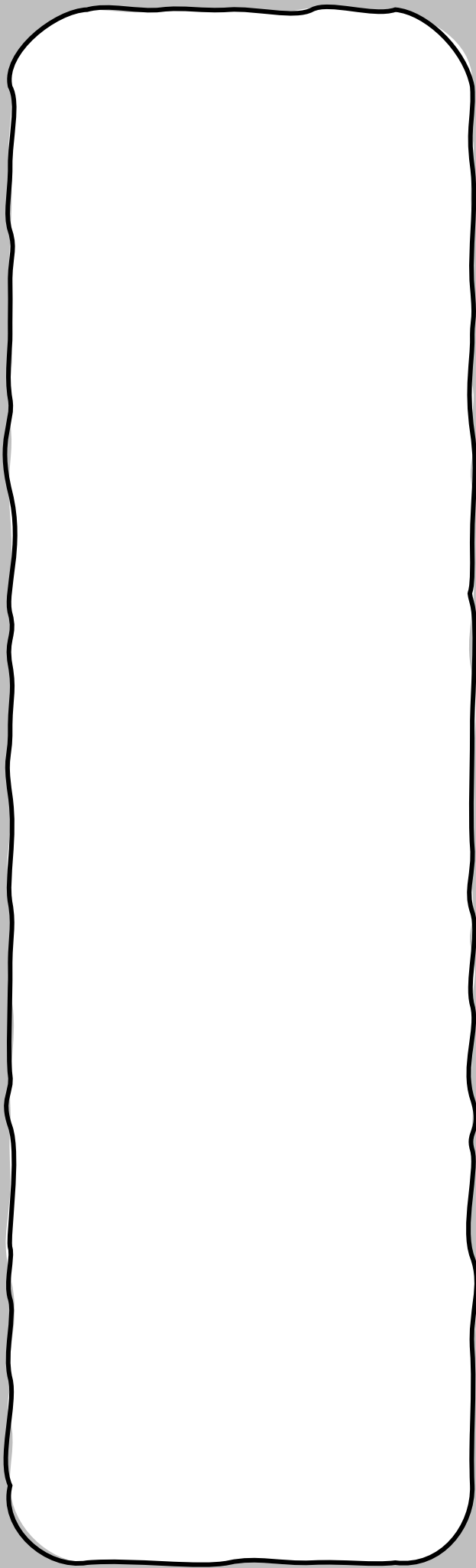
Criteria voor Succes

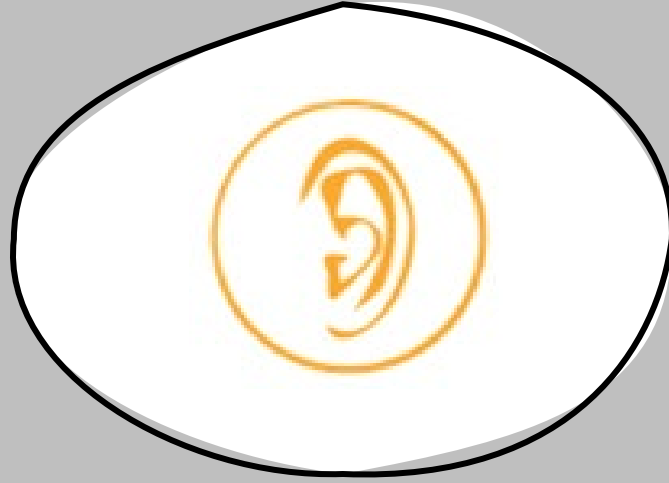
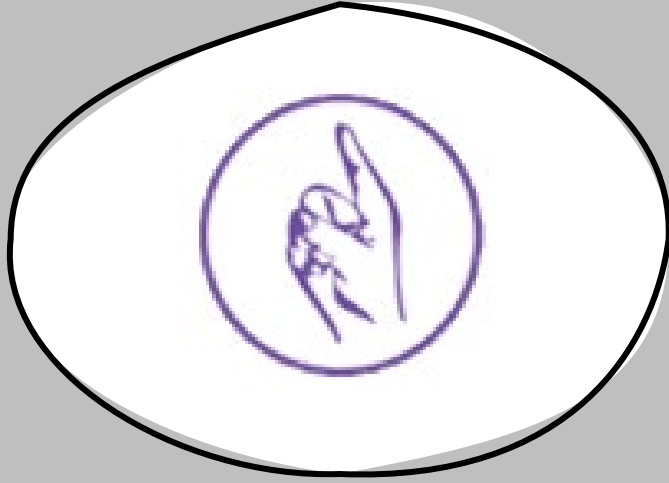
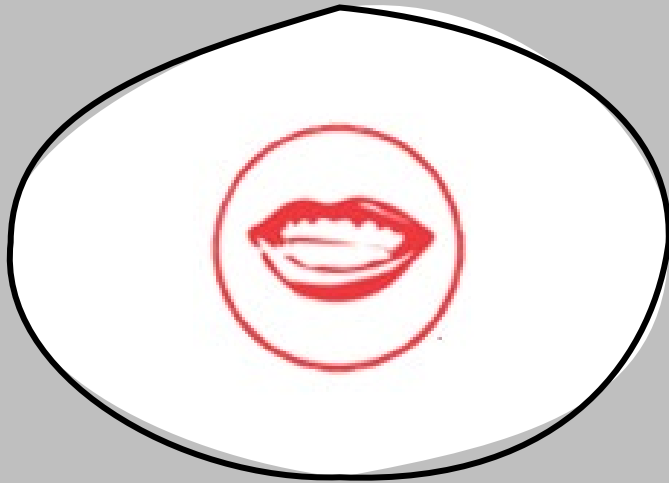
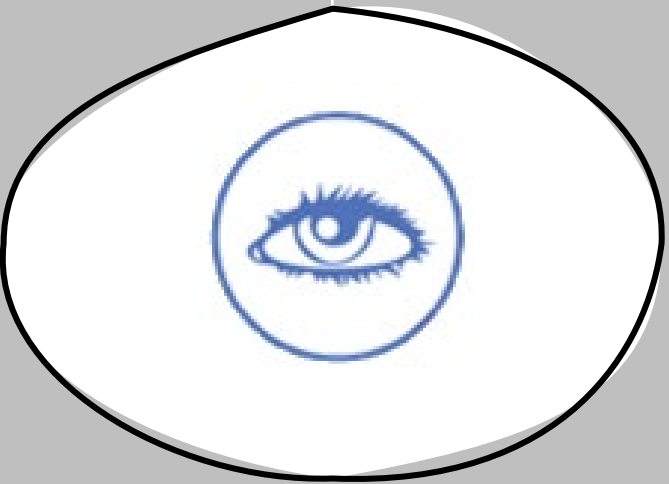
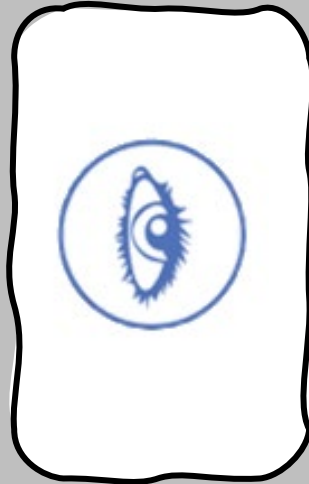
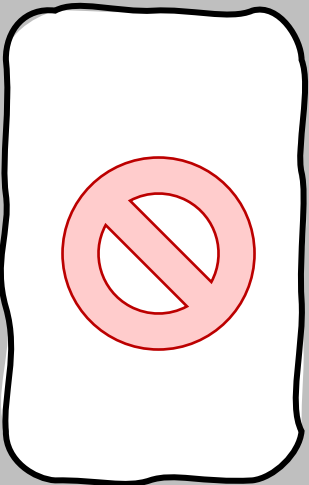
Vul in:

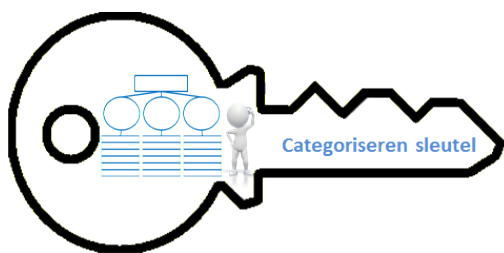
- ☐ Bij elk zintuig minimaal _____ antwoorden genoemd
- ☐ Logische antwoorden
- ☐ Uit antwoorden blijkt goede kennis over onderwerp
- ☐ Duidelijke woordkeus
- ☐ ...
- ☐ ...









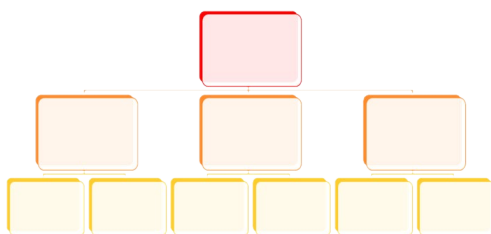
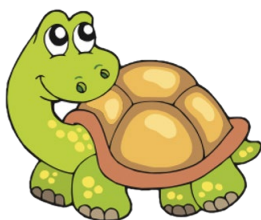


Categoriseren-Sleutel

In welke kleinere onderwerpen kun je jouw hoofdonderwerp verdelen? Welke informatie vind je bij die kleinere onderwerpen (=sub-onderwerp)

Zo kan het er uit zien:

Bovenaan duidelijk het hoofdonderwerp. In de tweede rij schrijf je de sub-onderwerpen - daaronder, de derde laag, schrijf je de informatie bij de sub-onderwerpen. Er kunnen meer of minder sub-onderwerpen zijn en er kunnen ook weer onderwerpen horen bij de sub-onderwerpen: dan komt er nog een laag onder. (Je raadt het vast: de sub-sub-onderwerpen)



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de '**Criteria voor Succes**' zijn. Wanneer heb je een goed categoriseren-schema gemaakt?

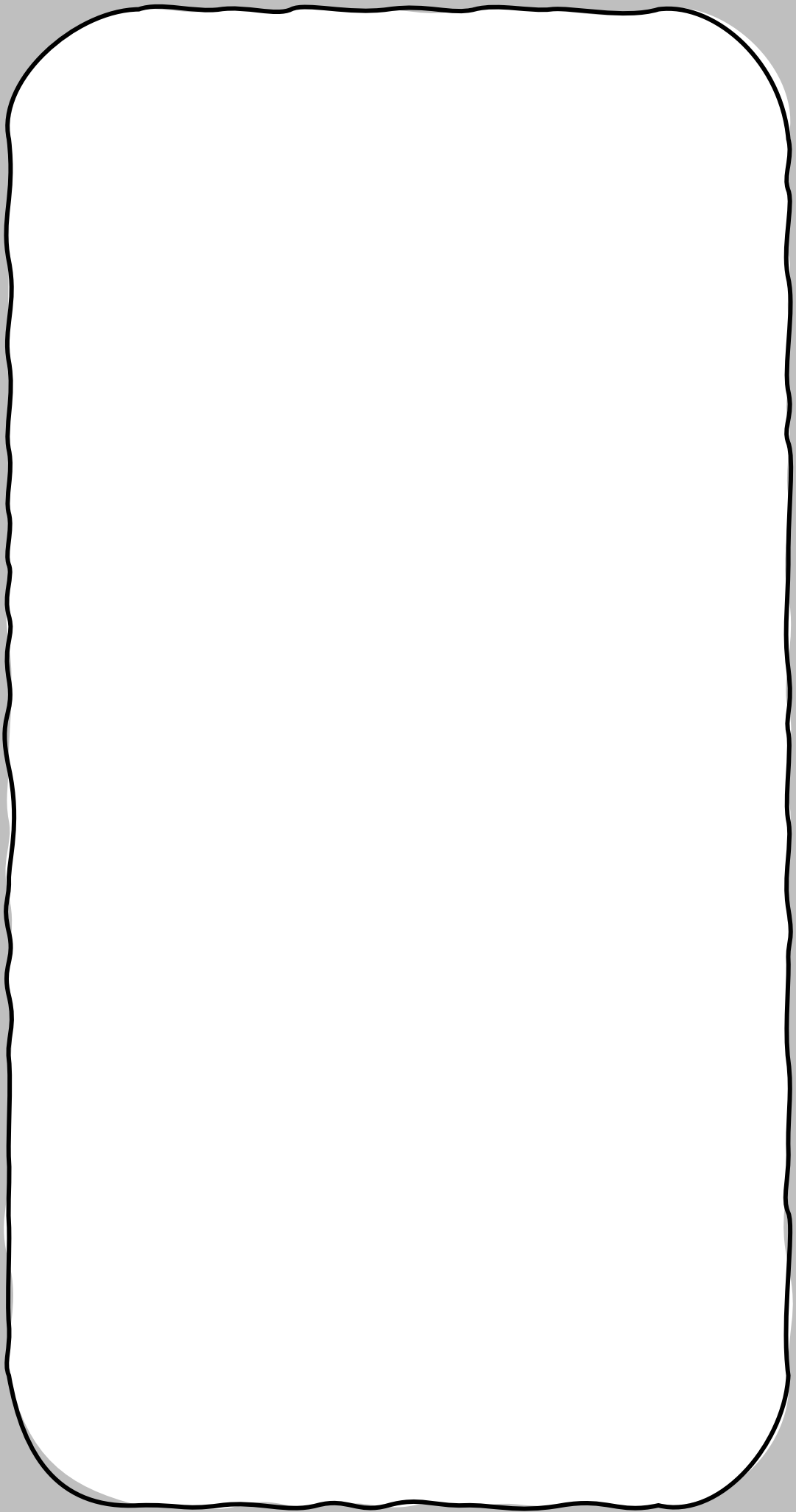
Wat heb je er aan?

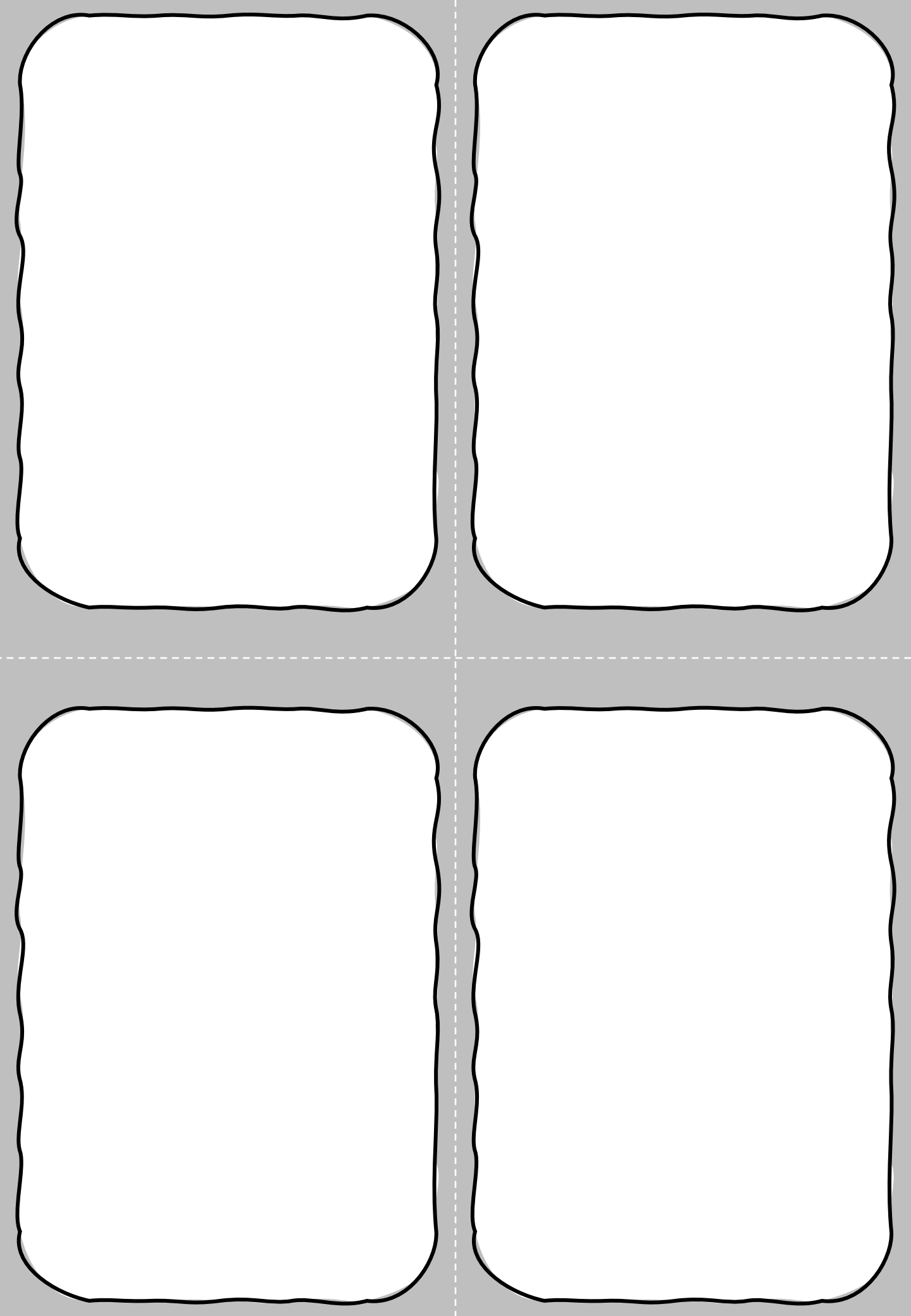
Deze organizer helpt je bij het behouden van het overzicht tijdens je onderzoek. Je gaat gericht op zoek naar informatie bij deelonderwerpen en op die manier leer je uiteindelijk heel veel over het hoofdonderwerp.

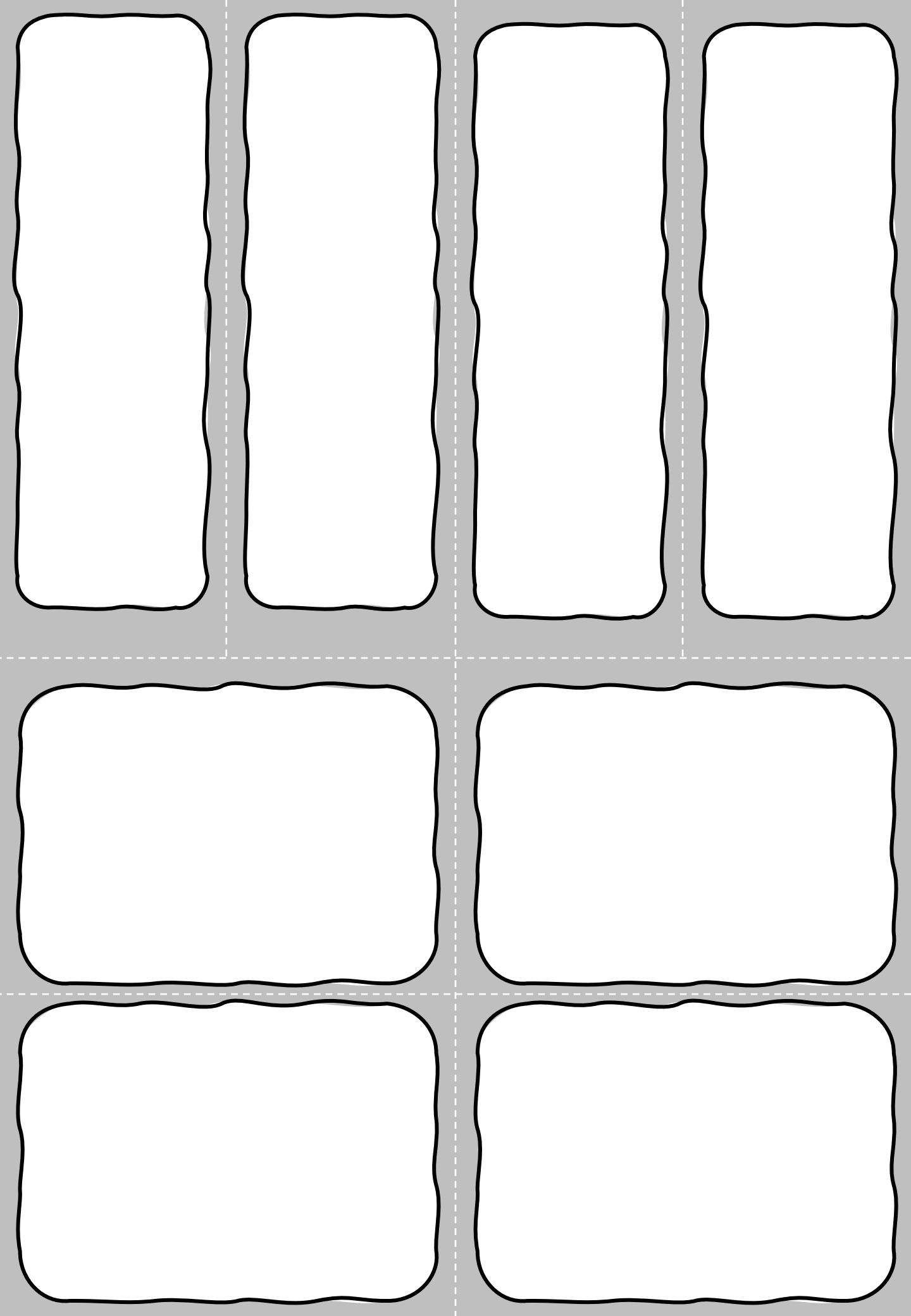
Criteria voor Succes

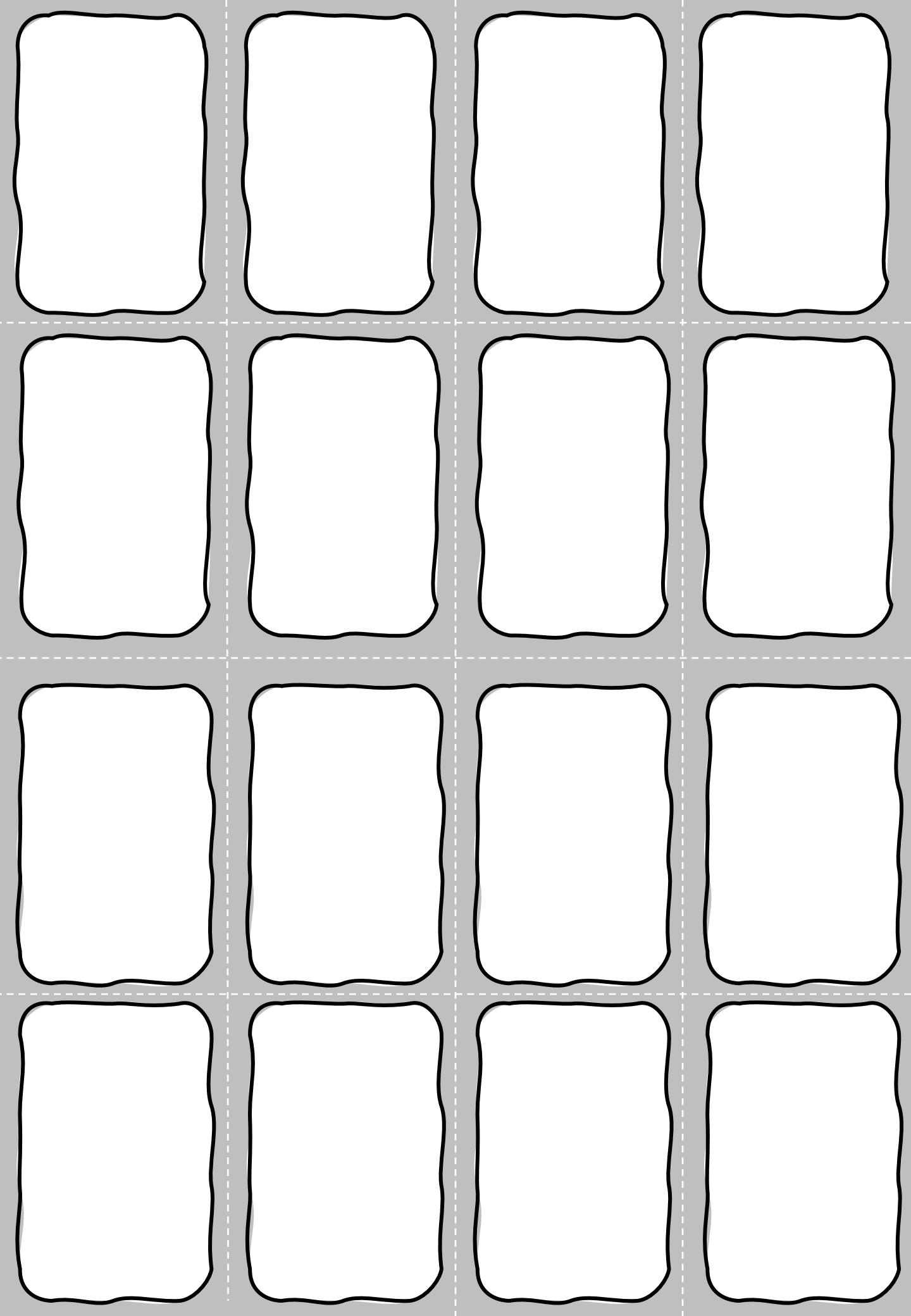
Vul in:

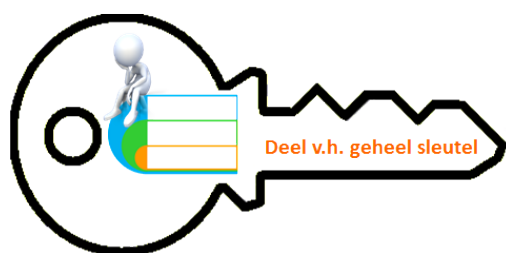
- ☐ Minimaal ____ categorieën bij het onderwerp/thema
- ☐ Minimaal ____ vragen of feiten of ideeën per categorie
- ☐ Feitelijk juiste informatie
- ☐ Netjes en overzichtelijk eindresultaat
- ☐ ...
- ☐ ...









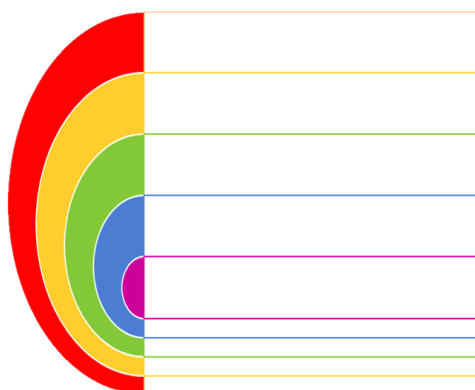
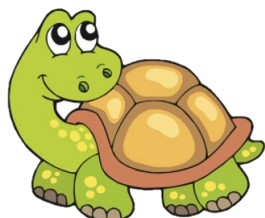


Deel-van-het-geheel-Sleutel

Uit welke delen is jouw onderwerp opgebouwd. Of, uit welke delen bestaat het thema.

Zo kan het er uit zien:

De gekleurde lagen samen vormen het geheel. Elke laag voegt iets toe. Alle lagen samen vormen een volledig totaaloverzicht.



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de **'Criteria voor Succes'** zijn. Wanneer heb je een goed Deel-van-het-geheel-schema gemaakt?

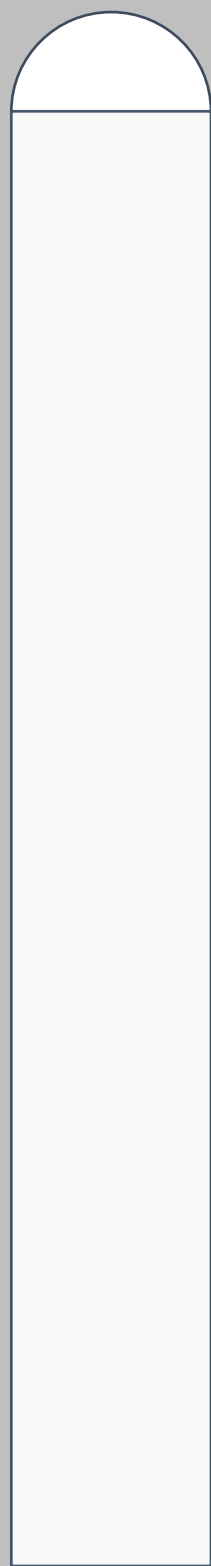
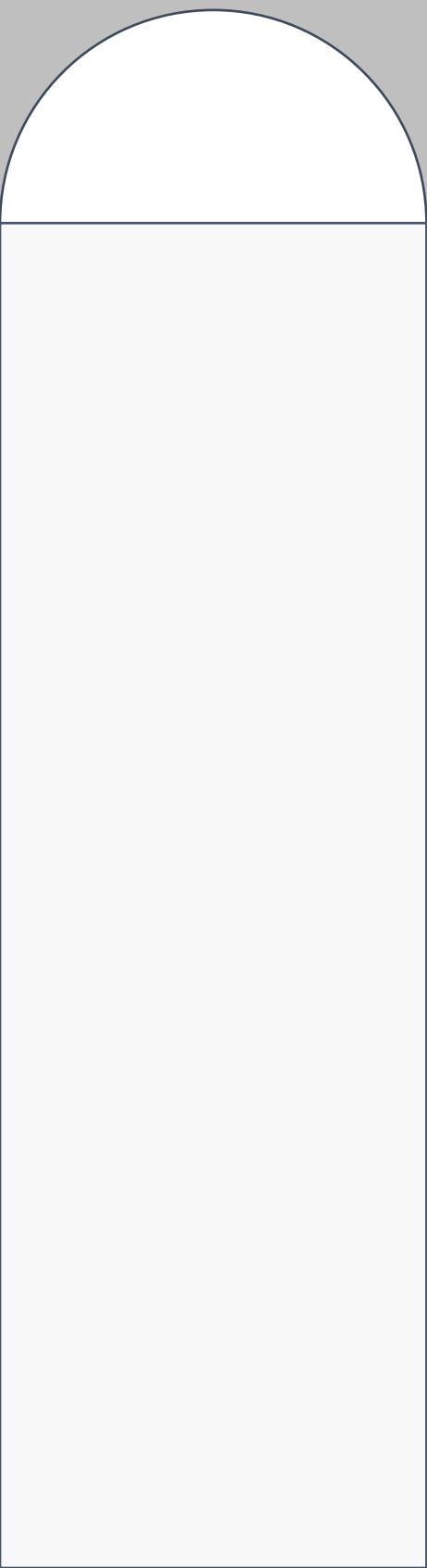
Wat heb je er aan?

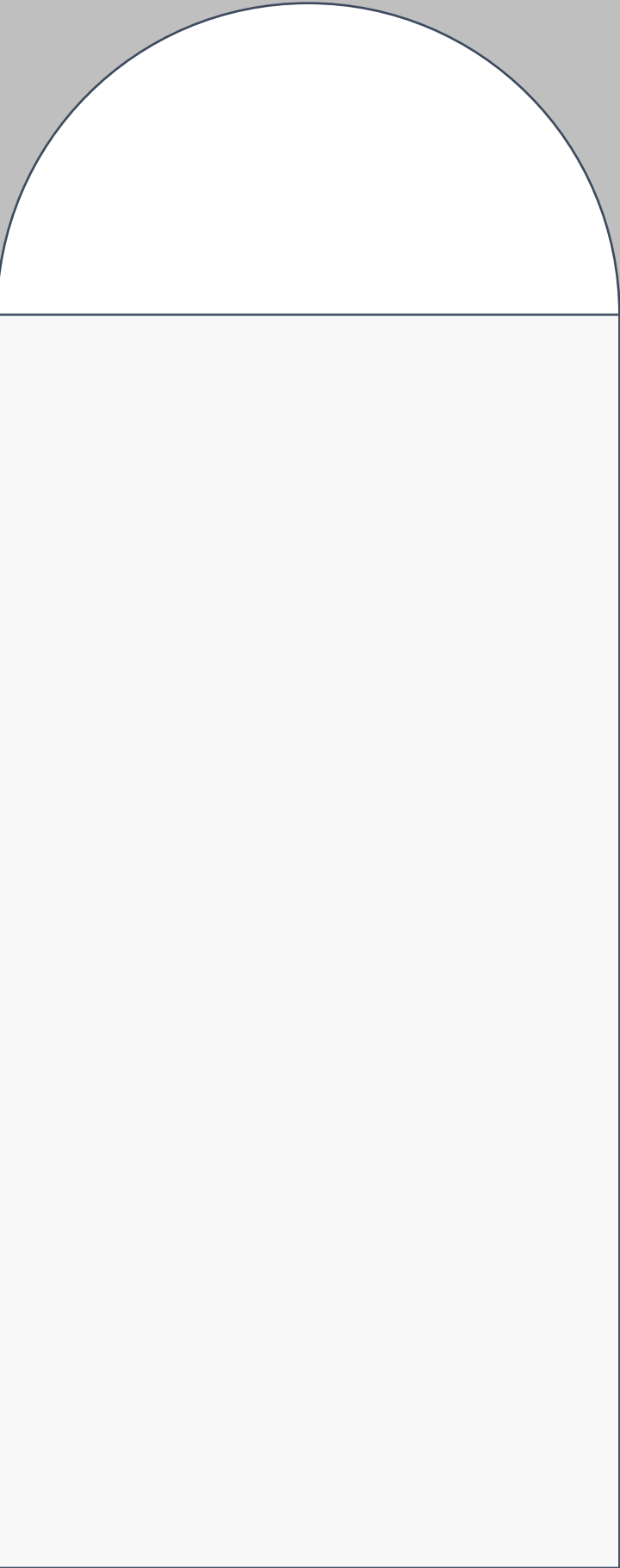
Op deze manier ben je het thema als het ware als een ui aan het pellen. Door zicht te krijgen op de delen die samen jouw onderwerp vormen, zul je de informatie beter begrijpen en onthouden.

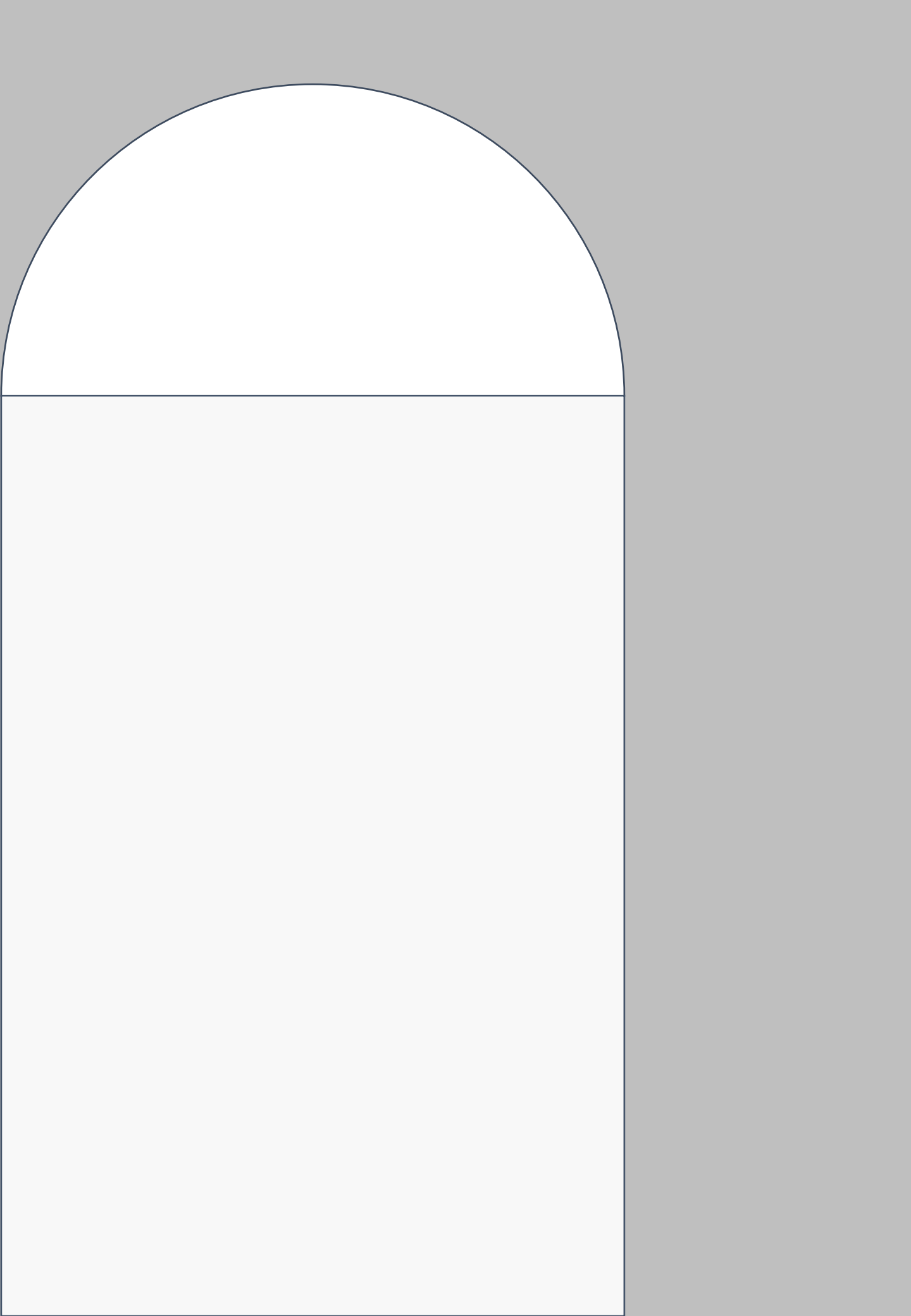
Criteria voor Succes

Vul in:

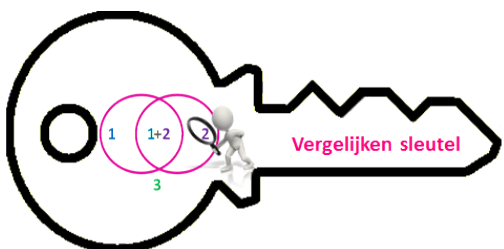
- ☐ Resultaat laat duidelijk inzicht zien, in de onderdelen die het geheel maken
- ☐ Duidelijke, complete, feitelijk juiste beschrijvingen van de onderdelen
- ☐ Elk deel heeft een titel
- ☐ ...
- ☐ ...









