MODULE 2

CREATIVITEIT



*(Bron: https://tinybuddha.com/blog/10-ways-creativity-can-completely-change-your-life/)*

**Inhoudstafel**

1. Hoe begin ik aan een uitvinding? 4
2. Leer creatief denken 5
3. De spelregels van een brainstorm 11
4. De brainstorm – ondernemersversie 13
5. De brainstorm – klasversie 15
6. Ideeën selecteren 16
7. Idee ontwikkelen tot een uitvinding 17
8. Toonmoment 17
9. Bronnen 18

*In deze module wordt gewerkt rond creatief denken en hoe ondernemers hier gebruik van maken bij het ontwikkelen van nieuwe ideeën. Eerst wordt door middel van enkele leuke oefeningen aangegeven waar je op dient te letten tijdens het creatief denken. Nadien wordt ingegaan op een brainstorm: wat is dit precies, welke fases moeten doorlopen worden,… Hiervoor wordt eerst een fictieve ondernemerscase besproken. Nadien kan, indien gewenst, ook een brainstormsessie georganiseerd worden in de klas, waarbij een nieuw product of dienst ontwikkeld wordt. Je kiest zelf tot welke fase je deze brainstorm organiseert.*

**Wat moeten de leerlingen kunnen aan het einde van deze les?**

**Basisversie**

* De leerlingen kunnen in eigen woorden uitleggen wat de aandachtspunten zijn bij het creatief denken.
* De leerlingen kunnen in eigen woorden de verschillende fasen van een brainstorm uitleggen.
* De leerlingen kunnen in eigen woorden uitleggen hoe ondernemers een brainstorm gebruiken en waarom.
* De leerlingen kunnen een eigen voorbeeld formuleren van het ontstaan van een creatief idee bij een ondernemer en kunnen dit koppelen aan de fases van een brainstorm.
* De leerlingen kunnen vlot eigen ideeën voorstellen voor de klas.
* De leerlingen kunnen samenwerken in groep.

**Basisversie + Brainstorm**

* De leerlingen kunnen de verschillende fasen van een brainstorm doorlopen en (al dan niet onder begeleiding) uitvoeren.
* De leerlingen kunnen een onderwerp vanuit verschillende invalshoeken bekijken.

**Behandelde VOET’en**

|  |  |
| --- | --- |
| **Stam** | **VOET** |
| Communicatief vermogen | 1) De leerlingen brengen belangrijke elementen van communicatief handelen in de praktijk. |
| Creativiteit | 2) De leerlingen kunnen originele ideeën en oplossingen ontwikkelen en uitvoeren. |
| Exploreren | 8) De leerlingen benutten leerkansen in diverse situaties. |
| Kritisch denken | 11) De leerlingen kunnen gegevens, handelswijzen en redeneringen ter discussie stellen a.d.h.v. relevante criteria. |
|  | 12) De leerlingen zijn bekwaam om alternatieven af te wegen en een bewuste keuze te maken. |
|  | 13) De leerlingen kunnen onderwerpen benaderen vanuit verschillende invalshoeken. |
| Samenwerken | 19) De leerlingen dragen actief bij tot het realiseren van gemeenschappelijke doelen. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Context** | **VOET** |
| Sociorelationele ontwikkeling | 3) De leerlingen accepteren verschillen en hechten belang aan respect en zorgzaamheid binnen een relatie. |
|  | 4) De leerlingen kunnen ongelijk toegeven en zich verontschuldigen. |
|  | 6) De leerlingen doorprikken vooroordelen, stereotypering, ongepaste beïnvloeding en machtsmisbruik. |
|  | 9) De leerlingen zoeken naar constructieve oplossingen voor conflicten. |
| Socio-economische samenleving | 9) De leerlingen lichten de rol toe van ondernemingen, werkgevers- en werknemersorganisaties in een nationale en internationale context. |

**Let op:** De paginanummering in de docentenversie wijkt licht af van de leerlingenversie. Controleer dit alvorens de module te starten.

