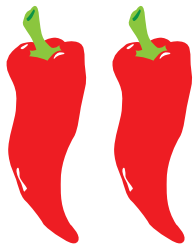


Rode Peper Project

Speciale editie



Mijn Uitvinding om de wereld mooier te maken

Aantal leerlingen: 1, 2, 3 of 4

Inleiding

De wereld mooier maken, hoe doe je dat? Soms zit het in hele kleine dingen. Gedag zeggen tegen de mensen die je tegenkomt bijvoorbeeld.

Maar je kunt ook iets **uitvinden** om de wereld iets beter, mooier, makkelijker of fijner te maken. Je kunt iets wat al bestaat verbeteren, maar je kunt ook iets heel nieuws bedenken, wat ervoor zorgt dat de wereld een stukje mooier en fijner wordt.

Denk maar eens aan de uitvinding van het wiel, of de computer, maar ook uitvindingen om afval uit de zee te halen of windmolens in zee te bouwen zijn hele goede voorbeelden.

Je zou iets kunnen bedenken wat mensen veel tijd of moeite kan besparen. Of je bedenkt iets wat heel goed is voor het milieu of de natuur. Misschien heb je nog wel veel meer ideeën! Je kunt iets bedenken voor jezelf, maar ook voor je vriendjes en vriendinnetjes, voor je ouders of misschien wel voor oudere mensen, kleine kinderen of juist iets voor dieren.

In het filmpje op www.creativekidsconcepts.com/thuiswerklessen zie je een meisje dat een creatieve oplossing bedenkt voor alles wat ze lastig of vervelend vindt!

Dat is wat jij, of jullie als groepje, in dit project gaan doen: een uitvinding bedenken en maken die de wereld een stukje mooier maakt.

En, wie weet, mag je jouw uitvinding wel presenteren in het televisieprogramma 'Matthijs gaat door'!

Elke week mogen 3 leerlingen of groepjes leerlingen daar hun uitvinding presenteren en het beste idee wordt in het écht nagemaakt. Dat zou wel tof zijn toch!?





Opdracht:

Bedenk een UITVINDING die de wereld een beetje mooier maakt en laat die zien!

Je voert de opdracht uit in stapjes, in opvolgende fasen:

Onderzoeksfase Je bekijkt de informatie bij deze opdracht. Je kiest de dingen waarover je meer wilt weten en gaat op onderzoek.

1 2 3

De ontwerpfas Je beschrijft en/of tekent in grote lijnen jouw uitvinding. Dit is je ontwerp. Je kiest daarbij ook een vorm waarin je jouw uitvinding wilt presenteren.

4

Planningsfase Je maakt een planning voor je project. Wanneer moet wat gebeuren? wanneer is het af?

5

Uitvoeringsfase Je werkt je uitvinding uit volgens je ontwerp en de planning. In deze fase moet je jouw uitvinding ook even testen.

6

Afrondingsfase Maak je werk klaar om te laten zien. Maak een filmpje waarin je jouw uitvinding presenteert en stuur het op naar **Matthijs gaat door**.
Evalueer. Hoe vond je zelf dat het ging?

7 8

Start nu met...

Kopieer en vul nu samen met je **begeleider** de **twee aftrapformulieren** in, die bij dit Peper Project horen.

Hulpmiddelen

Als je op school de Pittige Plus Torens hebt, kun je dit Rode Peper Project uitvoeren met behulp van verschillende gele Toolboxen en/of gele Hulpmapjes uit de Pittige Plus Torens:

Toolboxen

-  Toolbox pittige ideeën plus
-  Toolbox maquette maken
-  Toolbox knip & plak / papier-maché
-  Toolbox schilderen
-  Toolbox multimaterialen
-  Toolbox knutsel & frutsel
-  Toolbox digitale fotocamera
-  Toolbox knutselpapier
-  Toolbox dictafoon
-  Toolbox boetseren met klei
-  Toolbox bewegende constructies

Hulpmapjes

-  Een brochure maken
-  Een website bouwen
-  Een affiche maken
-  Een gedicht maken
-  Een verhaal schrijven
-  Een werkstuk maken
-  Een spreekbeurt houden
-  Een PowerPoint presentatie maken
-  Een fotoreportage maken
-  Een tentoonstelling maken
-  Een film bewerken

Brainstorm

Brainstorm (= Engels) betekent letterlijk hersenen (= brain) storm of bestormen (= storm). Jullie gaan je hersenen bestormen!