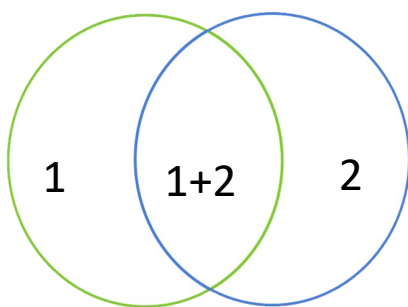
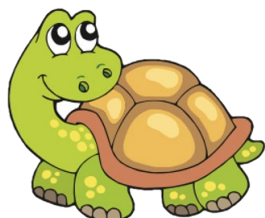


Vergelijken-Sleutel

Bepaal voor twee onderwerpen/dingen/stellingen wat hetzelfde is ($1+2$), wat uniek is (1 of 2) en wat hoort er voor beiden niet bij hoort (3). Schrijf duidelijk zichtbaar welke twee dingen je vergelijkt.

Zo kan het er uit zien:

Je hoeft geen cirkels te gebruiken, je kunt ook kiezen voor overlappende rechthoeken; dit kan handiger zijn als je typt in plaats van schrijft.



3

Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de '**Criteria voor Succes**' zijn. Wanneer heb je een goed Vergelijken-schema gemaakt?

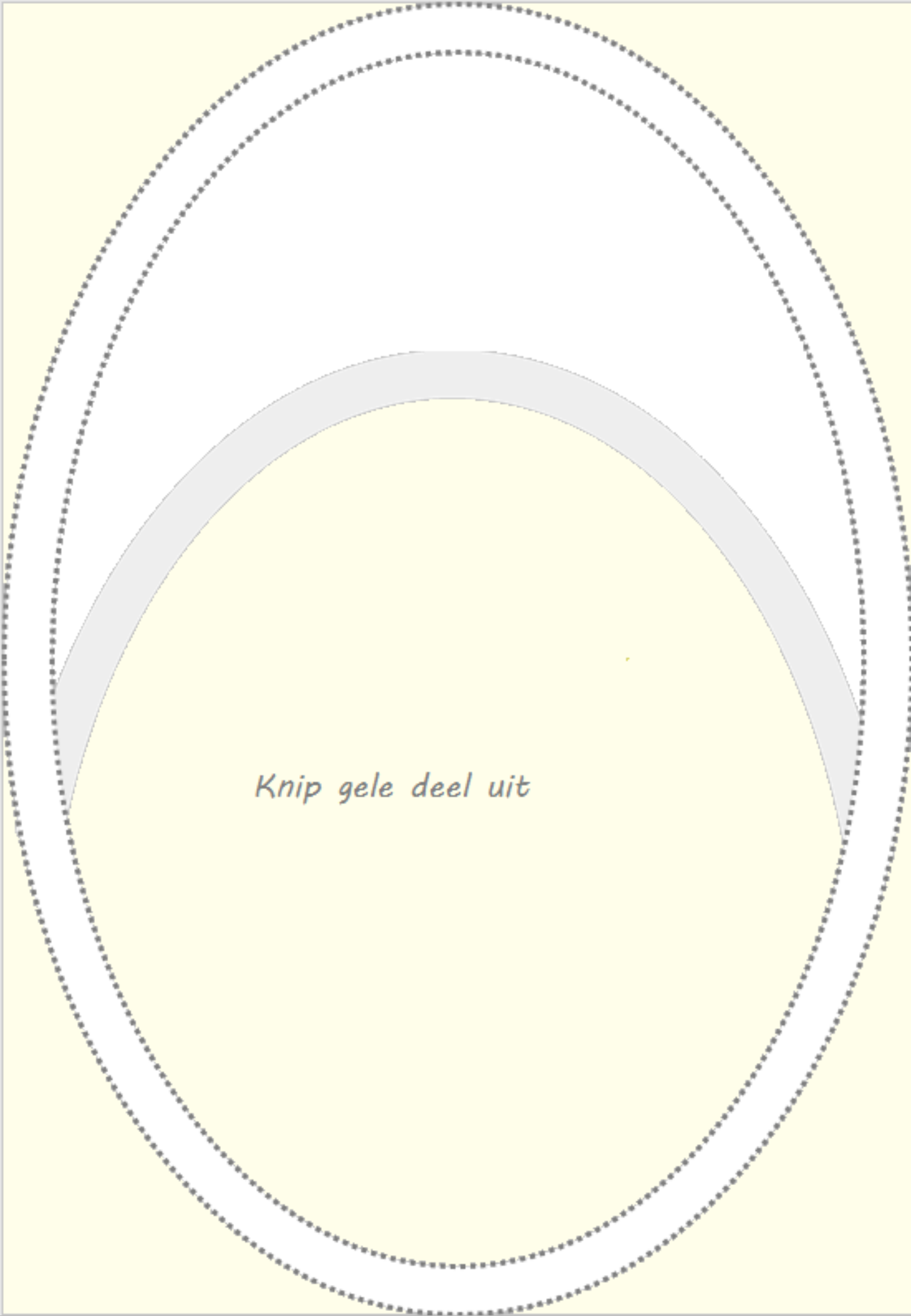
Wat heb je er aan?

Door dingen met elkaar te vergelijken krijg je inzicht in de kenmerken van hetgeen je vergelijkt en de mate waarin ze overeenkomen en verschillen. Dit leidt tot dieper begrip.

Criteria voor Succes

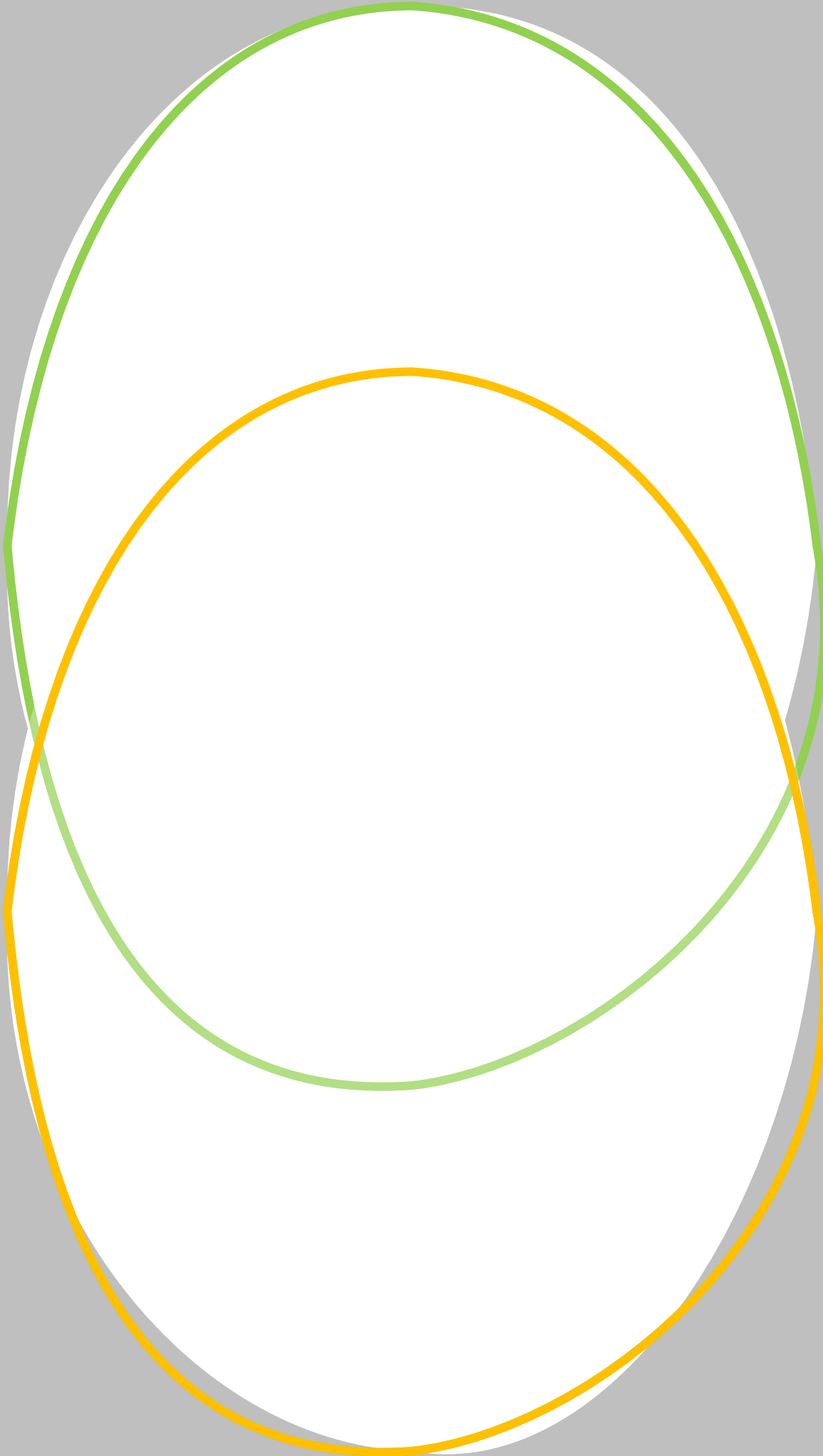
Vul in:

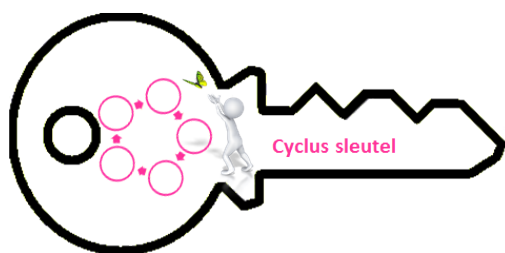
- ☐ Tenminste ____ verschillen benoemd
- ☐ Tenminste ____ overeenkomsten benoemd
- ☐ Feitelijk juiste informatie
- ☐ Hoofdzaken/ belangrijkste punten worden vergeleken
- ☐ ...
- ☐ ...



Knip gele deel uit

Knip gele deel uit



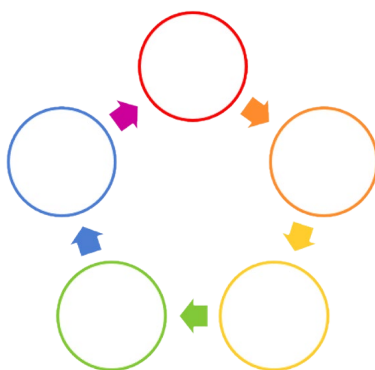
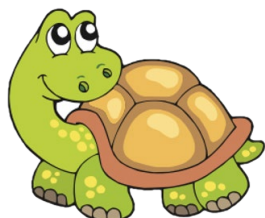


Cyclus-Sleutel

Beschrijf de zichzelf steeds herhalende stappen in jouw onderwerp? Wat gebeurt er steeds weer opnieuw?

Zo kan het er uit zien:

Elke stap in het zichzelf steeds herhalende proces wordt rondom het onderwerp beschreven. (Het aantal stappen in de cyclus is afhankelijk van het onderwerp.)



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de **'Criteria voor Succes'** zijn. Wanneer heb je een goed Cyclus-schema gemaakt?

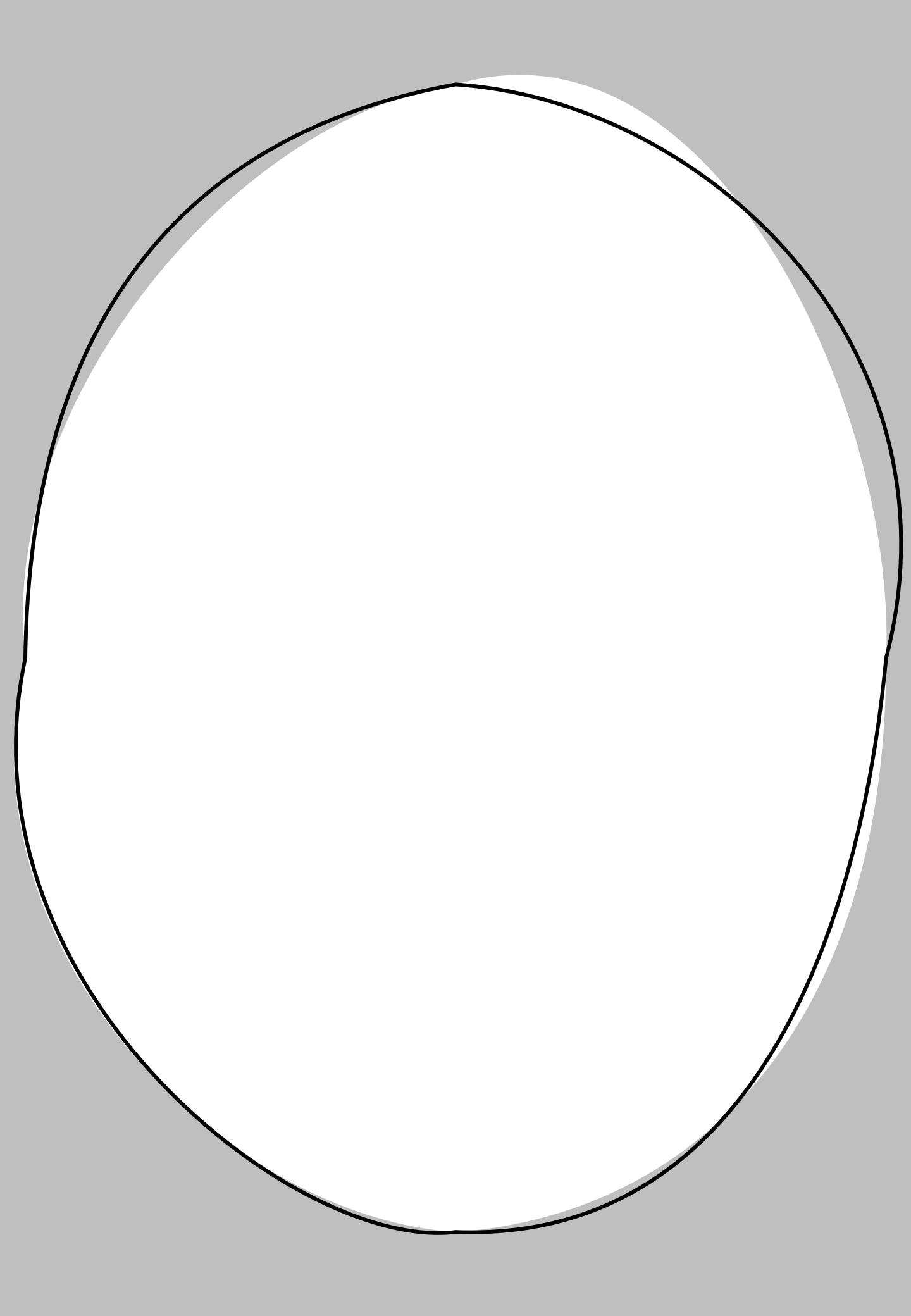
Wat heb je er aan?

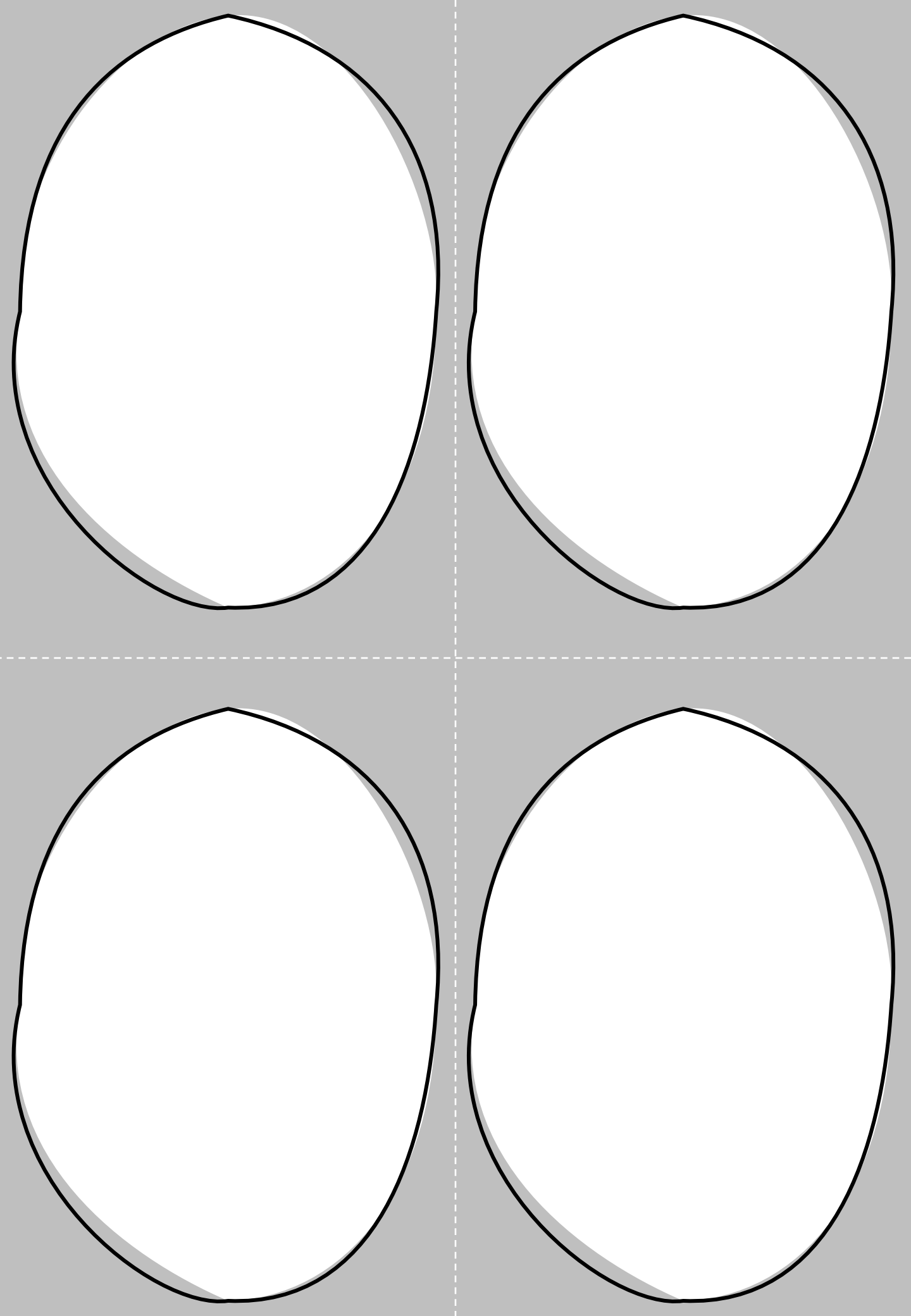
Inzicht in de manier waarop er binnen het onderwerp wordt vastgehouden aan vaste en steeds terugkerende stappen of fasen, vergroot je begrip over het onderwerp.

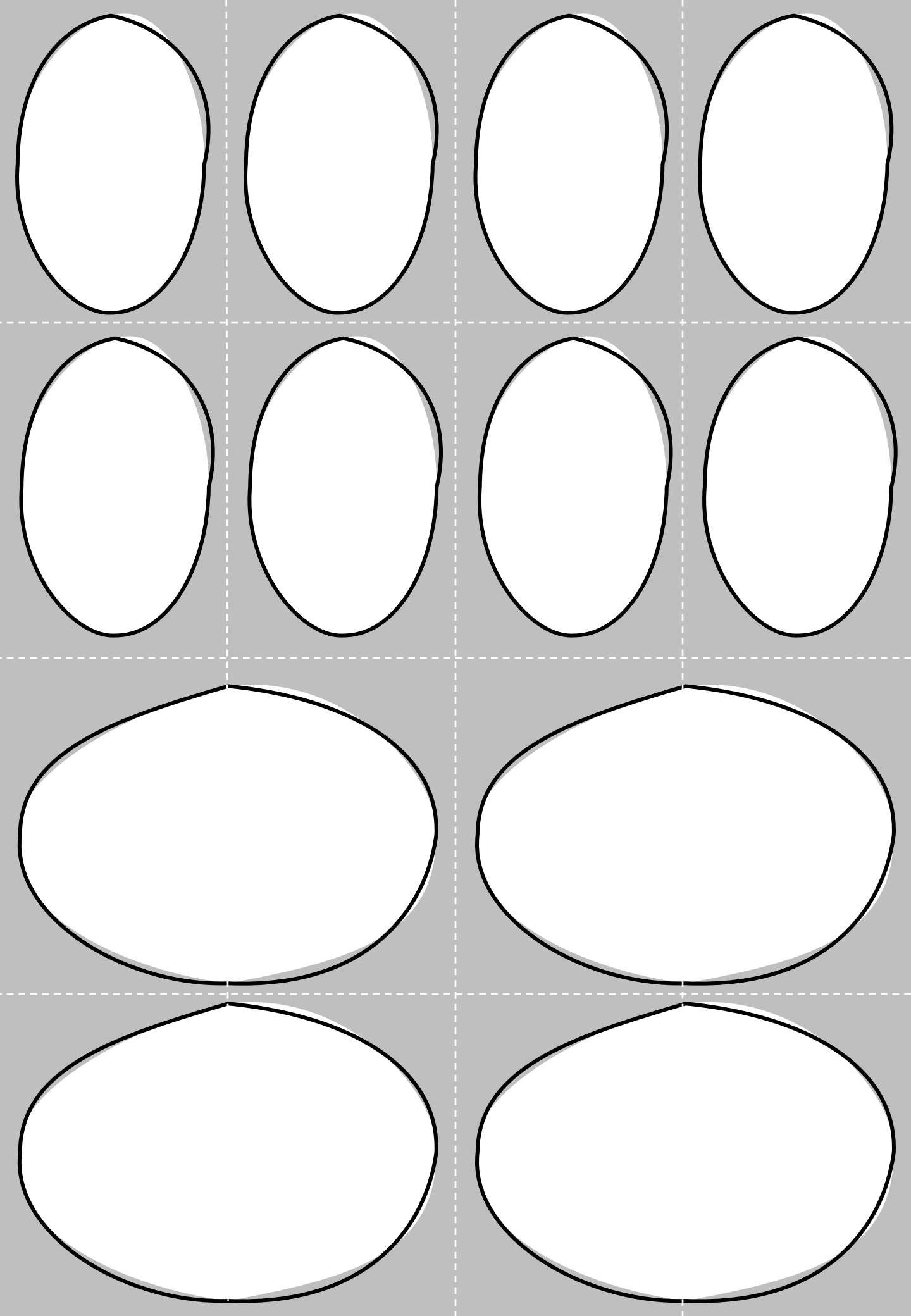
Criteria voor Succes

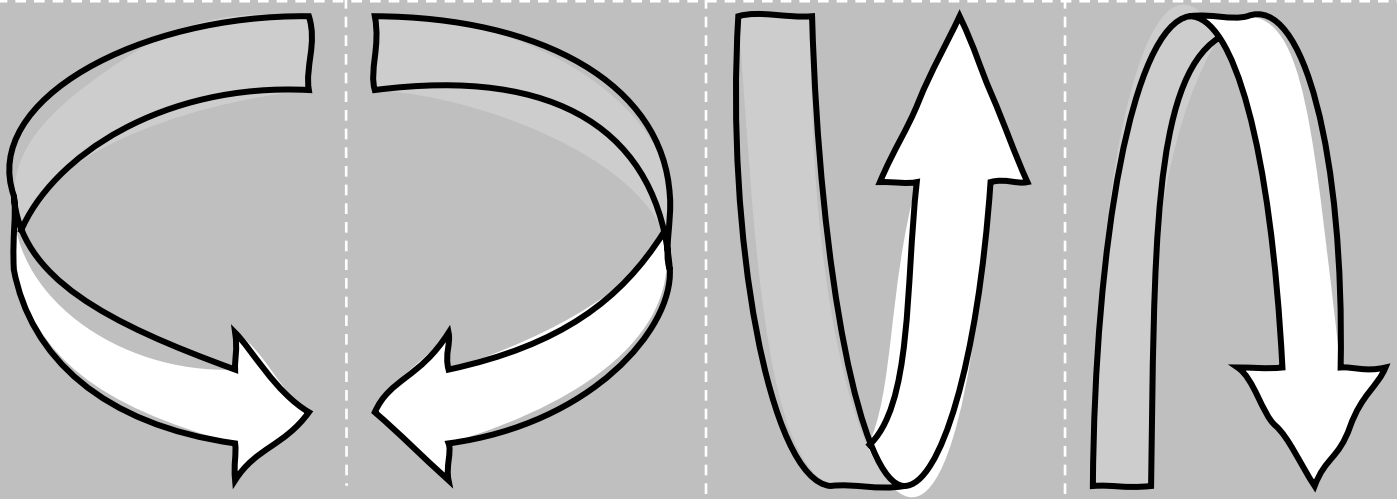
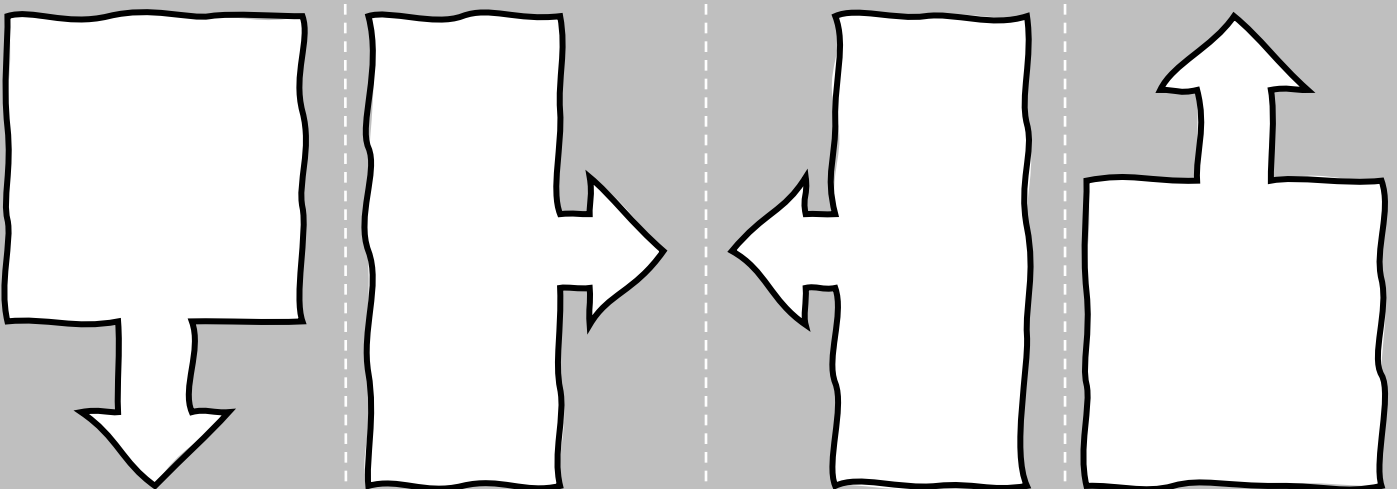
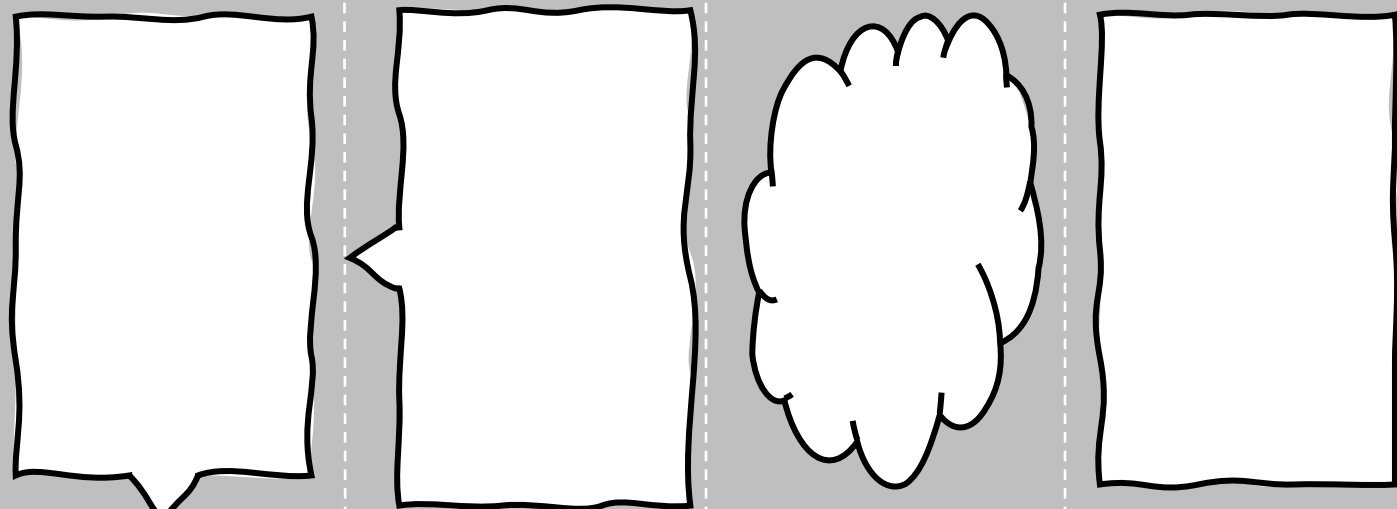
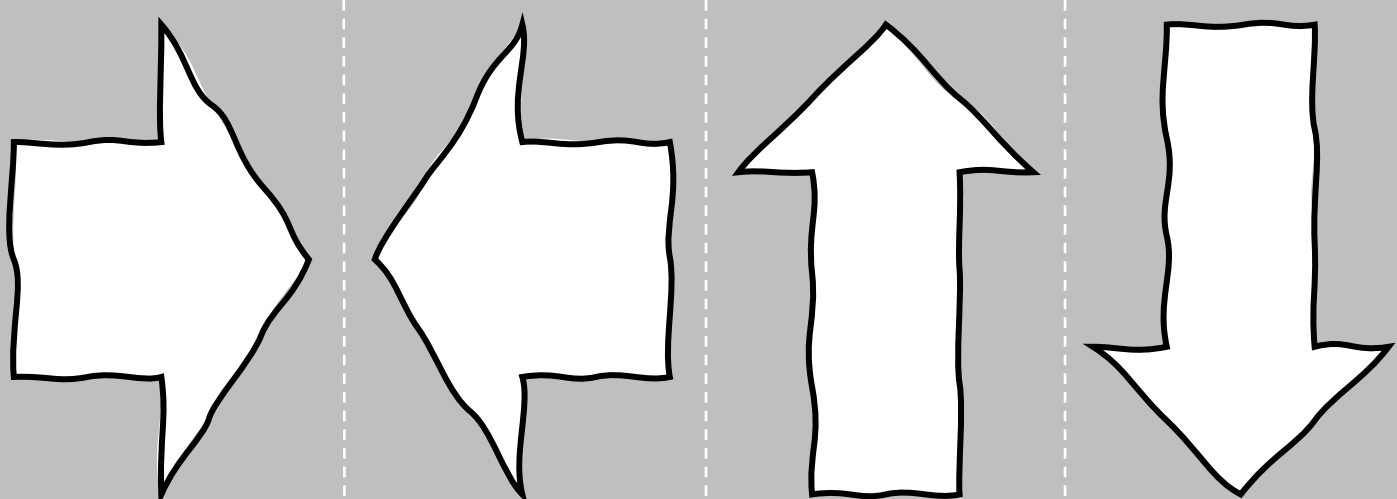
Vul in:

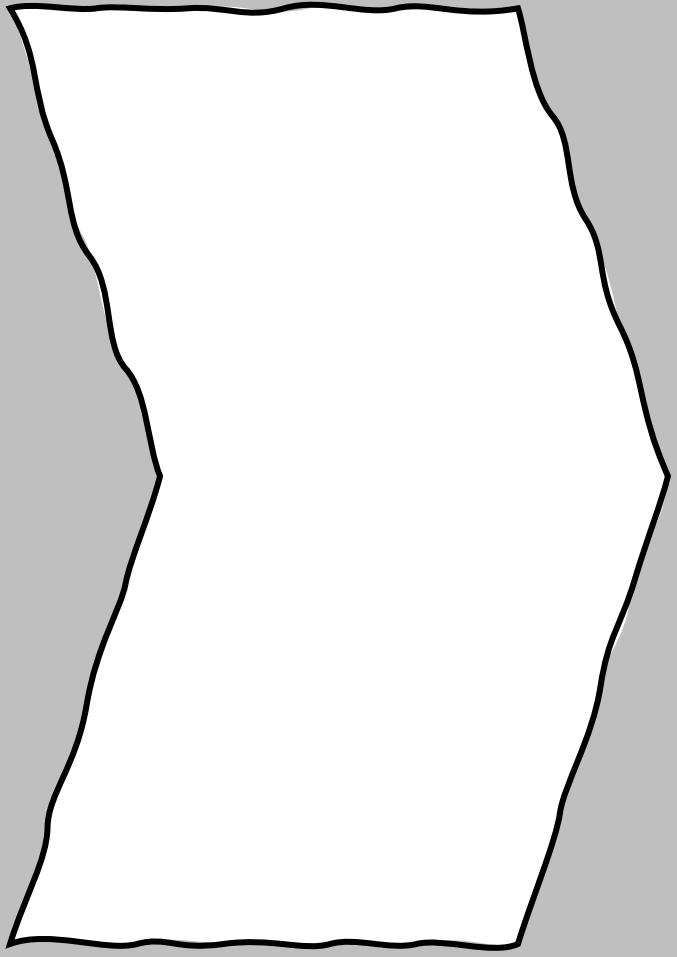
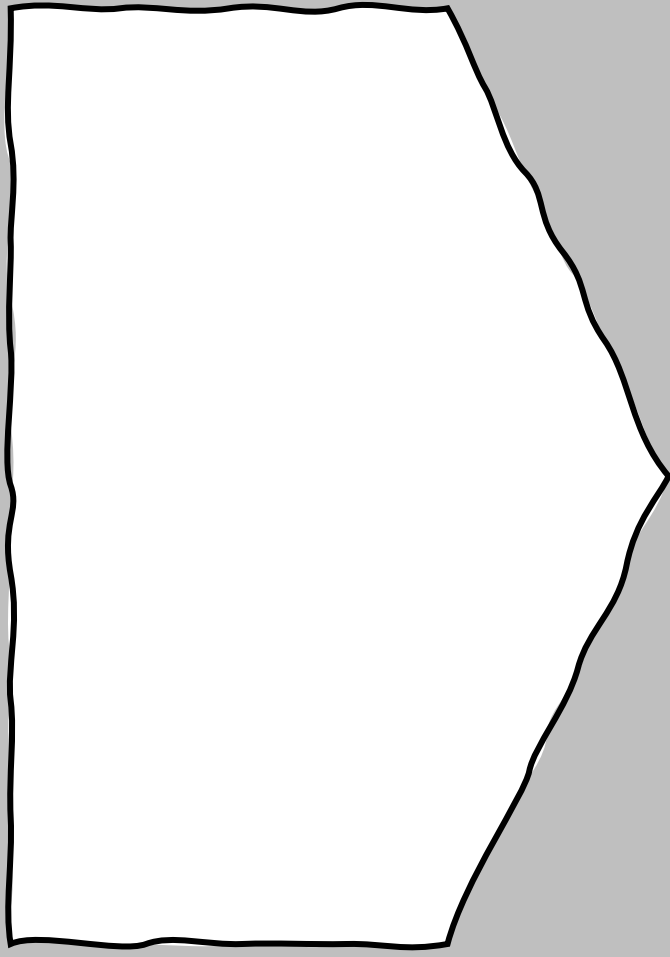
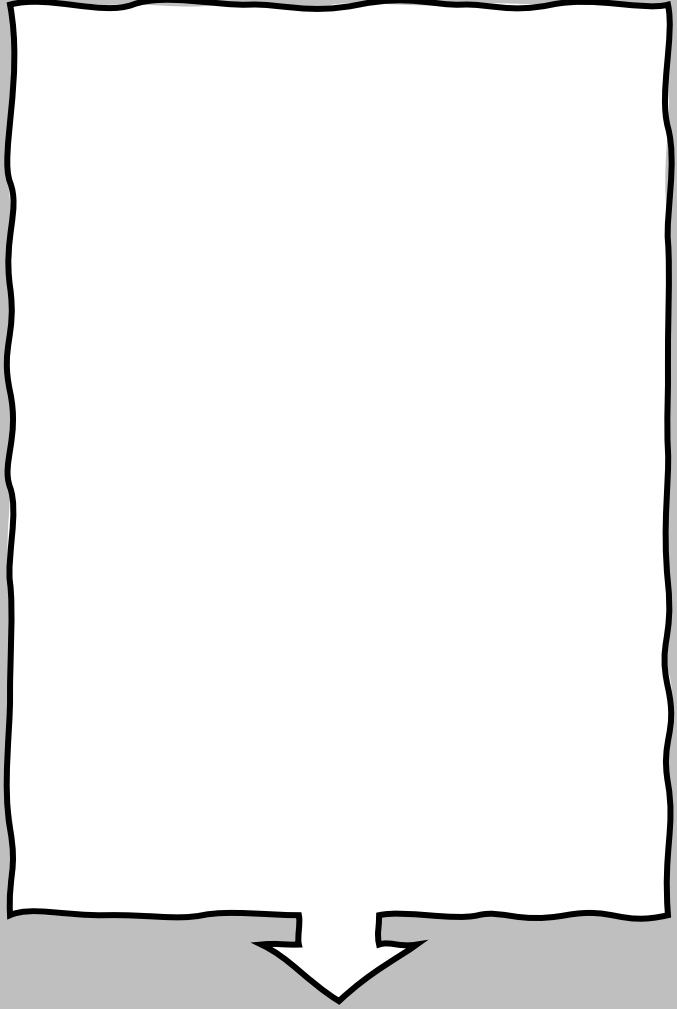
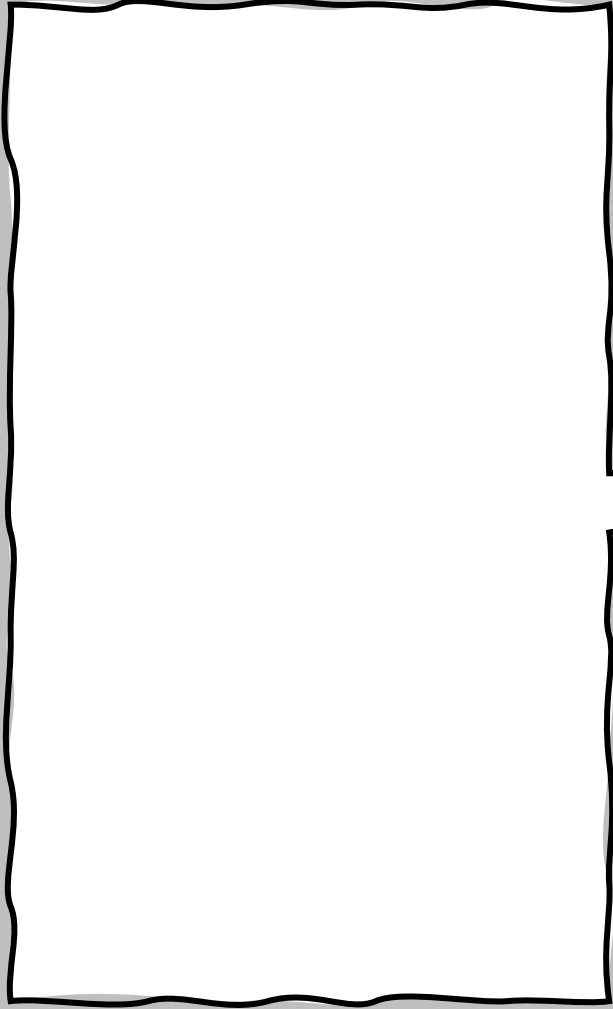
- ☐ ____ stappen/ onderdelen/ fasen in de cyclus beschreven
- ☐ Meest relevante stappen/ onderdelen/fasen zijn herkend
- ☐ Feitelijk juiste informatie in de beschrijvingen
- ☐ Netjes en overzichtelijk eindresultaat
- ☐ ...

