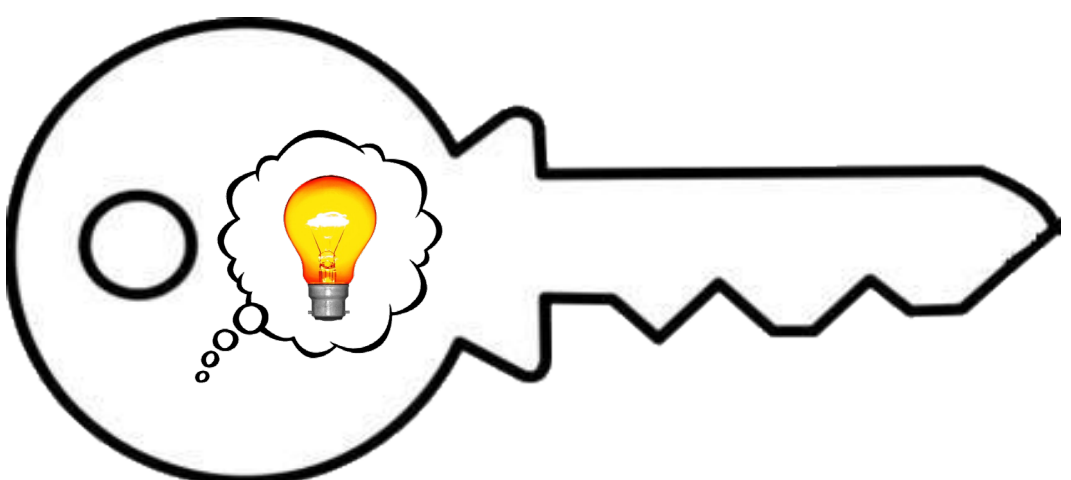


Denksleutels



Werkboek *Analytisch, Kritisch & Creatief* Denken





Een Nieuwsgierige Leerling

- Stelt veel vragen.
- Maakt een plan voor de start van het onderzoek.
- Verzamelt en bestudeert informatie om antwoorden op vragen te vinden.
- Gebruikt bewust analytische, kritische en creatieve denkvaardigheden.
- Voert proefjes en experimenten uit om antwoorden op vragen te vinden.
 - Laat graag aan anderen zien wat er is gedaan en geleerd.
- Denkt na een onderzoek na, over hoe het is gegaan en wat beter zou kunnen.





Een Analytische denker

- Verdeelt informatie in stukjes om het beter te begrijpen.
 - Zoekt en herkent patronen.
- Plakt stukjes informatie aan elkaar om het geheel te begrijpen.





Een Kritische denker

- Wil goed geïnformeerd zijn.
- Denkt diep na over wat hij ergens van vindt.
- Onderbouwt een mening met goede argumenten.
 - Is bereid van mening te veranderen.
- Staat open voor kritiek van anderen of nieuwe inzichten.
 - Is zich bewust van mogelijke persoonlijke vooroordelen.
 - Bedenkt wat de beste keuze is en waarom.
- Gaat op zoek naar de voordelen en de nadelen van een idee of plan.





Een Creatieve denker

- Verzint veel ideeën.
- Verzint gekke ideeën.
- Verzint steeds echt andere ideeën.
- Plakt nog nieuwe ideetjes aan al eerder verzonnen ideeën.



Denksleutels Overzicht

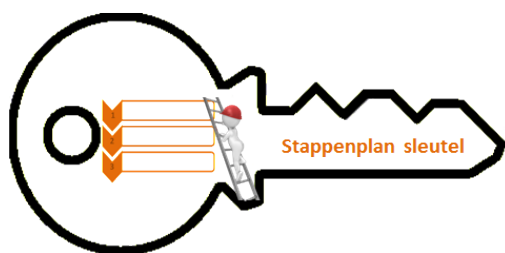




Analytische denksleutels

Sleutel	Blz.	Omschrijving
	8	Stappenplan sleutel: Breng structuur aan in een onderwerp, taak of opdracht door de verschillende stappen te herkennen en te benoemen.
	10	Woordspin Sleutel: Gebruik de woordspin om even snel te associëren. De mindmap is de uitgebreide variant van een woordspin
	12	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?
	14	Zintuigen Sleutel: Wat zeggen je zintuigen je over een stelling, onderwerp, thema?
	16	Categoriseren Sleutel: Deel de informatie of een onderwerp op in verschillende categorieën. Stel vragen per categorie of zoek per onderdeel naar informatie.
	18	Mindmap Sleutel: Gebruik de mindmap om de voorkennis te activeren òf voor het maken van aantekeningen tijdens een onderzoek.
	20	Deel v.h. Geheel Sleutel: Orden de informatie zo dat het geheel uit de onderdelen duidelijk wordt - Of... welke delen maken het geheel?
	22	Vergelijken Sleutel: Vergelijk 2 of 3 onderdelen met elkaar
	24	Cyclus Sleutel: Stel vragen waarbij het antwoord kan worden weergegeven in een cyclus.
	26	Tijdslijn Sleutel: Geef de chronologische volgorde van de gebeurtenissen weer
	28	Verhaallijn sleutel: Wat zijn de belangrijkste punten—de hoofdlijnen—in de tekst / bij dit thema
	30	Actie - Reactie Sleutel: Stel vragen waarbij je voor het antwoord op zoek gaat naar de gevolgen van een bepaalde gebeurtenis of situatie.
	32	Gevolgen Sleutel: De gevolgen onderzoeken van een bepaalde (fictieve of reële) gebeurtenis.
	34	Oorzaak - Gevolg Sleutel: Welke oorzaken en gevolgen kunnen worden genoemd voor een bepaalde gebeurtenis
	36	Grafiek Sleutel: Informatie uit tabellen, grafieken, diagrammen halen òf informatie weergegeven in tabellen, grafieken, diagrammen





Stappenplan-Sleutel

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

Doe het zo:

1. Bepaal wat het eerste is dat moet gebeuren.
2. Benoem alle stappen die nodig zijn voor de uitvoering.
3. Zorg dat je zo volledig mogelijk bent maar laat ook ruimte voor aanpassingen of wijzigingen tijdens het uitvoeren van het plan.

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?

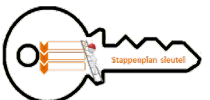
Niet direct beginnen maar eerst goed nadenken over een taak of een opdracht is een van de slimste dingen die je kunt doen!

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
- ☐ ...
- ☐ ...

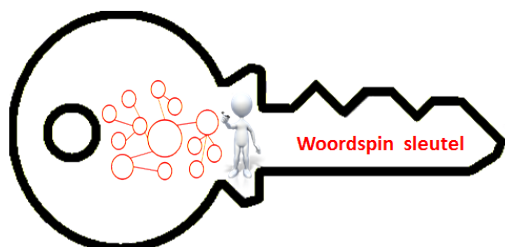




Omschrijving probleem of opdracht:

Stap 1:

Omschrijving::



Woordspin-Sleutel

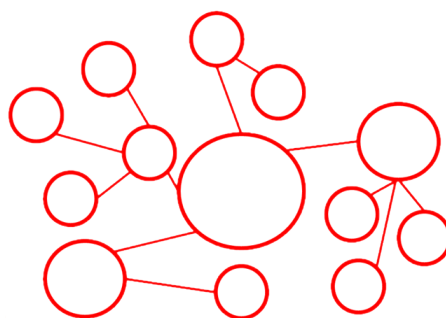
Gebruik de woordspin om even snel te bedenken wat je al weet over het onderwerp en om vragen bij het onderwerp en de deelonderwerpen te bedenken.

Doe het zo:

1. Zet het onderwerp duidelijk in het midden van het vel.
2. Schrijf daaromheen de deelonderwerpen die er bij horen.
3. Bedenk vragen die je hebt of schrijf informatie die je weet bij de deelonderwerpen
4. Ga zo door tot je geen nieuwe informatie meer bedenkt

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
- ☐ ...
- ☐ ...



Onderwerp



5 W + 1 H -Sleutel



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

Doe het zo:

1. Zet je onderwerp duidelijk in je blad.
2. Schrijf per W of H vragen over je onderwerp op.
3. Zoek de antwoorden op de vragen.

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?

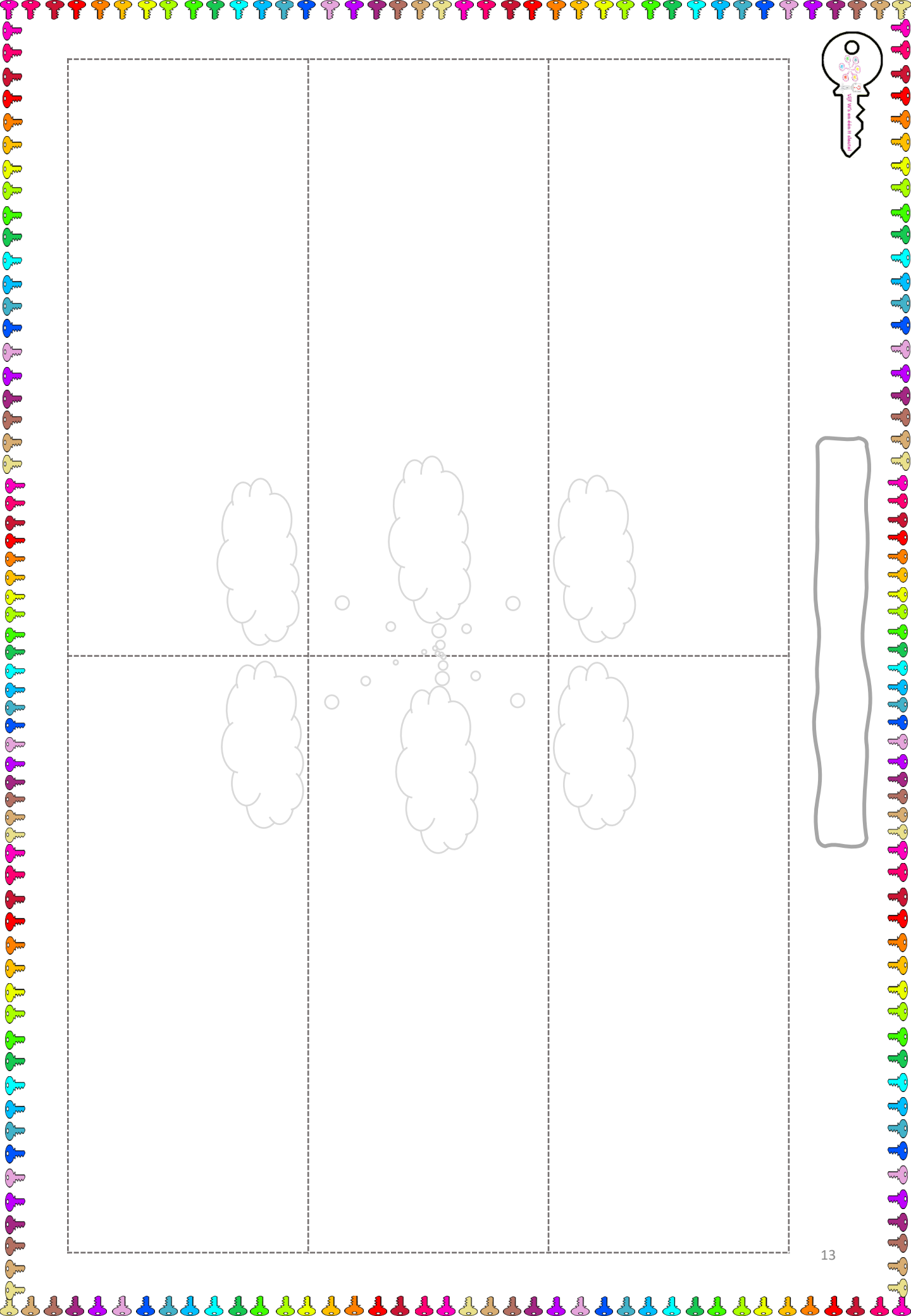
Wat heb je er aan?