**1. Hoe begin ik aan een uitvinding?**

**Enkele leuke visuele opwarmertjes!**

* **Een effectieve wekker** (<https://www.youtube.com/watch?v=izWCU4Y61o4>)

Wat is er speciaal aan deze wekker?

Hij rijdt weg wanneer hij af gaat. Zo moet je er achteraan lopen en word je zeker wakker.

Voor welk probleem biedt deze wekker een oplossing?

Mensen die de wekker gewoon afzetten en laten snoozen en zich zo toch nog overslapen

Wat kan je hieruit besluiten?

Voor elk probleem bestaat een oplossing

* **Keepvogel en de uitvinding** ([www.youtube.com/watch?v=1dwXhj3ghpg](http://www.youtube.com/watch?v=1dwXhj3ghpg))

Wat kan je besluiten uit dit fragment?

Maak het niet te ingewikkeld.

Kan je hier zelf een voorbeeld van geven?

Hoe meer ‘speciale dingen’ er in een product zitten, hoe meer er stuk kan gaan,…

# **Leer creatief denken**

**Creatief denken = patroondoorbrekend denken**

**Als je iets wil gaan uitvinden, is het belangrijk dat je creatief gaat nadenken. Je vindt hier een aantal oefeningen die je met de leerlingen kan doen vooraleer je aan je uitvinding begint. Je kiest zelf welke en hoeveel oefeningen je maakt.**

**Oefening 1: het verhaal van Janssen en Janssen**

**Je legt op voorhand niet uit wat de bedoeling is en start gewoon met het voorlezen van het verhaal.**

Een jongen van 14 ging naar een zolderkamer.

Met loden benen stapte hij de trap op. Het zolderdeurtje stond op een kier. Het maakte een afschuwelijk scherpend geluid toen hij het verder opende.

Hij stapte de zolderkamer binnen. Het raam stond open en het waaide ontzettend hard. Tussen de vele, dansende spinnenwebben door zag hij enkele houten kisten staan. Naast één van deze oude, vervallen gedrochten lagen glasscherven en een grote plas water. Toen slaakte hij een verschrikkelijke gil. “Oh nee, Janssen en Janssen!” Zijn twee vrienden lagen beiden op de grond, tussen de glasscherven en het water. Het was heel duidelijk… Ze waren dood.

Wat zou er hier gebeurd kunnen zijn? Bedenk in groep een scenario en stel dit voor aan de klas.

**De leerlingen werken in kleinere groepjes een (of meerdere) scenario(s) uit over wat er gebeurt zou kunnen zijn. Je kan ervoor kiezen om ze dit mondeling te laten toelichten of ze echt een ‘toneeltje’ te laten opvoeren. Bespreek met de leerkracht wat de klas het best ligt.**

Input van uit de klas

**Je geeft nu de échte oorzaak: Janssen en Janssen zijn twee goudvissen. Iemand heeft het aquarium met de vissen naar de zolder gebracht en op een van de kisten gezet. Door de hevige wind is het aquarium van de kast gevallen en gebroken, met als gevolg de twee dode visjes.**

**Maak nu de koppeling met creatief denken (out-of-the-box).**

Soms moet je verder kijken dan de verhalen of ideeën die vanzelfsprekend zijn. Vanaf dan begin je creatief te denken!

**Oefening 2: Kijk creatief!**

**Wanneer je naar iets kijkt, zie je wat er is. Maar dat levert geen originele ideeën op. Probeer eens anders naar de dingen te kijken. Wedden dat je nieuwe zaken ontdekt?**

**Je schotelt de leerlingen een aantal alledaagse voorwerpen voor en laat hun nadenken over alternatieve betekenissen. Bijvoorbeeld: een vork is een kam, een ringmap het dak van een kabouterhuisje,…**

Wat zouden deze voorwerpen nog kunnen zijn? Probeer creatief te denken.