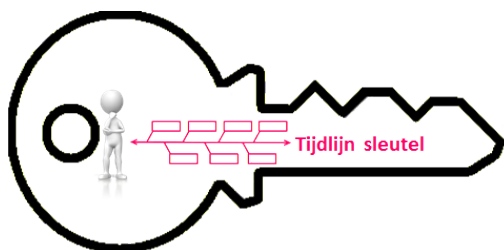










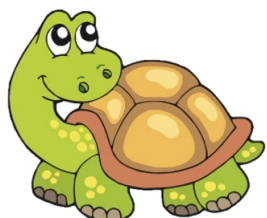


Tijdslijn-Sleutel

Plaats de informatie op volgorde van langst naar minst lang geleden.

Zo kan het er uit zien:

Kan horizontaal of verticaal. Maar een tijdslijn heeft: - een duidelijke volgorde, -een jaartal (of andere tijdsaanduiding) en -informatie (geschreven of beeldend)



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de 'Criteria voor Succes' zijn.

Wanneer heb je een goede Tijdslijn gemaakt?

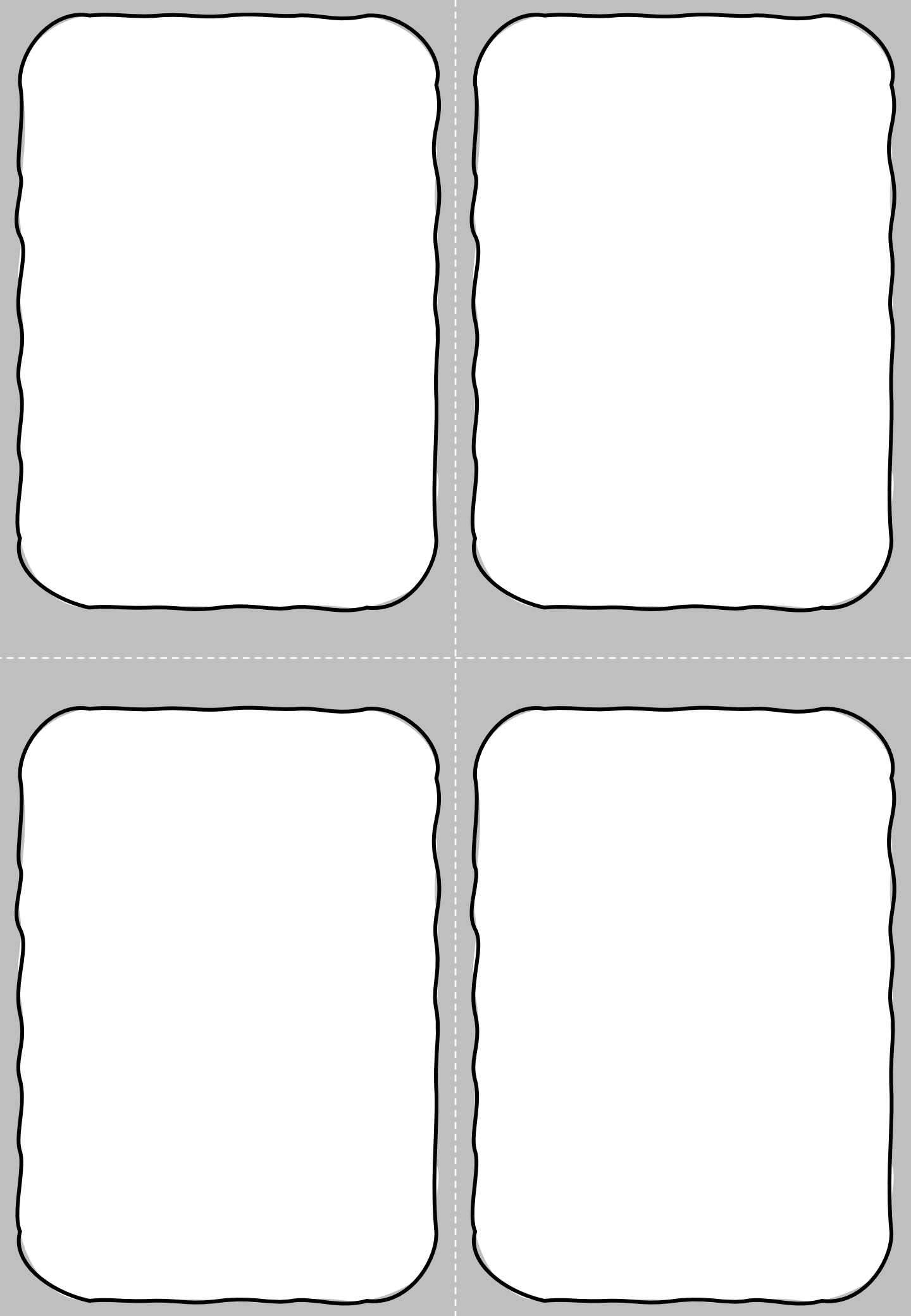
Wat heb je er aan?

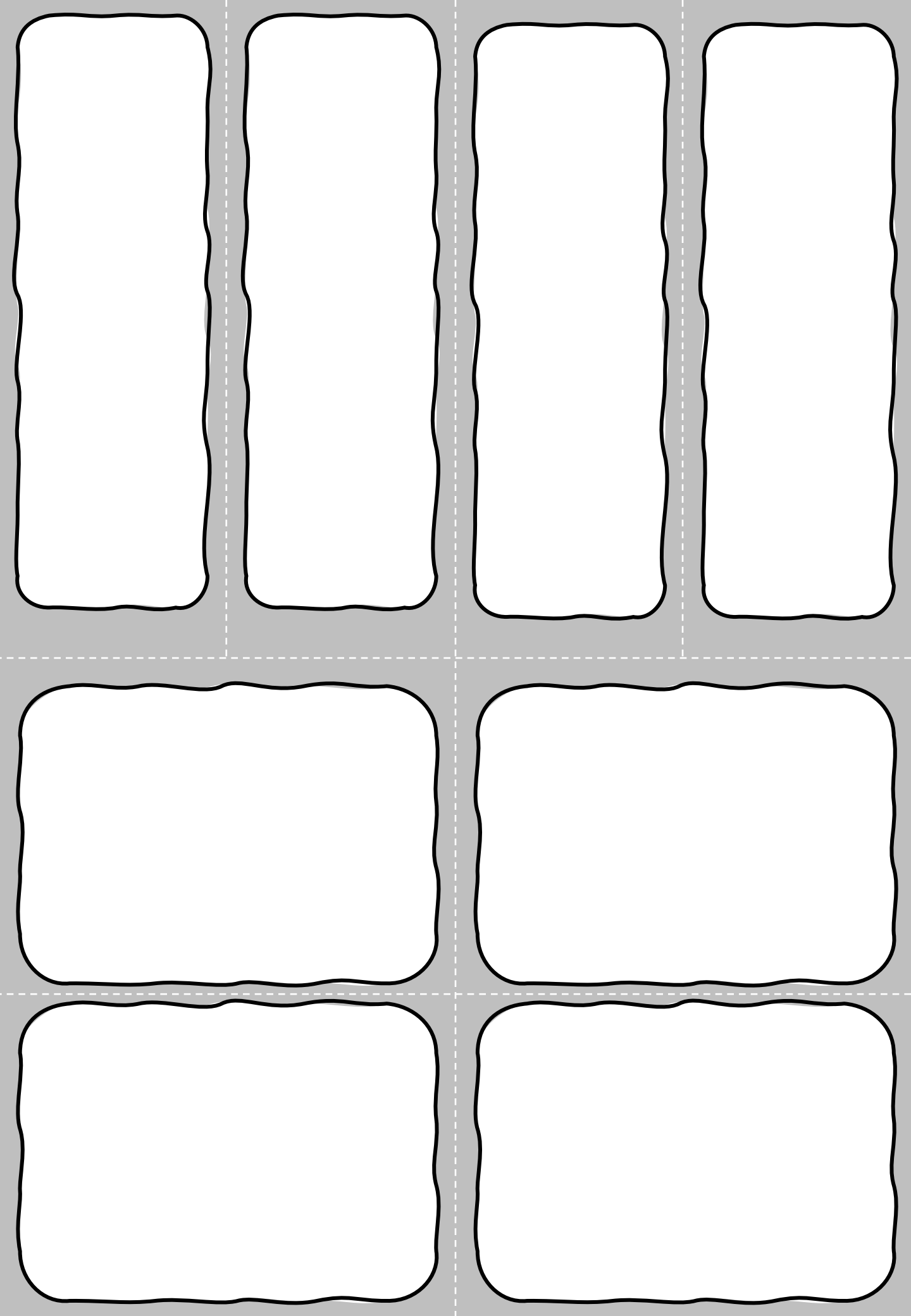
Door de informatie in de juiste volgorde weer te geven heb je overzicht en dit helpt je het geheel te begrijpen en beter te onthouden.

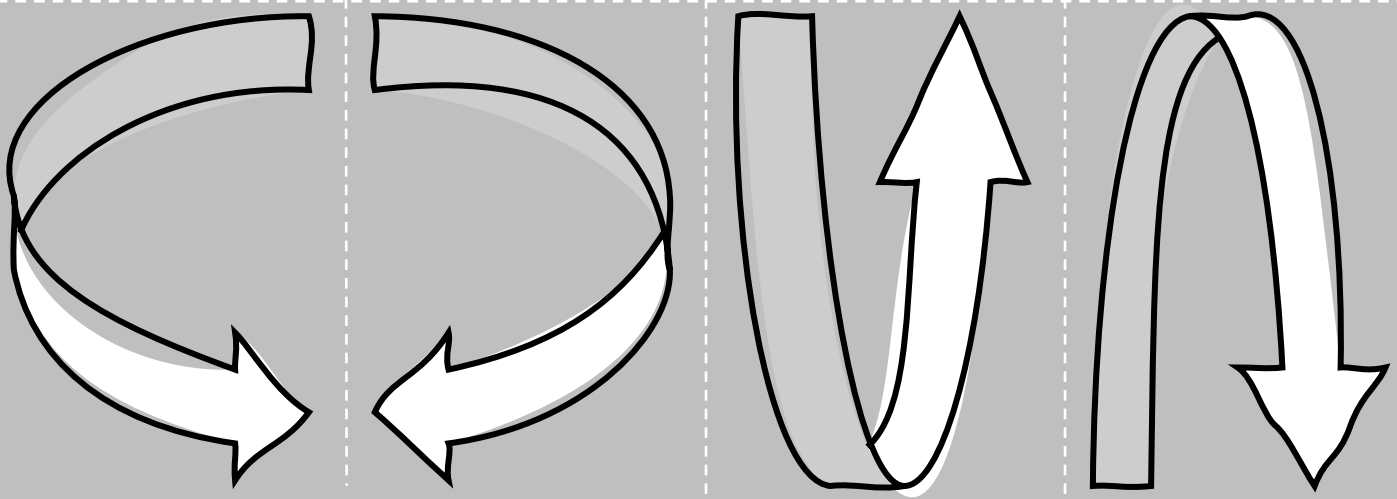
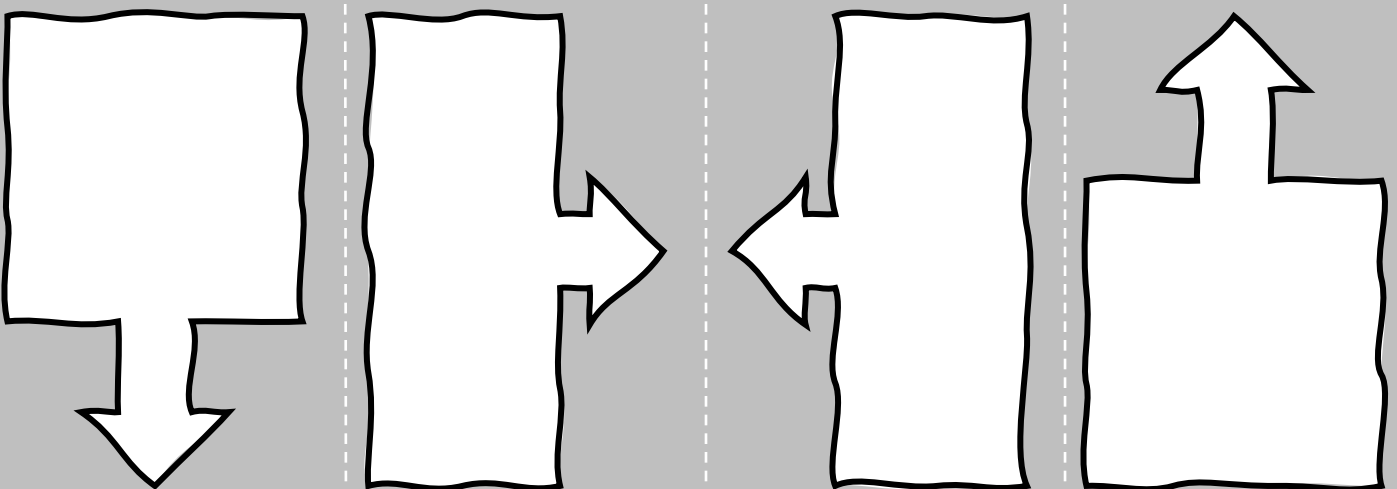
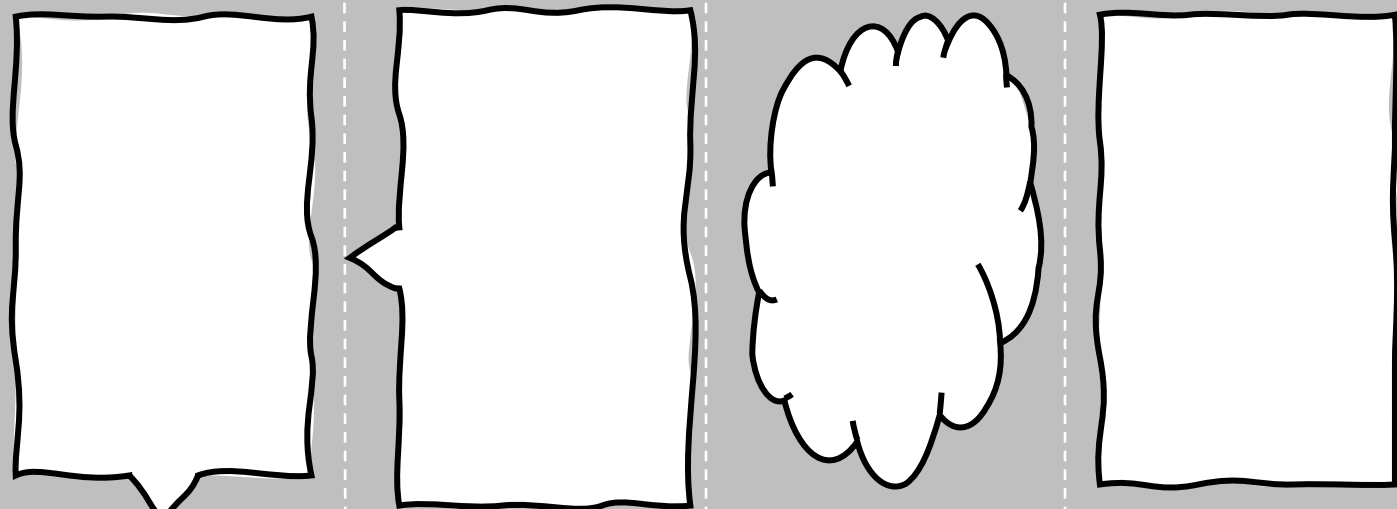
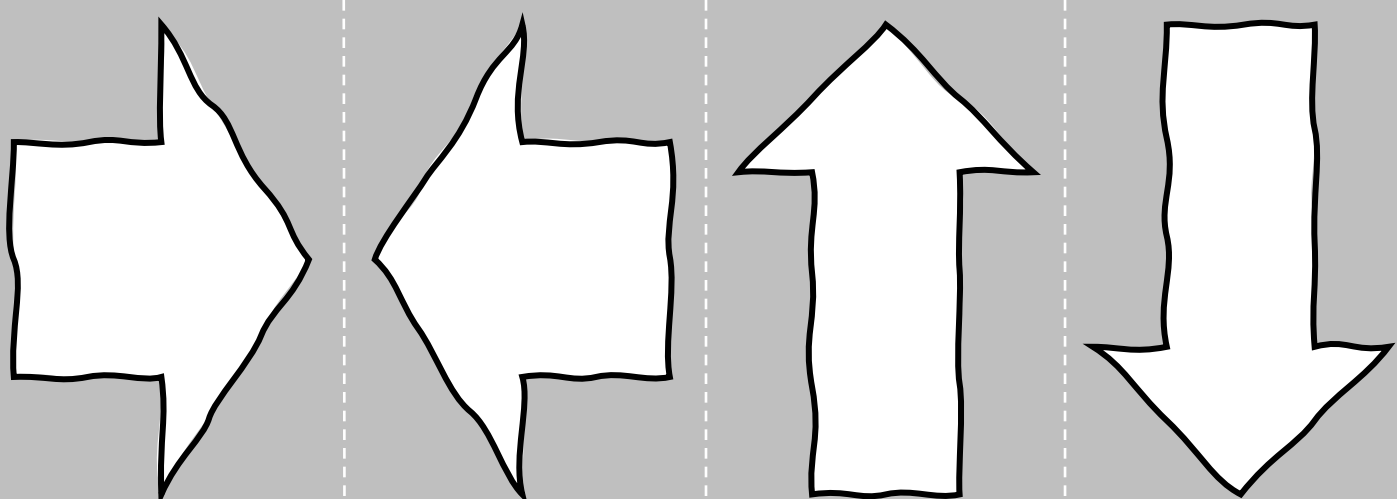
Criteria voor Succes

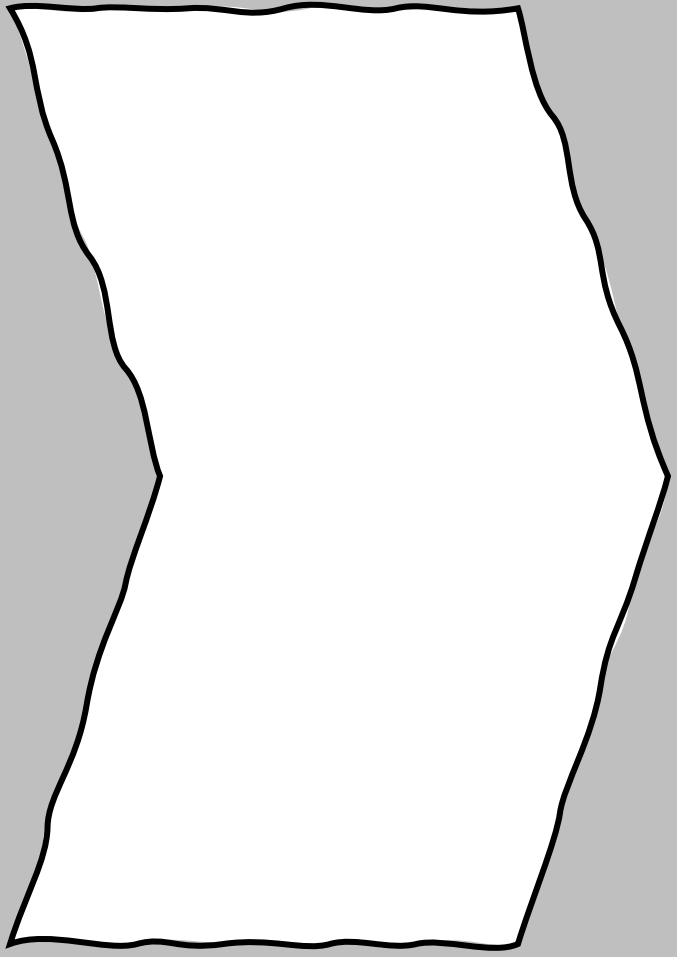
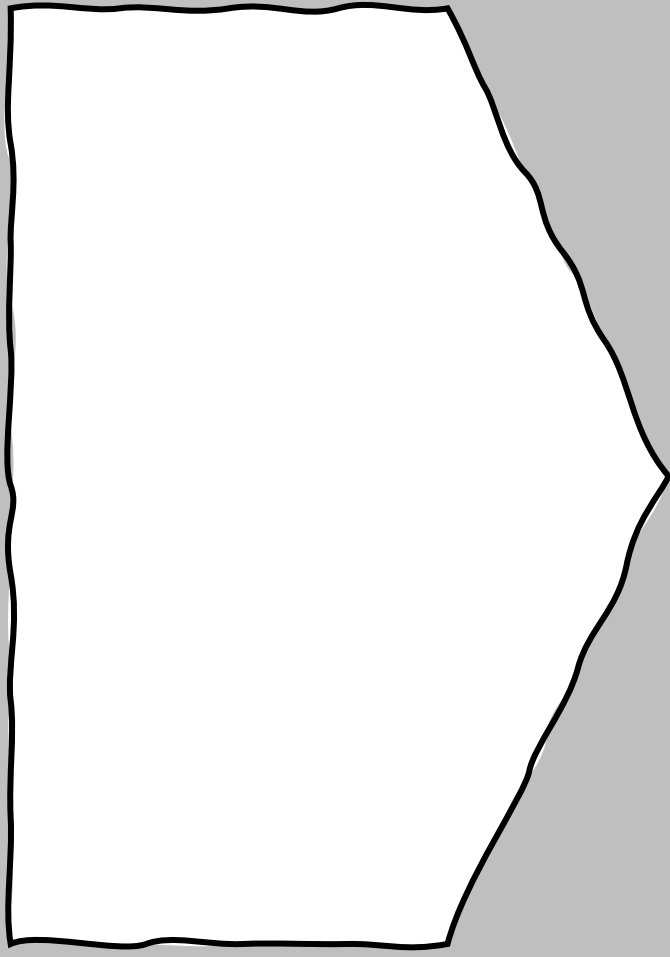
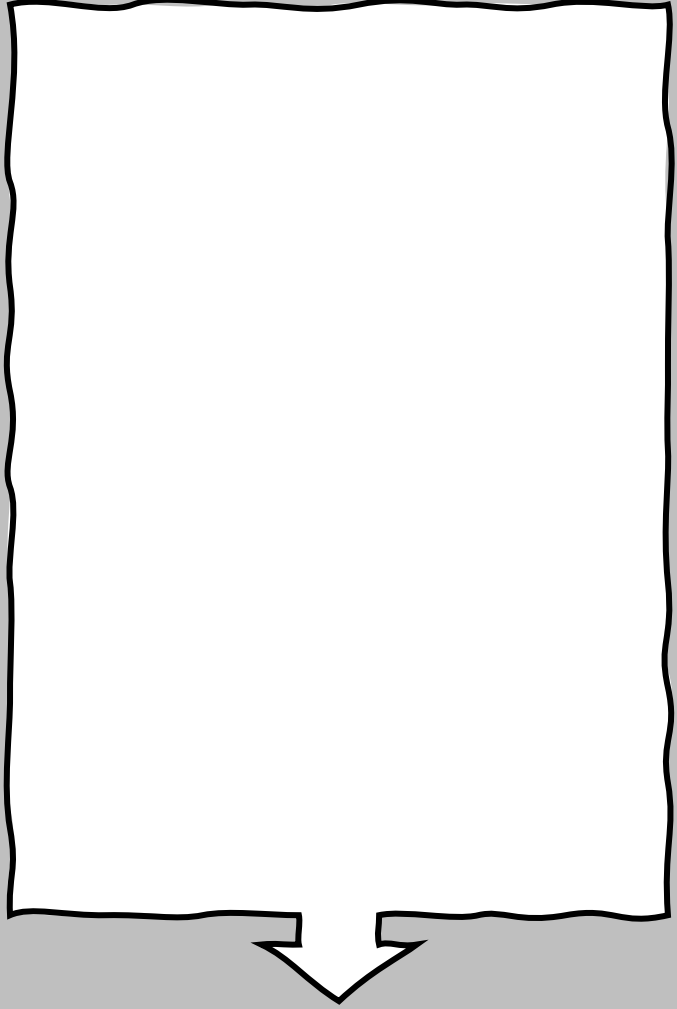
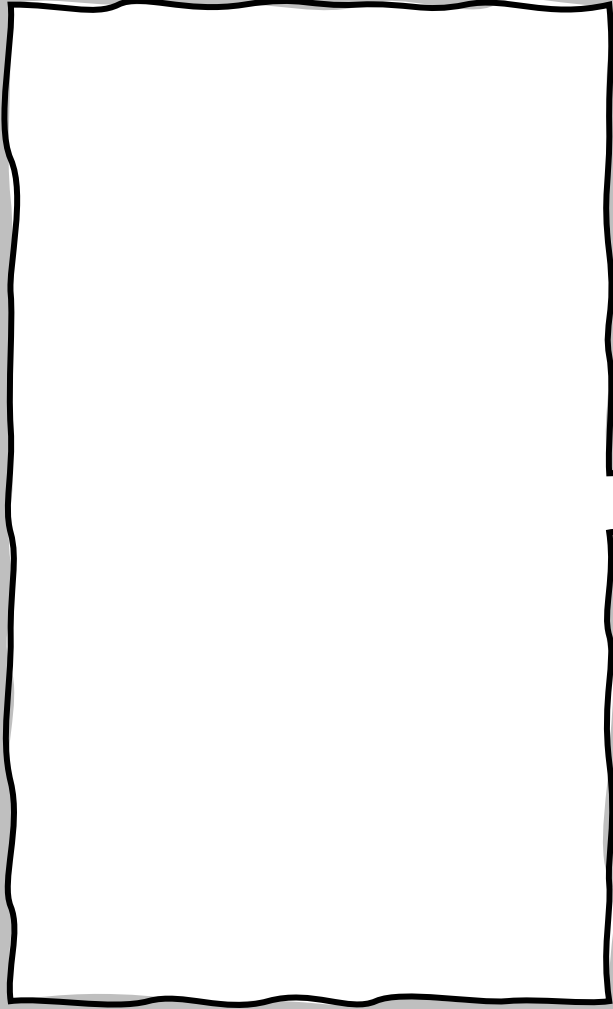
Vul in:

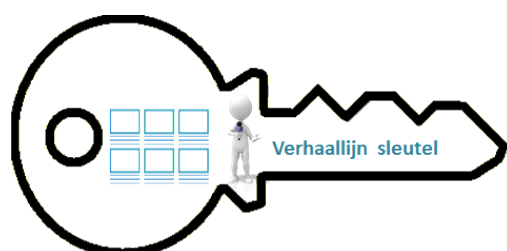
- ☐ Volledig: Tenminste ____ momenten in tijdslijn opgenomen
- ☐ Feitelijk juiste informatie
- ☐ Duidelijke teksten bij de momenten
- ☐ Correcte spelling, zinsbouw, verzorging
- ☐ ...
- ☐ ...









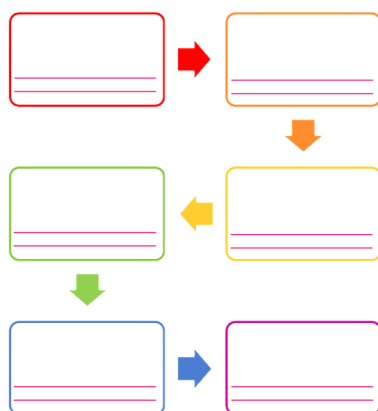
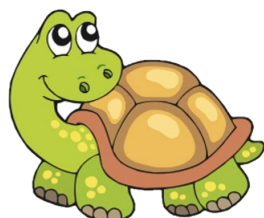


Verhaallijn-Sleutel

Wat zijn de belangrijkste punten - de hoofdlijnen - in de tekst of bij dit thema.

Zo kan het er uit zien:

Vakken met een duidelijke volgorde. Het aantal vakken en hoe ze geplaatst worden op een blad bepaal je zelf.



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de **'Criteria voor Succes'** zijn.

Wanneer heb je een goede verhaallijn gemaakt?

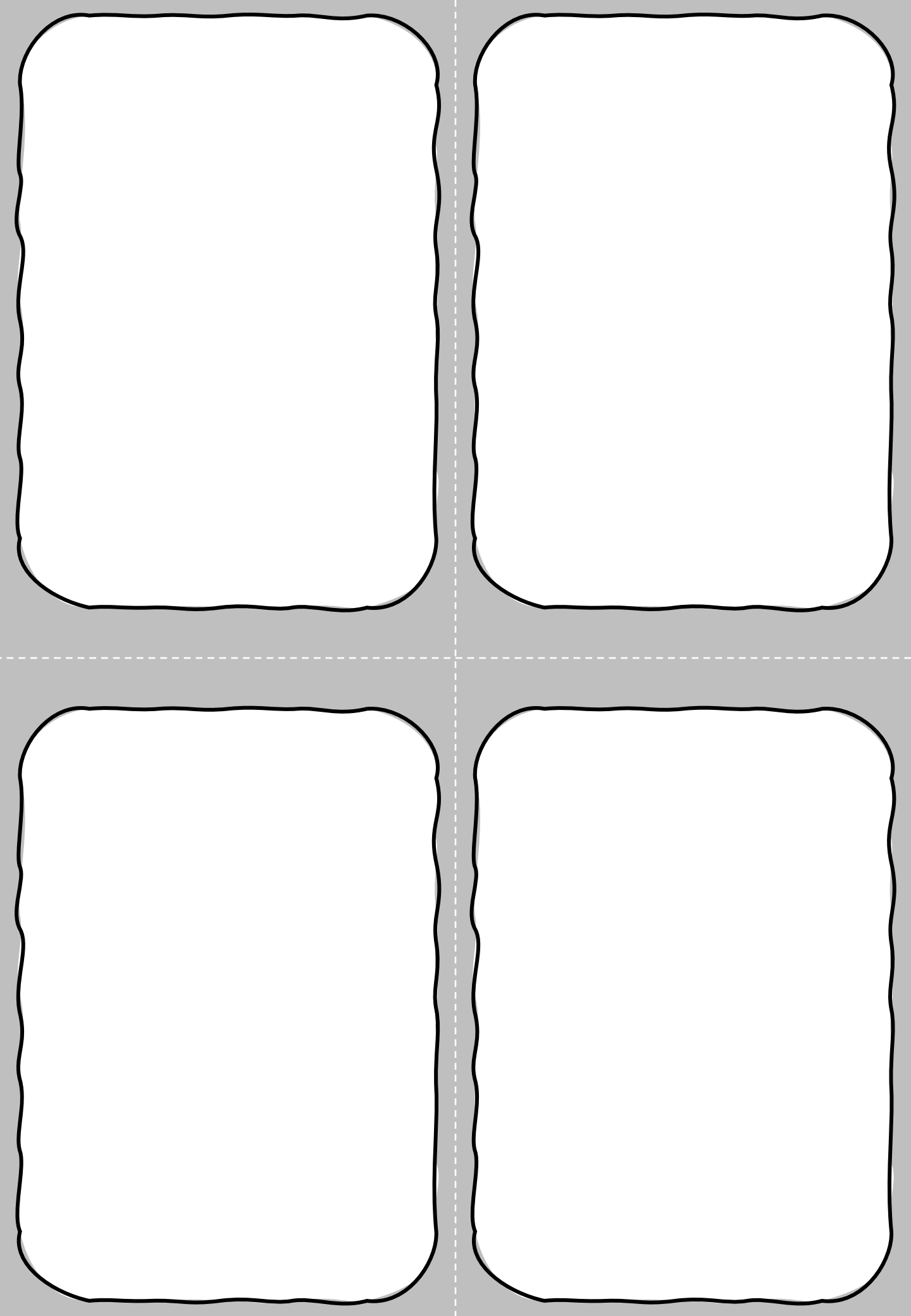
Wat heb je er aan?

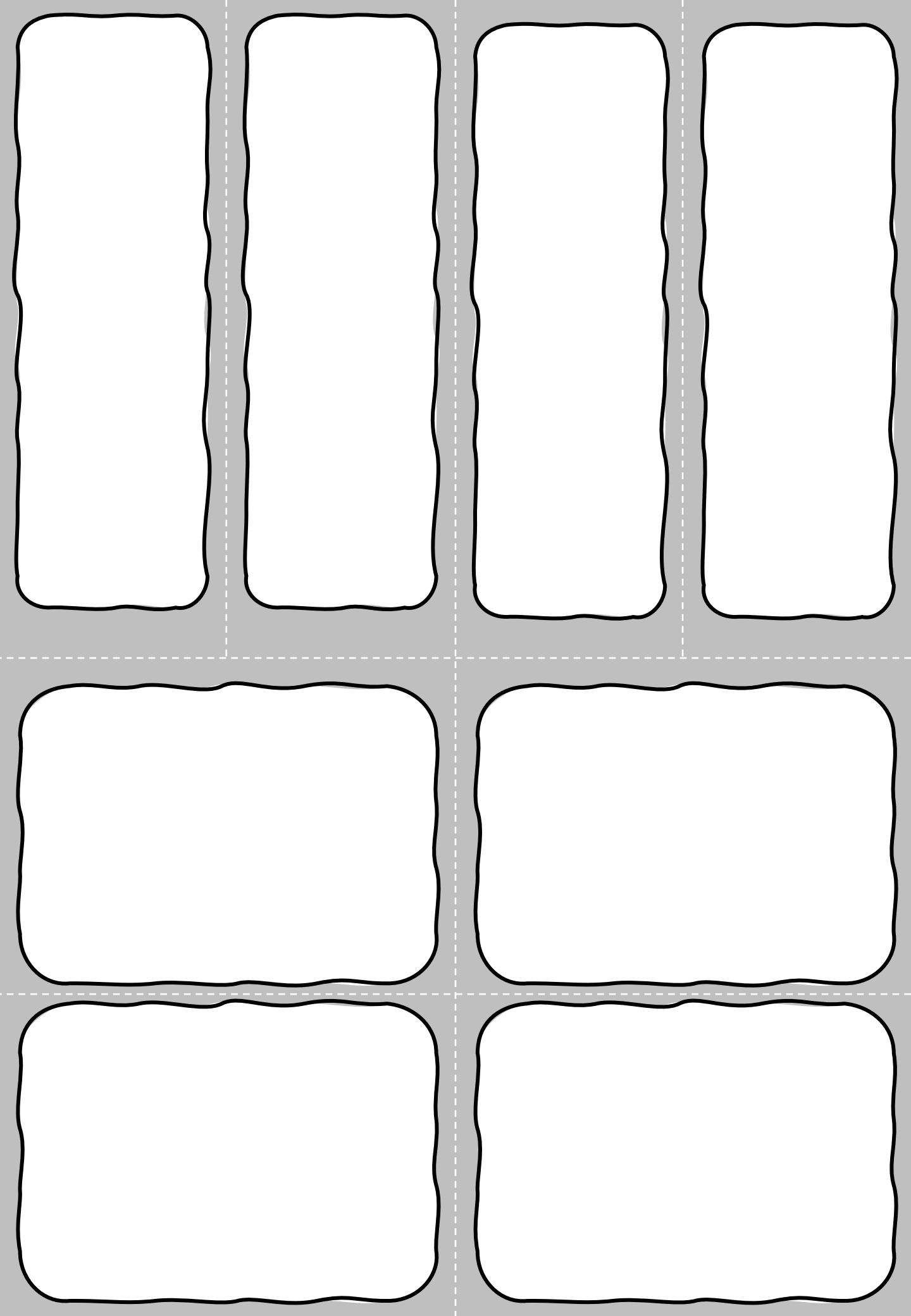
Met name als je zelf een verhaal gaat bedenken, voor bijvoorbeeld een toneelstuk of opstel, dan helpt deze sleutel jou. Vooraf goed nadenken over wat de inhoud kan zijn zal het daadwerkelijk schrijven enorm vergemakkelijken.