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
- ☐ ...
- ☐ ...





Zintuigen-Sleutel



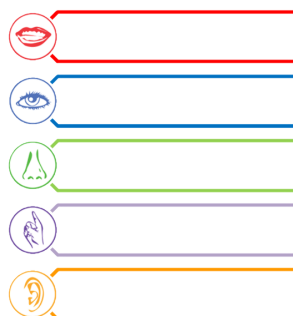
Wat zeggen je zintuigen je over een stelling, onderwerp, thema? Gebruik je zintuigen om een onderwerp te verkennen.

Doe het zo:

1. Denk aan het onderwerp.
2. Bepaal vervolgens: Wat zie ik allemaal of wat is er allemaal te zien? Wat hoor ik? Wat ruik ik, wat voel ik wat proef ik?
3. Deze sleutel past niet bij elk onderwerp, maar wel goed bij plaatsen op de wereld of bij beroepen of bij periodes uit de geschiedenis of bij natuurverschijnselen etc.

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:

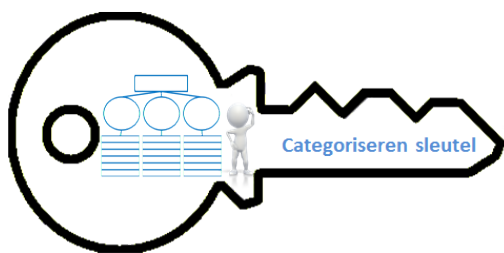
- ☐ Bij elk zintuig minimaal _____ antwoorden genoemd
- ☐ Logische antwoorden
- ☐ Uit antwoorden blijkt goede kennis over onderwerp
- ☐ Duidelijke woordkeus
- ☐ ...
- ☐ ...



Onderwerp:

Zintuig
:

Beschrijving::



Categoriseren-Sleutel

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

Doe het zo:

1. Zet het hoofdonderwerp duidelijk bovenaan.
2. Bedenk uit welke kleinere onderwerpen dit hoofdonderwerp bestaat en maak voor elk 'sub-onderwerp' een titel-vak in de tweede laag.
3. Zoek informatie bij elk sub-onderwerp en schrijf deze eronder (derde laag) òf bedenk vragen over elk sub-onderwerp en zoek de antwoorden er bij.

Wanneer is het goed?

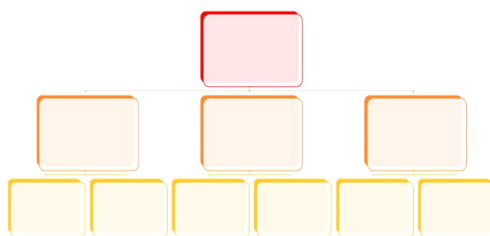
Bedenk voor je begint wat de '**Criteria voor Succes**' zijn. Wanneer heb je een goed categoriseren-schema gemaakt?

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.

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)

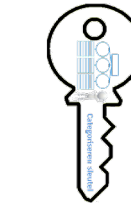


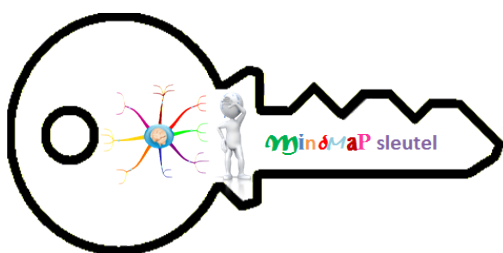
Criteria voor Succes

Vul in:

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

ONDERWERP:





Mindmap-Sleutel



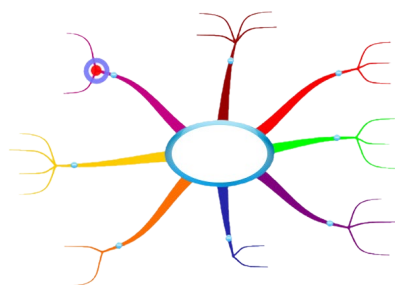
Maak tijdens je onderzoek aantekeningen in een mindmap. Gebruik kleur en tekeningetjes en steekwoorden.

Doe het zo:

1. Schrijf het hoofdonderwerp duidelijk in het midden.
2. Elke tak van de mindmap heeft zijn eigen kleur en behandelt een sub-onderwerp.
3. Maak tijdens je onderzoek aantekeningen in je mindmap door steekwoorden en tekeningen bij de takken te schrijven en tekenen.

Zo kan het er uit zien:

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



Criteria voor Succes

Vul in:

- ☐ Onderwerp van mindmap 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

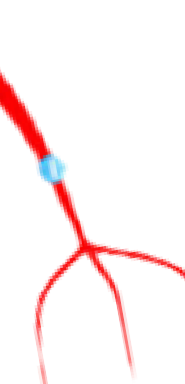
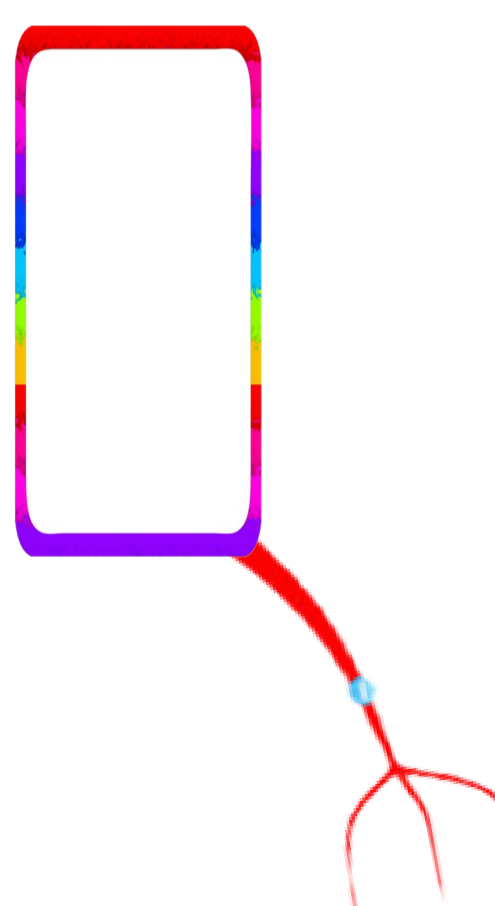
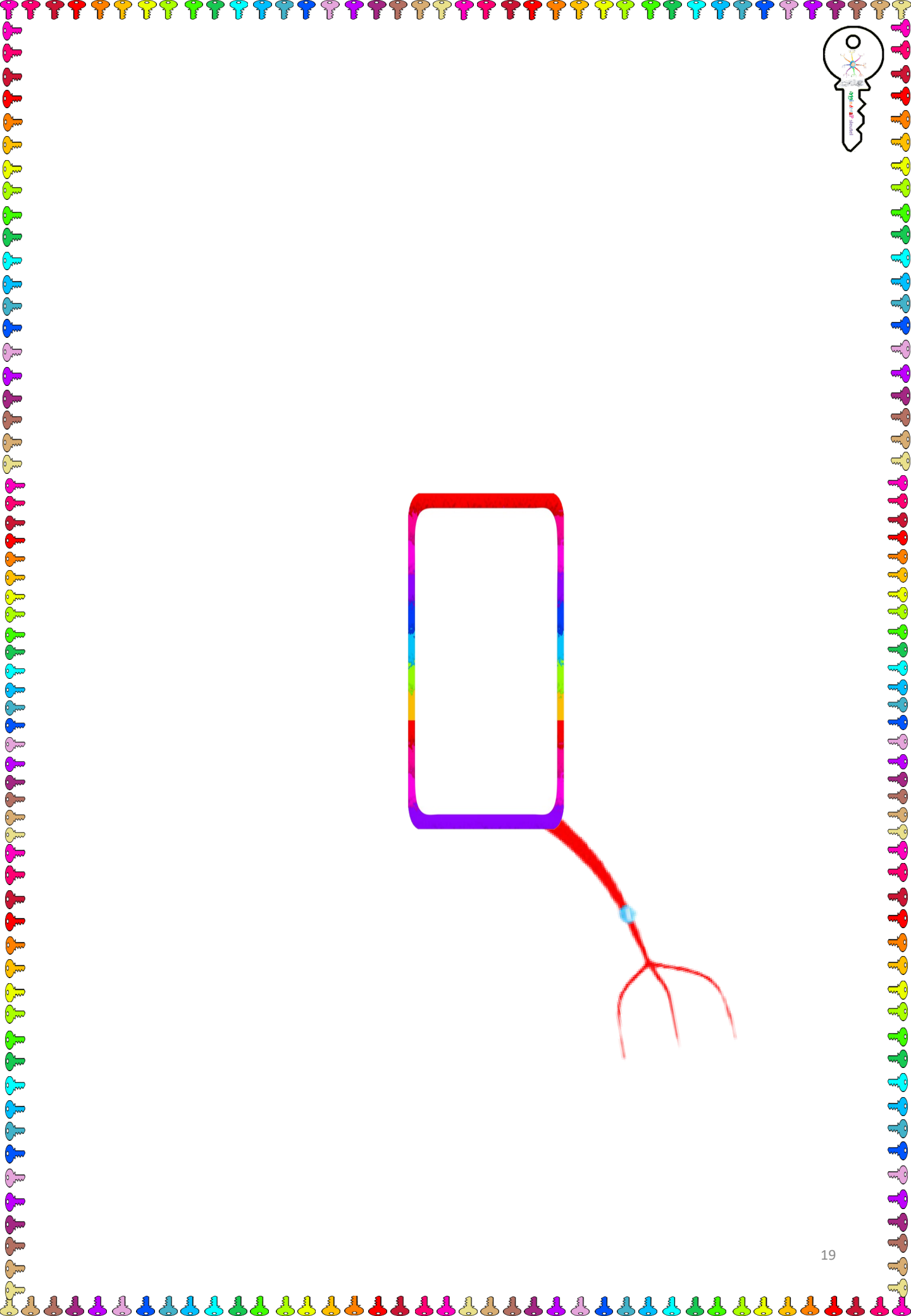
Wanneer is het goed?