Input van de klas

**Oefening 3: Ver-beeld dingen**

**De leerlingen denken in groep na over hun droomlokaal: andere kleuren, andere vorm, sommige dingen weg, andere dingen komen er bij,… Daarna werken ze dit uit. Hier zijn verschillende mogelijkheden voor: op papier in de vorm van een tekening, knippen en plakken uit magazines, een maquette bouwen in karton,…**

Hoe ziet jullie droomklas er uit? Werk dit in groep uit.

Input van de klas

**Oefening 4: Denk in alternatieven**

**Deze oefening toont aan dat je eerste idee niet het meest creatieve is. De eerste antwoorden zullen vanzelfsprekend zijn: 1 - want dat staat alleen, 2 – want dat is onderlijnd,… Probeer de leerlingen uit de dagen creatief na te denken: 6 – want dat is het enige cijfer dat ook een cijfer is als je het ondersteboven bekijkt, 2 – want dat spreek je uit met een tuitmondje, 4 – want dat is geen deler van 6,…**

1 2 3 4 6

Welk cijfer hoort niet thuis in het rijtje? En waarom?

Je eerste idee is zelden je meest creatieve. Probeer verder te denken en probeer eens alternatieven te bedenken! Wees niet tevreden met één oplossing.

**Oefening 5: Associeer bijna vanzelf**

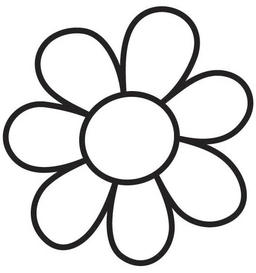
Denk je aan ‘gras’, dan denk je automatisch ook aan andere dingen als ‘groen’ en ‘tuin’. Dat is associëren. Deze techniek wordt vaak gebruikt bij brainstorms. Door veel te oefenen, leer je snel en heel vlot associëren.

* Probeer met het beginwoord dat je van de leerkracht krijgt een ketting doorheen de hele klas te maken. **Je geeft de leerlingen 1 woord waarmee ze doorheen de hele klas een associatieketting vormen. Elke leerling krijgt 10 seconden om een volgend woord te verzinnen. Dit kan mondeling of via het doorgeven van een blad papier.**
* Probeer met het beginwoord dat je van de leerkracht krijgt een ketting doorheen de hele klas te maken, met als uitkomst het eindwoord dat je van de leerkracht krijgt. **Je geeft de leerlingen 1 woord waarmee ze moeten beginnen en een woord waarbij ze moeten uitkomen. Maak het niet te gemakkelijk! (Bijvoorbeeld: priester & frieten)**
* Benoem de kleuren luidop, niet de woorden:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rood | Blauw | Oranje | Geel |
| Zwart | Paars | Groen | Bruin |

* De bloemassociatie:

**De bloemassociatie wordt gebruikt als brainstormtechniek. Het belangrijkste woord komt in het midden, de associaties worden in de bloemblaadjes geplaatst. Laat de leerlingen een dergelijke bloem invullen met een woord naar keuze.**



**Oefening 6: stel je oordeel uit**

Hoe vaak op dag zeggen we: “dat kan toch niet?”, “dat is te moeilijk” of “het is te duur”? Zo krijgen vernieuwende ideeën geen kans. Wie langer wacht met zijn oordelen, ontdekt vaak onverwachte invalshoeken en nieuwe ideeën.

Bekijk het filmfragment: <https://www.youtube.com/watch?v=W8pMnsC10aM>

Wat hebben al de voorbeelden gemeen?

De personen in het filmpje hadden een bepaalde mening over iets. Achteraf bleek dat ze het fout hadden.

Hoe hadden de personen hun foute ideeën kunnen vermijden?

Door hun oordeel uit te stellen: ze hadden de situatie eerst beter kunnen bestuderen, even kunnen afwachten, verder moeten kijken dan de tot dan betreden paden,…

**Verwijs na dit fragment ook naar de link met creativiteit en ondernemerschap: bijna alles wat in het filmfragment aan bod komt, gaat over producten van ondernemers/bedrijven,…**

**In het filmfragment worden heel snel uitspraken gedaan over nieuwe producten, zonder hier grondig over nagedacht te hebben of ze vanuit verschillende invalshoeken te hebben bekeken. Dat is nochtans belangrijk bij het creatief denken en het brainstormen. In een eerste fase is het belangrijk om zoveel mogelijk ideeën te verzamelen, zonder rekening te houden met haalbaarheid, kost,… Hoe gekker hoe liever, alle ideeën zijn goed (divergeren). Pas nadien worden de ideeën kritischer bekeken, geselecteerd en verder uitgewerkt (convergeren).**

……Divergeren……

…Convergeren…………………………..