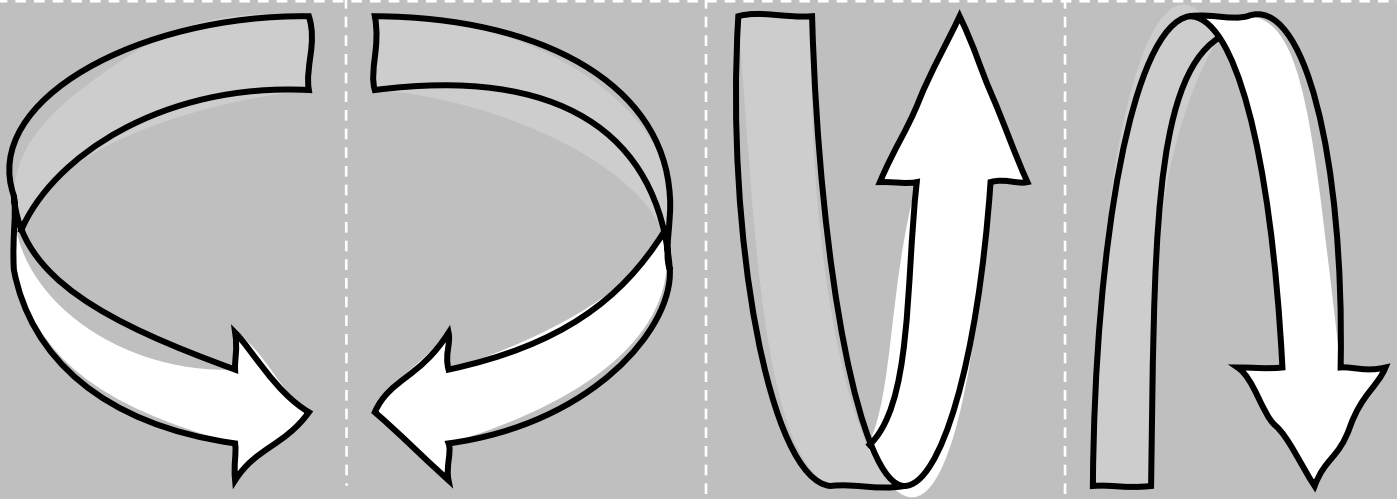
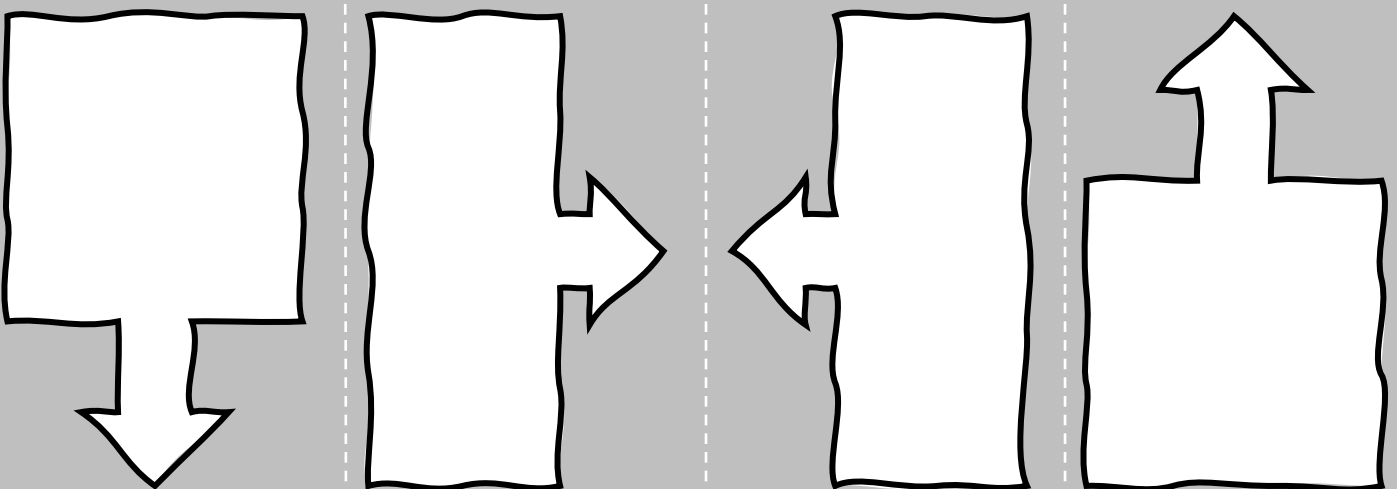
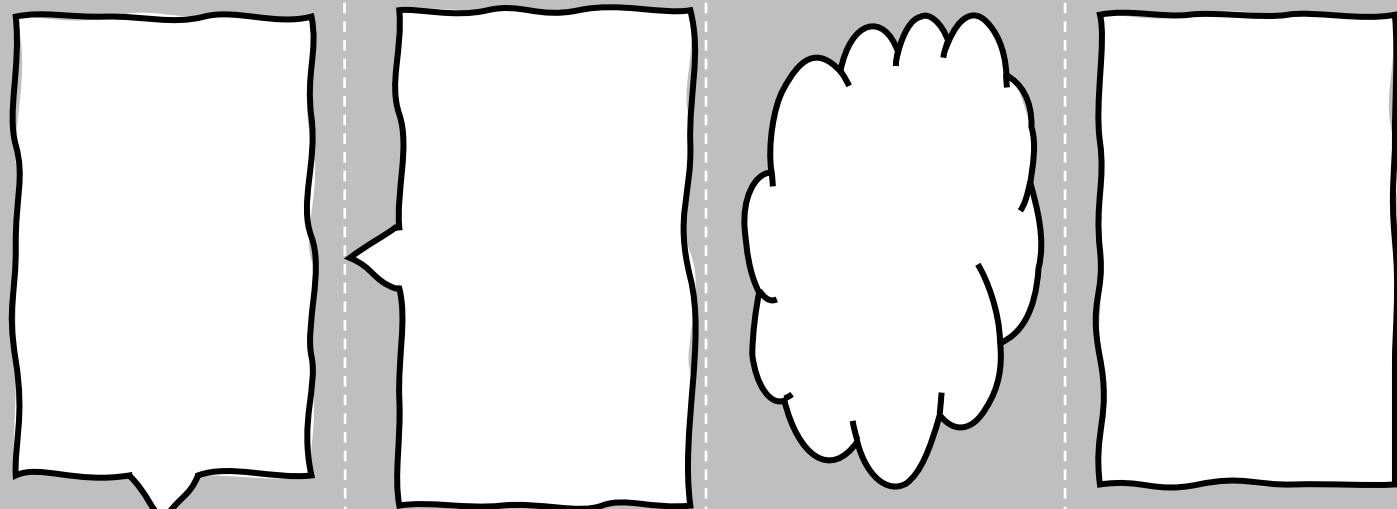
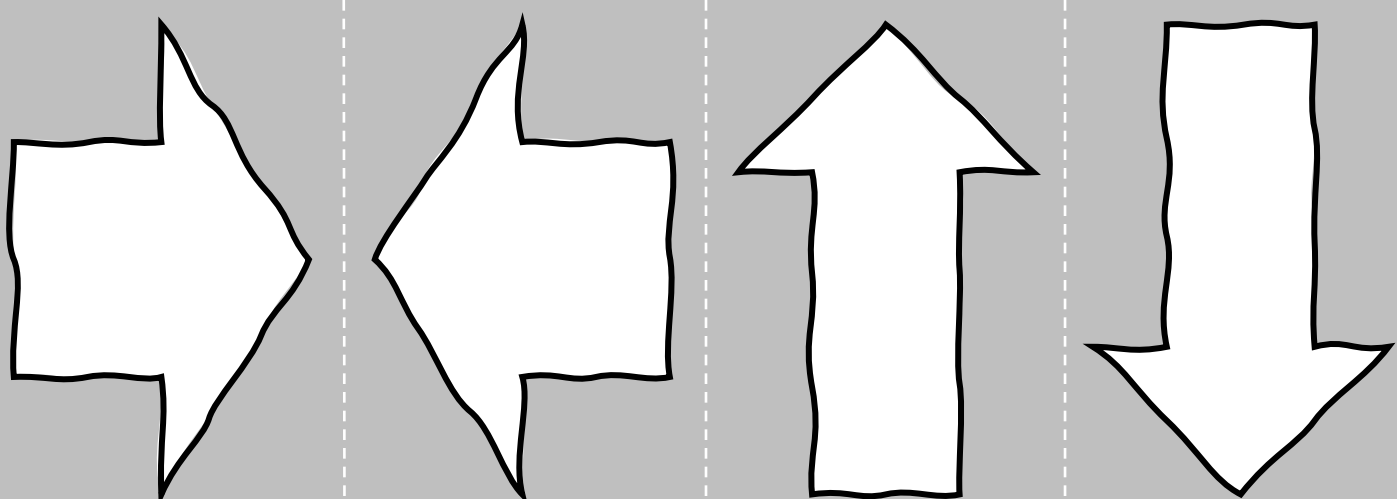
Criteria voor Succes

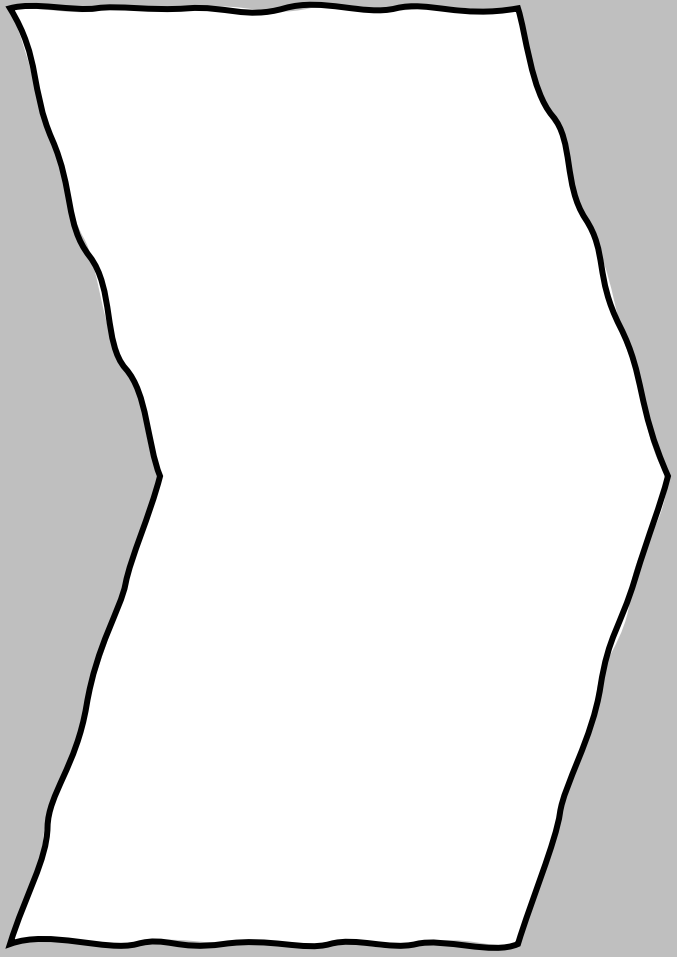
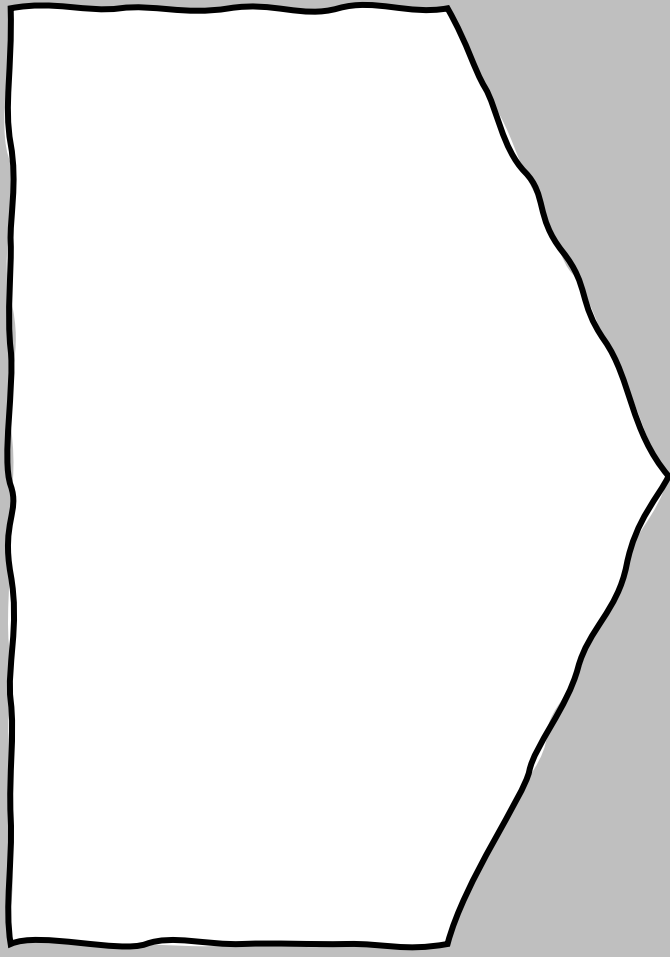
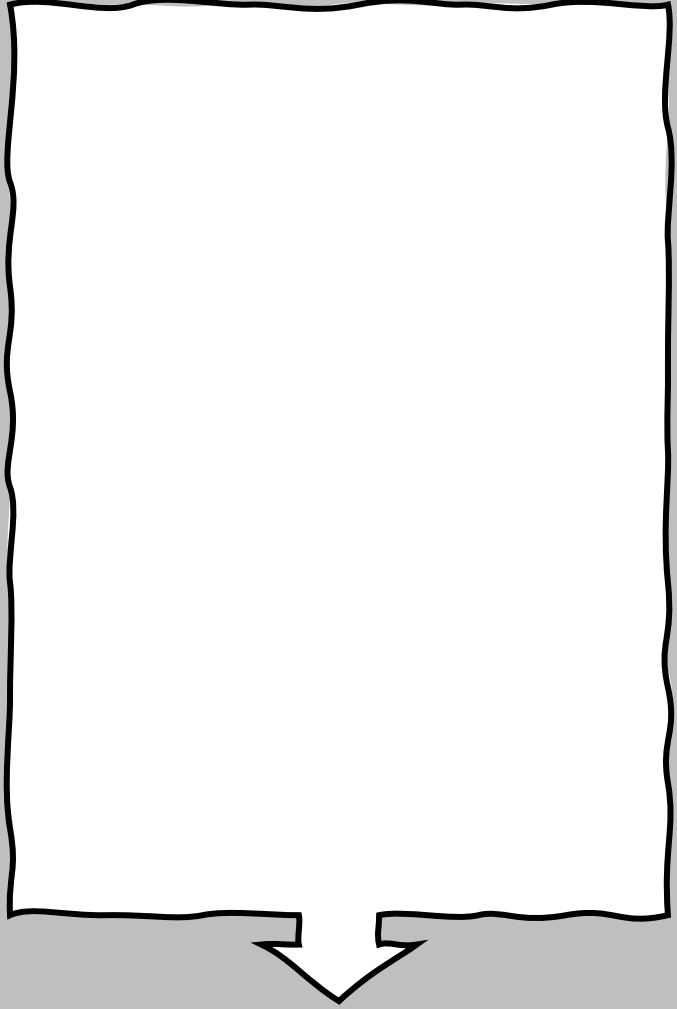
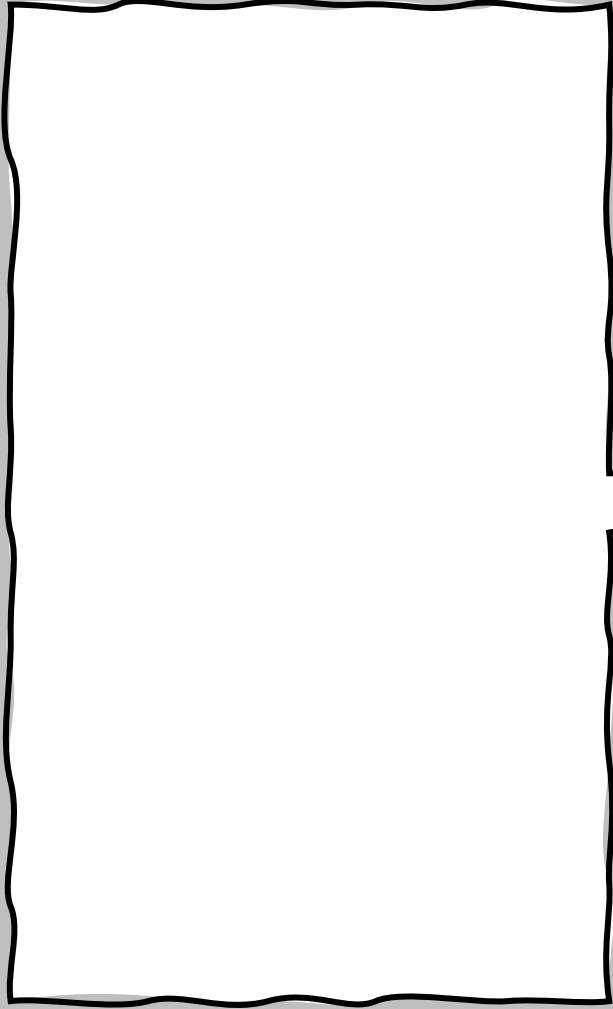
Vul in:

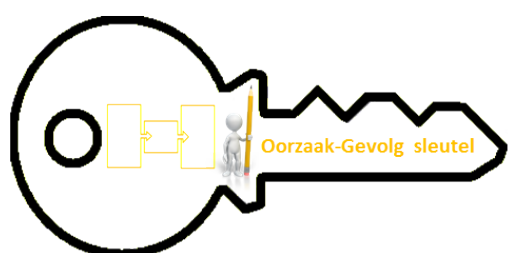
- ☐ Duidelijk de hoofdpunten/ hoofdlijn benoemd
- ☐ Logische, kloppende volgorde
- ☐ Volledig – alle belangrijke informatie is opgenomen
- ☐ ...
- ☐ ...











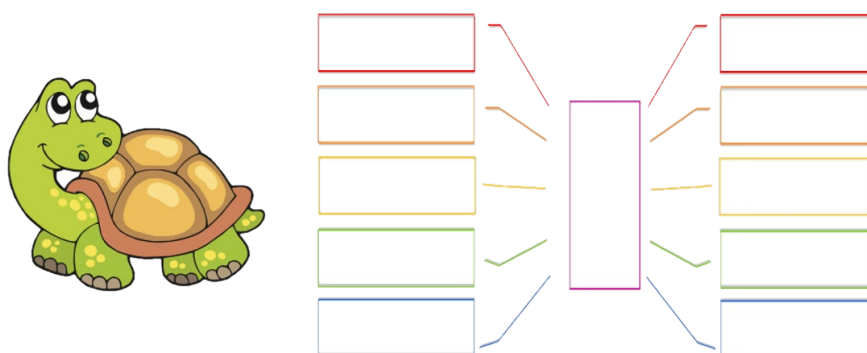
Oorzaak/Gevolg-Sleutel

Wat is de gebeurtenis? Hoe is dat zo gekomen? Wat waren of zijn de gevolgen van die gebeurtenis?



Zo kan het er uit zien:

Een duidelijk midden waarin de gebeurtenis wordt beschreven. En dan links de oorzaken en rechts de gevolgen. Dit mag in vakken maar hoeft niet.



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de **'Criteria voor Succes'** zijn. Wanneer heb je een goed oorzaak/gevolg schema gemaakt?

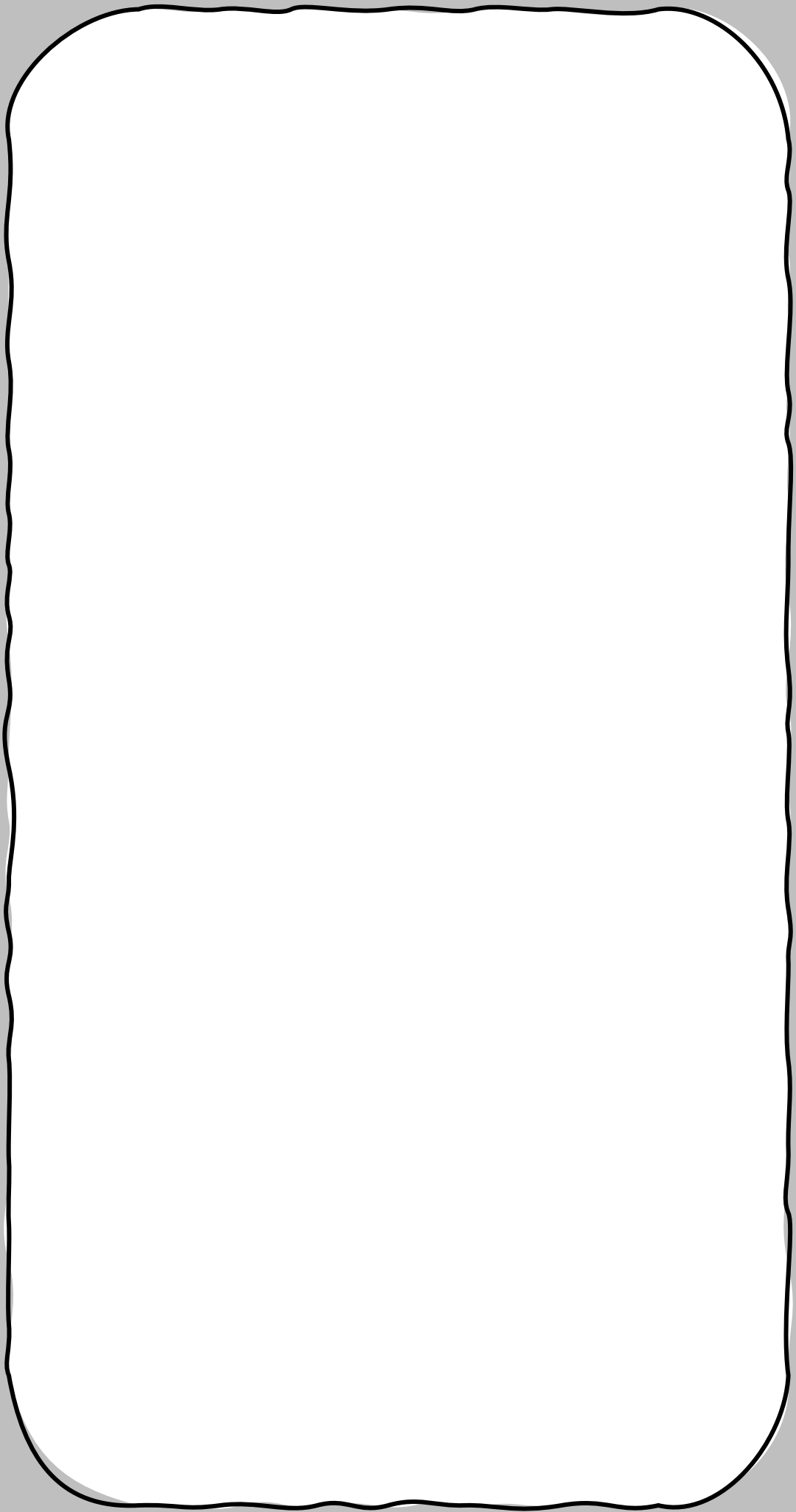
Wat heb je er aan?

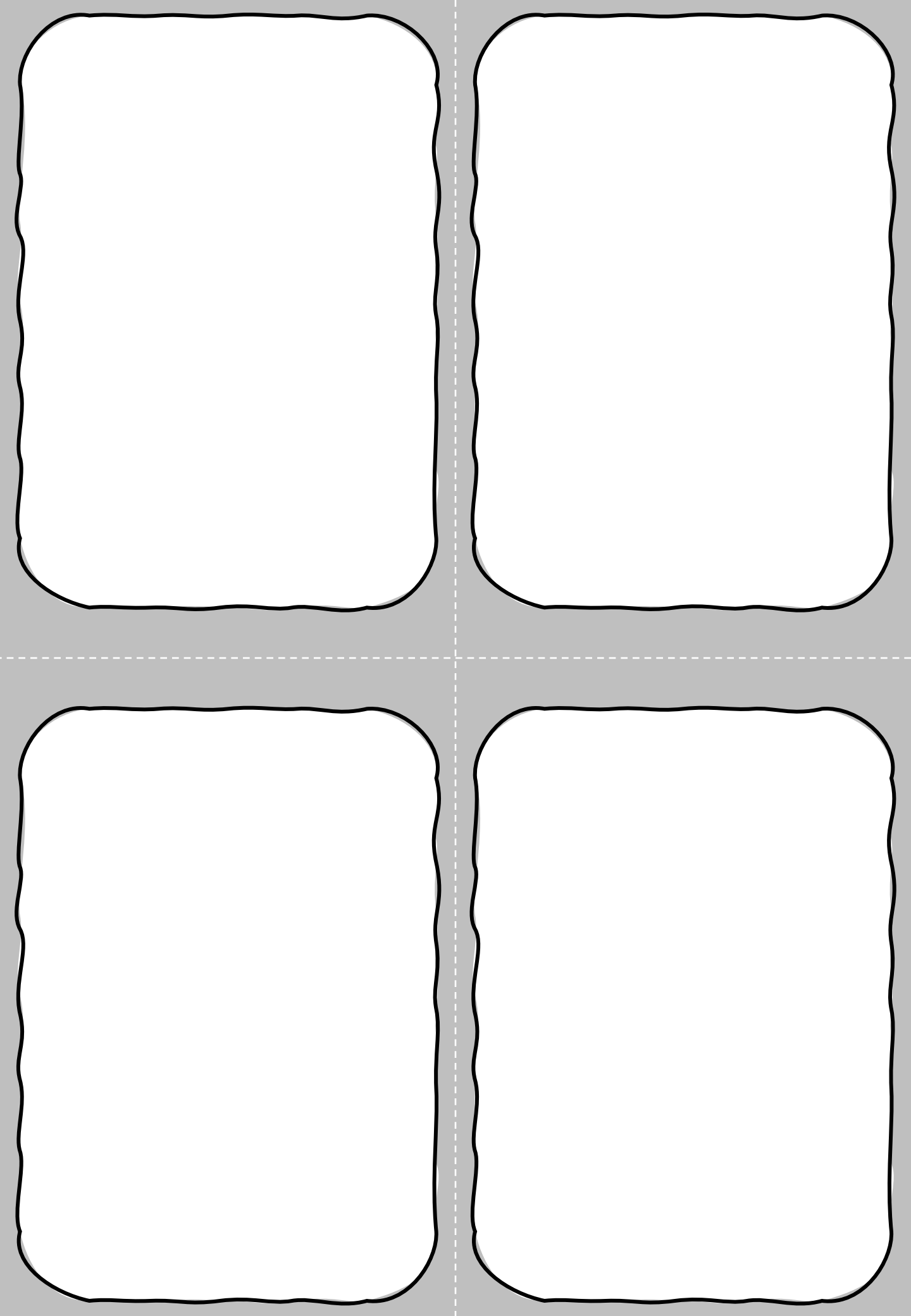
Met behulp van deze sleutel breng je structuur aan in informatie over een gebeurtenis. Door op deze manier over het onderwerp te denken, ga je gericht op zoek naar informatie die je begrip over het onderwerp zal vergroten.

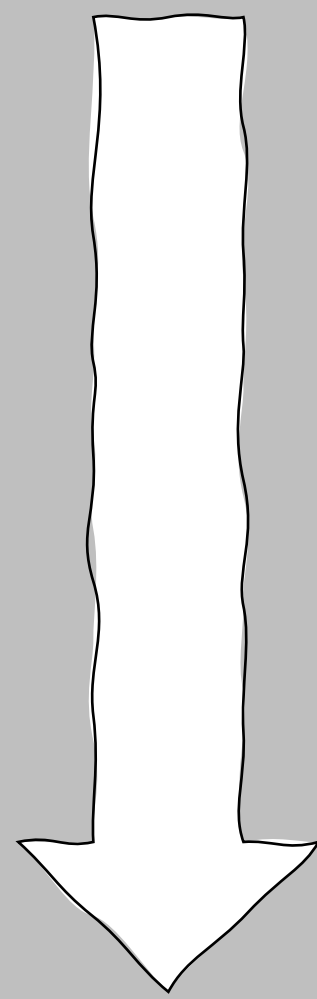
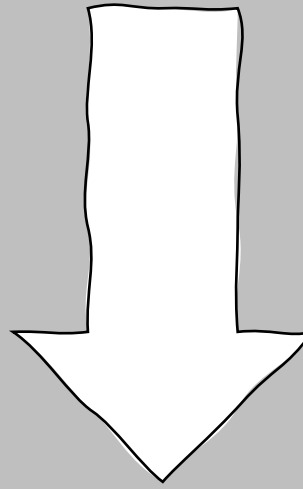
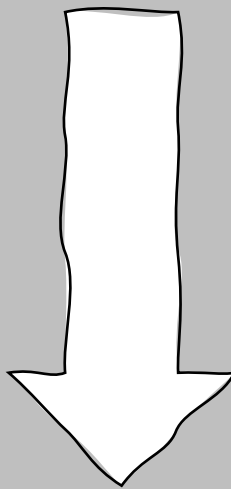
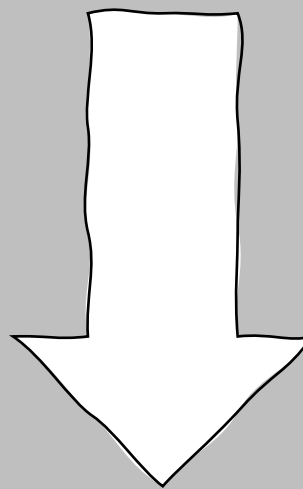
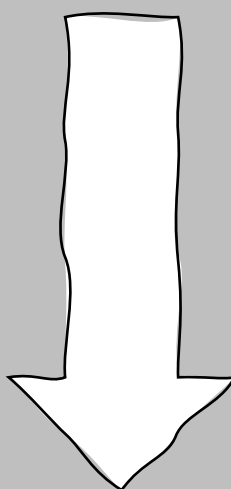
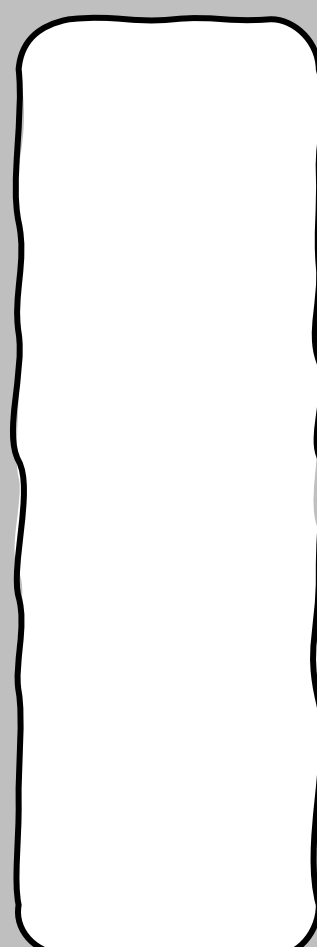
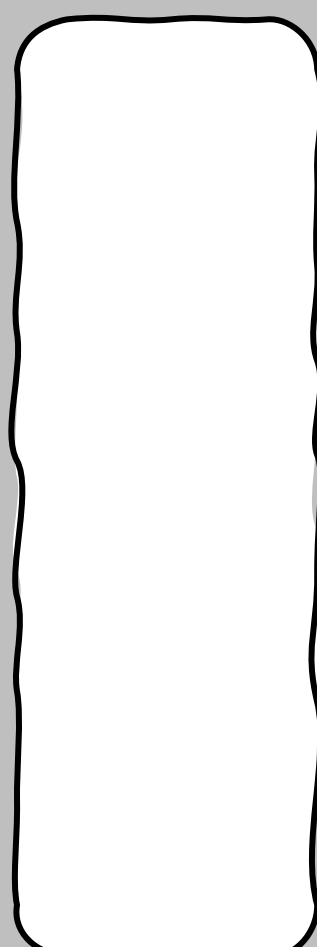
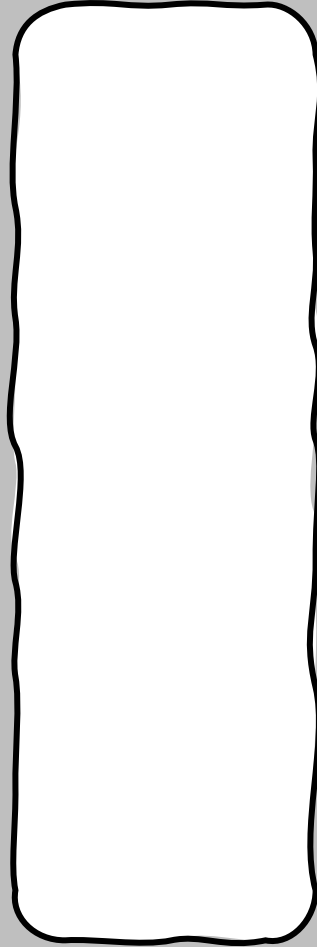
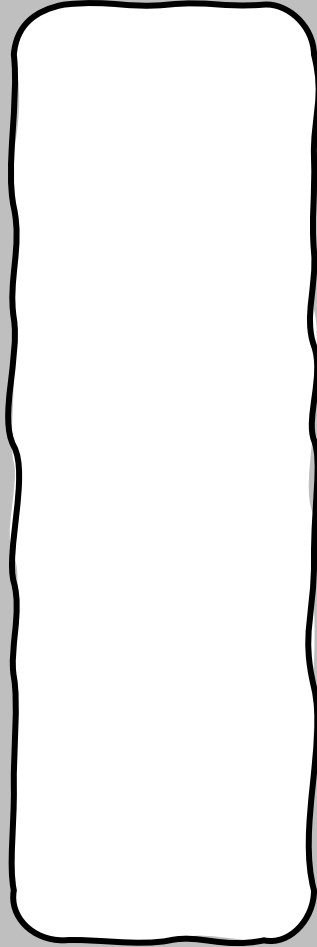
Criteria voor Succes

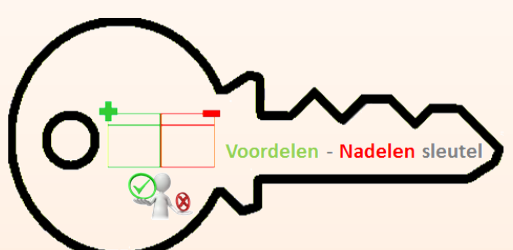
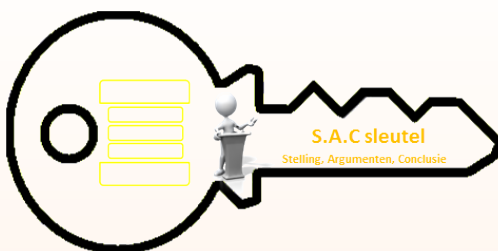
Vul in:

- ☐ Resultaat getuigt van inzicht in het probleem/ de situatie /gebeurtenis
- ☐ ____ oorzaken benoemd
- ☐ ____ gevolgen benoemd
- ☐ Oorzaken en gevolgen zijn feitelijk juist / mogelijk
- ☐ Correcte zinsbouw, spelling, verzorging
- ☐ ...