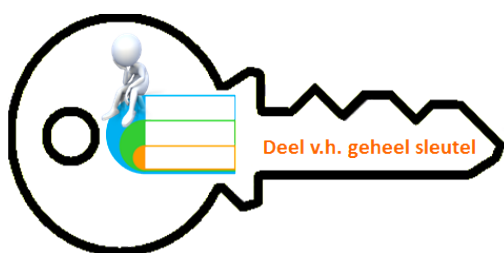
Bedenk voor je begint wat de '**Criteria voor Succes**' zijn.

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!





Deel-van-het-geheel-Sleutel

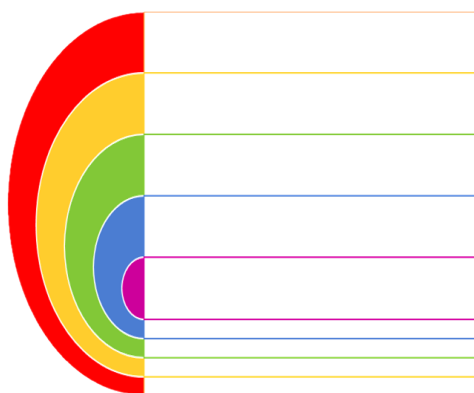
Uit welke delen is jouw onderwerp opgebouwd. Of, uit welke delen bestaat het thema.

Doe het zo:

1. Dit lijkt een beetje op de categoriseren sleutel maar deze gebruik je als je echt de losse delen waar iets van gemaakt is wil bestuderen en beschrijven.
2. Bij elke laag voeg je meer informatie toe en alle lagen samen vormen het geheel.
3. Geef elke kleur ook een titel, die schrijf je in de smalle vlakken onderaan.

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?

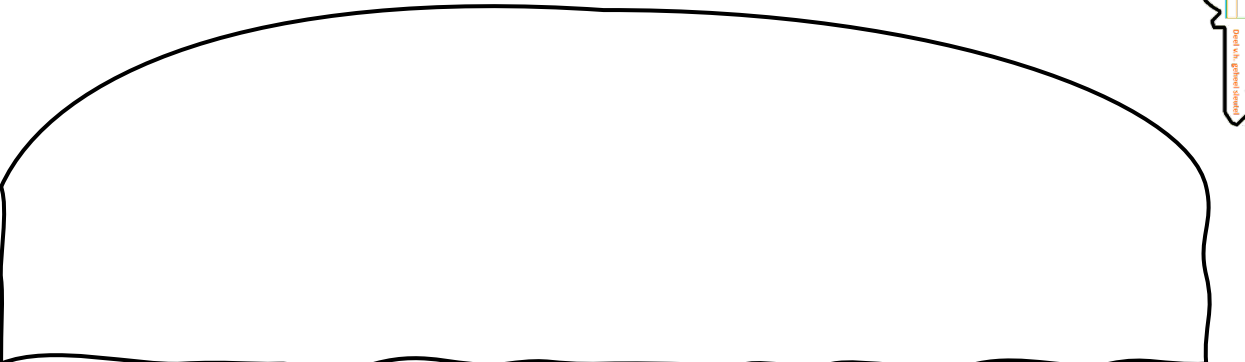
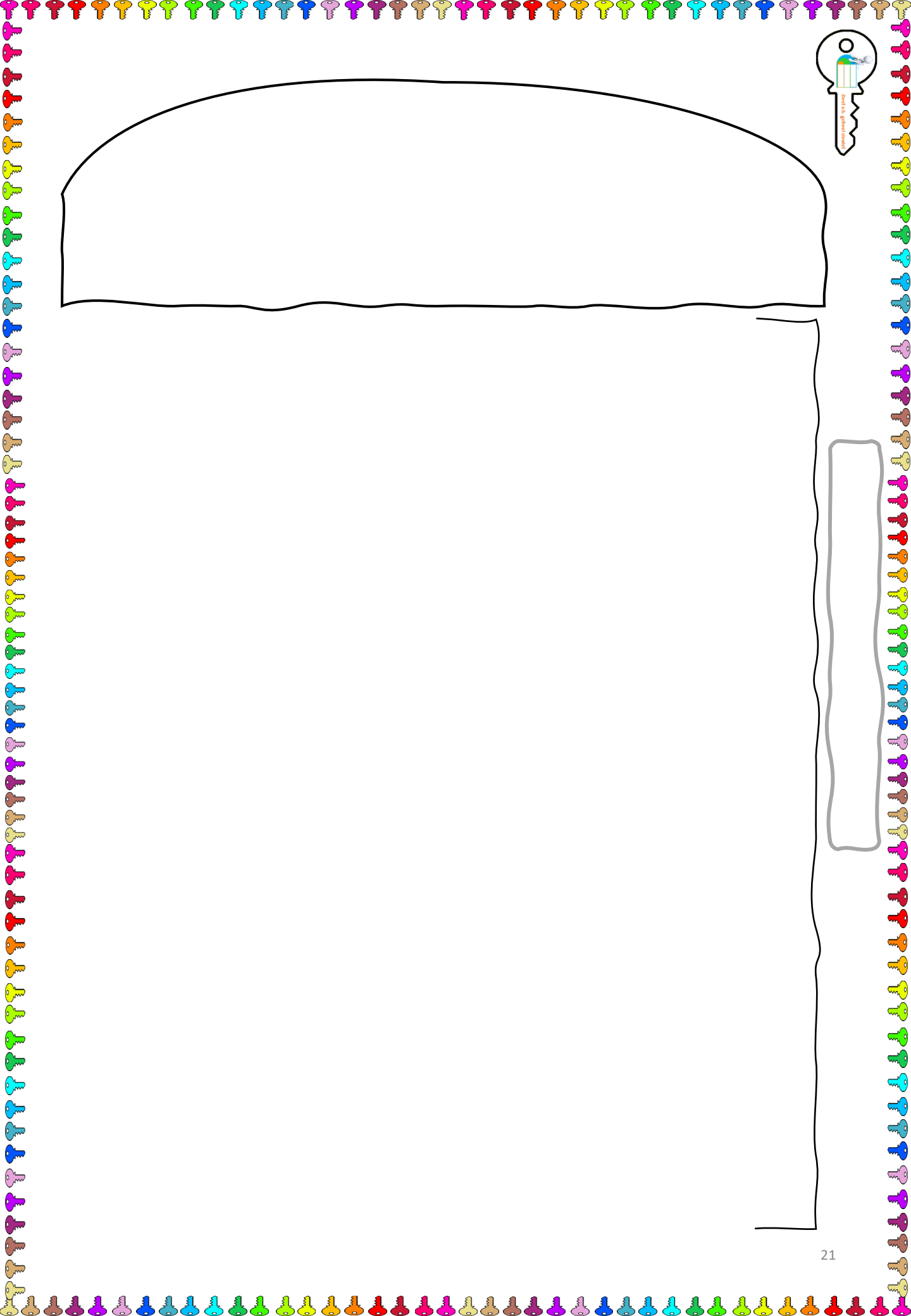
Wat heb je er aan?

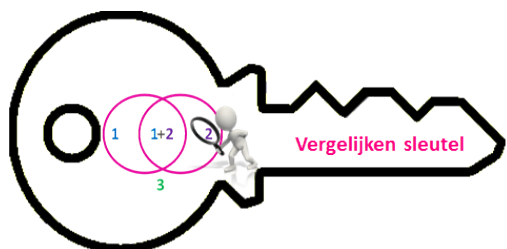
Op deze manier ben je het thema als het ware als een ui aan het pellen. Door zicht te krijgen op de delen die samen jouw onderwerp vormen, zul je de informatie beter begrijpen en onthouden.

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
- ☐ ...
- ☐ ...





Doe het zo:

1. Bepaal de kenmerken waarop je twee dingen gaat vergelijken.
2. Schrijf unieke eigenschappen in vak 1 of 2. (zie hiernaast) Schrijf in vak 1+2 welke items voor beiden gelden. Eventueel niet-gerelateerde informatie zet je erbuiten (3)
3. Zorg dat je duidelijk de onderwerpen die je met elkaar vergelijkt erbij zet.

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?

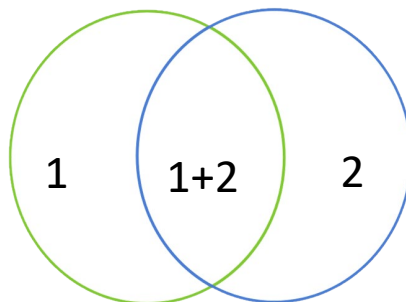
Door dingen met elkaar te vergelijken krijg je inzicht in de kenmerken van hetgeen je vergelijkt en de mate waarin ze overeenkomen en verschillen. Dit leidt tot dieper begrip.

Vergelijken-Sleutel

Bepaal voor twee onderwerpen/dingen/stellingen wat hetzelfde is (1+2), wat uniek is (1 of 2) en wat 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

Criteria voor Succes

Vul in:

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

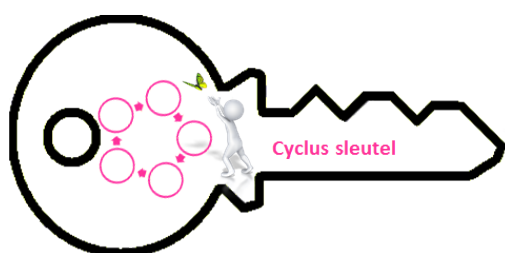


1

1+2

2

3



Cyclus-Sleutel



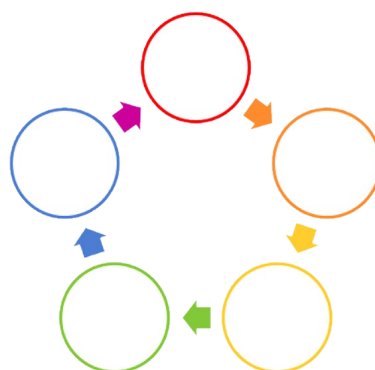
Beschrijf de zichzelf steeds herhalende stappen in jouw onderwerp? Wat gebeurt er steeds weer opnieuw?