Vraag of probleem

Oplossing

Wat vind je van deze kruiwagen?

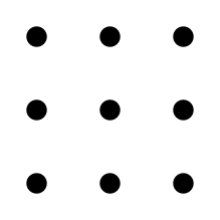
**Vraag de leerlingen wat ze van deze kruiwagen vinden, en waarom. Achteraf leg je uit dat deze kruiwagen gebruikt wordt door bouwvakkers in Azië. Zij moeten vaak door heel smalle doorgangen. Doordat het wieltje achteraan zit, kan je er in een hoek om heen draaien. De kleine uitstulping vooraan kan makkelijk achter de bamboestokken gehaakt worden wanneer de kruiwagen wordt neergezet. Conclusie: wanneer we verder nadenken dan ons eerste inzicht (een nuttelozen kruiwagen) wordt dit vaak bijgesteld naar een ander oordeel.**



Ons eerste oordeel is niet altijd correct. Door eerst dieper na te denken en beter te kijken, veranderen we onze mening soms nog.

**Oefening 7: Denk buiten de bestaande kaders**

Trek een lijn door alle punten, zonder je pen van het papier te halen.

**Oplossing:** 

4

3

2

1

**Veel mensen liggen zichzelf de beperking op om niet buiten het denkbeeldige vierkant te gaan. Daardoor komen ze niet tot de juiste oplossing.**

Denk aan een tafel. Som nu 10 kenmerken van een tafel op.

Heeft 4 poten, je kan er iets opzetten, je kan er je stoel onder schuiven, het is van hout,…

Bedenk nu een tafel waarvoor 8 van de 10 kenmerken niet gelden.

Een tafel waar je aan kan gaan liggen, met een bol oppervlak, gemaakt van steen,…

# **De spelregels van een brainstorm**

**Oefening 8: Los de onderstaande vragen op**

Op een vrijdagavond zitten Valerie en haar papa aan tafel. Papa vraagt wat Valerie die dag op school gedaan heeft.

“Het was super leuk vandaag! We hebben gebrainstormd. Heel de klas moest lachen en mevrouw Vleugels van Nederlands heeft gezegd dat ik ongelooflijk veel ideeën heb.” “O, nee,” zegt papa, “zijn jullie echt met zo’n domme dingen bezig tijdens de les Nederlands?”

“Dat is helemaal niet dom!” zegt Valerie. “We hebben gefreewheeld!”. Papa vraagt zich af wat dat precies is. “Freewheelen is een vorm van brainstormen waarbij je je fantasie de vrije loop laat. Je houdt geen rekening met beperkingen. Alles kan en alles mag,” zegt Valerie enthousiast. “We moesten een nieuwe zetel verzinnen die nuttig is en ons leven kan vergemakkelijken. We hebben tientallen zetels bedacht! Volgende week gaan we het beste idee verder uitwerken in de les.”

Papa moet hard lachen. “Ik vind het allemaal maar niks, dat brainstormen. We hebben dat ook eens gedaan op het werk. Wat een tijdverlies was dat”. Valerie snapt er niks van. “We moeten een nieuw informatica-programma maken en de directeur had voorgesteld dat ik eens zou brainstormen met mijn personeel. Wat een ramp was dat! De eerste vijf ideeën heb ik zelfs niet opgeschreven. Ze waren technisch onmogelijk, kostten te veel geld of waren totaal niet realistisch. Die dommerik naast mij op het bureau kent er niks van! Ik ben tenminste slim geweest en ik heb gezwegen. Wie weet wat ze anders nadien over mijn ideeën zouden zeggen,” vertelt papa. “Na een half uurtje heb ik de brainstormsessie dan maar stilgelegd. We blijven voorlopig wel met het oude programma werken.”