Waarom brainstormen?

Om op zoveel mogelijk verschillende ideeën te komen voor je uitvinding; welk probleem zou je willen oplossen met je uitvinding? Met welke uitvinding kun je de wereld een beetje mooier maken? Wil je iets bedenken om jezelf en andere kinderen te helpen of om andere mensen te helpen (bijvoorbeeld oudere mensen). Of wil je juist dieren helpen? Of iets goeds bedenken voor het milieu en de natuur?

Hoe? Een woordspin maken

Werk met een woordspin om zo al je (of jullie) gedachten en ideeën over mogelijke uitvindingen in kaart te brengen. Hoe je een woordspin maakt vind je op de volgende bladzijde.

Je kunt iets heel nieuws bedenken, maar het kan ook iets zijn waarmee bestaande dingen verbeterd kunnen worden. Dat zijn ook uitvindingen! Schrijf alle ideeën op in de woordspin.



In de gele Toolbox Pittige Ideeën Plus kun je ook magnetische borden vinden om een woord- of ideeënspin te maken, met behulp van leuke pepermagneten en uitwisbare stiften. Een leuke manier een woordspin te leren maken.



Bekijk op www.creativekidsconcepts.com/thuiswerklessen bij deze les de tips en links om op meer ideeën te komen.



Klaar? Laat je woordspin aan je leerkracht zien!

Een woordspin

Met een woordspin kun je voor jezelf (en voor elkaar) in beeld brengen waar je allemaal aan denkt bij een bepaald woord of onderwerp. In dit geval gaat het over 'Mijn uitvinding om de wereld een beetje mooier te maken'. Met een woordspin kun je snel een totaaloverzicht maken van alles wat je weet of waar je aan denkt bij dat onderwerp.

Hoe maak je een woordspin?

1. Je pakt een groot vel papier (A3-formaat) en zet in het midden een cirkel met daarin "Mijn uitvinding om de wereld een beetje mooier te maken". Of kopieer het woordspin-kopieerblad uit dit mapje.
2. Vervolgens schijf je al je gedachten, ideeën en associaties (= dingen waar je aan denkt als je over dit onderwerp nadenkt) om die cirkel heen. Dat kan van alles zijn. Het kunnen ook vragen zijn. Zet ze erbij!

Voorbeelden van gedachten die in zo'n woordspin zouden kunnen staan, om verder uit te werken in je uitvinding:

- De speeltuin moet leuker worden voor kinderen met een beperking
- Bijen en vlinders moeten geholpen worden
- Fietsen moet veiliger worden
- Mensen die op straat leven, moeten niet in de kou hoeven slapen
- Zwerfdieren in de stad moeten eten krijgen
- De natuur moet beter worden beschermd
- Er moeten minder vliegtuigen vliegen
- Opa of oma moet makkelijker of sneller op bezoek kunnen komen

Of misschien heb je spontaan een paar goede ideeën voor een uitvinding die het leven voor jezelf of voor een ander een beetje mooier zou kunnen maken... schrijf ze erbij!



Naam:

Mijn uitvinding
om de wereld een beetje
mooier te maken



Maak een vragenlijst

1. Kies uit de woordspin de uitvinding die je het leukste vindt om verder uit te werken of verder uit te zoeken.
 - a. Als je in een groepje werkt, overleg dan samen: waarom dit wel en dat niet? Misschien moeten jullie stemmen welke uitvinding jullie gaan uitwerken. Als je alleen aan deze opdracht werkt, overleg dan jouw keuze even met je begeleider.
 - b. Geef in de woordspin met stift aan welk onderdeel of welke onderdelen je verder wilt uitzoeken.
 - c. Maak eventueel een nieuwe woordspin voor onderdelen uit de eerste woordspin. Zo kun je dieper ingaan op onderdelen die ingewikkeld of heel belangrijk zijn.
2. Maak een vragenlijst. Hierdoor kom je snel te weten wat je nog moet uitzoeken. Meer informatie voor het maken van een goede vragenlijst vind je op de volgende bladzijde.
 - a. Bedenk wat je nog wilt weten over dit onderwerp. Schrijf deze vragen op in een vragenlijst.
 - b. Nummer dan de vragen in de vragenlijst en start daarbij met de vragen die je het belangrijkste vindt.