Doe het zo:

1. Bedenk uit welke vaste stappen of fasen de cyclus bestaat. Of herken stappen in een cyclus in een informatieve tekst.
2. Noteer de stappen in een cirkel (dus niet van boven naar beneden zoals bij de stappenplan sleutel.)
3. Noteer het onderwerp van de cyclus in het midden.

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?

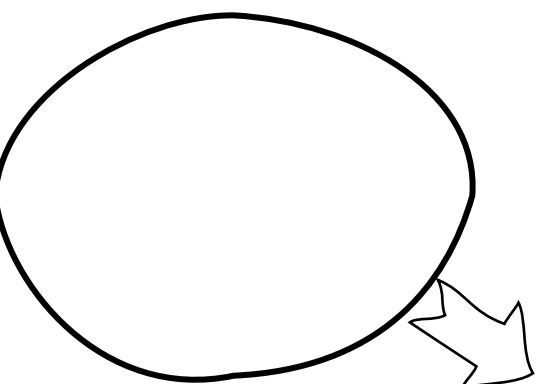
Wat heb je er aan?

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.

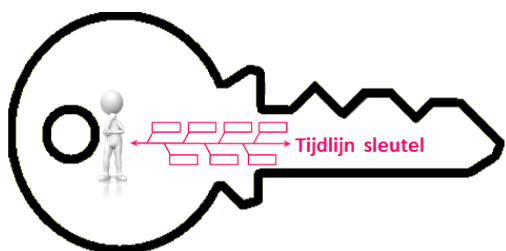
Criteria voor Succes

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
- ☐ ...



Onderwerp Cyclus:



Tijdslijn-Sleutel



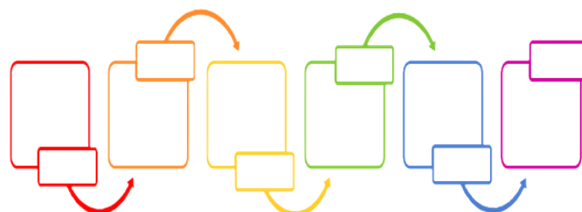
Plaats de informatie op volgorde van langst naar minst lang geleden.

Doe het zo:

1. Bepaal de belangrijkste gebeurtenissen in een tijdsperiode.
2. Benoem de datum of tijdvak en schrijf er informatie bij of maak er een plaatje of tekening bij.
3. Zet een duidelijke titel boven de tijdbalk

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?

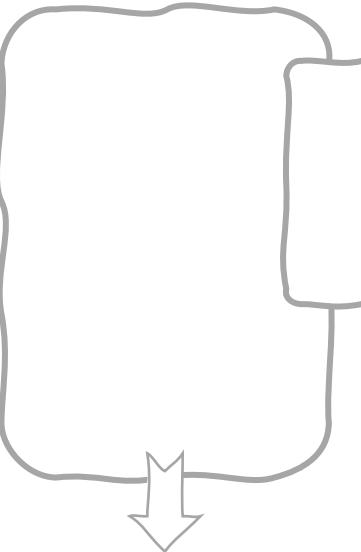
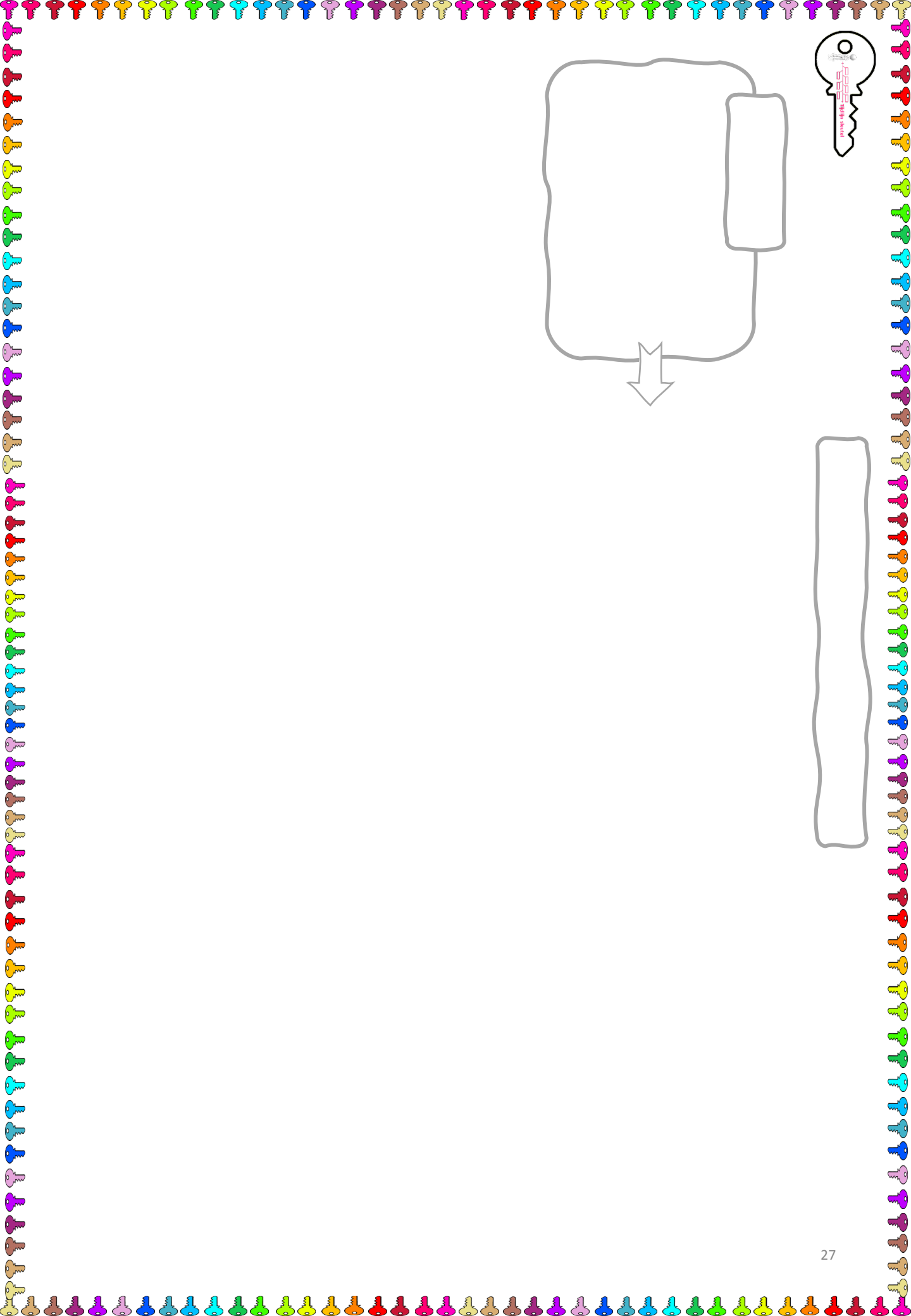
Wat heb je er aan?

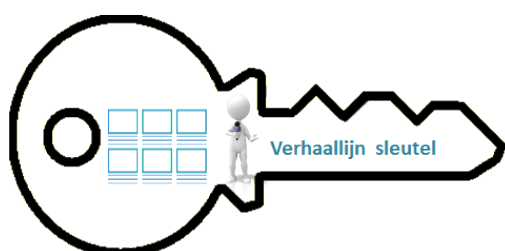
Door de informatie in de juiste volgorde weer te geven heb je overzicht en dit helpt je het geheel te begrijpen en beter te onthouden.

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.

Doe het zo:

1. Gebruik deze sleutel als je zelf een verhaal gaat schrijven of als je een samenvatting van een verhaal of tekst wil maken..
2. Bedenk 'hoe begint het' - ga vervolgens alle belangrijke stappen, gebeurtenissen, in het verhaal of de tekst langs en beschrijf dat kort.
3. Plan op die manier jouw eigen verhaal of vat een tekst zo samen

Wanneer is het goed?

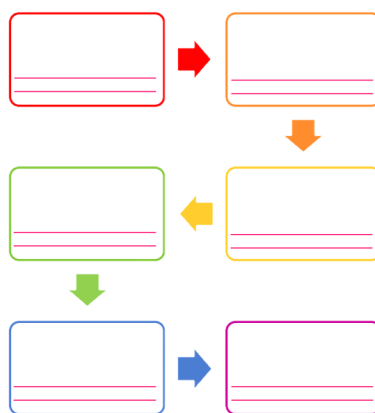
Bedenk voor je begint wat de '**Criteria voor Succes**' zijn. Wanneer heb je een goede verhaallijn gemaakt?

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.

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.



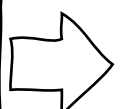
Criteria voor Succes

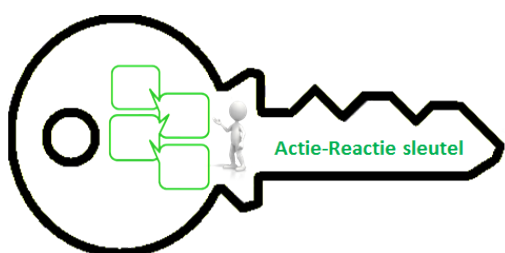
Vul in:

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



Het begin:





Actie-reactie-Sleutel

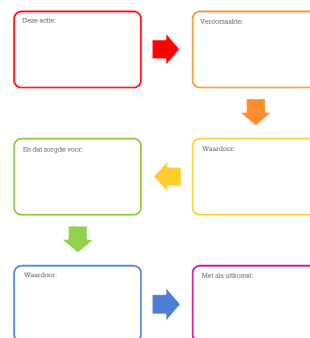
Begin met een actie... beschrijf dan wat er door die actie allemaal gebeurt.

Doe het zo:

1. Wat is het verschijnsel of de gebeurtenis of actie? Beschrijf uitgebreid wat 'de actie' was.
2. Benoem elke reactie die volgde op die actie in een apart vak.
3. Geef in het laatste vak het eindresultaat - wat is de situatie na alles?
4. Het verschil tussen deze sleutel en de actie reactie sleutel is dat het hier gaat om een reeks op zichzelf staande gevolgen en niet om reacties op gevolgen

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?