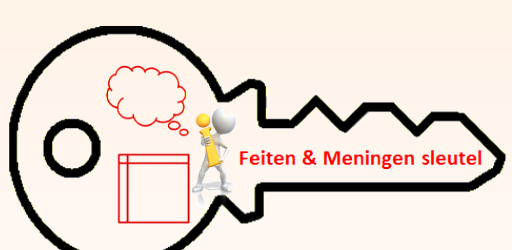
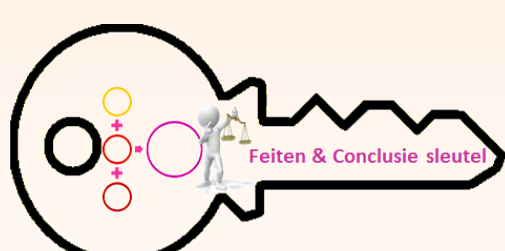








Walter de Wijze Uil

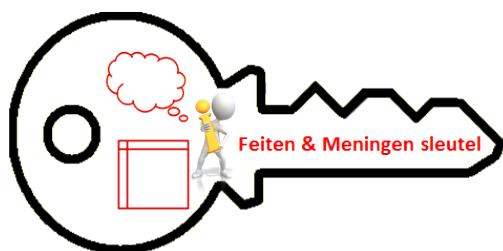




Vijf Sleutels van Walter de Wijze Uil

Kritische denksleutels

Sleutel	Blz.	Omschrijving
	51	Feiten & Meningen Sleutel: Onderscheid leren maken tussen feiten en meningen.
	54	S.A.C. Sleutel: (stelling – argumenten – conclusie) Het onderbouwen van je mening door argumenten te noemen voor je conclusie
	58	Feiten & Conclusie Sleutel: Op welke feiten is de conclusie gebaseerd? Of... welke conclusie kun je trekken n.a.v. de genoemde feiten?
	61	Beste Keuze Sleutel: Bepaal uit een aantal mogelijkheden de beste keuze door de mogelijkheden aan criteria te toetsen.
	64	Voordelen – Nadelen Sleutel: Benoem voordelen en nadelen van een bepaalde keuze of een bepaald idee

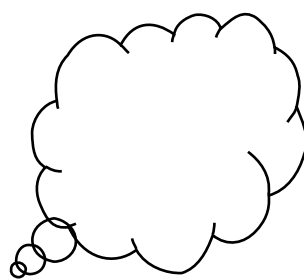
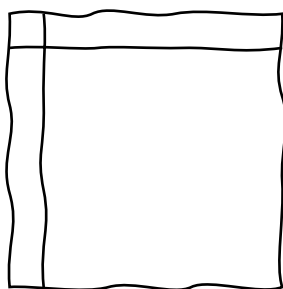


Feiten & Meningen-Sleutel

Bepaal of de informatie feiten beschrijft of dat het gaat om de mening van een persoon, dit hoeft niet de schrijver te zijn. Leer meningen die als feit worden gepresenteerd herkennen.

Zo kan het er uit zien:

Maak aantekeningen bij een informatiebron waarin je een verdeling maakt tussen de feiten en de meningen in de bron.



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de **'Criteria voor Succes'** zijn. Wanneer heb je een goede feiten en meningenlijst gemaakt?

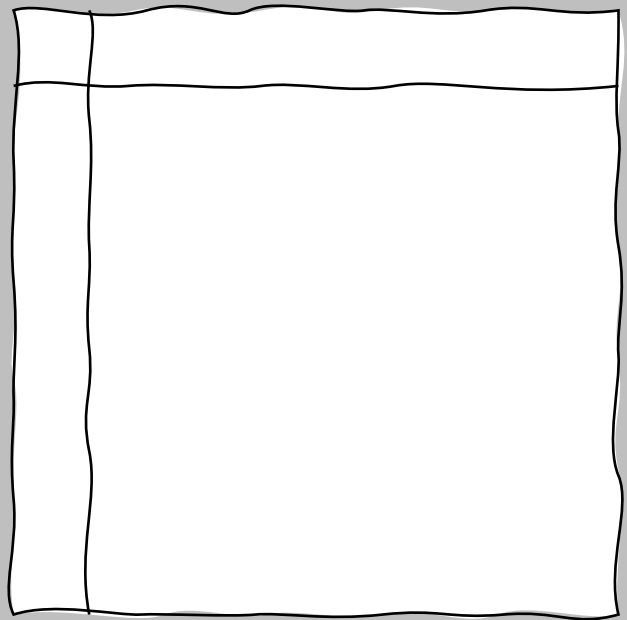
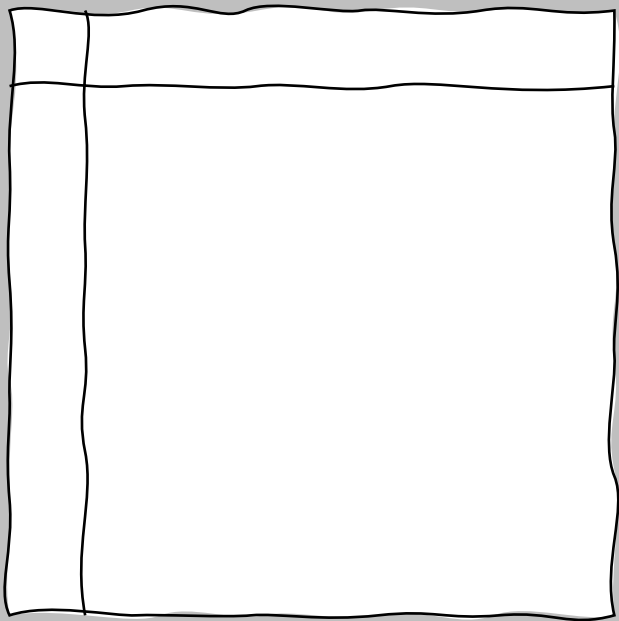
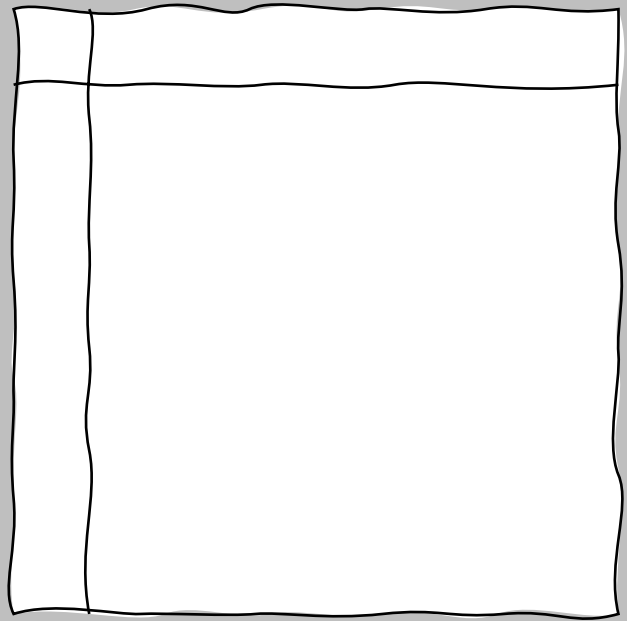
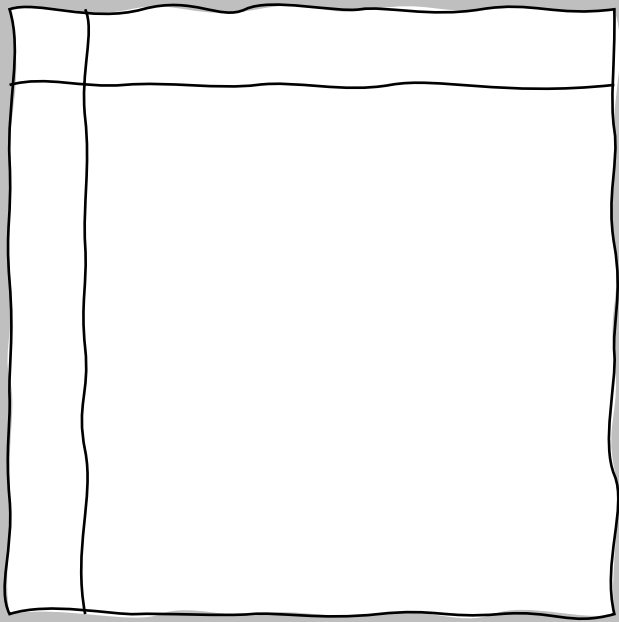
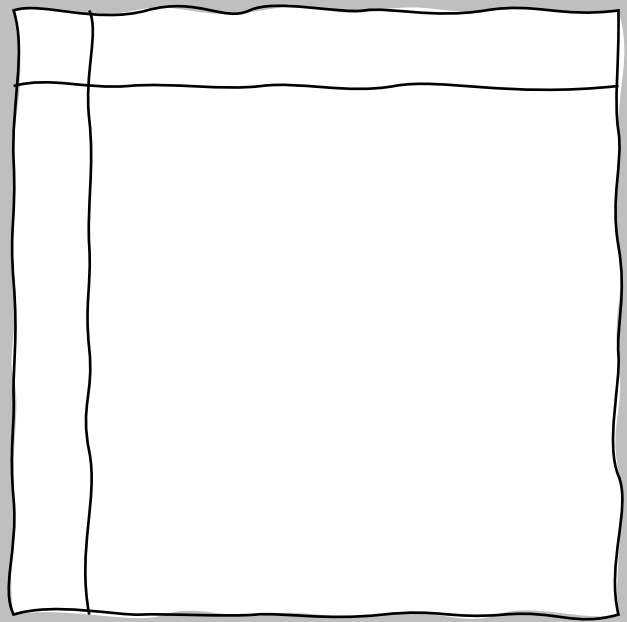
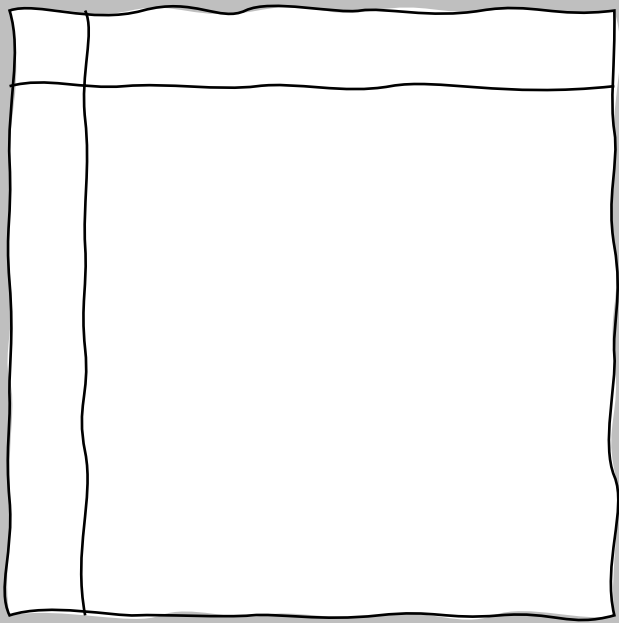
Wat heb je er aan?

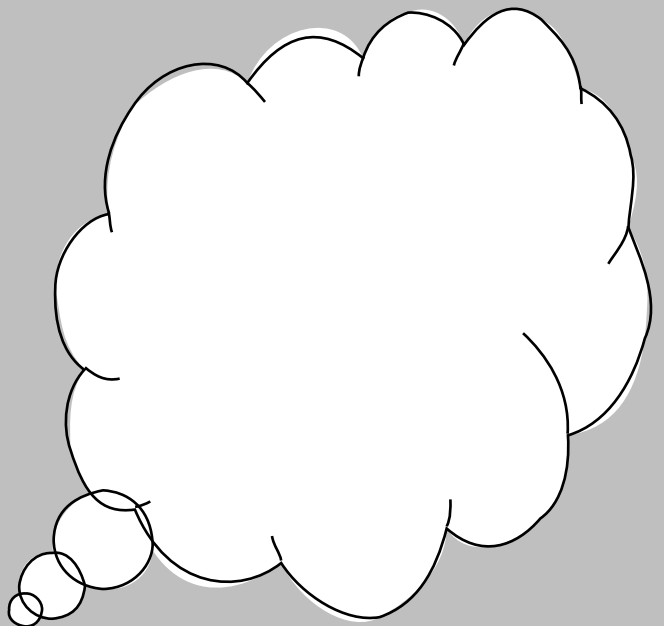
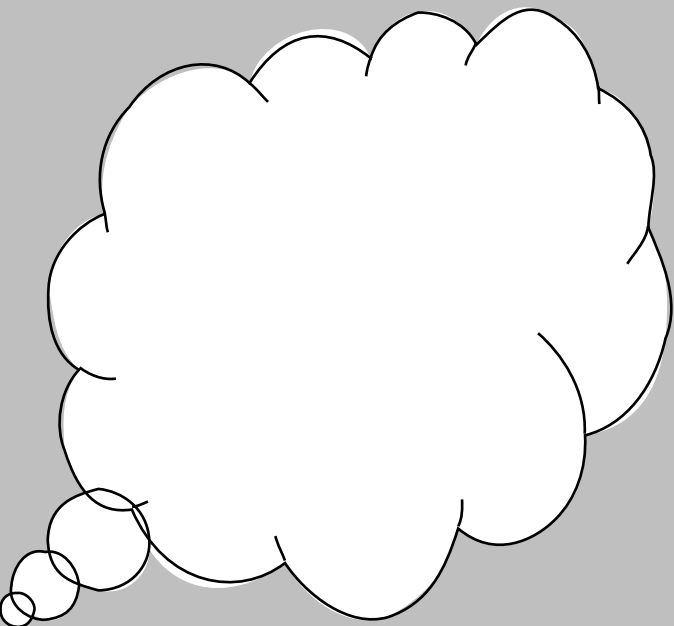
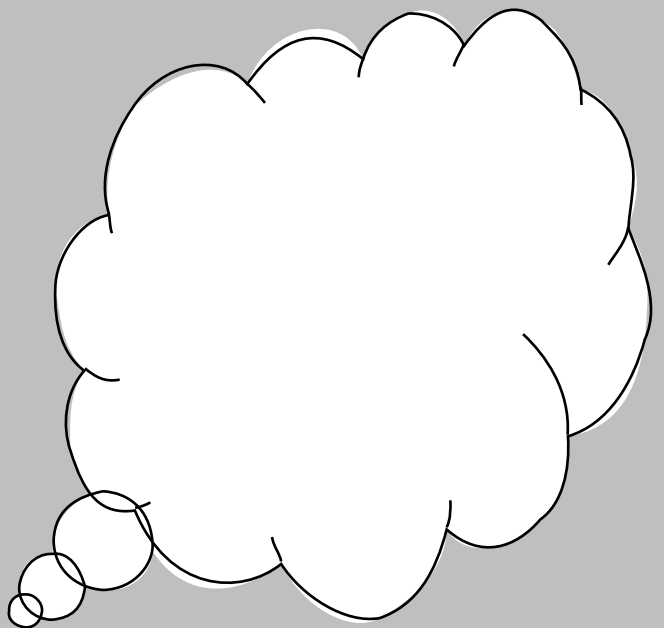
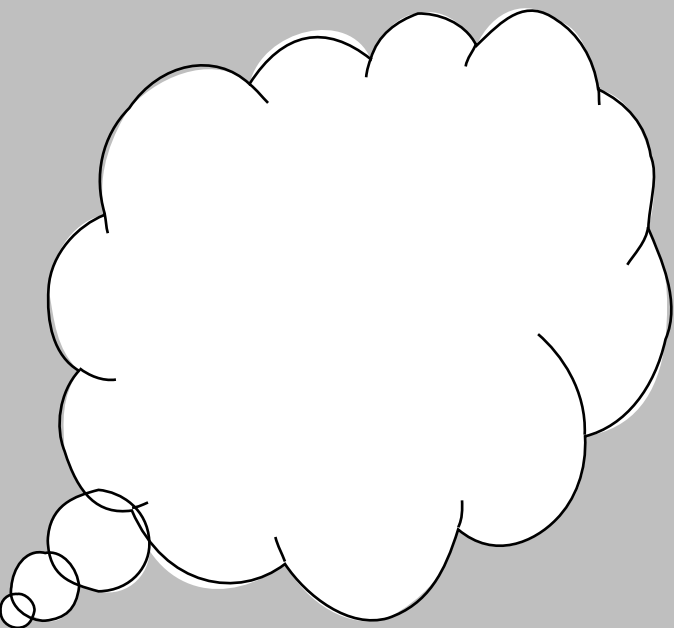
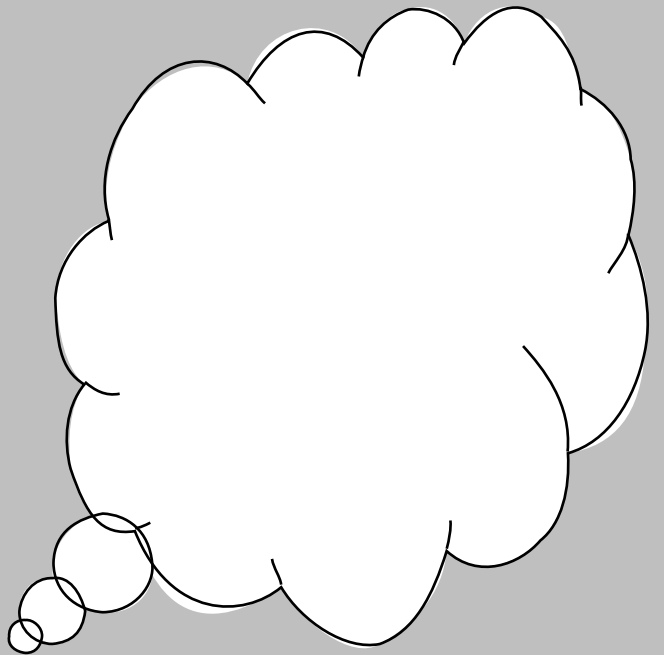
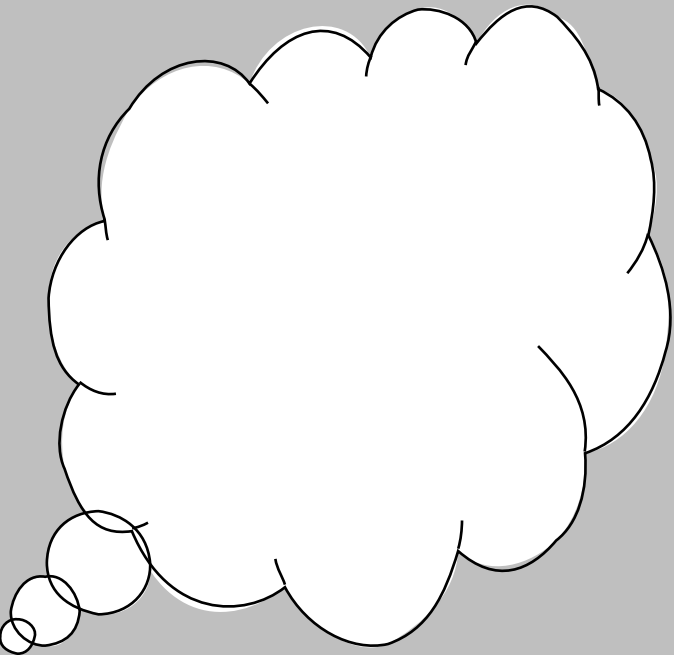
Het is belangrijk om vaardig te zijn in het beoordelen van informatie op juistheid. In een tijd waarin zo veel informatie beschikbaar is, blijkt dat het bepalen van wat een feit en wat een mening is soms moeilijk te zijn. Ontwikkel bewust een kritische houding t.o.v. informatie en de meningen die als feiten worden gepresenteerd.

Criteria voor Succes

Vul in:

- ☐ Resultaat laat zien dat het verschil tussen feiten en meningen wordt herkend
- ☐ Minimaal ____ feiten/ meningen benoemd/ herkend
- ☐ ...
- ☐ ...







S.A.C-Sleutel

Bedenk argumenten bij een stelling en trek een conclusie op basis van die argumenten.

Zo kan het er uit zien:

Onderzoek een stelling, bedenk de argumenten en trek een conclusie.



Stelling:
Argument:
Argument:
Argument:
Argument:
Conclusie:

Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de **'Criteria voor Succes'** zijn. Wanneer heb je een goed stelling-argumenten-conclusie schema gemaakt?

Wat heb je er aan?

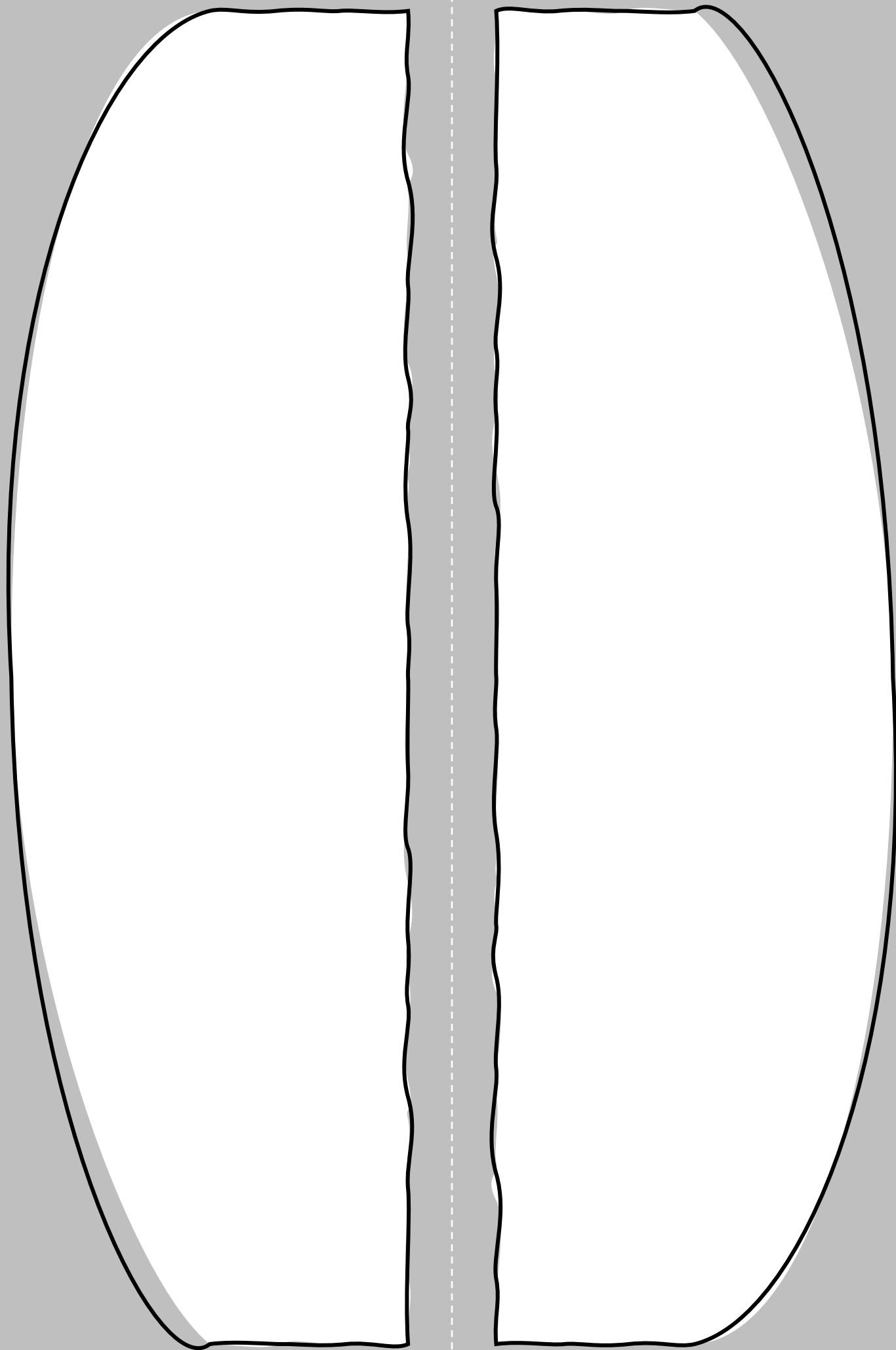
Goede argumenten kunnen formuleren om je mening of een stelling te onderbouwen is een vaardigheid die je je hele leven kunt gebruiken op momenten dat je anderen ergens van wil overtuigen of om je eigen mening te vormen.

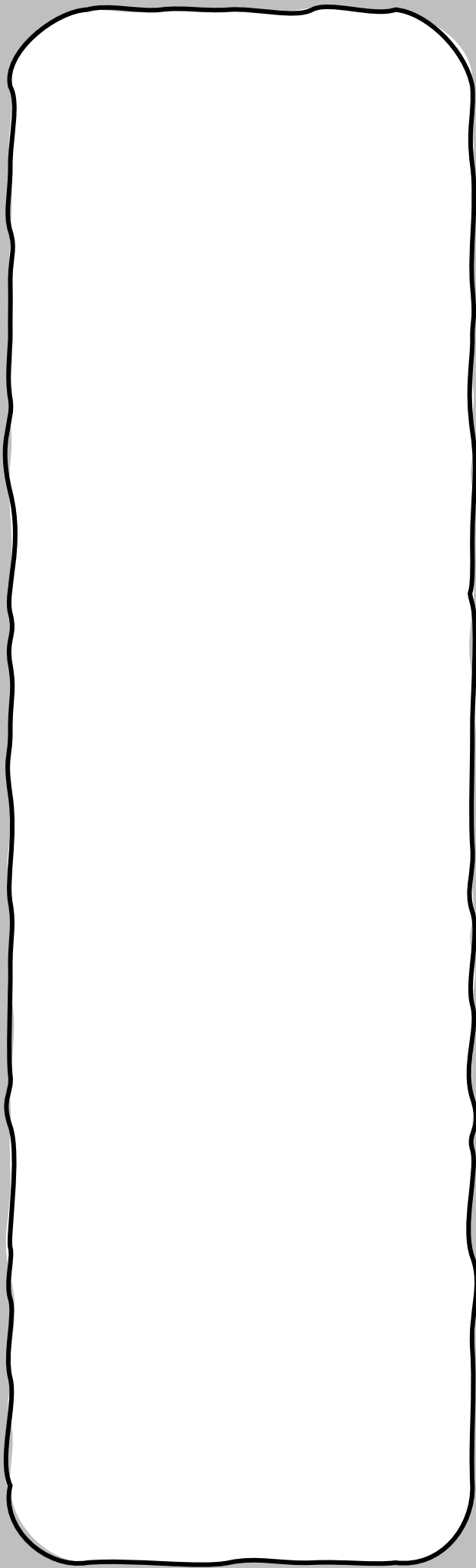
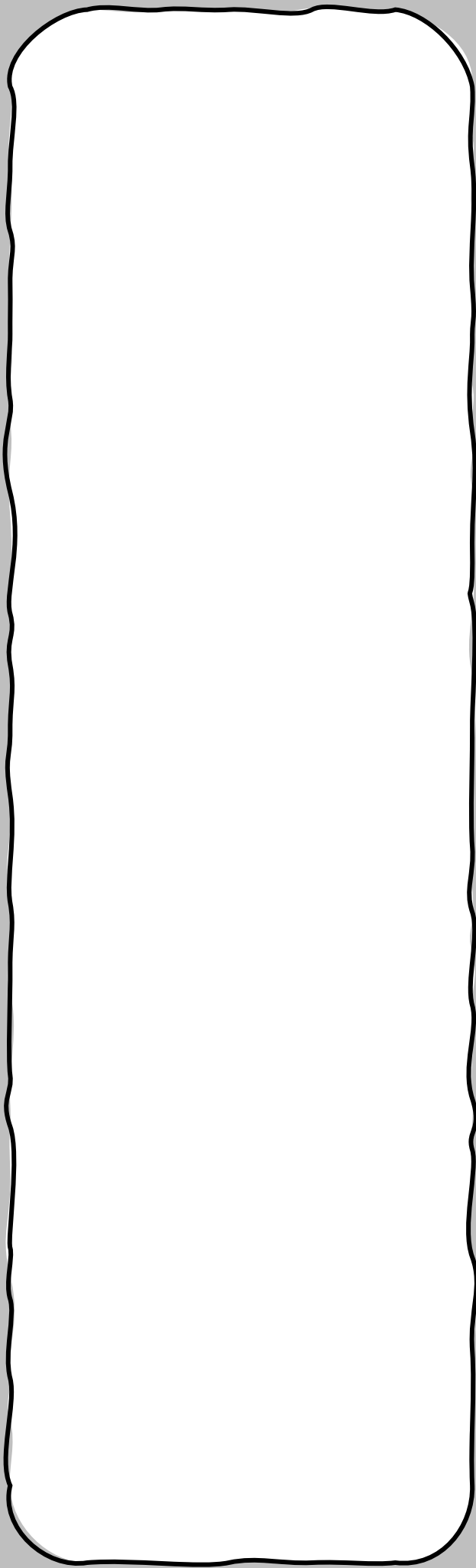
Criteria voor Succes

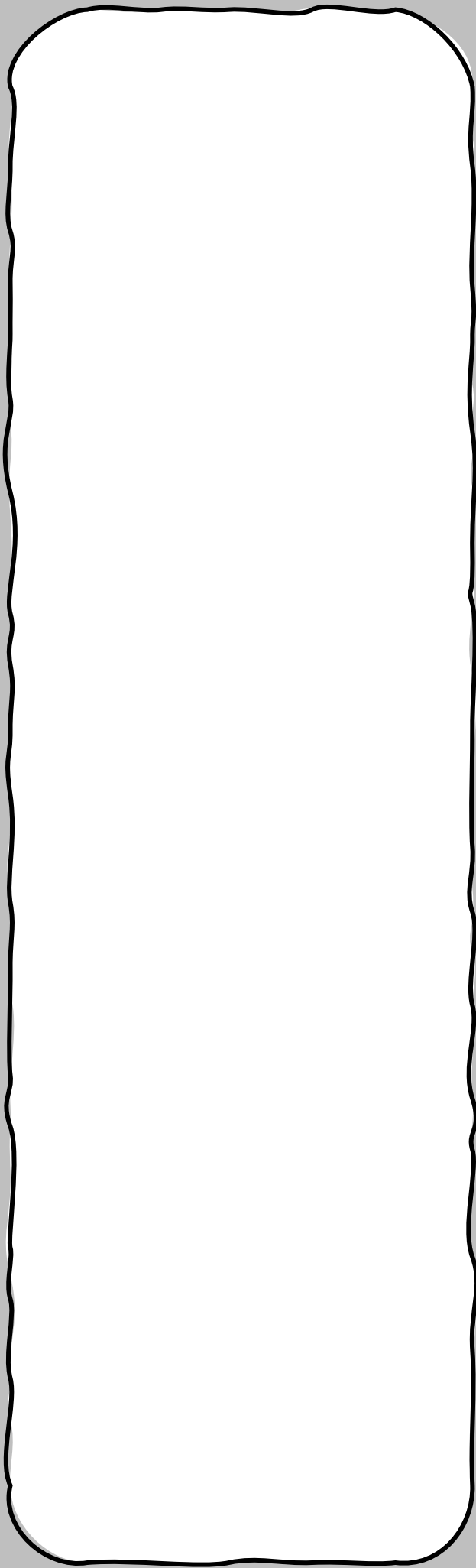
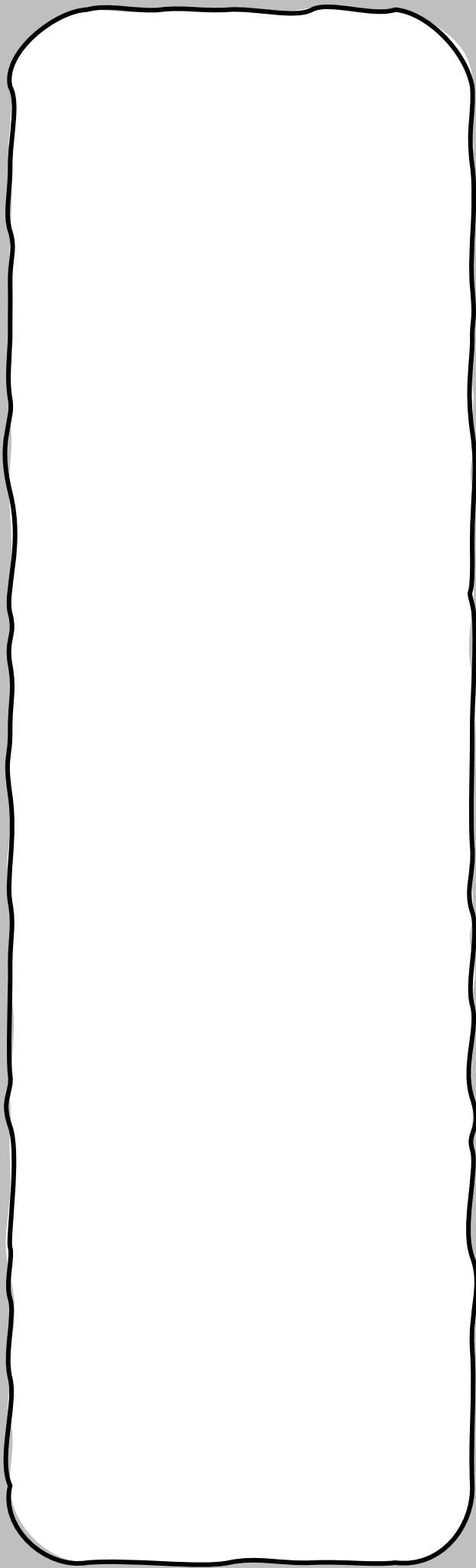
Vul in:

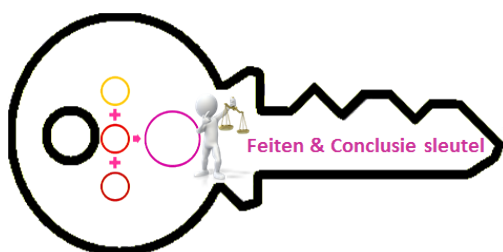
- ☐ Minimaal ____ argumenten benoemd
- ☐ Duidelijke argumenten
- ☐ Feitelijk juiste argumenten
- ☐ Logische conclusie (op basis van juiste argumenten)
- ☐ ...
- ☐ ...









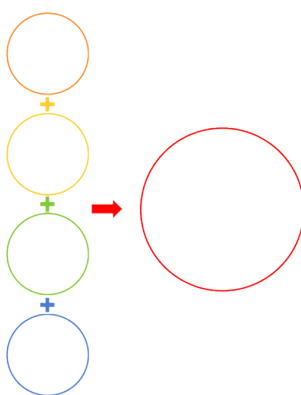


Feiten & Conclusie-Sleutel

Bedenk wat de feiten over de stelling of situatie zijn. Bepaal hoe je zeker weet of dit juiste feiten zijn. Trek vervolgens een conclusie gebaseerd op de feiten.

Zo kan het er uit zien:

Een lijst met feiten die leiden naar een conclusie gebaseerd op die feiten.



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de **'Criteria voor Succes'** zijn.

Wanneer heb je een goede conclusie getrokken?

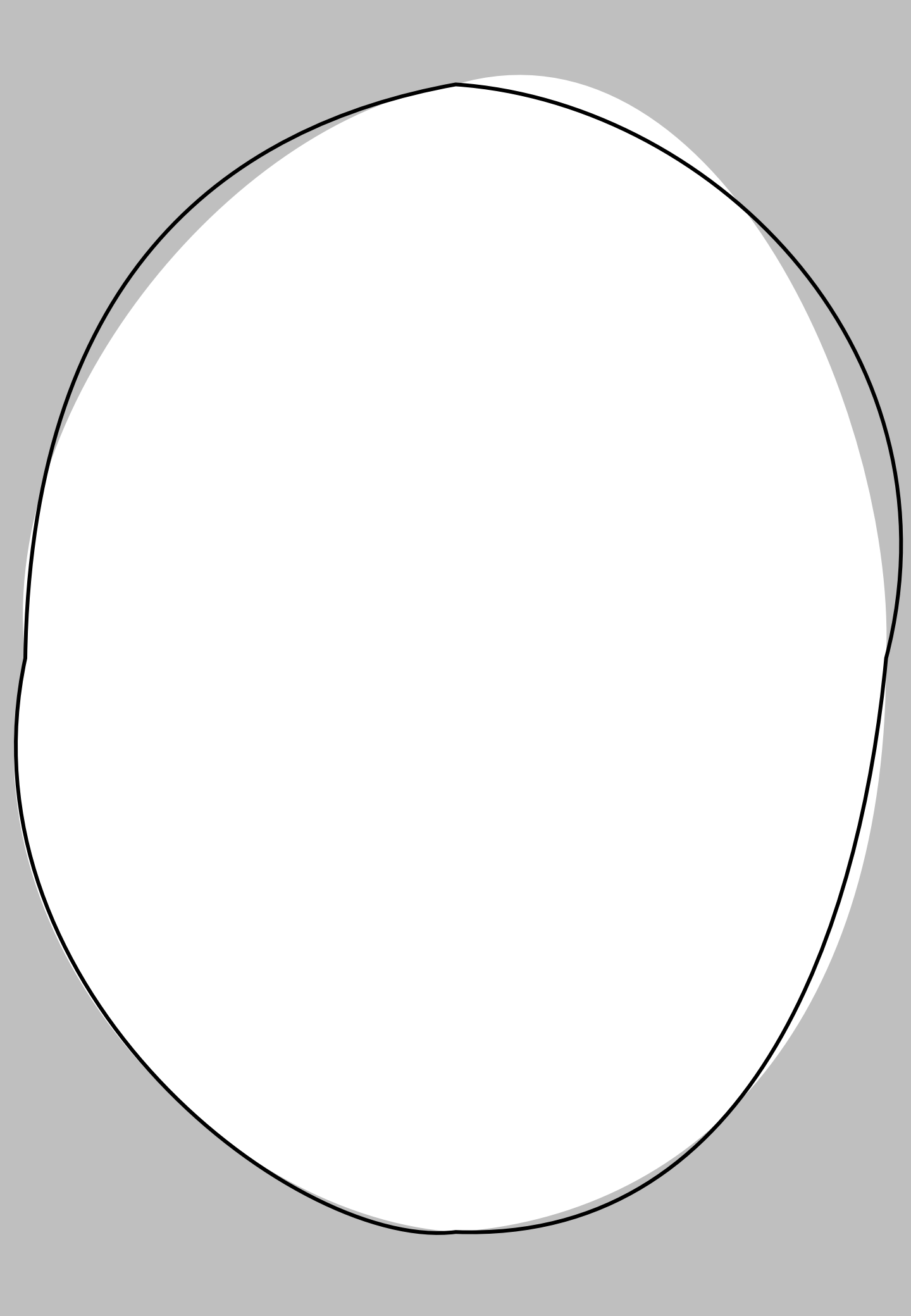
Wat heb je er aan?