Klaar? Laat je keuzes aan je leerkracht zien!



Een vragenlijst

🔥 Pittige tip!

Stel bij het onderwerp eens de volgende vragen.

- 🔥 Wie...?
- 🔥 Wat...?
- 🔥 Waar...?
- 🔥 Met wie...?
- 🔥 Waarom...?
- 🔥 Welk...?
- 🔥 Wanneer...?
- 🔥 Hoeveel...?
- 🔥 Hoe...?
- 🔥 Wat vind je ervan...?

Kijk op de website van de Pittige Plus Torens

Op www.ckcportal.com in de leerlingenportal bij deze les staan nog meer tips voor het maken van een vragenlijst.

Als je dat al eens bekeken hebt bij een andere Pittige Plus project, hoef je dat natuurlijk niet nogmaals te doen.

Vragenlijst

Naam:
Wat wil ik nog meer weten over dit onderwerp?

Vraag




Nummers

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mijn uitvinding

Deskresearch

Ga nu op zoek naar de antwoorden op je vragen.

-  Je kunt het internet gebruiken om informatie op te halen of filmpjes te bekijken;
-  Je kunt een encyclopedie raadplegen, een woordenboek gebruiken of naar de bibliotheek gaan;
-  Je kunt iemand, die veel van dit onderwerp weet, een e-mailtje sturen met jouw vraag, enzovoorts.



Klaar? Laat je antwoorden aan je leerkracht zien!

Pittige tips voor deskresearch

www

Ga naar www.creativekidsconcepts.com/thuiswerklessen naar dit project. Daar vind je filmpjes en links naar interessante sites.



Het ontwerp

Nu ga je een ontwerp maken van je uitvinding. Als je in een groepje werkt, maakt iedereen eerst een eigen ontwerp van de uitvinding. Daarna leggen jullie die verschillende ontwerpen naast elkaar. Bespreek ze samen en besluit dan wat het definitieve ontwerp van jullie uitvinding wordt. Dat kan ook een samenvoeging zijn jullie ontwerp-ideeën!

Maak het ontwerp van jouw uitvinding!

Schrijf en teken het definitieve ontwerp op het ontwerpblad:

Wat is je uitvinding? Hoe ziet het eruit? Voor wie is het? Hoe werkt het? Waarom is het handig of fijn? Hoe heet het? Van welk materiaal is het gemaakt?

Wat wil je gaan maken?

Hoe wil je de uitvinding wilt laten zien? Je kunt op verschillende manieren een uitvinding presenteren. Wat is voor jouw uitvinding de beste **presentatievorm**? Wil je er een filmpje of fotoreportage over maken? Of een poster waarop je de uitvinding laat zien en uitlegt? Of maak je liever een geknutseld model of een maquette van de uitvinding?

Hulpmiddelen

In de Pittige Plus Torens zitten allerlei gele Toolboxen met materialen, gereedschappen en uitleg; bijvoorbeeld voor het maken van een maquette of werken met papier-maché. Er zijn bijvoorbeeld gele Hulpmapjes met tips en uitleg over het maken van een affiche, een brochure of een fotoreportage. Er zit ook een fotocamera met handleiding in. Je kunt dus van alles doen en maken! Jij moet zelf kiezen! Als je geen toolboxen en hulpmapjes hebt, mag je ook zelf bedenken hoe je jouw idee gaat uitwerken en welke materialen je daarvoor nodig hebt.

Klaar? Laat je ontwerp aan je leerkracht zien!