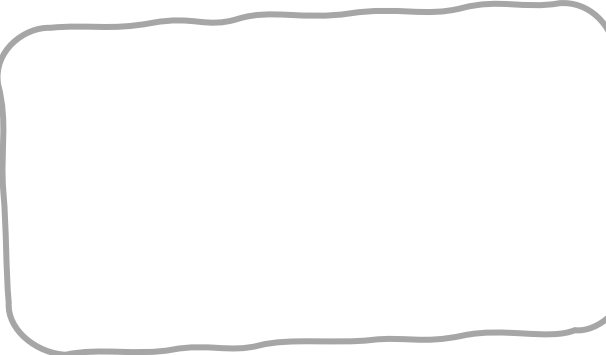
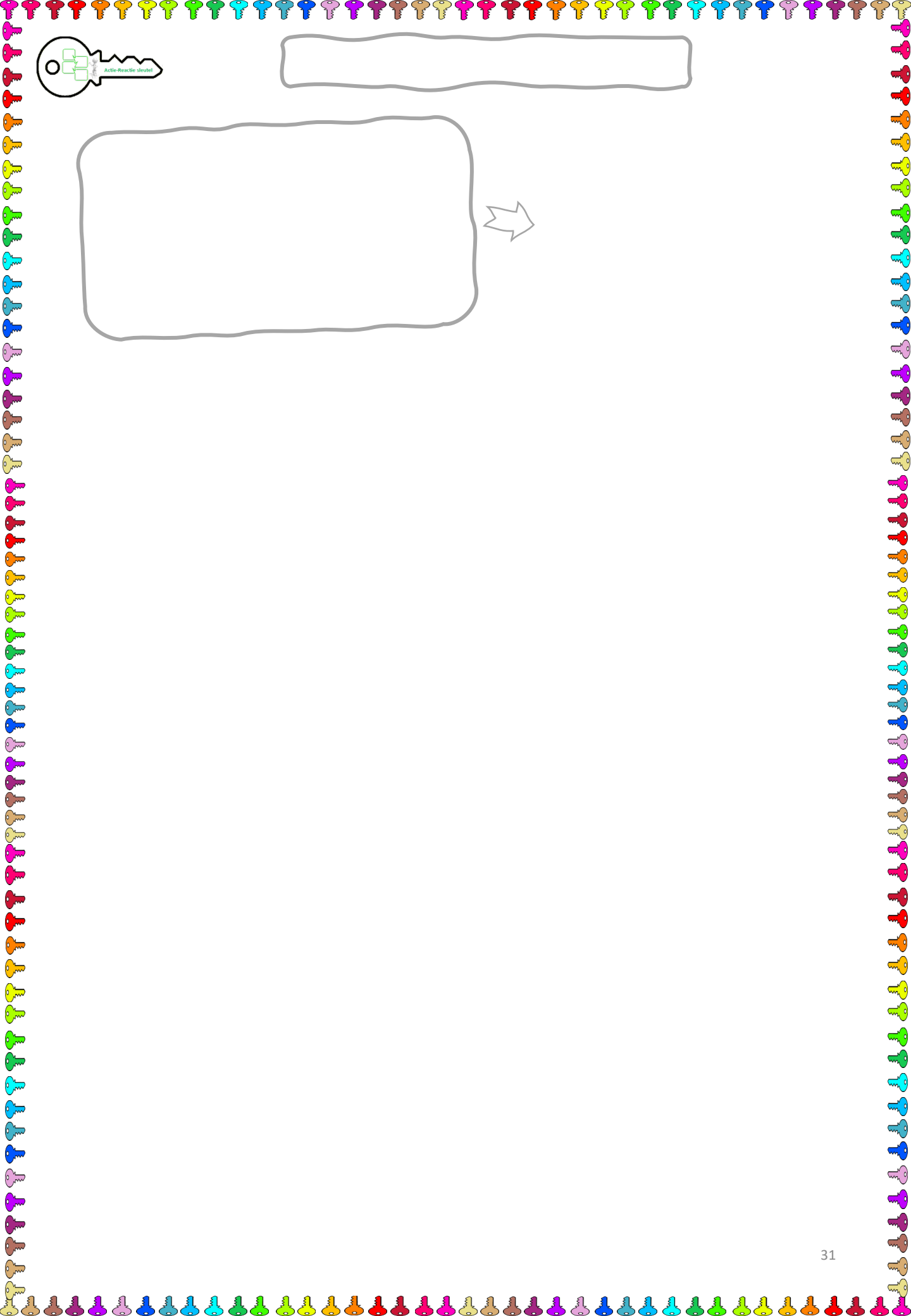
Wat heb je er aan?

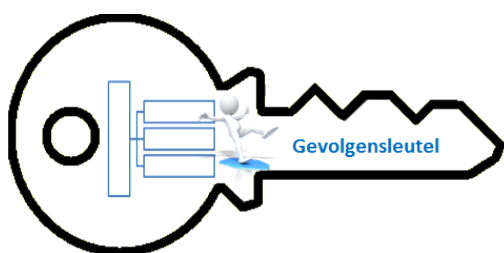
Door op deze manier naar een gebeurtenis te kijken, door overzichtelijk alle consequenties van een actie te benoemen, begrijp je de situatie beter en zul je de informatie makkelijker onthouden.

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
- ☐ ...
- ☐ ...





Gevolgen-Sleutel



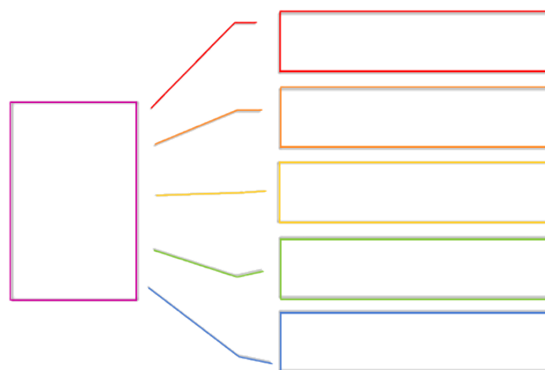
Begin met een gebeurtenis... beschrijf dan puntsgewijs wat de gevolgen zijn.

Doe het zo:

1. Beschrijf eerst de situatie of gebeurtenis
2. Benoem de gevolgen van die gebeurtenis.
3. Het verschil tussen deze sleutel en de actie reactie sleutel is dat het hier gaat om een reeks op zichzelf staande gevolgen en niet om reacties op gevolgen.

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?

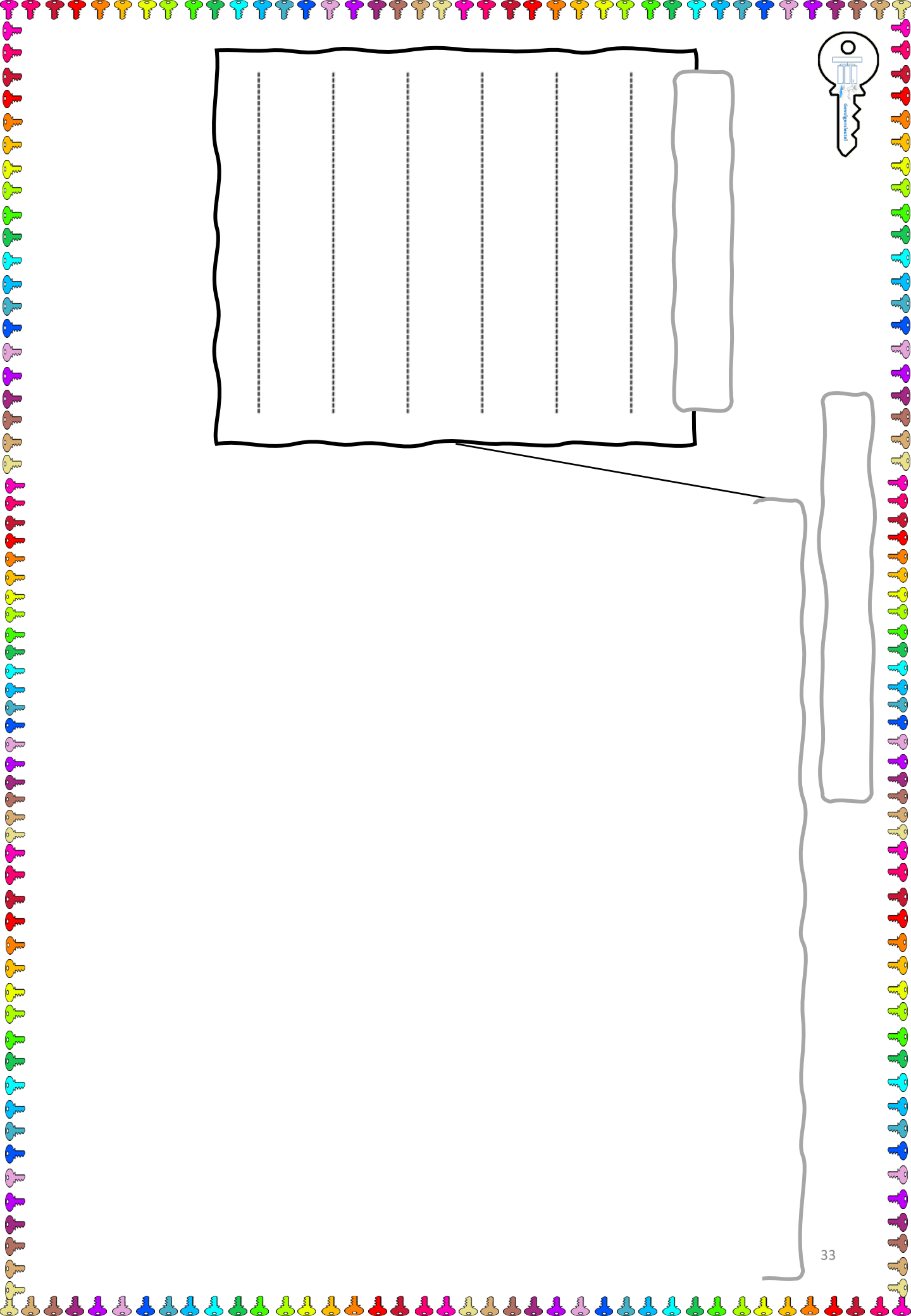
Wat heb je er aan?

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

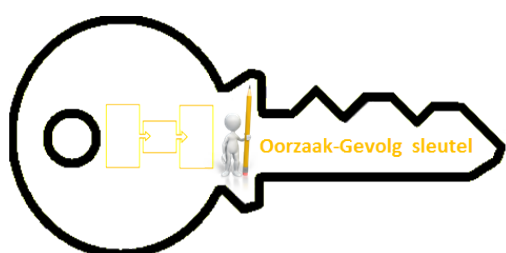
Vul in:

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



A large rectangular box with a black outline, containing six horizontal dashed lines for writing. To the right of this box is a smaller, empty rectangular box with a black outline.