Valerie zit er een beetje beteuterd bij. “Maar papa, je hebt het helemaal verkeerd aangepakt! Voor we begonnen heeft Mevrouw Vleugels de vier belangrijke regels van het brainstormen op bord geschreven. Regel 1: als je brainstormt, is elk idee goed. Je mag nooit oordelen over een idee tijdens het brainstormen,” begint Valerie te vertellen. “Regel 2: je mag na de brainstorm nooit iemand uitlachen met de ideeën die hij gegeven heeft.” Papa luistert geïnteresseerd.

“Regel 3: geef extra aandacht aan leuke, totaal nieuwe ideeën, ook als ze misschien op het eerste zicht wat raar zijn. Zo wou Robin een robot bij z’n zetel die drank ging halen in de ijskast. Dat heeft ons op het idee gebracht om een zetel te maken met een ingebouwde ijskast. En tenslotte regel 4: iedereen is gelijk voor de wet. Of je nu goede punten haalt of niet, elk idee is van tel!”

Papa raakt stilaan overtuigd. “Misschien moet ik toch nog maar eens zo’n brainstorm organiseren.”

Wat zijn de belangrijkste regels bij het brainstormen?

Elk idee is goed, je mag nooit iemand uitlachen met zijn ideeën, geef extra aandacht aan nieuwe ideeën, iedereen is gelijk voor de wet.

Volgde de papa van Valerie deze regels tijdens zijn brainstorm? Waarom wel/niet?

1. De eerste vijf ideeën heeft hij zelfs niet opgeschreven, 2. Hij durfde niks te zeggen uit schrik om uitgelachen te worden, 3. Hij vond bepaalde ideeën niet goed omdat ze te duur, niet realistisch,… waren. 4. Hij wou niet luisteren naar de ideeën van de “dommerik” naast hem.

Wat had Valerie nog tegen haar papa kunnen zeggen?

Input van de klas

**Vooraleer over te gaan naar de volgende pagina, vraag je de leerlingen om het concept ‘brainstormen’ in eigen woorden uit leggen. Pas nadien begin je aan hoofdstuk 4, dat begint met een definitie. Koppel terug naar de antwoorden die de leerlingen gaven.**

# **De brainstorm**

**Ondernemersversie**

Brainstormen is een techniek om snel veel nieuwe en creatieve ideeën over een bepaald onderwerp te verzamelen.

Ook ondernemers en bedrijven houden vaak een brainstorm om nieuwe ideeën voor producten of diensten te ontwikkelen.

**Oefening 9: een brainstorm bij Apple**

In het hoofdkwartier van Apple heeft net een brainstormsessie plaatsgevonden voor de ontwikkeling van de iPad. De persoon die de notities bij hield, heeft zijn stapel papieren laten vallen en weet niet in welke volgorde hij ze moet steken. Kan jij hem helpen?

****

………Stap 1……………………………….

……………Stap 2 ……………………….



…………Stap 3…………………………….

Oef… De bladzijden zitten terug op volgorde! Bekijk nu eens wat er allemaal gezegd is op de brainstormsessie. Vul aan met eigen ideeën.

Wat is het probleem?

Het scherm van de iPhone is te klein om filmpjes te bekijken.

Schoolboeken wegen heel veel. Dit is slecht voor de rug van schoolkinderen.

Input van de klas. Bijvoorbeeld: Een laptop is zo groot en log om steeds mee te nemen, papieren kranten zijn slecht voor het milieu,….

………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

Welke ideeën zijn er?

Een iPhone met een groter scherm.

Een draagbaar tv-scherm om films te kijken.

Dunnere schoolboeken ontwikkelen, waar enkel de nodige modules in zitten.