Hulpmiddelen

Dit Rode Peper Project kun je uitvoeren met behulp van verschillende gele Toolboxen (tool = gereedschap) en/of gele Hulpmapjes zoals:

Toolboxen

-  Toolbox pittige ideeën plus
-  Toolbox maquette maken
-  Toolbox knip & plak / papier-maché
-  Toolbox schilderen
-  Toolbox multimaterialen
-  Toolbox knutsel & frutsel
-  Toolbox digitale fotocamera
-  Toolbox knutselpapier
-  Toolbox dictafoon
-  Toolbox boetseren met klei
-  Toolbox bewegende constructies

Hulpmapjes

-  Een brochure maken
-  Een website bouwen
-  Een affiche maken
-  Een gedicht maken
-  Een verhaal schrijven
-  Een werkstuk maken
-  Een spreekbeurt houden
-  Een PowerPoint presentatie maken
-  Een fotoreportage maken
-  Een tentoonstelling maken
-  Een film bewerken



Mijn ontwerp

Naam:



Inventariseren, bespreking en plannen

Nu je weet wat je uitvinding is en hoe je jouw uitvinding wilt gaan presenteren, moet je nu even op een rijtje zetten: **wat** je daar allemaal voor moet doen en maken; **welke spullen** je daarvoor nodig hebt en **wanneer** je dat allemaal gaat doen.

Oftewel: je gaat **een planning** maken voor het uitwerken en presenteren van jouw uitvinding.

Inventariseren

1. Lees eerst de uitleg in het mapje of in de waaier bij de Toolbox en/of het gele Hulpmapje dat je gekozen hebt.
2. Inventariseer (= maak een lijstje) wat je allemaal nodig hebt om jouw Uitvinding goed uit te werken.
3. Hoeveel tijd heb je, denk je, nodig voor de uitvoering van je plan?

Bespreking

Besprek onderling (als je in een groepje werkt), of met de begeleider (als je alleen werkt):

1. Wat is er allemaal nodig aan materialen en tijd?
2. Hoeveel tijd kost het om te maken en wat moet eerst en wat later?

Als je in een groepje werkt, verdelen jullie de taken onderling.

Plannen

Maak een **tijdschema**:

1. Wat moet er nog geregeld worden?
2. Wie doet wat?
3. Wanneer?

Hoe je een tijdschema maakt, vind je op de volgende bladzijde.



Klaar? Laat je tijdschema aan je leerkracht zien!

Een tijdschema

Maak een tijdschema voor jezelf

Met een tijdschema kun je zaken die nog geregeld moeten worden goed op een rijtje zetten. Je kunt ze in de juiste volgorde in de tijd zetten. Zo kun je ervoor zorgen dat jijzelf (en anderen) een goed overzicht houden over het project. Hoever ben je al? Wat moet er nog gebeuren? Wie doet wat? Wanneer? En wanneer is het project klaar voor de presentatie?

Voorbeeld van een tijdschema:

		Datum Gereed:	Opmerkingen:
1.	Woordspin	Gereed	Bekijk DVD
2.	Vragenlijst	
3.	Ontwerp	Gereed	Thomas en Kim
4.	Tijdschema maken	Gereed	
5.	Uitwerken	13 april	
6.	Presenteren	15 april	In de klas, 10:00 uur
7.	Evalueren	

Kopieer het tijdschema uit dit mapje. Vul dat in.

Mijn tijdschema

Naam:

NB: Volg ook zo veel mogelijk het tijdschema dat je met je leerkracht in het begin van je project hebt ingevuld. Nu je keuzes hebt gemaakt, kun je het nauwkeuriger invullen in dit schema.

Datum gereed: _____

Opmerkingen: _____

1. Woordspun	Is gereed.		
2. & 3. Vragenlijst & Deskresearch	Is gereed.		
4. Ontwerp	Is gereed.		
5. Tijdschema	Nu.		
6. Uitwerking			
6.a			
6.b			
6.c			
6.d			
6.e			
7. Presentatie einddatum			
8. Evaluatie			

De uitvoering

Maken

Ga aan de slag! Maak gebruik van de tips en de instructies van de Toolboxen en/of gele hulpmapjes, om jouw uitvinding goed vorm te geven.