A long, narrow, empty rectangular box with a black outline, positioned vertically on the right side of the page.



Oorzaak/Gevolg-Sleutel



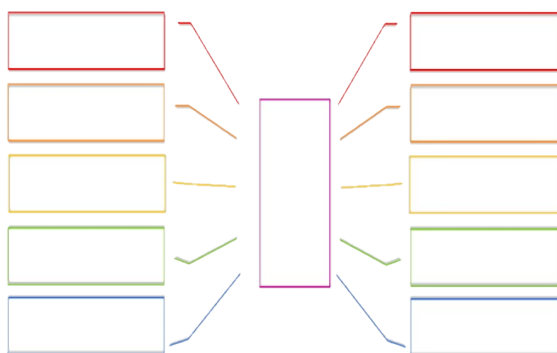
Wat is de gebeurtenis? Hoe is dat zo gekomen? Wat waren of zijn de gevolgen van die gebeurtenis?

Doe het zo:

1. Schrijf het voorval of de gebeurtenis in het midden.
2. Zoek vervolgens op wat alle redenen waren dat 'het kon gebeuren': wat de oorzaken van het voorval waren/zijn.
3. Bedenk nu wat de gevolgen kunnen zijn of zoek op welke gevolgen de gebeurtenis had - wat is er veranderd door het voorval?

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
- ☐ ...



Oorzaken:

Gebeurtenis:

Gevolgen:



Grafiek-Sleutel



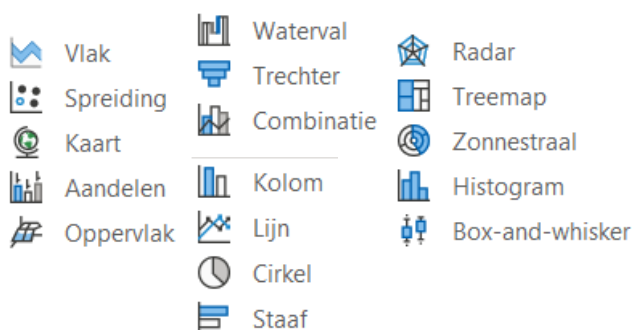
Zet de data of je bevindingen in een grafiek.

Doe het zo:

1. Bekijk op welke manier je resultaten van je onderzoek kunt weergeven in een grafiek.
2. Noteer een duidelijke titel en vergeet de legenda niet. (de legenda is een bijschrift van een grafiek die uitlegt waar de lijnen of kleuren in een grafiek voor staan).
3. Let op duidelijk kleurgebruik.

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
- ☐ ...
- ☐ ...



y-as:

x-as:



Kritische denksleutels

Sleutel	Blz.	Omschrijving
	39	Feiten & Meningen Sleutel: Onderscheid leren maken tussen feiten en meningen.
	41	S.A.C. Sleutel: (stelling – argumenten – conclusie) Het onderbouwen van je mening door argumenten te noemen voor je conclusie
	43	Feiten & Conclusie Sleutel: Op welke feiten is de conclusie gebaseerd? Of... welke conclusie kun je trekken n.a.v. de genoemde feiten?
	45	Beste Keuze Sleutel: Bepaal uit een aantal mogelijkheden de beste keuze door de mogelijkheden aan criteria te toetsen.
	47	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.

Doe het zo:

1. Zoek tijdens het bestuderen van bronnen naar de feiten en de meningen in die bronnen.
2. Noteer de feiten en de meningen in aparte vakken of op aparte blaadjes.
3. Welke meningen worden als feit gepresenteerd - hoe weet je dat dit geen feiten zijn?

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.

Feiten	
!	
!	
!	
!	
!	
!	
!	
!	

Meningen	
	💬
	💬
	💬
	💬
	💬
	💬
	💬
	💬

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?

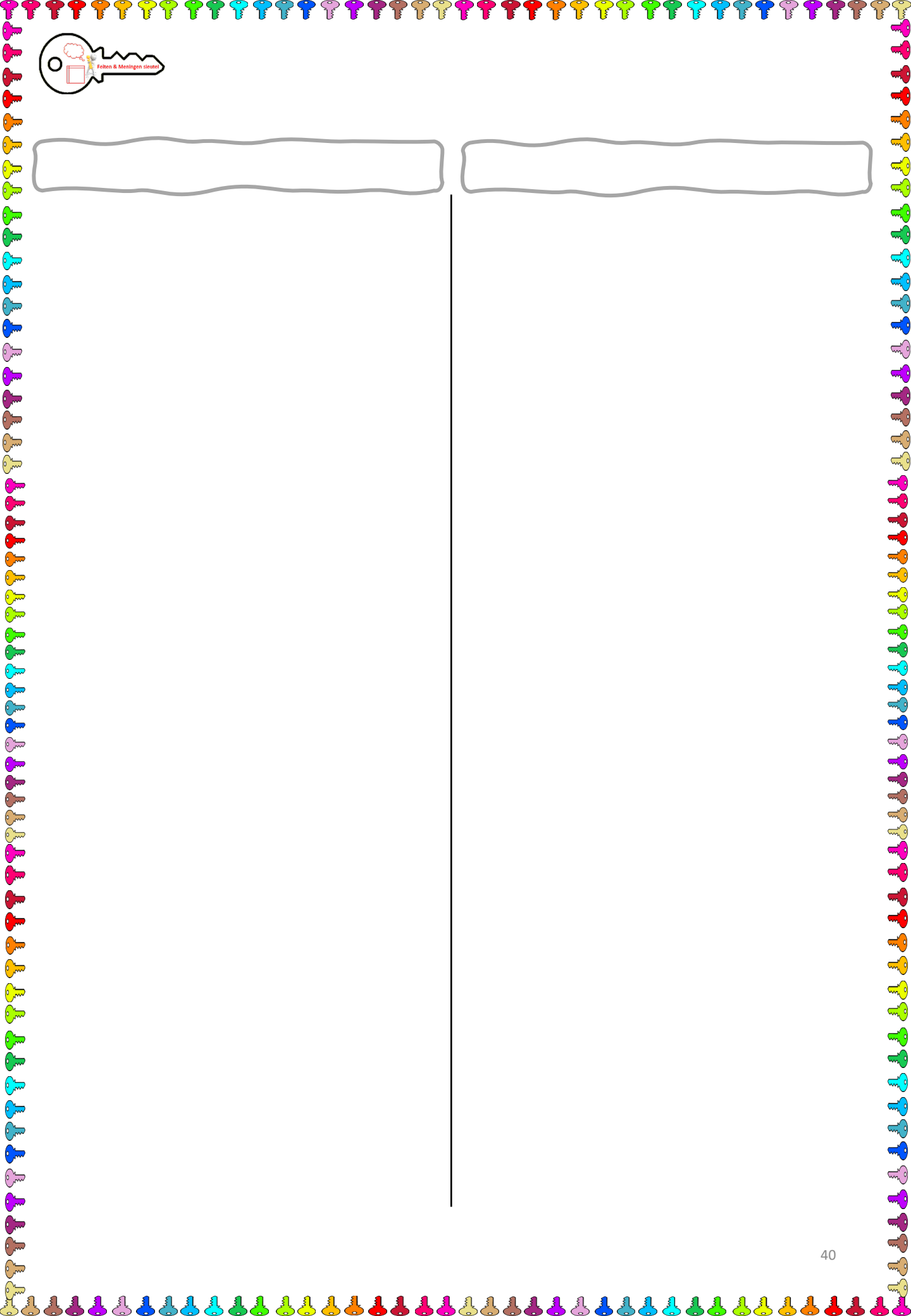
Het is belangrijk om vaardig te zijn in het beoordelen van informatie op juistheid. In een tijd waarin iedereen zo makkelijk informatie kan publiceren, blijkt dat het bepalen van wat een feit en wat een mening is soms moeilijk te zijn. Ontwikkel bewust een kritische houding t.o.v. informatie en de meningen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

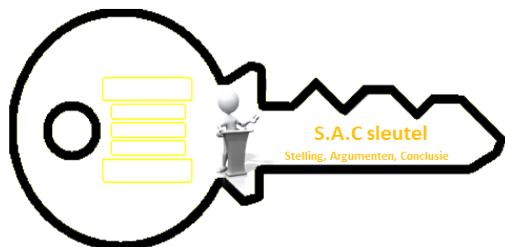
Criteria voor Succes

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.

Doe het zo:

1. Zoek naar feitelijk juiste informatie over een stelling.
2. Noteer de argumenten.
3. Trek je conclusie.

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?