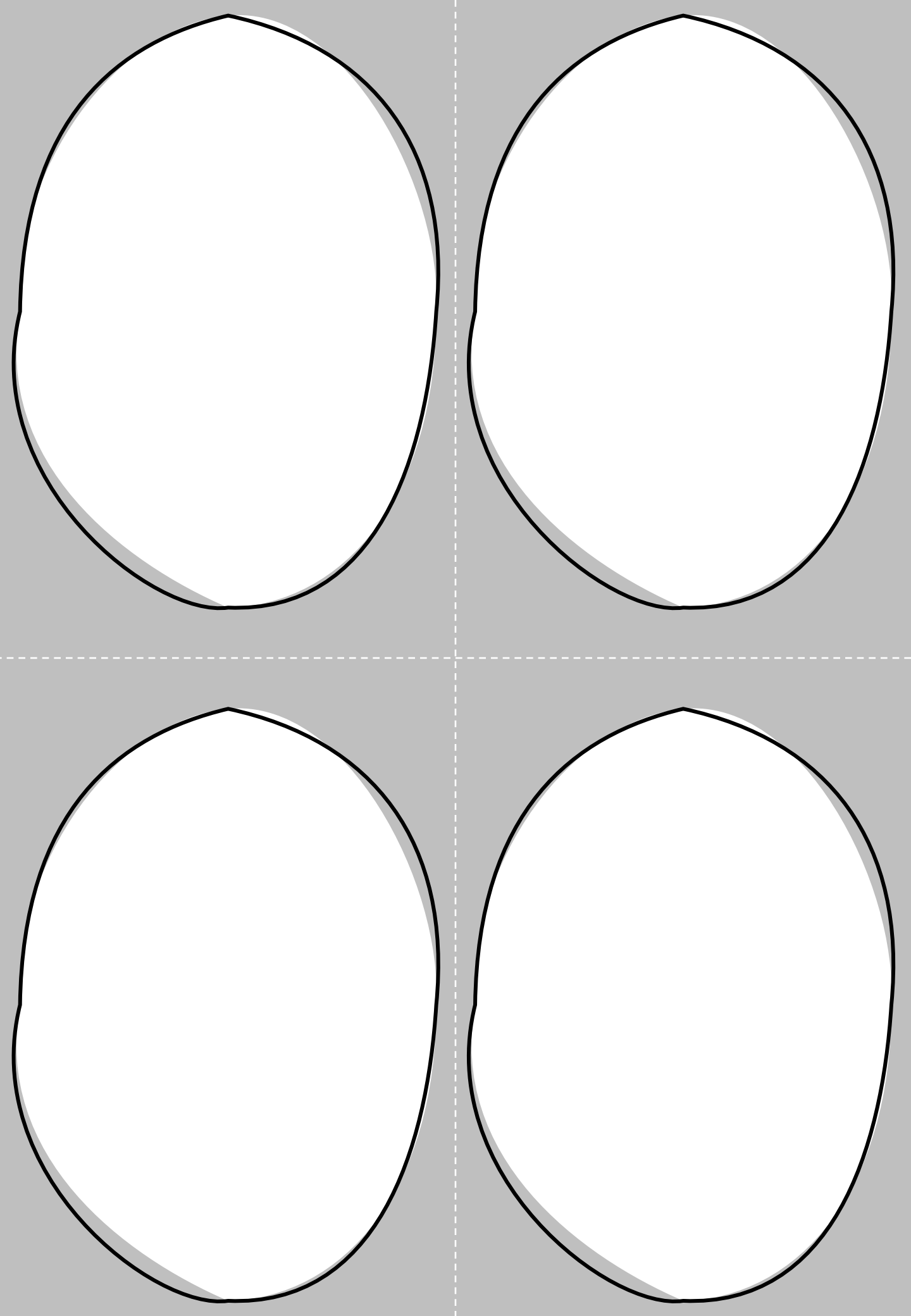
Het is belangrijk om vaardig te zijn in het beoordelen van informatie op juistheid. In een tijd waarin zo veel informatie beschikbaar is, blijkt dat het bepalen van wat waar en onwaar is soms moeilijk te zijn. Ontwikkel bewust een kritische houding t.o.v. informatie en de conclusies die worden getrokken.

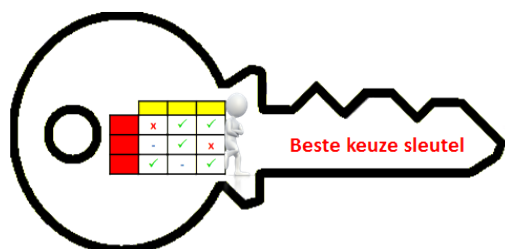
Criteria voor Succes

Vul in:

- ☐ Minimaal ____ feiten benoemd of herkend om de conclusie te onderbouwen
- ☐ Logische conclusie herkend of verwoord op basis van de feiten
- ☐ ...
- ☐ ...







Beste Keuze-Sleutel

Bepaal op basis van criteria uit een aantal opties wat de beste keuze is.

Zo kan het er uit zien:

Een tabel met van boven naar beneden de items of ideeën die je op de criteria van links naar rechts gaat beoordelen.



Ideeën	Criteria					Totaal

Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de **'Criteria voor Succes'** zijn.

Wanneer heb je een goed Evaluatieschema gemaakt?

Wat heb je er aan?

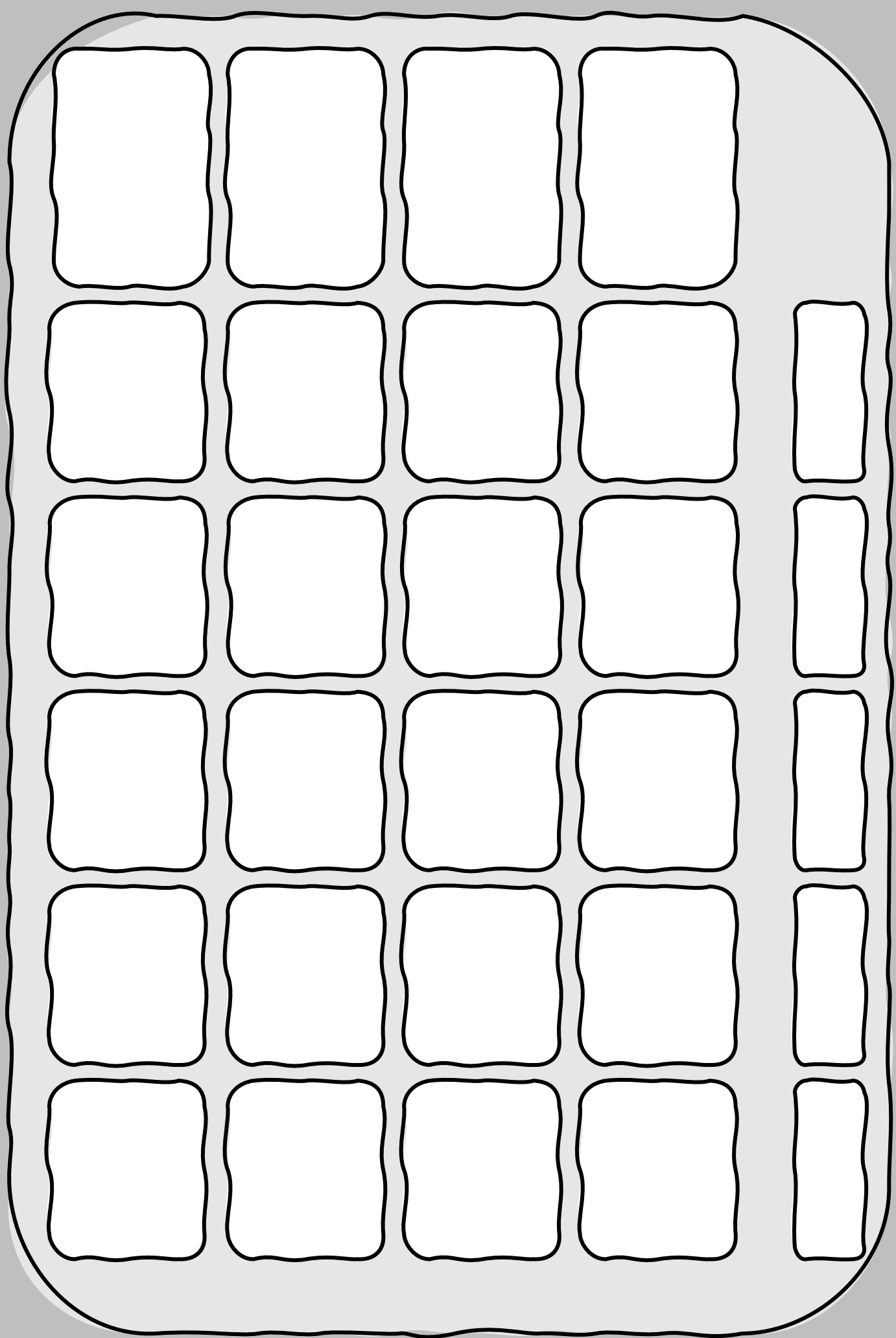
Duidelijk voor ogen hebben wat de eisen zijn waar een product of resultaat of idee aan moet voldoen zorgt er voor dat je goed weet of je er alles hebt uitgehaald wat er in zit. Daarom is het ook belangrijk dat je bij elke denksleutelopdracht die je verzint de 'Criteria voor Succes' bepaalt.

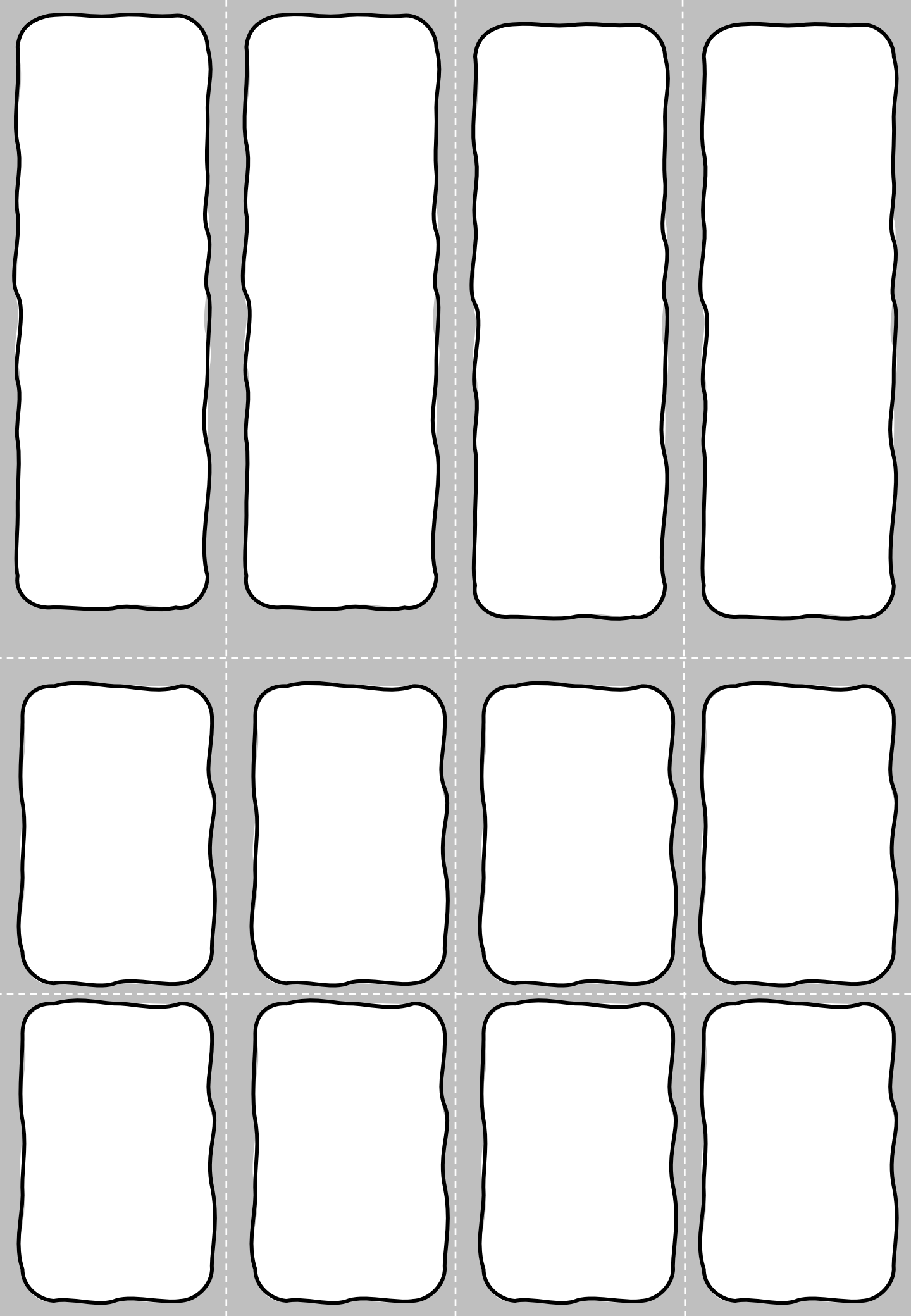
Criteria voor Succes

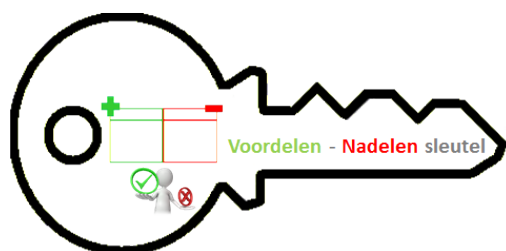
Vul in:

- ☐ Minimaal ____ criteria verwoord waar de keuze aan moet voldoen
- ☐ Logische criteria
- ☐ Belangrijkste criteria zijn aanwezig
- ☐ Er kan 'een beste keuze' gemaakt worden m.b.v. het resultaat
- ☐ ...
- ☐ ...







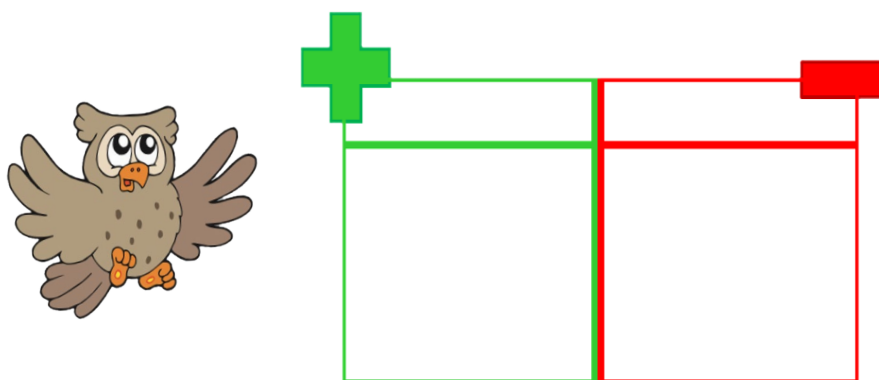


Voordelen/Nadelen-Sleutel

Beoordeel een idee of object of maatregel door de voordelen en de nadelen af te wegen.

Zo kan het er uit zien:

Twee kolommen met in elke kolom een lijst, de ene met voordelen, de ander met nadelen.



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de **'Criteria voor Succes'** zijn. Wanneer heb je een goed voordelen-nadelen schema gemaakt?

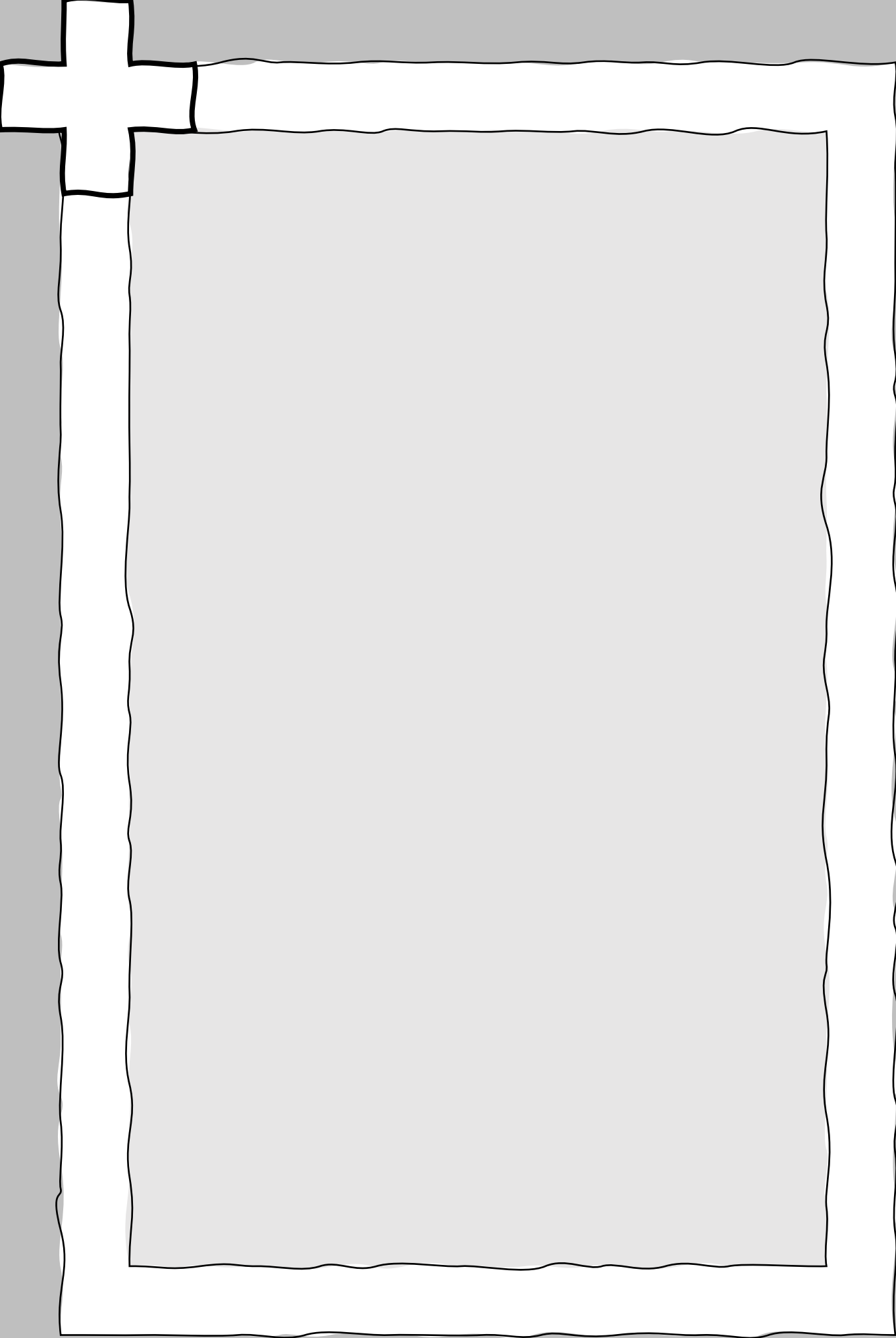
Wat heb je er aan?

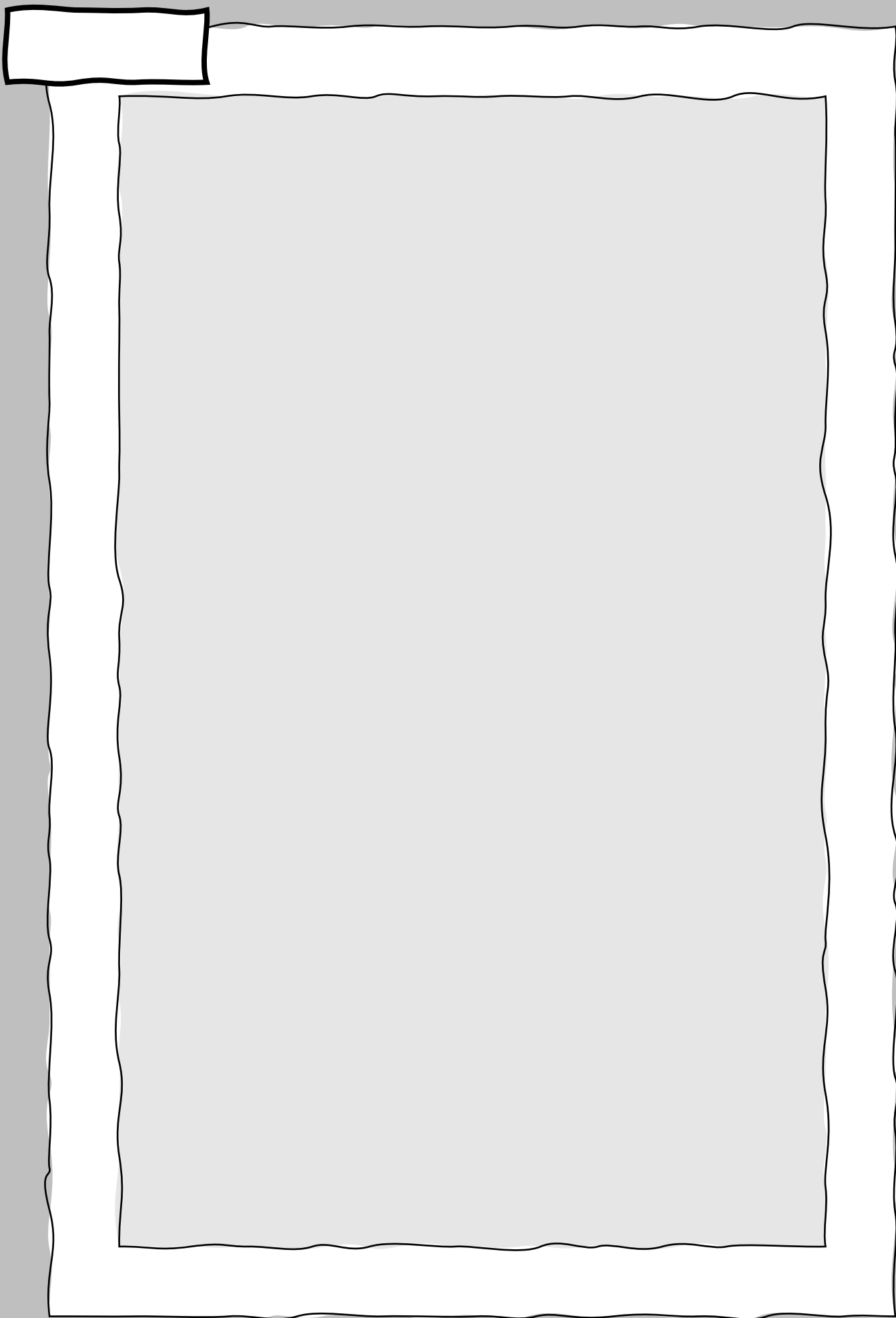
Op een weloverwogen manier tot een conclusie of keuze komen zal je helpen goede beslissingen te nemen in je leven.

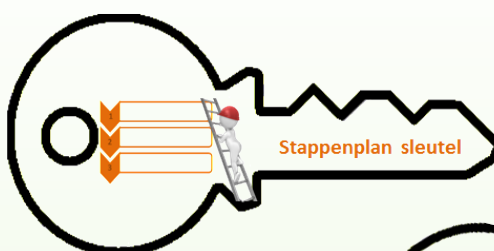
Criteria voor Succes

Vul in:

- ☐ Tenminste ____ voordelen benoemd
- ☐ Tenminste ____ nadelen benoemd
- ☐ Feitelijk juiste informatie
- ☐ Hoofdzaken/ belangrijkste punten worden beoordeeld
- ☐ ...
- ☐ ...







Stappenplan sleutel



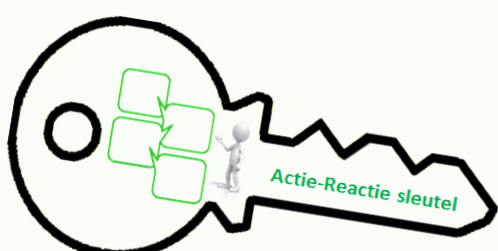
Vijf W's en één H sleutel



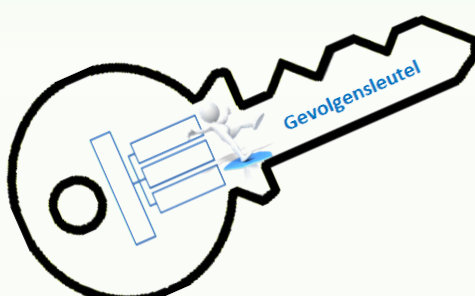
MindMap sleutel



Professor Steen



Actie-Reactie sleutel



Gevolgensleutel



Grafiek sleutel

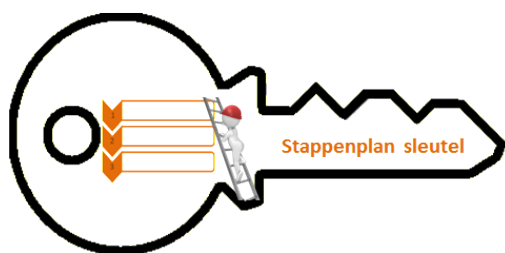


Zes Sleutels van Professor Steen

Analytische denksleutels

Onderzoek doen

Sleutel	Blz.	Omschrijving
	69	Stappenplan sleutel: Breng structuur aan in een onderwerp, taak of opdracht door de verschillende stappen te herkennen en te benoemen.
	72	Actie – Reactie Sleutel: Stel vragen waarbij je voor het antwoord op zoek gaat naar de gevolgen van een bepaalde gebeurtenis of situatie.
	77	Grafiek Sleutel: Informatie uit tabellen, grafieken, diagrammen halen òf informatie weergeven in tabellen, grafieken, diagrammen
	80	Vijf W's en één H Sleutel: Start een project of een onderzoek met het stellen van vragen. Wie, wat, waar, wanneer, waarom en hoe?
	83	Gevolgen Sleutel: De gevolgen onderzoeken van een bepaalde (fictieve of reële) gebeurtenis.
	87	Mindmap Sleutel: Gebruik de mindmap om de voorkennis te activeren òf voor het maken van aantekeningen tijdens een onderzoek.



Stappenplan-Sleutel

Bedenk alle stappen die je neemt om een probleem op te lossen of een taak uit te voeren.

Zo kan het er uit zien:

Een duidelijke lijst met stappen voor de uitvoering van een opdracht of het oplossen van een probleem.



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de **'Criteria voor Succes'** zijn.

Wanneer heb je een goed Stappenplan gemaakt?

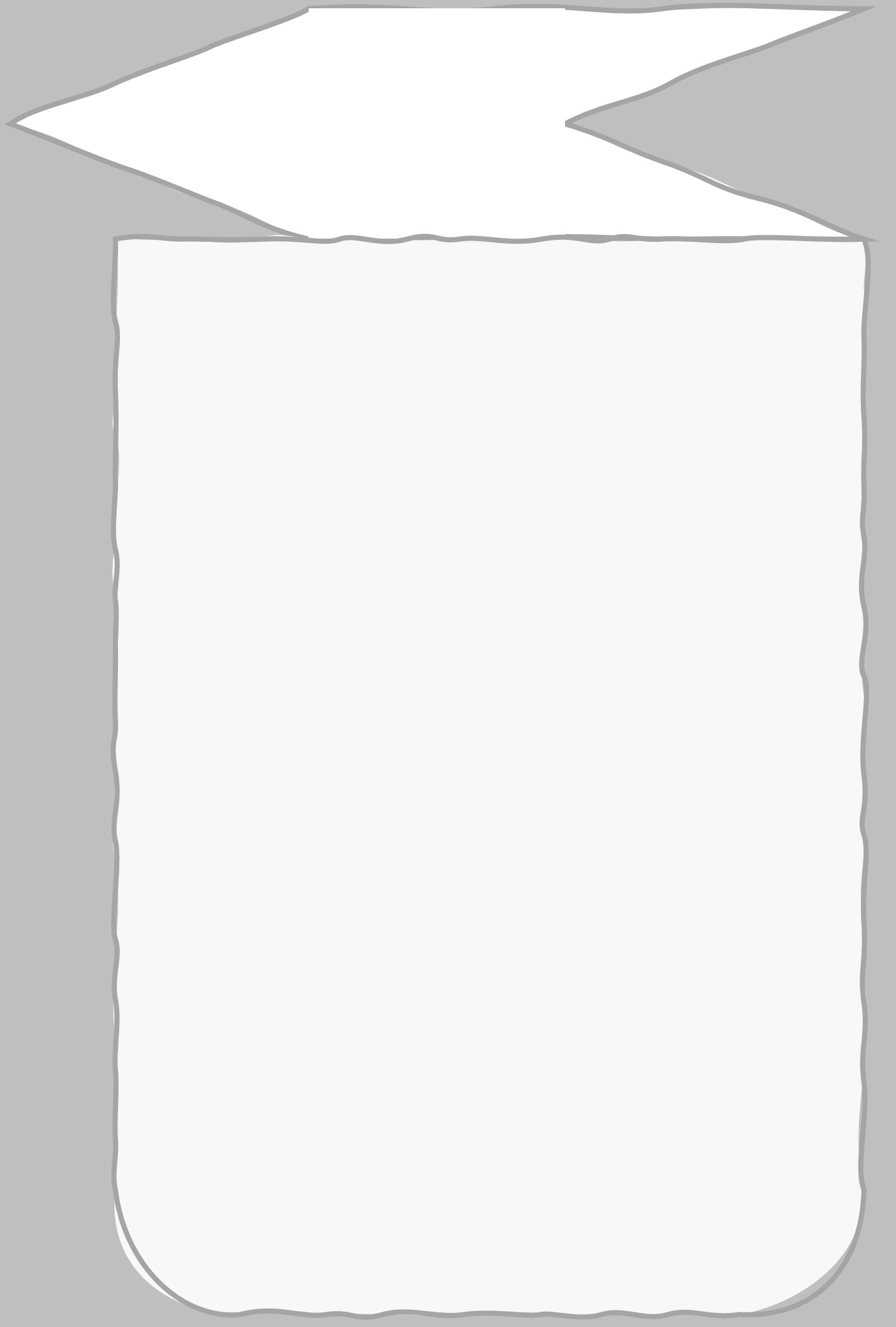
Wat heb je er aan?

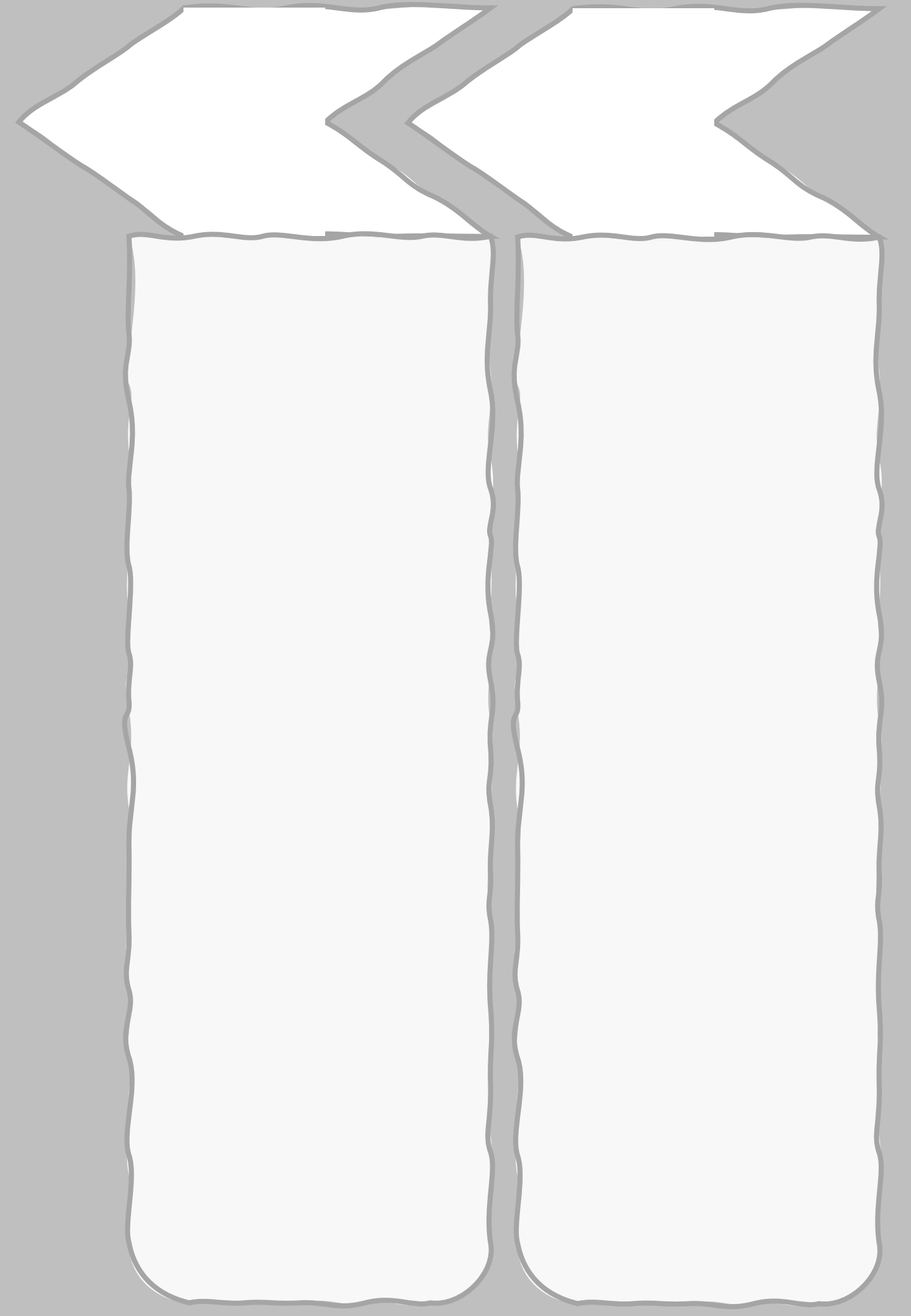
Niet direct beginnen maar eerst goed nadenken over een taak of een opdracht is een van de slimste dingen die je kunt doen!

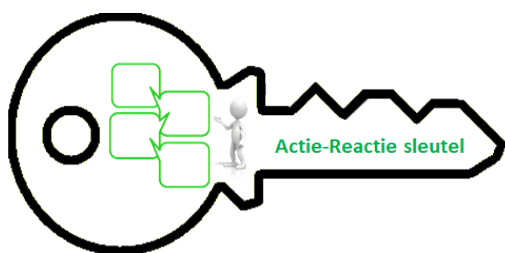
Criteria voor Succes

Vul in:

- ☐ Minimaal ____ stappen benoemd
- ☐ Duidelijke, logische stappen benoemd
- ☐ Alle stappen zijn in het plan opgenomen
- ☐ Overzichtelijk
- ☐ Stappenplan laat inzicht in de opdracht zien
- ☐ ...
- ☐ ...





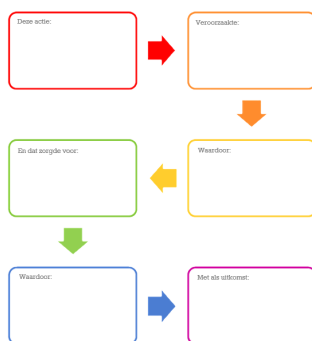


Actie-reactie-Sleutel

Begin met een actie... beschrijf dan wat er door die actie allemaal gebeurt.

Zo kan het er uit zien:

De vlakken kunnen op verschillende manieren geordend worden, als er maar begonnen wordt met de Actie en erna de reacties op die actie benoemd staan.



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de **'Criteria voor Succes'** zijn. Wanneer heb je een goed Actie-Reactie schema gemaakt?