Input van de klas. Bijvoorbeeld: kranten online lezen, … ………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

# **De brainstorm**

**Klasversie**

**De brainstorm in de klas kan je uitvoeren wanneer je voor de uitgebreide versie van deze module kiest. Je kan ook kiezen om de fases van het selecteren en uitwerken van de ideeën te laten vallen. Geef in dat geval wel mee dat deze in een normale brainstorm wel doorlopen worden.**

**Probeer telkens terug te koppelen naar hoe een ondernemer dit aanpakt, voorbeelden te geven,…**

**Oefening 10: brainstormen in de klas**

Zoals we hierboven zagen, verloopt een brainstormsessie in verschillende fases. Wij gaan in groepjes van een aantal leerlingen deze fases doorlopen. We gaan als het ware een eigen brainstormsessie houden!

Stap 1: De probleemstelling

Bedenk in je groepje een probleem of ergernis waarover je wil brainstormen. Dit kan heel uiteenlopend zijn: je gsm-batterij die snel plat is, het feit dat je moeilijk thuis geraakt na een nachtje op stap, je lievelingskledingstuk dat snel verslijt, het feit dat je dorst hebt maar geen zin hebt om naar de frigo te stappen,…

Probeer je vraag eenvoudig, kort en concreet te maken.

Het vraagstuk waarrond wij gaan werken is

**Bespreek op voorhand met de leerkracht in welke mate de leerlingen zelfstandig het probleem kunnen definiëren en afbakenen. Indien ze hiertoe in staat zijn, kan je ze een eigen vraagstuk laten formuleren (eventueel met wat sturing). Indien niet, kan je ze hierin ondersteunen: spreek één (of meerdere) herkenbaar thema af, waarbinnen de leerlingen de vrijheid krijgen een probleem te kiezen en af te bakenen.**

Stap 2: De ideeën-geven-fase

**Er bestaan verschillende technieken. Je kan de leerlingen zelf een techniek laten kiezen om te starten. Je kan ze ook laten starten met techniek 1, als hun ideeën op zijn verder gaan met techniek 2 enz. Een andere mogelijkheid is elk groepje een andere techniek te laten gebruiken.**

**Koppel hier terug naar het stukje over divergeren: alle ideeën zijn goed, kwaliteit staat boven kwantiteit, ‘out of the box denken’ is belangrijk,…**

Er bestaan verschillende technieken die je in deze fase kan gebruiken. Noteer jullie ideeën steeds op een apart blad papier. Je hoeft niet enkel te schrijven, je mag ook tekenen, knippen en plakken,…

* *Brainwriting*: alle ideeën om het probleem aan te pakken worden opgeschreven op post-its of kleine papiertjes.
* *De negatieve brainstorm*: Wat zou je probleem nog erger kunnen maken? Probeer die ideeën eens om te draaien.
* *De Superheld*: Kies een specifieke superheld (Superman, James Bond, Catwoman, Merlijn De Tovenaar,…). Hoe zou hij/zij dit probleem oplossen?
* *Gekke dingen*: Kies een voorwerp in de klas. Schrijf 5 verschillende eigenschappen van het voorwerp uit. Bouw vanuit die eigenschappen verder aan je ideeën voor het probleem.

Ook ondernemers en bedrijven brainstormen vaak om tot nieuwe ideeën te komen. Zij beginnen vaak niet meteen te brainstormen, maar stellen voordien enkele bijkomende vragen, zoals:

* Wie is mijn doelgroep?
* Hoe hebben zij last van het probleem?
* Wat vinden zij belangrijk?

Zo kunnen ze tijdens hun brainstormoefening al rekening houden met de uitwerking van hun idee.

Stap 3: De ideeën-selecteren-fase

Tijdens deze fase worden de beste ideeën uitgekozen. Daarna worden ze verder uitgewerkt. Dit kan je bijvoorbeeld doen door je af te vragen: hoe, wat, waar, waarom, wat zijn de gevolgen, de voordelen, de moeilijkheden,…?

Daarna kan je uit de uitgewerkte ideeën opnieuw de beste ideeën kiezen, enzovoort. Het beste idee kan uiteindelijk verder uitgewerkt worden tot een concreet product of voorwerp.