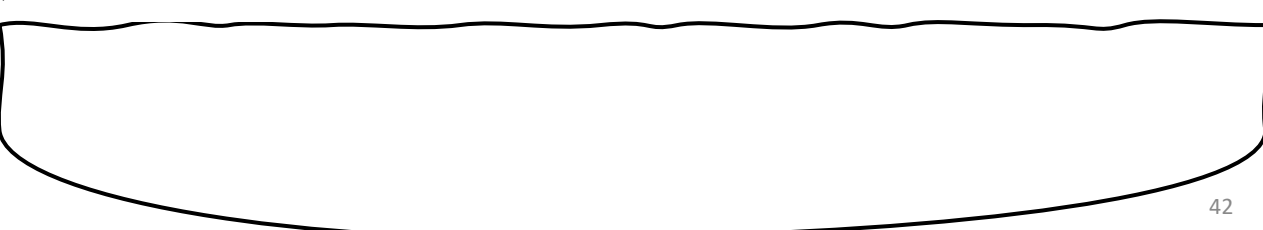
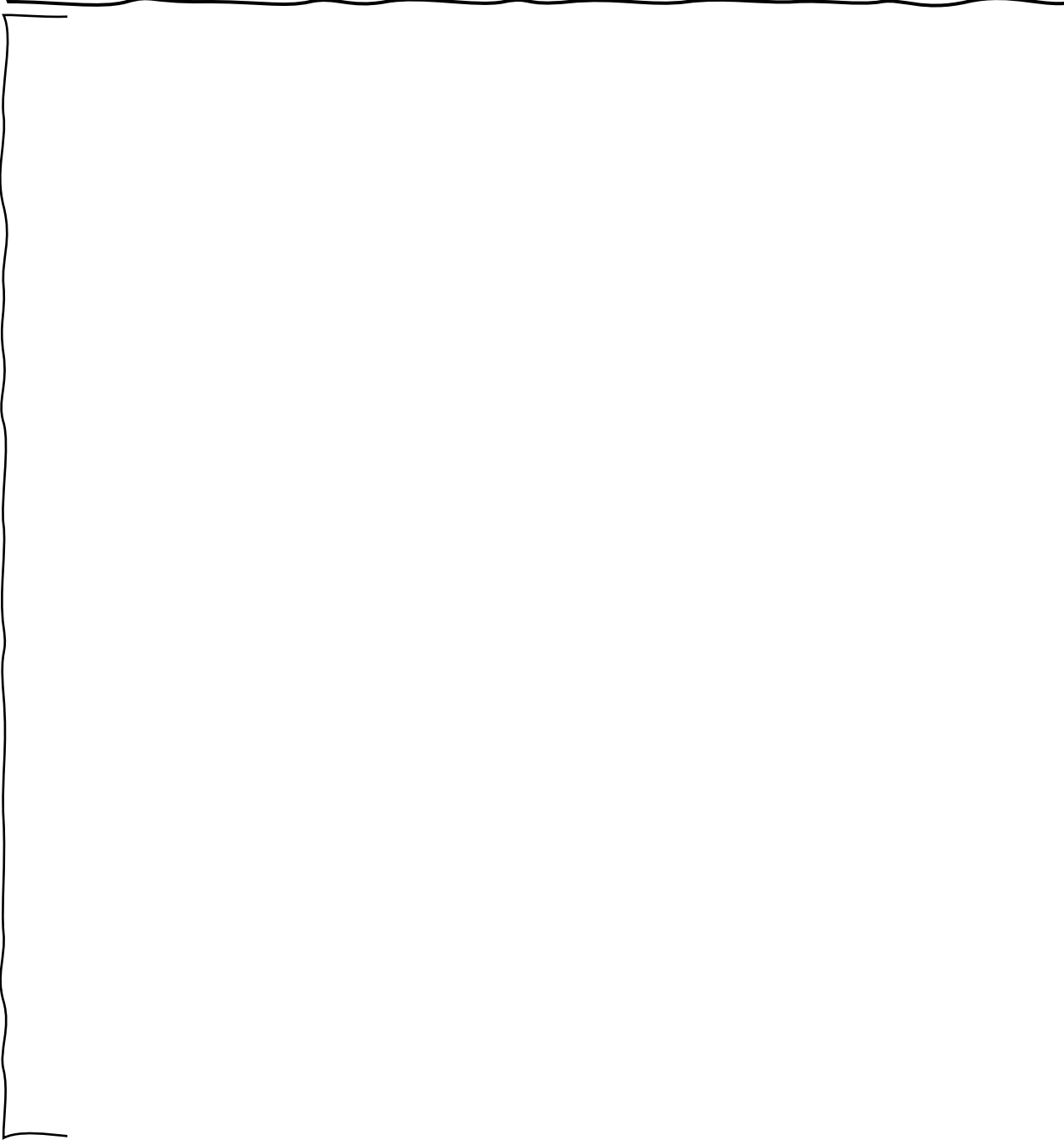
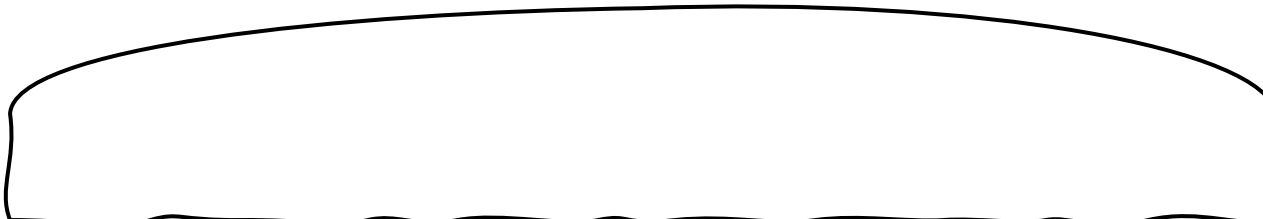
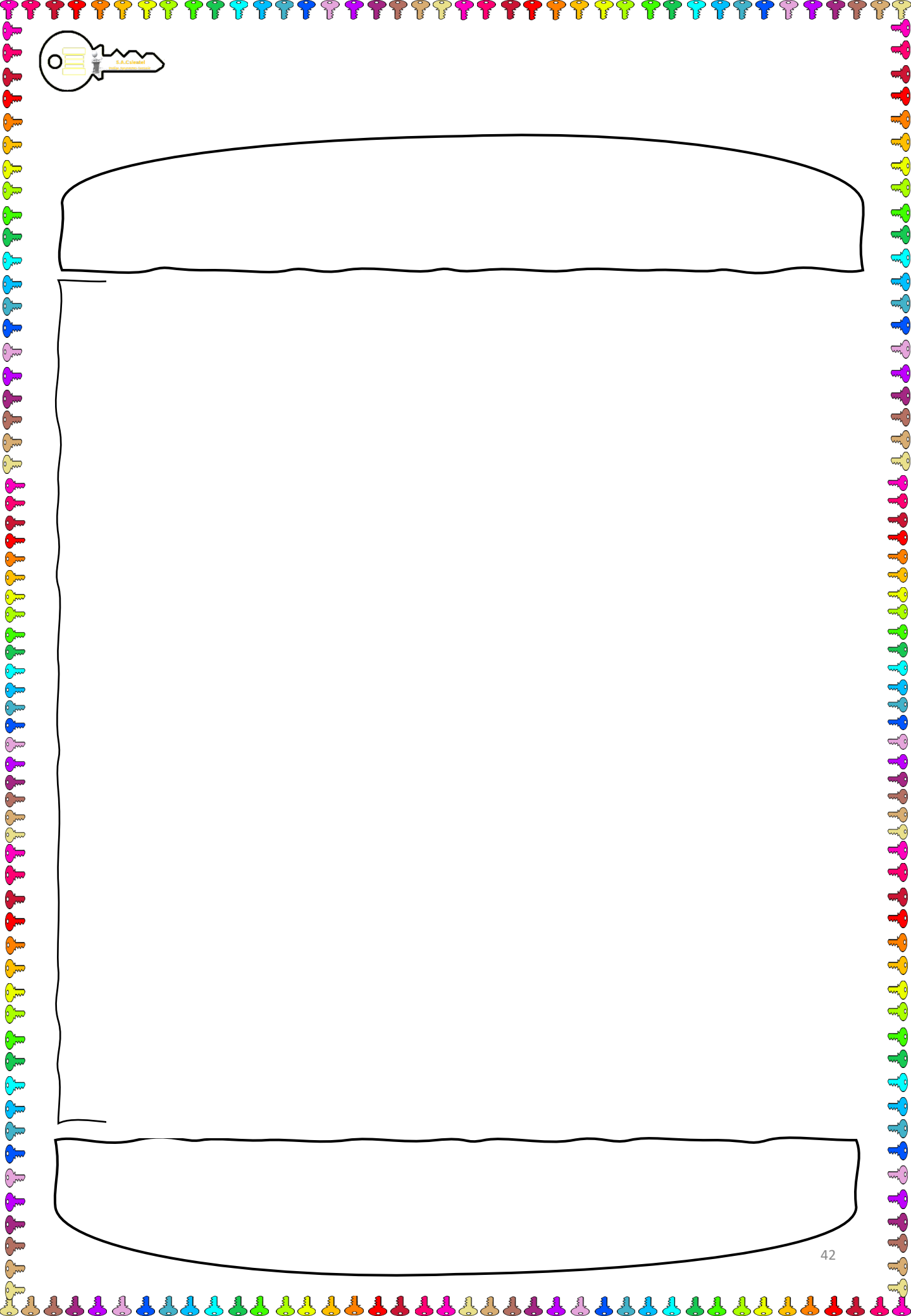
Goede argumenten kunnen formuleren om je mening of een stelling te onderbouwen is een vaardigheid die je je hele leven kunt gebruiken op momenten dat je anderen ergens van wil overtuigen of om je eigen mening te vormen.

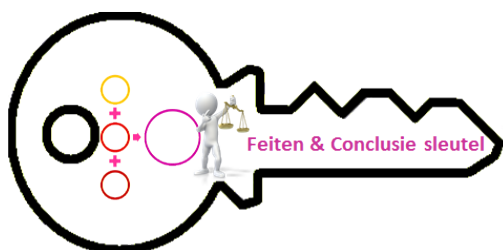
Criteria voor Succes

Vul in:

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







Feiten & Conclusie-Sleutel



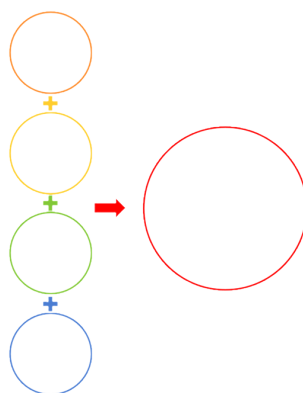
Bedenk wat de feiten over de stelling of situatie zijn. Bepaal hoe je zeker weet of dit juiste feiten zijn. Trek vervolgens een conclusie gebaseerd op de feiten.

Doe het zo:

1. Zoek naar feitelijk juiste informatie om een conclusie te trekken over een stelling of situatie.
2. Noteer de feiten.
3. Trek je conclusie.

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 iedereen zo makkelijk informatie kan publiceren, 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

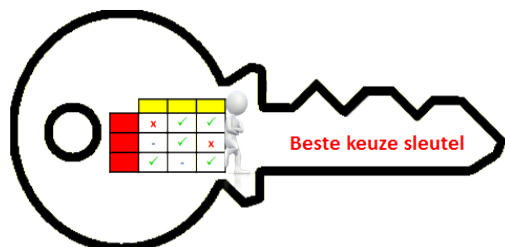
Vul in:

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



Felt:





Beste Keuze-Sleutel



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

Doe het zo:

1. Bepaal wat de eisen zijn waar het beste resultaat of het beste idee aan moet voldoen.
2. Noteer de criteria (of eisen) bovenaan van links naar rechts.
3. Schrijf de ideeën of items die je gaat beoordelen van boven naar beneden.
4. Bepaal per criterium welk van de ideeën het beste scoort op die eis. Geef dat idee het maximaal aantal punten (5 als je vijf ideeën beoordeelt).
5. Ga zo elk idee of item langs. Tel de resultaten op.
6. Het item of idee met de meeste punten is De Beste Keuze.

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 of uitvoert de 'Criteria voor Succes' bepaalt of leest.