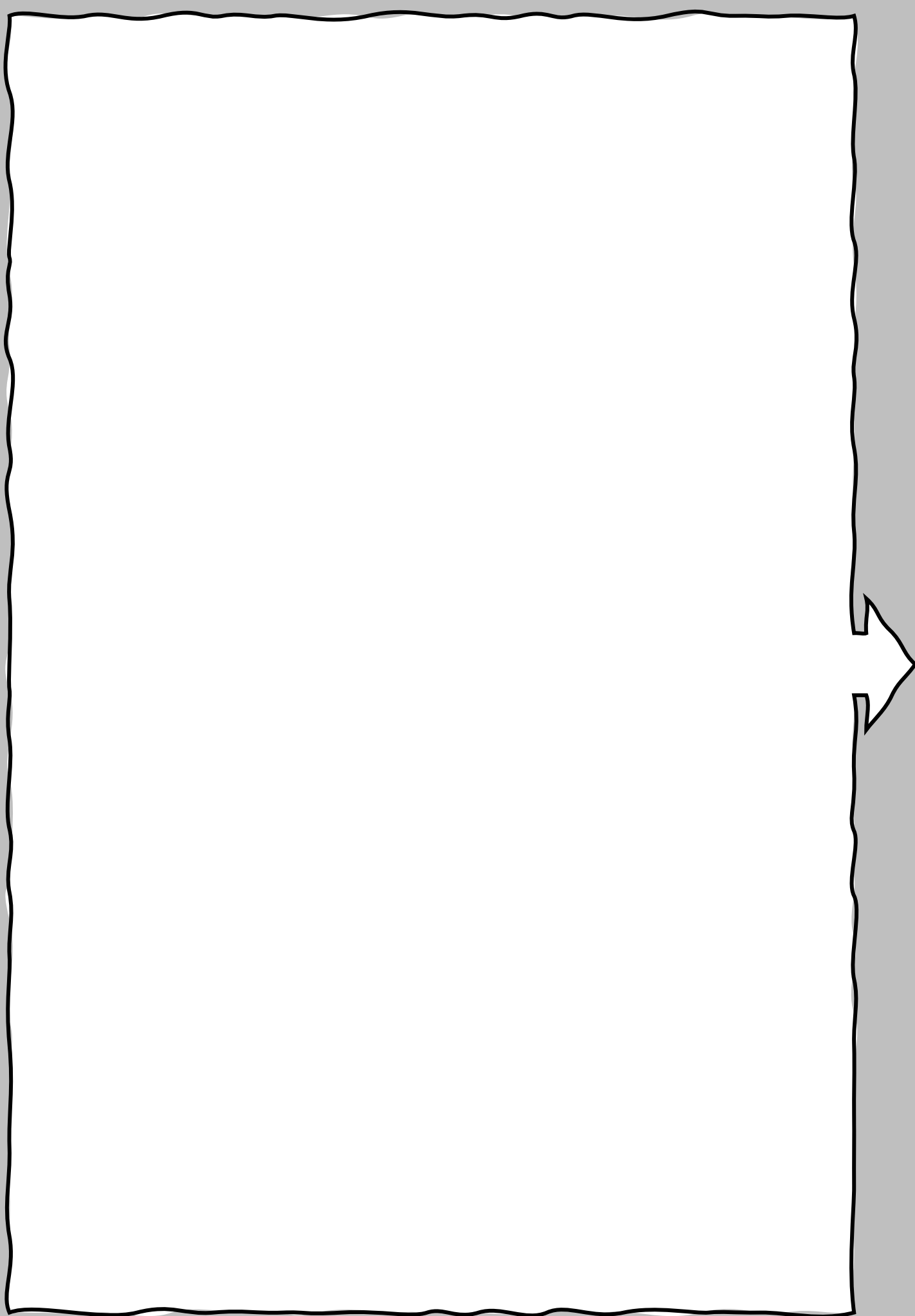
Wat heb je er aan?

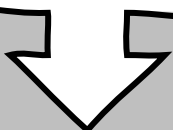
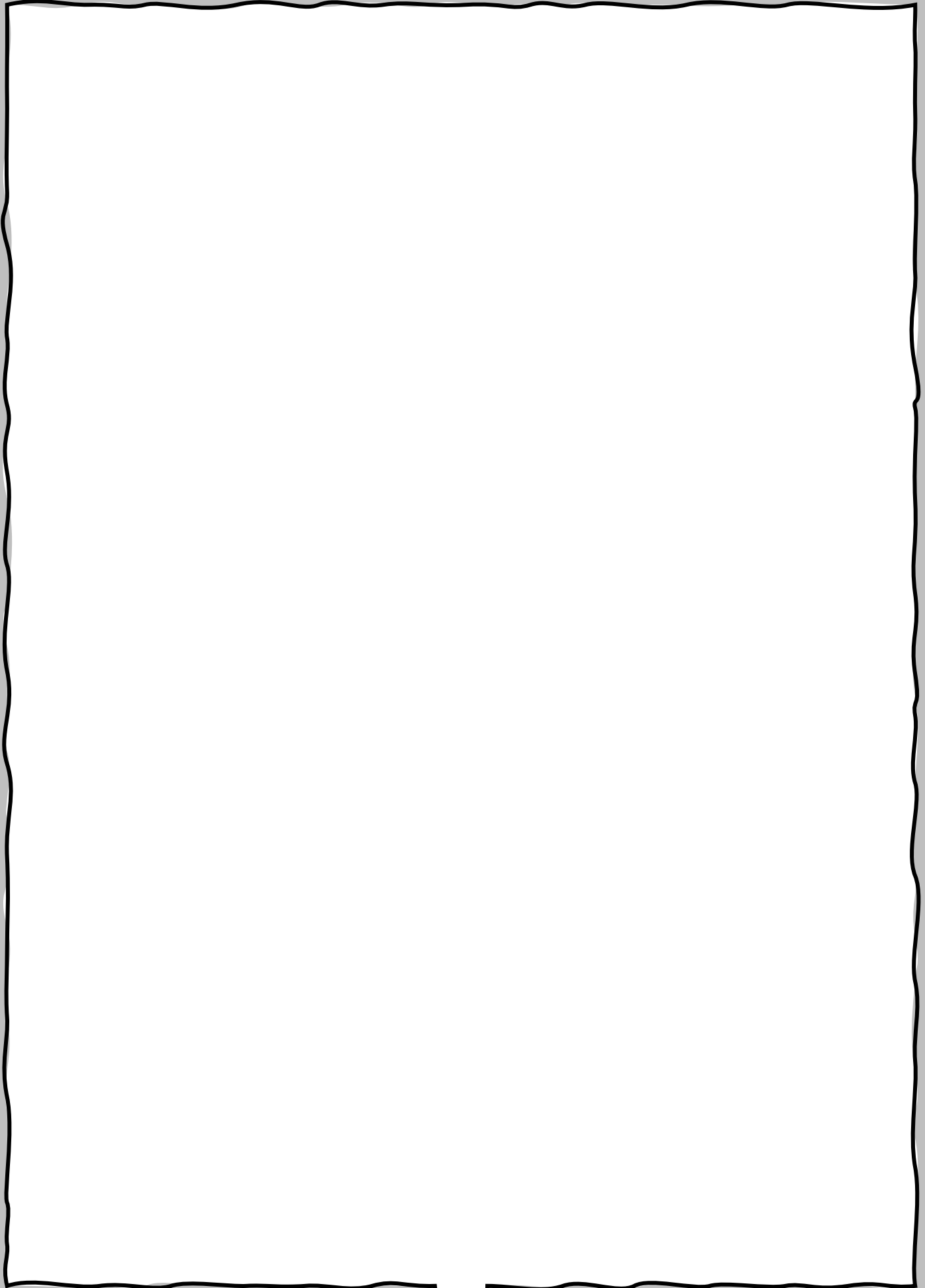
Door op deze manier naar een gebeurtenis te kijken, door overzichtelijk alle consequenties van een actie te benoemen, begrijp je de situatie beter en zul je de informatie makkelijker onthouden.

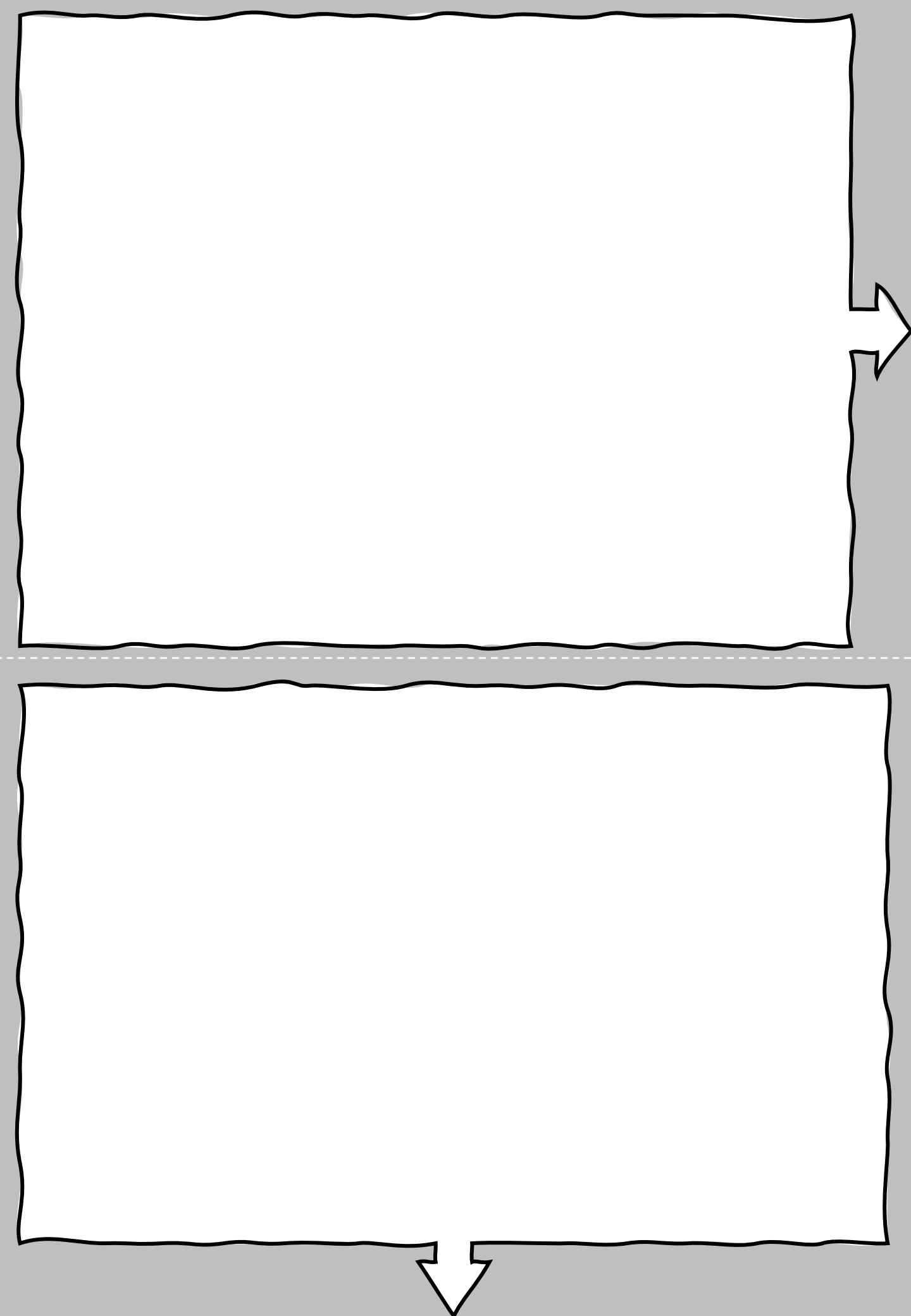
Criteria voor Succes

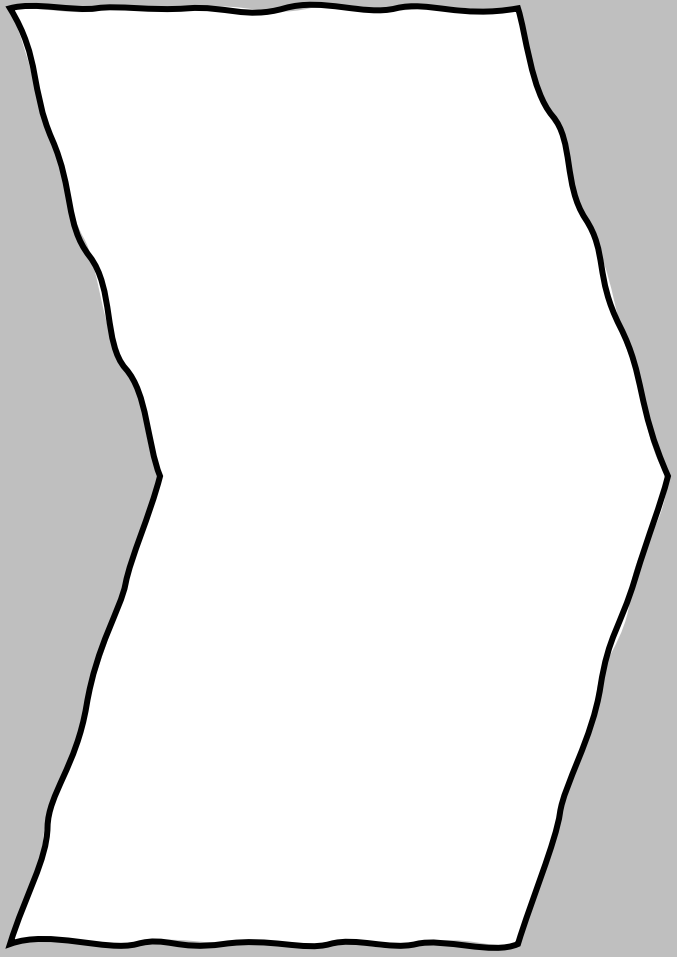
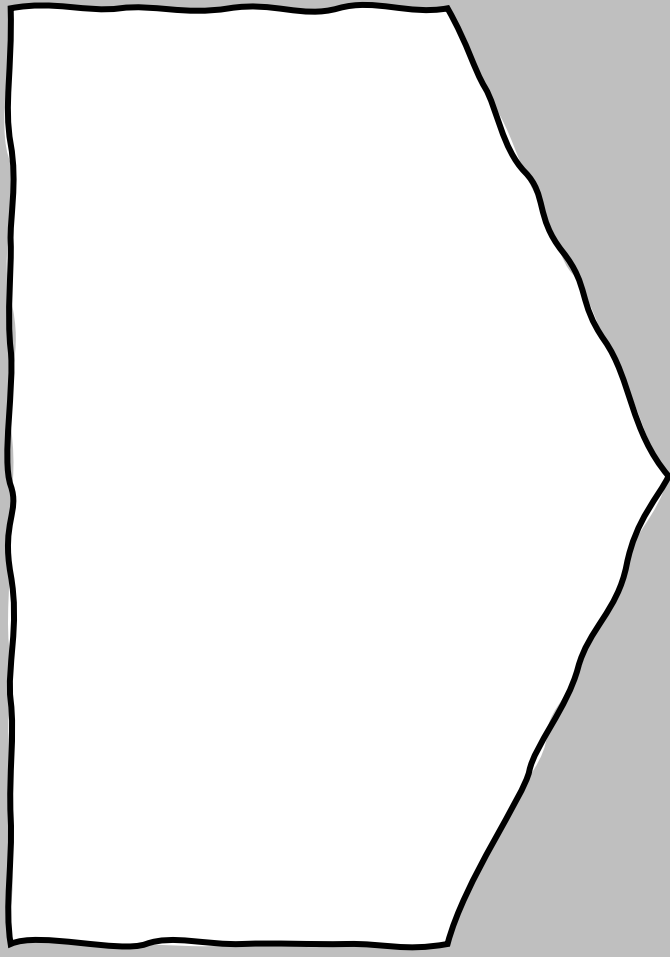
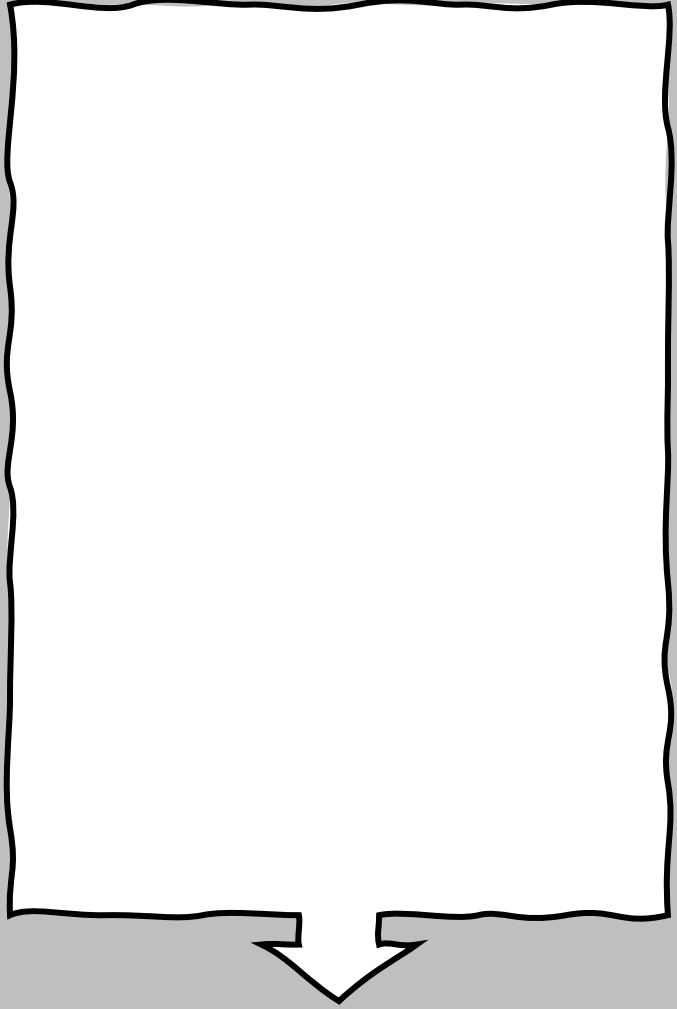
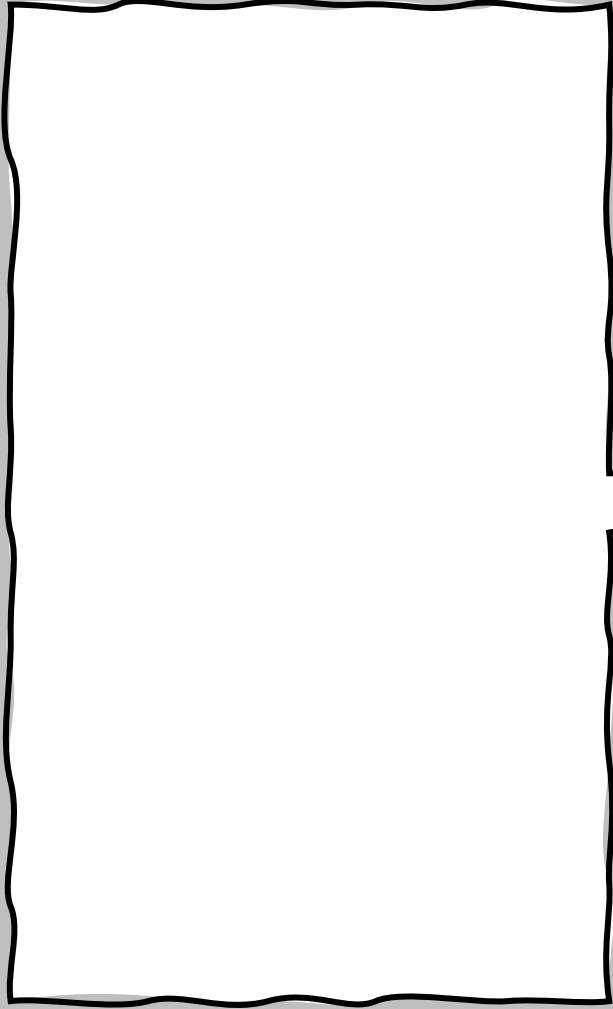
Vul in:

- ☐ Resultaat toont goed inzicht in alle reacties op een gebeurtenis/actie
- ☐ Minimaal ____ gevolgen benoemd
- ☐ Feitelijk juiste informatie
- ☐ Overzichtelijke weergave van reacties
- ☐ ...
- ☐ ...









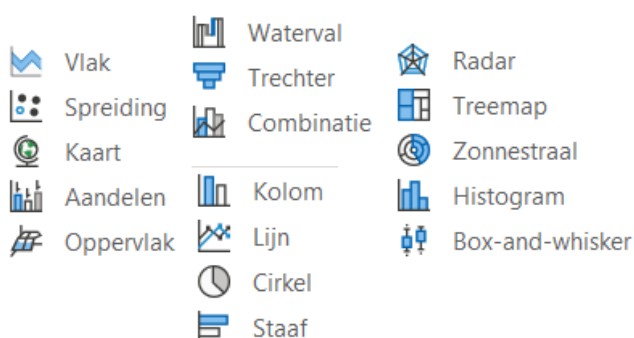


Grafiek-Sleutel

Zet de data of je bevindingen in een grafiek.

Zo kan het er uit zien:

Een duidelijk beschrijving van de situatie of gebeurtenis met daarnaast overzichtelijk een opsomming van alle gevolgen.



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de **'Criteria voor Succes'** zijn. Wanneer heb je een goede Grafiek gemaakt?

Wat heb je er aan?

Grafieken zijn een handige manier om in één oogopslag een grote hoeveelheid data of informatie over te brengen. De vaardigheid informatie in een grafiek weer te geven kun je gebruiken bij het schrijven van rapportages en verslagen.

Criteria voor Succes

Vul in:

- ☐ Informatie op logische manier verwerkt in de grafiek
- ☐ Slimme keuze voor type grafiek
- ☐ Duidelijke legenda (Omschrijving assen etc.)
- ☐ Kleurgebruik en vormgeving dragen bij tot goed overzicht
- ☐ Feitelijk juiste informatie
- ☐ ...
- ☐ ...

Titel

Legenda

Titel

Y-as

X-as



5 W + 1 H -Sleutel

Stel wie- wat- waar- wanneer- waarom en hoe-vragen over jouw onderwerp

Zo kan het er uit zien:

Zet het onderwerp in het midden. Deel het blad in zessen, stel vragen per vlak.



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de '**Criteria voor Succes**' zijn. Wanneer heb je een goede Vragenlijst gemaakt?

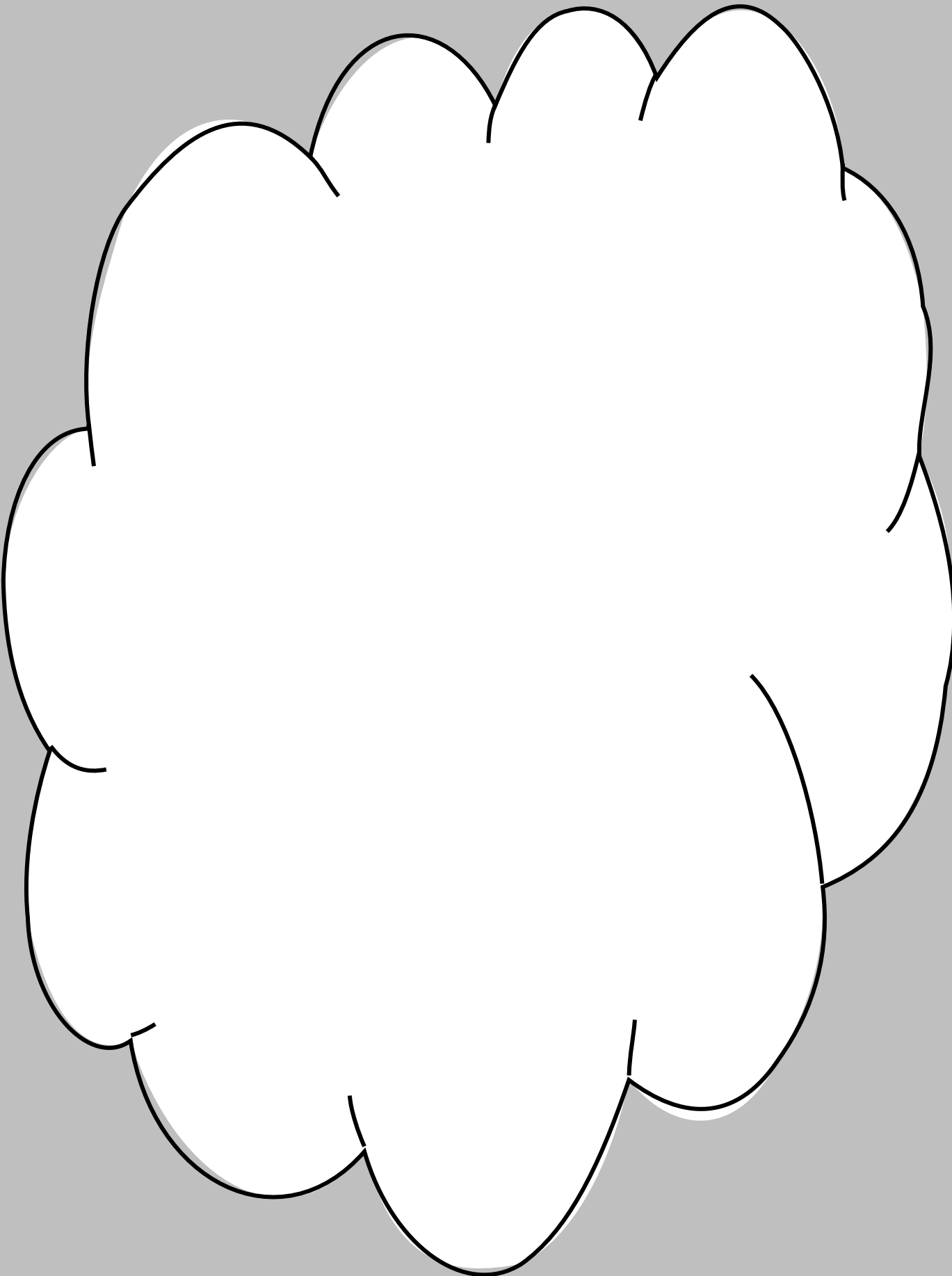
Wat heb je er aan?

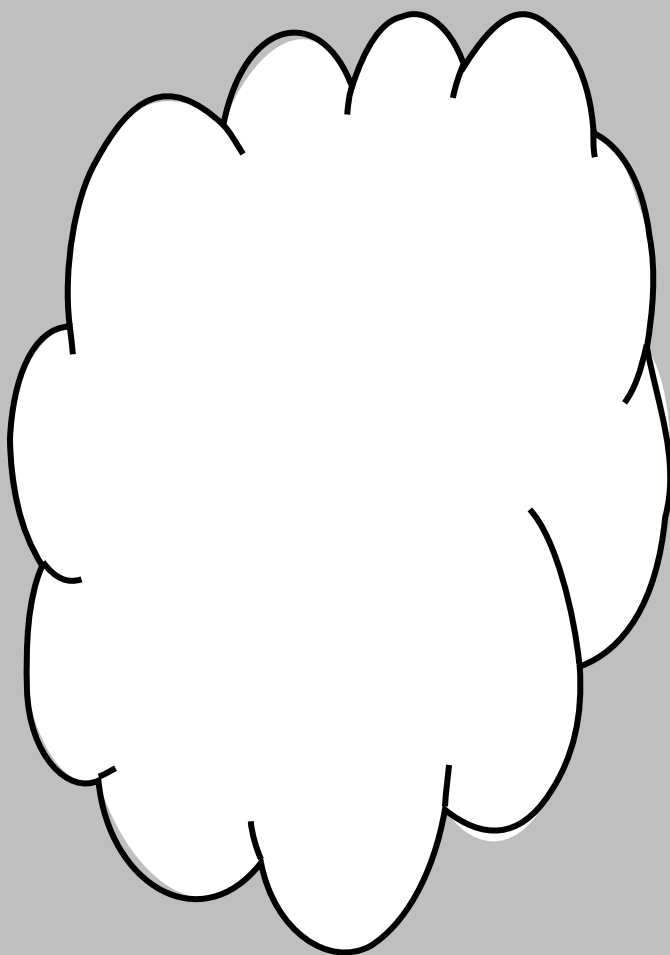
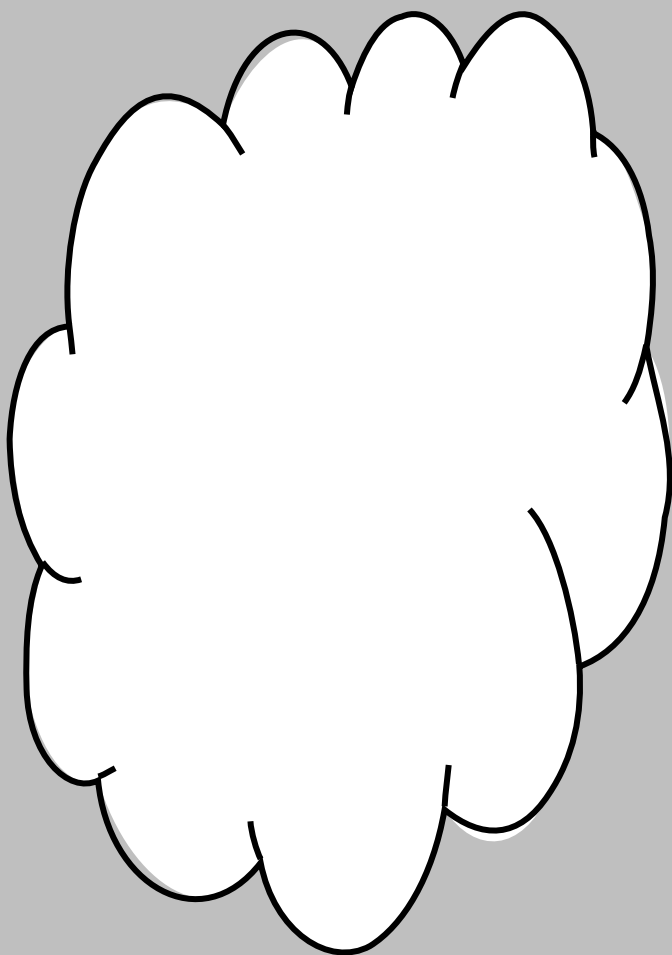
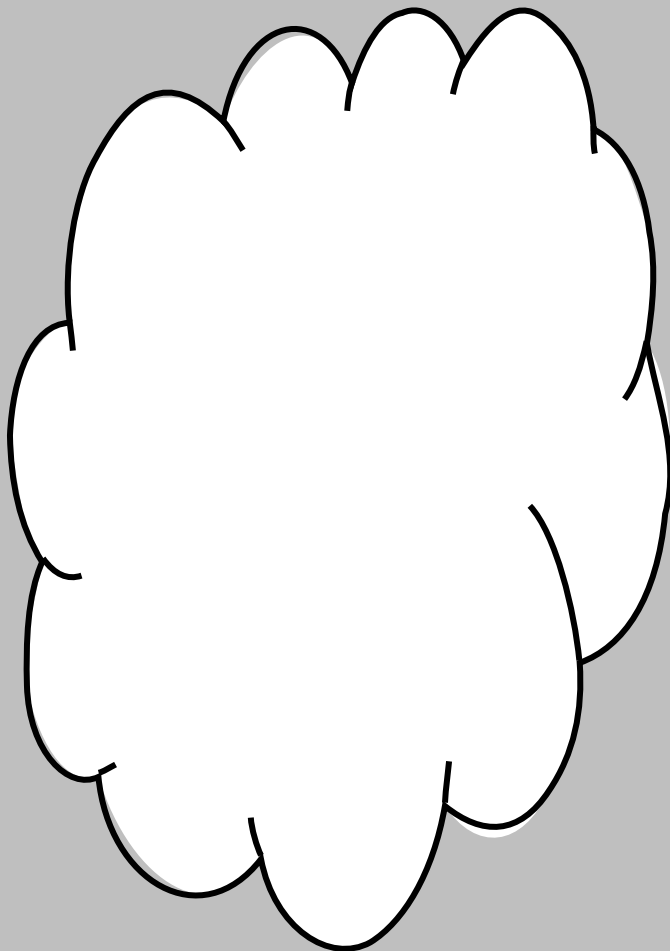
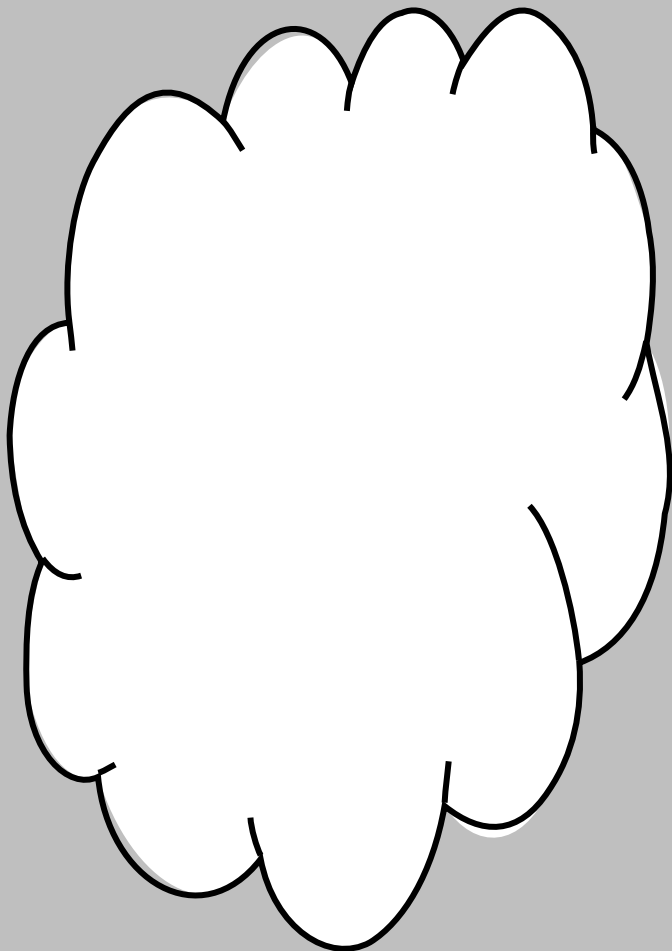
Begin elke opdracht en elk onderzoek met jezelf dingen af te vragen. Door vragen te bedenken zet je als het ware je brein aan. Je bent dan klaar om nieuwe dingen te leren.

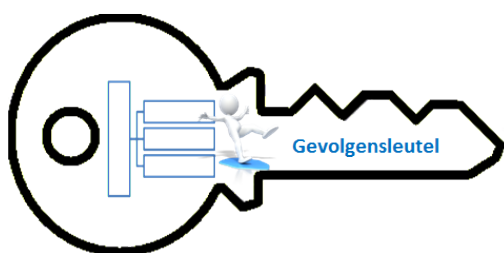
Criteria voor Succes

Vul in:

- ☐ Zoveel mogelijk 'lagere orde denkvragen', maar minimaal ____
- ☐ Tenminste ____ 'hogere orde denkvragen'
- ☐ Vragen waarop je het antwoord nog niet weet
- ☐ Overzichtelijke lijst met vragen
- ☐ ...
- ☐ ...





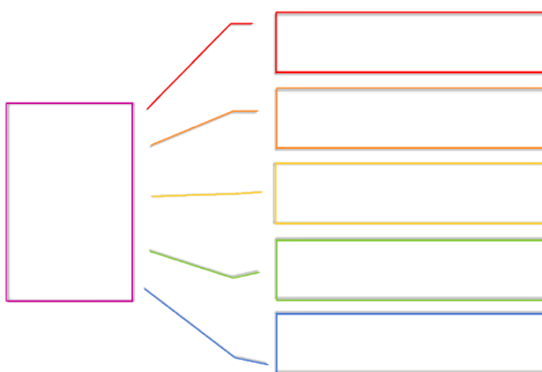


Gevolgen-Sleutel

Begin met een gebeurtenis... beschrijf dan puntsgewijs wat de gevolgen zijn.

Zo kan het er uit zien:

Een duidelijk beschrijving van de situatie of gebeurtenis met daarnaast overzichtelijk een opsomming van alle gevolgen.



Wanneer is het goed?

Bedenk voor je begint wat de '**Criteria voor Succes**' zijn.

Wanneer heb je een goed Gevolgen-schema gemaakt?