**Koppel hier terug naar het stukje over convergeren: de verzamelde ideeën worden kritisch en met een realistische blik bekeken, bijgeschaafd en uitgewerkt.**

# **Ideeën selecteren**

**Stap 3**

**Geef aan dat knopen doorhakken en beslissingen nemen belangrijke competenties zijn voor een ondernemer.**

Nu alle ideeën verzameld zijn, wordt het tijd om het beste idee uit te kiezen en verder uit te werken. Enkele tips hierbij:

* Kies met lef: Zelfs als er veel nieuwe ideeën zijn, spelen mensen vaak op veilig en grijpen ze terug naar het oude en vertrouwde. Dit moet je vermijden!
* Kiezen is loslaten, een stukje verliezen: Als je kiest voor iets, moet je andere ideeën laten vallen. Er zullen altijd personen zijn die dit jammer vinden, maar je moet toch knopen doorhakken.

**Oefening 10: de knoop doorhakken**

* Verspreid alle ideeën doorheen de klas.
* Iedereen krijgt vijf stickertjes. Loop rond en lees alle ideeën. Plak je stickers bij de vijf beste ideeën uit de hele klas.
* De ideeën met de meeste stickers komen aan bord. Zijn er ideeën die we kunnen samenvoegen?
* We houden een klassikale stemming over de ideeën op bord. Elke leerling heeft drie stemmen.
* Het idee met de meeste stemmen wint.

# **Idee ontwikkelen tot een uitvinding**

**Oefening 11: verbeeldingsspel**

**Koppel hier terug naar hoe ondernemers deze denkoefening ook dienen te maken. Vaak doen ze dit al in beperkte mate voorafgaand aan de ideeën-geven-fase.**

Bedenk wie de gebruikers zouden zijn van jouw idee. Bekijk het idee vanuit hun standpunt. Wanneer je bijvoorbeeld een nieuwe tafel bedacht hebt, beeld je dan in dat je een kleuter bent die aan de tafel zit. Of een rolstoelgebruiker. Beeld je ook in dat je de tafel goed moet kunnen schoonvegen. Beeld je in dat je de verkoper bent. Of de koper. Je kunt het idee nu nog beter maken door het aan te passen aan je bevindingen.

Welke aanpassingen zou je nog willen doen?

**Oefening 12: Maak je idee visueel**

Als je een idee visueel voorstelt, maak je het veel sterker! Werk daarom in groep jullie idee uit. Je mag tekeningen maken, bouwen met karton, knippen en plakken, een PowerPointpresentatie of een filmpje maken,…

**Geef de leerlingen een duidelijke tijdslimiet. Je kan eventueel een online aftelklok instellen en deze projecteren (bijvoorbeeld via http://www.online-stopwatch.com/countdown-clock/full-screen/ )**

# **Toonmoment**

Stel jullie resultaat nu voor aan de rest van de klas. Vertel kort over het proces: vanuit welk probleem zijn jullie vertrokken, welk ideeën hadden jullie als oplossing, waarom is het dit idee geworden, welke aanpassingen hebben jullie nog gedaan,…

**Je geeft de leerlingen de tijd om hun ideeën voor te stellen. Dit kan door kleine standjes op te zetten in de klas: eerst staat de helft van de groepen op een standje om hun ideeën voor te stellen, de rest van de leerlingen gaat rond, kijkt en luistert. Daarna worden de rollen omgedraaid. Je kan er ook voor kiezen de leerlingen vooraan in de klas hun idee te laten voorstellen.**

**Geef de leerlingen opnieuw een duidelijk tijdslimiet mee. Let op: zorg ervoor dat alle uitvindingen aan bod kunnen komen. Het kan zeer demotiverend werken voor zij die hun idee niet mochten voorstellen.**

# **Bronnen**

Flanders DC, “De Bedenkers: Klaseditie”, pp. 4 – 15.

<https://www.youtube.com/watch?v=izWCU4Y61o4>

[www.youtube.com/watch?v=1dwXhj3ghpg](http://www.youtube.com/watch?v=1dwXhj3ghpg)