Criteria voor Succes

Vul in:

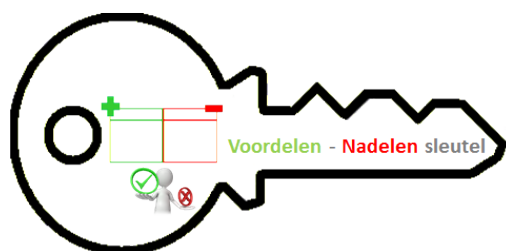
- ☐ Minimaal ____ criteria verwoord waar de keuze aan moet voldoen
- ☐ Logische criteria
- ☐ Belangrijkste criteria zijn aanwezig
- ☐ Er kan 'een beste keuze' gemaakt worden m.b.v. het resultaat
- ☐ ...
- ☐ ...





Ideeen
Criteria





Voordelen/Nadelen-Sleutel

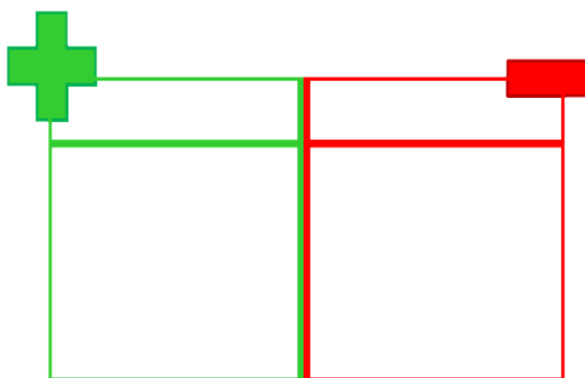
Beoordeel een idee of object of maatregel door de voordelen en de nadelen af te wegen.

Doe het zo:

1. Bedenk voordelen van het idee, object of de maatregel.
2. Bedenk nadelen.
3. Weeg de voordelen en nadelen en trek je conclusie.

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?

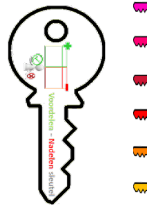
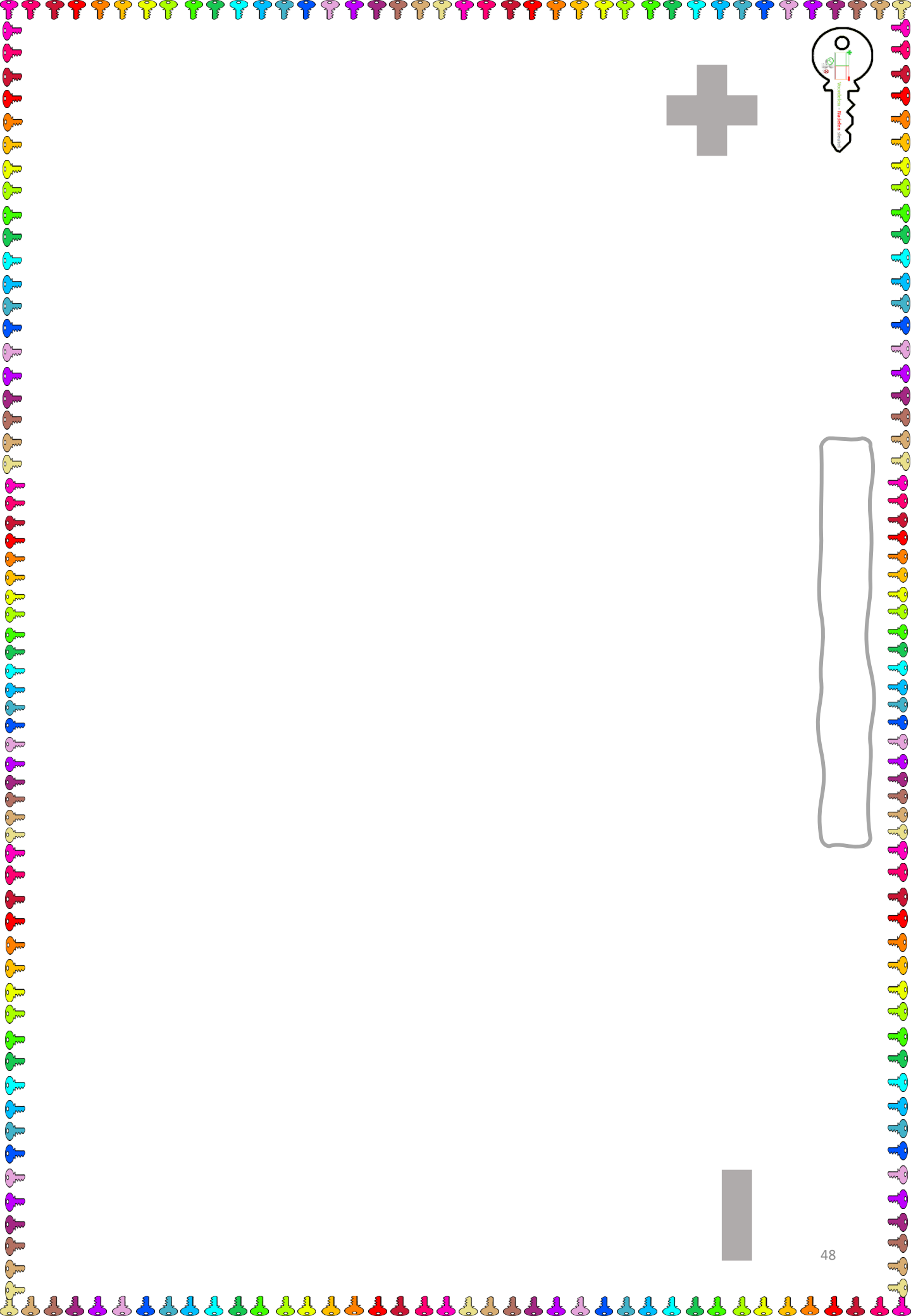
Wat heb je er aan?

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
- ☐ ...
- ☐ ...



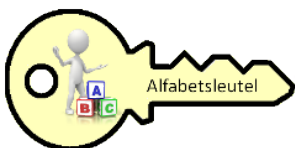


Creatieve denksleutels

Sleutel	Blz.	Omschrijving
 Alfabetische sleutel	50	Alfabetische sleutel: Kies een onderwerp of thema en maak een alfabetische lijst bij dit onderwerp of thema.
 Combinatiesleutel	51	Combinatiesleutel: Combineer de eigenschappen van twee verschillende voorwerpen en maak er een nieuw voorwerp van.
 Ander gebruik sleutel	52	Ander gebruik sleutel: Bedenk op welke andere manieren alledaagse voorwerpen gebruikt kunnen worden.
 Bouwsleutel	53	Bouwsleutel: Los met de beperkte middelen die je tot je beschikking hebt een bouwkundig probleem op.
 'Zo kan het ook' sleutel	54	'Zo kan het ook' sleutel: Beschrijf verschillende manieren waarop je een opdracht of activiteit uit kunt voeren.
 'Dat is gek!' sleutel	55	'Dat is gek!' sleutel: Bedenk verschillende redenen voor het bestaan van een bepaalde gekke situatie.
 GOK sleutel	56	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.
 Voorspellingssleutel	57	Voorspellingssleutel: Voorspel hoe bepaalde voorwerpen of situaties er in de toekomst uitzien.
 Muursleutel	58	Muursleutel: Verzin alternatieven voor dingen die 'vast staan'. Bedenk op welke manier vaste overtuigingen toch anders kunnen.
 'Wat als...?' sleutel	59	'Wat als...?' sleutel: Zoek antwoorden op 'Wat als...' vragen
 'Hoe... zonder...?' sleutel	60	'Hoe... zonder...?' sleutel: Zoek zo veel mogelijk antwoorden op verschillende 'Hoe... zonder...?' vragen.
 '1+1=een idee' sleutel	61	'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.
 Vraagsleutel	62	Vraagsleutel: Het antwoord is gegeven. Verzin vragen bij dit antwoord.
 'Nietus' sleutel	63	'Nietus' sleutel: Stel vragen waarin woorden als 'niet' of 'nooit' of 'geen' in voorkomen. Verzin antwoorden op die vragen.
 Plaatjesleutel	64	Plaatjesleutel: Verwerk de lijnen op het blad in een tekening over het thema of onderwerp waaraan we werken in de klas



Alfabet sleutel:



Kies een onderwerp of thema en maak een alfabetische lijst bij dit onderwerp of thema.



Inktvis



Jaguar



Koala



Leeuw



Muis



Neushoorn



Olifant



Panda





Combinatiesleutel:

Combineer de eigenschappen van twee verschillende voorwerpen en maak er een nieuw voorwerp van.





Ander gebruik sleutel:
Bedenk op welke andere manieren
alledaagse voorwerpen gebruikt kunnen
worden.





Bouwsleutel:

Los met de beperkte middelen die je tot je beschikking hebt een bouwkundig probleem op.





‘Zo kan het ook’ sleutel:

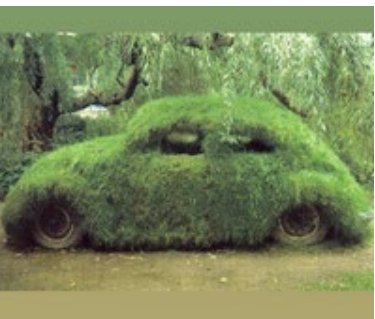
Beschrijf verschillende manieren waarop je een opdracht of activiteit uit kunt voeren.





‘Dat is gek!’ sleutel:

Bedenk verschillende redenen voor het bestaan van een bepaalde gekke situatie.



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.





Voorspellingssleutel:

Voorspel hoe bepaalde voorwerpen of situaties er in de toekomst uitzien.





Muursleutel:

Verzin alternatieven voor dingen die 'vast staan'. Bedenk op welke manier vaste overtuigingen tòch anders kunnen.



Mensen kunnen niet vliegen.



Gras is groen





‘Wat als...?’ sleutel: Zoek antwoorden op ‘Wat als...’ vragen



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



Wat als... het snoep
zou regenen?

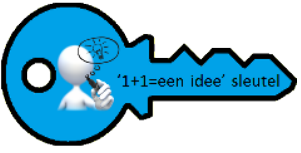




‘Hoe... zonder...? sleutel:
Zoek zo veel mogelijk antwoorden op
verschillende ‘Hoe... zonder... ?’ vragen.



'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.





Vraagsleutel:

Het antwoord is gegeven. Verzin vragen bij dit antwoord.





'Nietus' sleutel:

Stel vragen waarin woorden als 'niet' of 'nooit' of 'geen' in voorkomen. Verzin antwoorden op die vragen.





Plaatjesleutel:

Verwerk de lijnen op het blad in een tekening over het thema of onderwerp waaraan we werken in de klas