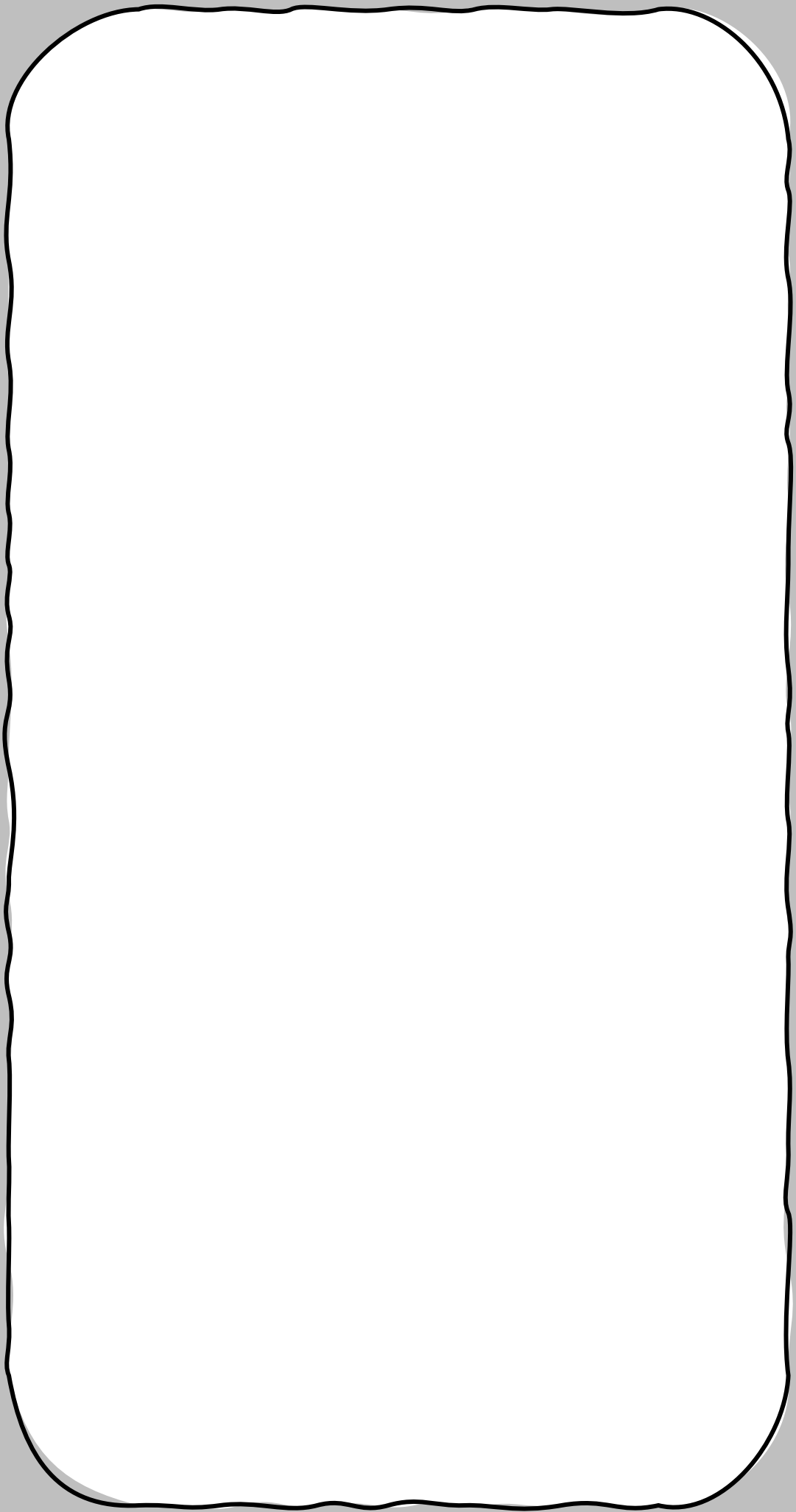
Wat heb je er aan?

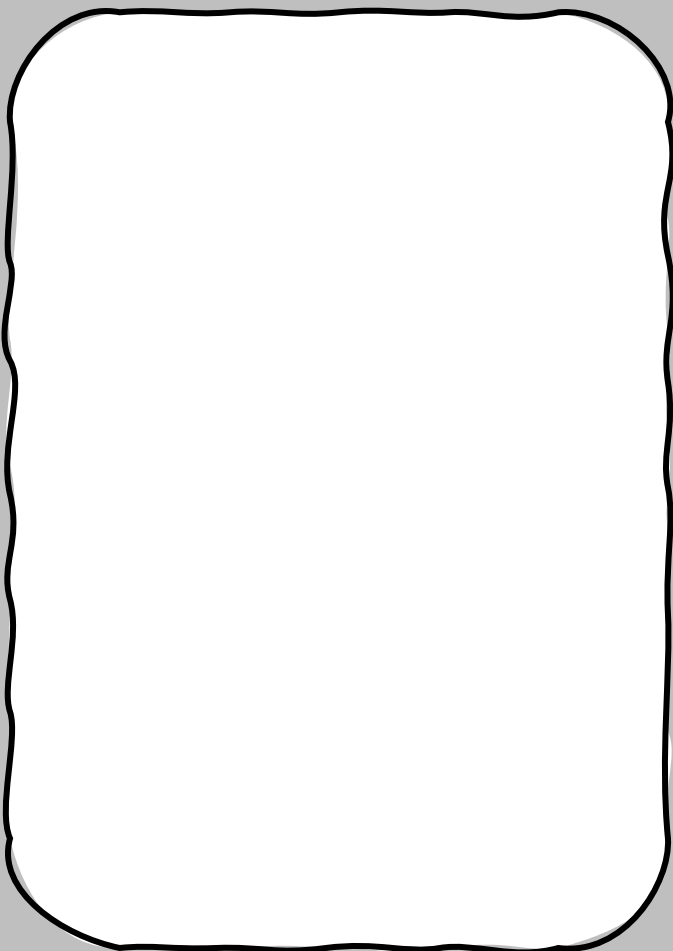
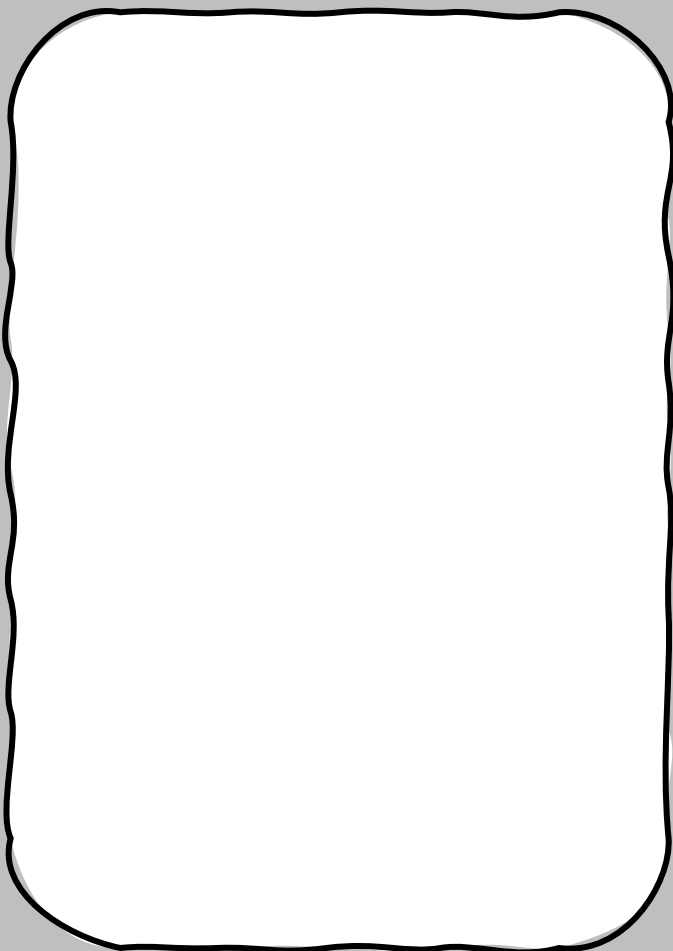
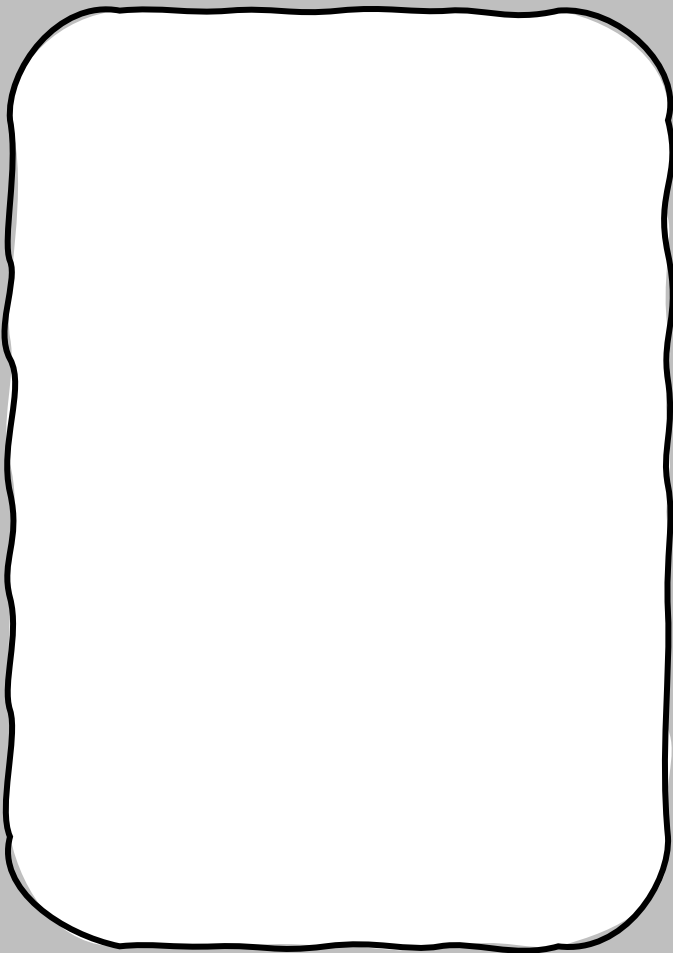
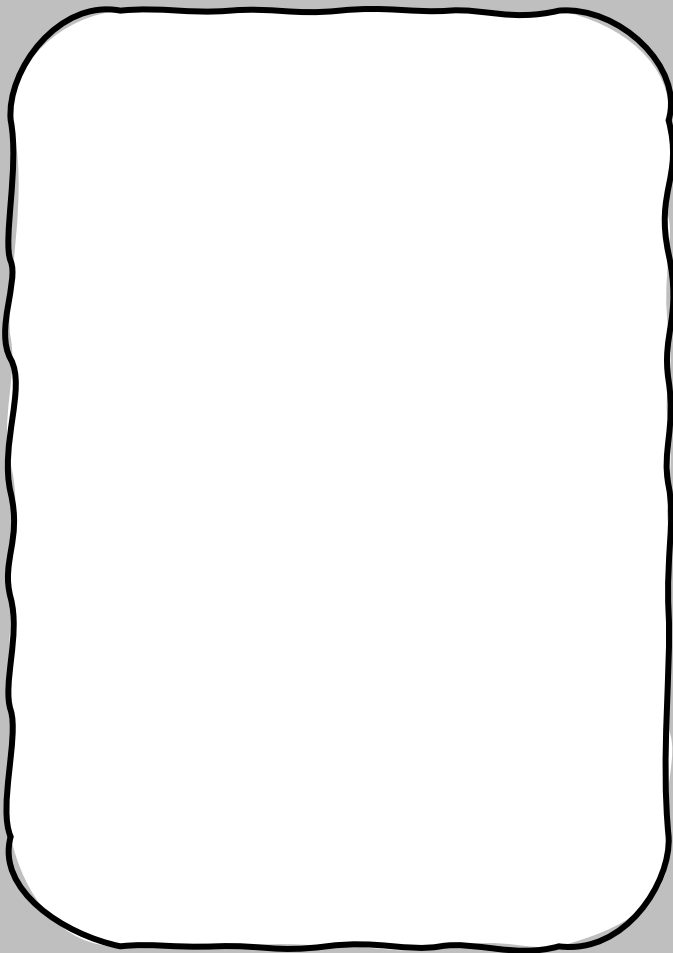
Door op deze manier naar een gebeurtenis te kijken, door overzichtelijk alle gevolgen van een voorval te benoemen, begrijp je de situatie beter en zul je de informatie makkelijker onthouden.

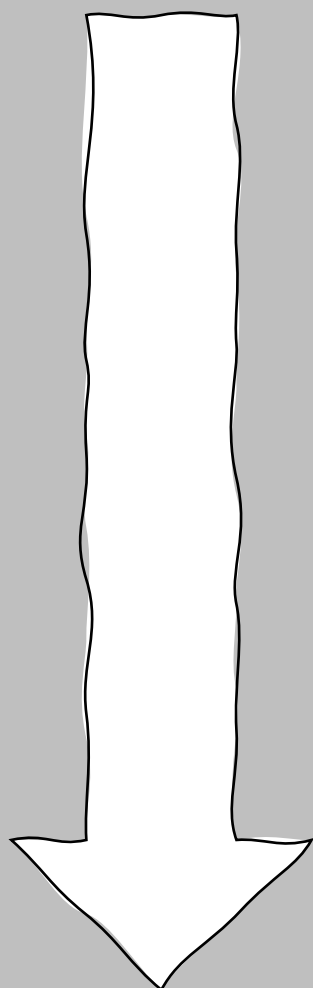
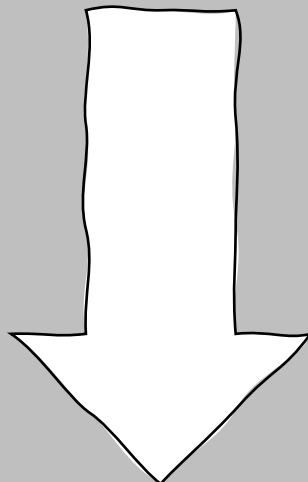
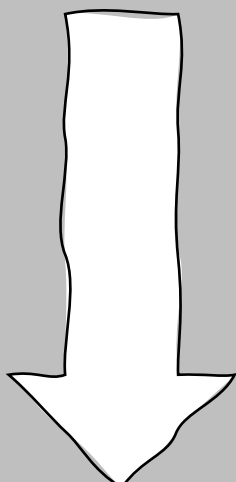
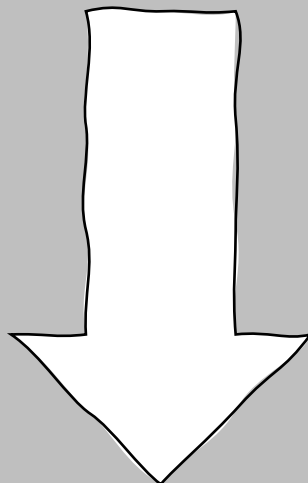
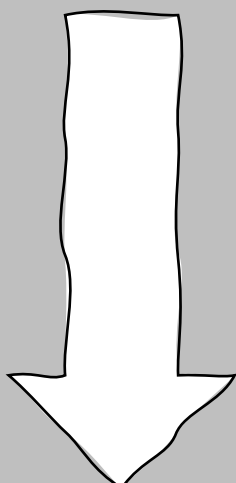
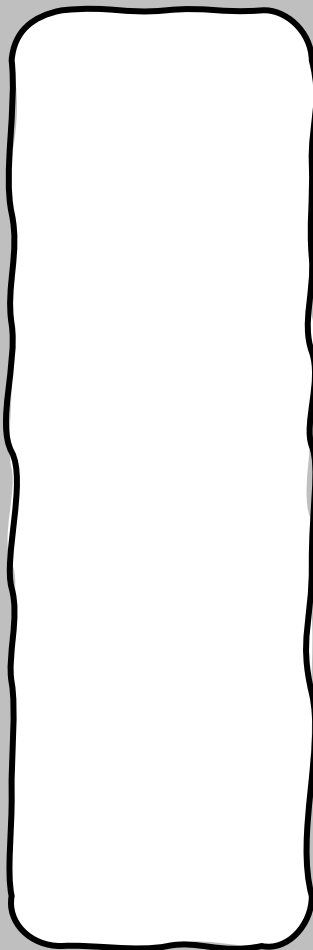
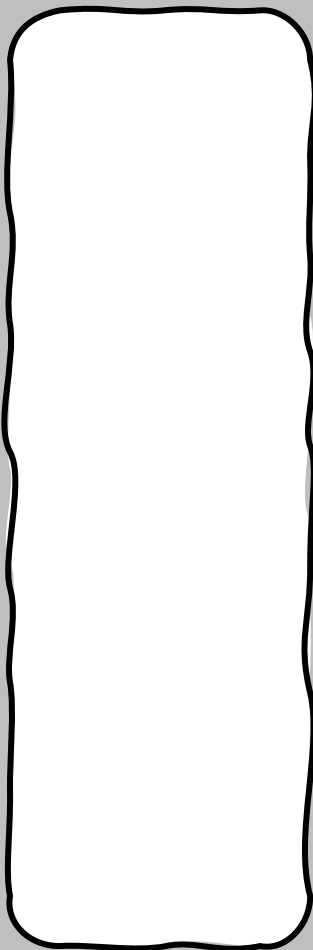
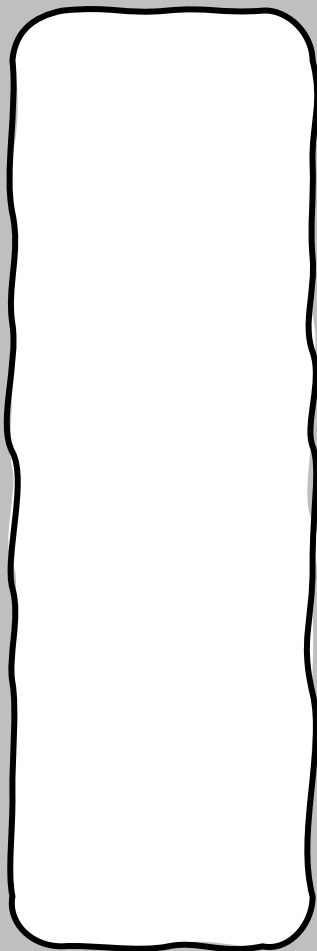
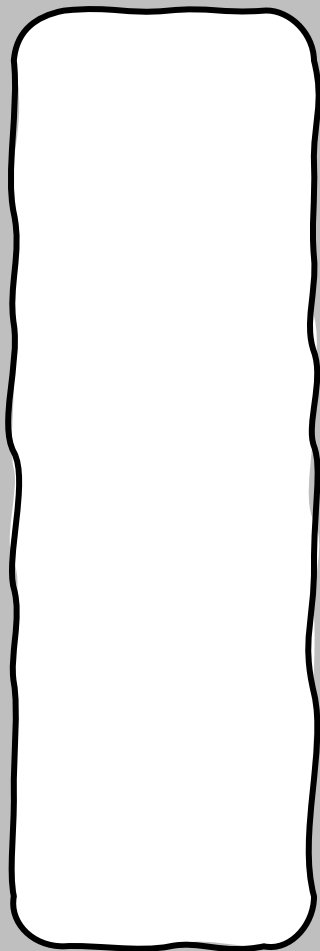
Criteria voor Succes

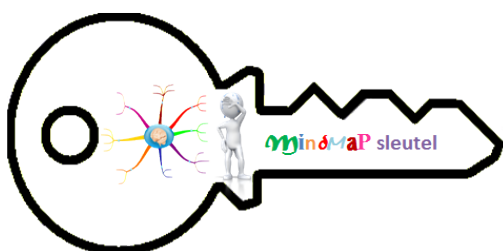
Vul in:

- ☐ Resultaat getuigt van inzicht in het probleem
- ☐ ____ gevolgen benoemd
- ☐ Gevolgen zijn feitelijk juist/ mogelijk
- ☐ Correcte zinsbouw, spelling, verzorging
- ☐ ...
- ☐ ...









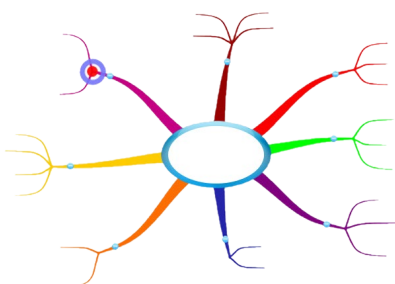
Mindmap-Sleutel



Maak tijdens je onderzoek aantekeningen in een mindmap. Gebruik kleur en tekeningetjes en steekwoorden.

Zo kan het er uit zien:

Maak je mindmap met veel kleuren, pictogrammen, tekeningen en steekwoorden.



Criteria voor Succes

Vul in:

- ☐ Onderwerp van woordspin
duidelijk zichtbaar in het midden
- ☐ Tenminste ____ takken vanuit het midden
- ☐ Tenminste ... takken per categorie
- ☐ Feitelijk juiste informatie
- ☐ Elke tak heeft z'n eigen kleur en elke tak begint dik en wordt smaller bij elke vertakking
- ☐ Er staan zowel woorden als plaatjes/tekeningen/beelden in de mindmap

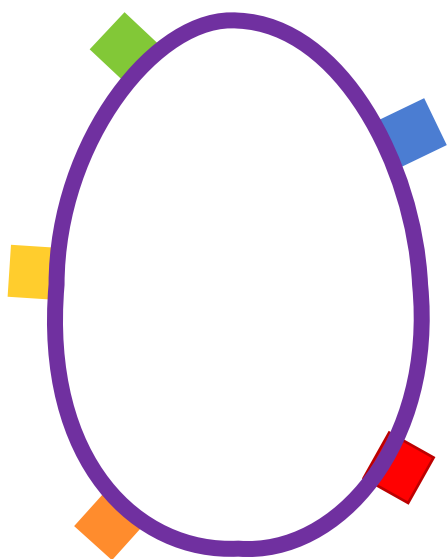
Wanneer is het goed?

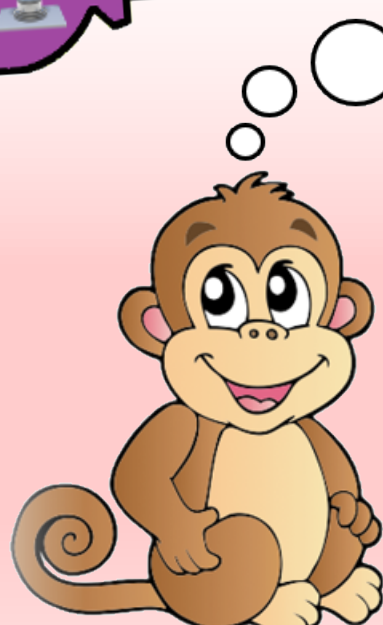
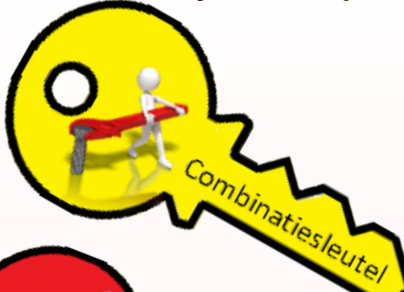
Bedenk voor je begint wat de '**Criteria voor Succes**' zijn.

Wanneer heb je een goede Mindmap gemaakt?

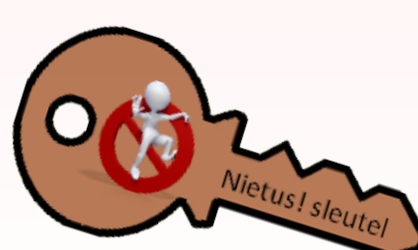
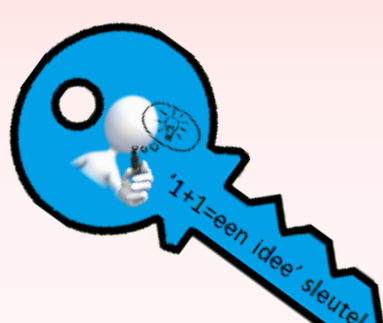
Wat heb je er aan?

Mindmappen is DE manier om een grote hoeveelheid informatie te structureren en in je brein op te slaan. Je brein houdt van werken met plaatjes en kleuren!





Aapje Akos

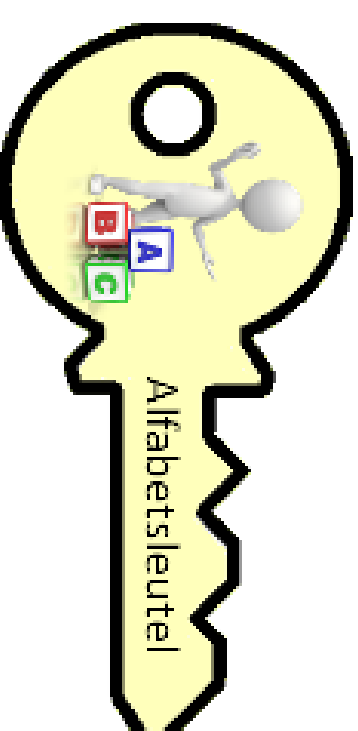




Vijftien Sleutels van Aapje Akos

Creatieve denksleutels

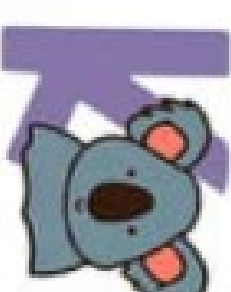
Sleutel	Blz.	Omschrijving
	91	Alfabet sleutel: Kies een onderwerp of thema en maak een alfabetische lijst bij dit onderwerp of thema.
	92	Combinatiesleutel: Combineer de eigenschappen van twee verschillende voorwerpen en maak er een nieuw voorwerp van.
	93	Ander gebruik sleutel: Bedenk op welke andere manieren alledaagse voorwerpen gebruikt kunnen worden.
	94	Bouwsleutel: Los met de beperkte middelen die je tot je beschikking hebt een bouwkundig probleem op.
	95	'Zo kan het ook' sleutel: Beschrijf verschillende manieren waarop je een opdracht of activiteit uit kunt voeren.
	96	'Dat is gek!' sleutel: Bedenk verschillende redenen voor het bestaan van een bepaalde gekke situatie.
	97	GOK sleutel: Verander een onderwerp of object door delen ervan aan te passen. Maak de delen groter, kleiner of voeg er iets aan toe of haal iets weg.
	98	Voorspellingssleutel: Voorspel hoe bepaalde voorwerpen of situaties er in de toekomst uitzien.
	99	Muursleutel: Verzin alternatieven voor dingen die 'vast staan'. Bedenk op welke manier vaste overtuigingen toch anders kunnen.
	100	'Wat als...?' sleutel: Zoek antwoorden op 'Wat als...' vragen
	101	'Hoe... zonder...?' sleutel: Zoek zo veel mogelijk antwoorden op verschillende 'Hoe... zonder...?' vragen.
	102	'1+1=een idee' sleutel: Verzin zoveel mogelijk ideeën voor de uitvoering van een opdracht waarbij je denkt aan een willekeurig gekozen woord in combinatie met de opdracht.
	103	Vraagsleutel: Het antwoord is gegeven. Verzin vragen bij dit antwoord.
	104	'Nietus' sleutel: Stel vragen waarin woorden als 'niet' of 'nooit' of 'geen' in voorkomen. Verzin antwoorden op die vragen.
	105	Plaatjesleutel: Verwerk de lijnen op het blad in een tekening over het thema of onderwerp waaraan we werken in de klas



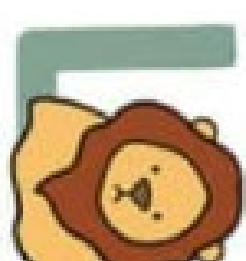
Inktvis



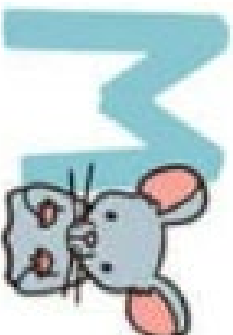
Jaguar



Koala



Leeuw



Muis



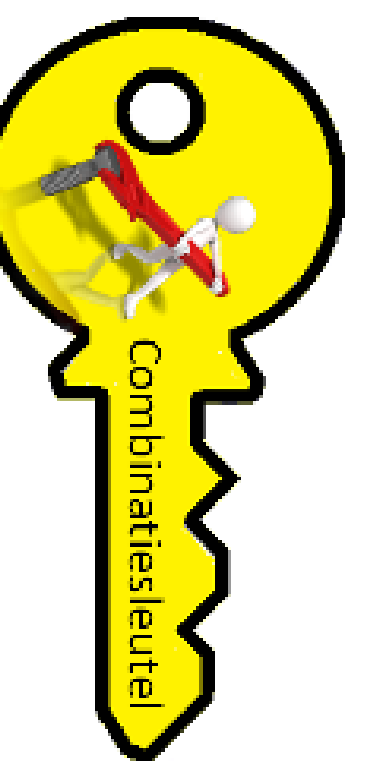
Neushoorn

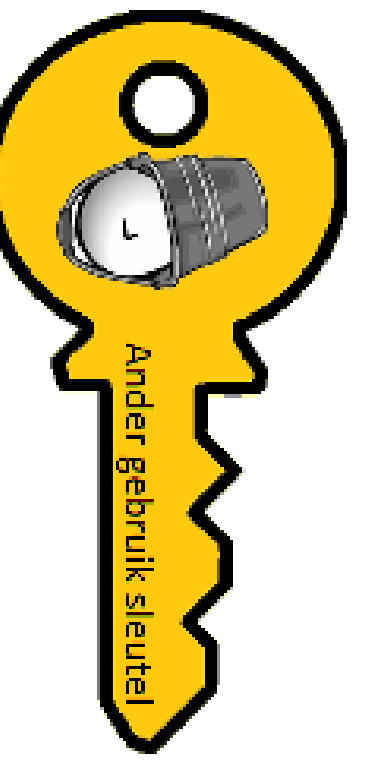


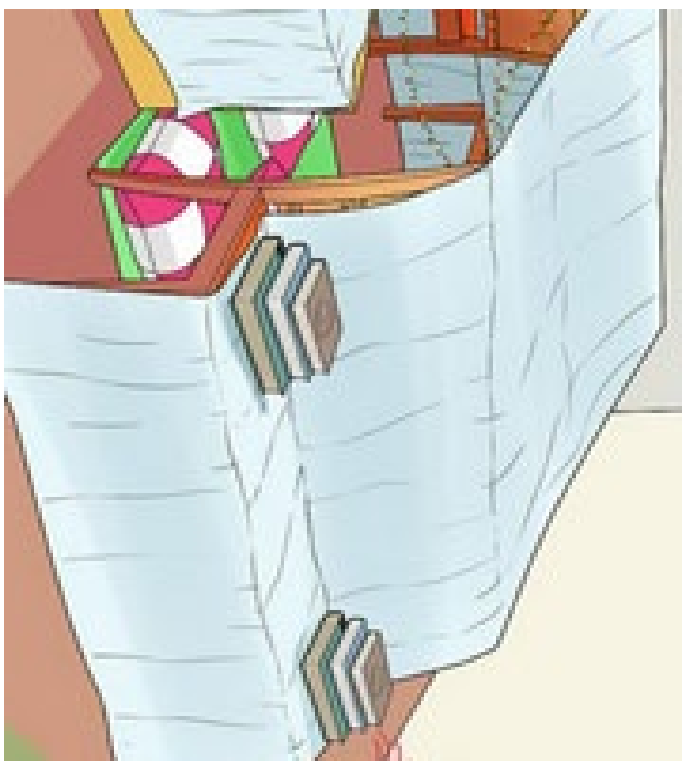
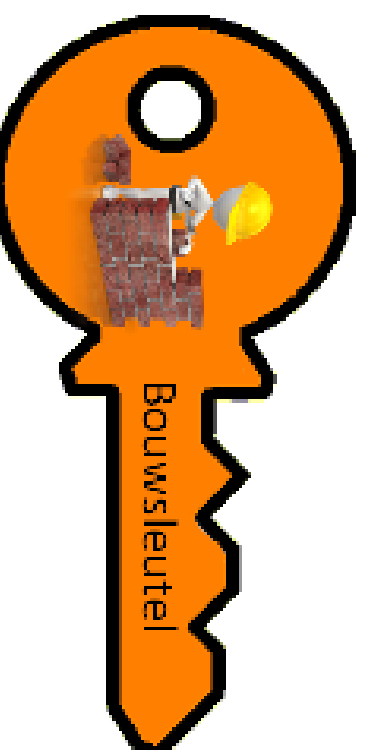
Olifant

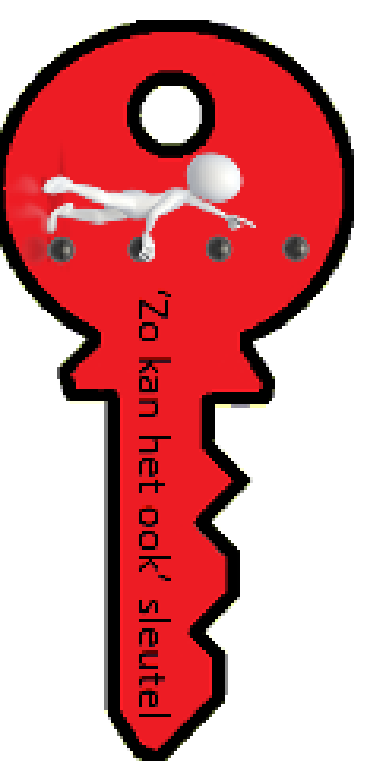


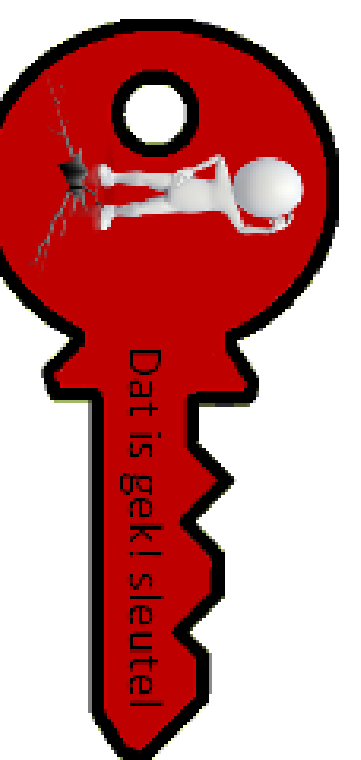
Panda





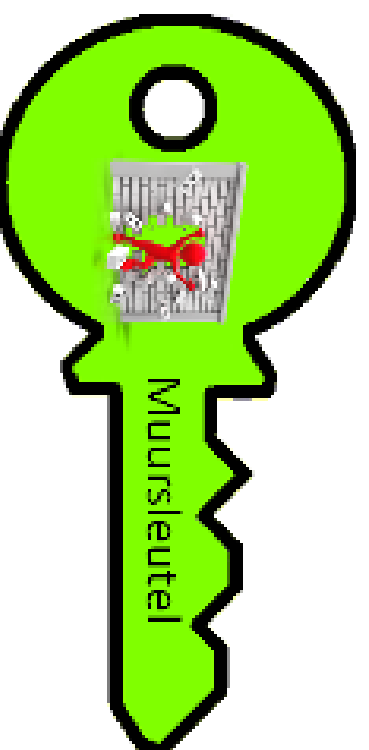








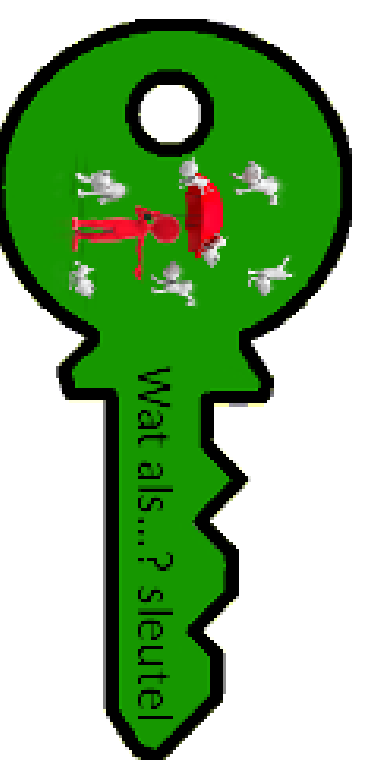




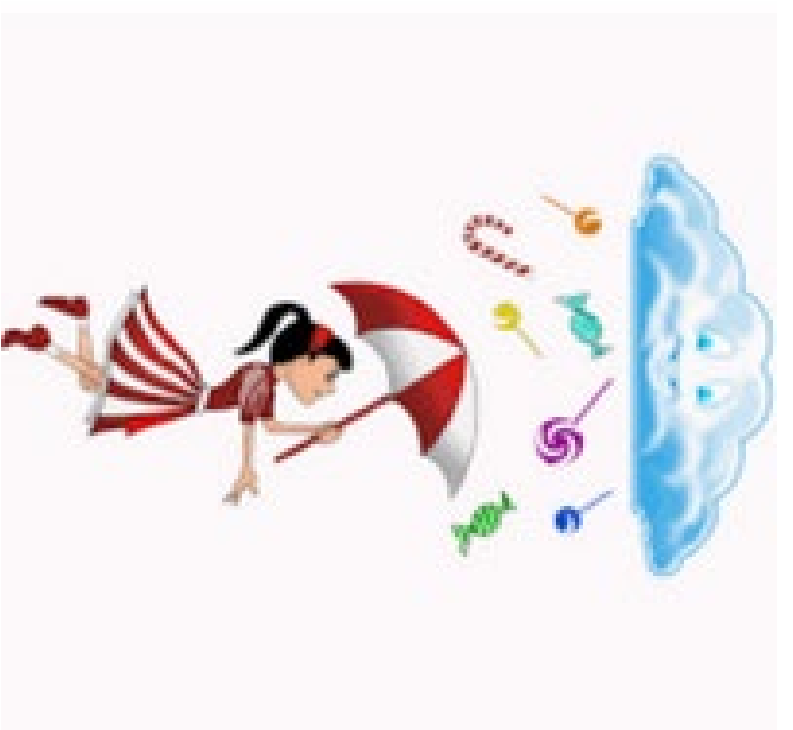
Mensen kunnen niet vliegen.



Gras is groen



Wat als... vliegen zo groot waren als auto's



Wat als... het snoep zou regenen?