Belangrijk in deze stap

Houd je tijdschema goed in de gaten!

Bespreken

Als je een eerste versie van jouw uitvinding klaar hebt, bekijk deze dan nog eens goed van het begin tot het einde. Test je resultaat eens met een klasgenootje of bij degene voor wie jouw uitvinding bedoeld is.

Bespreek dan het volgende:

- 🌶️ Wat is goed?
- 🌶️ Wat is niet goed?
- 🌶️ Wat moet er verbeteren?
- 🌶️ Hoe kunnen we / kan ik dat verbeteren?

Aanpassen

Pas jouw uitvinding (of de presentatie van jouw uitvinding) aan en test of bespreek het daarna nog eens. Ga net zolang door tot je tevreden bent met het eindresultaat.

Definitief maken

Maak een definitieve versie en laat die aan de leerkracht zien.

Klaar? Laat je definitieve versie aan je leerkracht zien!



Check je voortgang

Bespreek regelmatig met je leerkracht hoever je met je project bent.

Jouw tijdschema is daarbij de leidraad.

Maak meteen van de gelegenheid gebruik om eventuele vragen te stellen of aan te geven waar je tegenaan loopt in je project.

Aanpassing van je tijdschema nodig?

Dat kan. Mogelijk moet je het eerste tijdschema wijzigen nadat je meer inzicht hebt gekregen in de uitvoeringsfase. Doe dat, maar overleg het altijd met de je leerkracht! Geef daarbij ook aan waarom je het tijdsplan wilt bijstellen.

LET OP

Als je leerkracht akkoord gaat met de wijziging in je tijdschema, gaat je nieuwe tijdschema pas in.



De presentatie

Mijn Uitvinding die de wereld een stukje mooier maakt

Welke voorbereidingen je moet treffen voor de presentatie van jouw uitvinding, hangt af van de vorm die je hebt gekozen om jouw uitvinding te presenteren.

Als je een verhaal geschreven hebt, dan kun je dat verhaal misschien het beste voorlezen of publiceren.

Als je een maquette hebt gemaakt, dan kun je die aan de hele klas laten zien en daarbij een mondelinge toelichting geven.

Als je een poster of collage hebt gemaakt, kun je die ophangen in de klas en er een korte mondelinge uitleg bij geven.

Zorg in ieder geval dat voor het publiek duidelijk wordt:

- Wat de opdracht was: "Bedenk een uitvinding die de wereld een stukje mooier maakt".
- Wat jouw basisidee is om de wereld een stukje mooier te maken
- Welke argumenten je daarvoor hebt. Kun je uitleggen waarom dit zo'n goede uitvinding is?

Ook als je een maquette presenteert, moet je in een presentatie, filmpje of schriftelijk toelichten:

- Welk probleem wil je oplossen?
- Wat jouw oplossing is: de uitvinding.
- Waarom jouw uitvinding de oplossing is van het probleem.

Wil je jouw uitvinding presenteren op televisie?

Als je een kans wilt maken om met jouw uitvinding op televisie te komen, dan moet je jouw uitvinding insturen voor het programma 'Matthijs gaat door'!

Op www.creativekidsconcepts.com/thuiswerklessen staat **wanneer de deadline is** voor de inzendingen voor de challenge van het **televisieprogramma:**

Matthijs gaat door!

Daar staat ook aangegeven: wanneer en hoe je kunt deelnemen en hoe je jouw uitvinding kunt inzenden naar Matthijs.



Evaluatie

1. Evaluatie door jezelf

Hoe vind je dat je dit project hebt gedaan? Ben je tevreden met het resultaat?

Kopieer het **kopieerblad evaluatieformulier** van dit blad en vul het in. Lever het dan in bij je leerkracht.

2. Evaluatie door je leerkracht

Je leerkracht kan nu jouw hele project beoordelen. Wat is het oordeel van je leerkracht?

Klaar? Laat je evaluatieformulier aan je leerkracht zien!



Kopieerblad evaluatieformulier

Naam:

Projectnaam:

Begindatum project:

Einddatum project:

Vragen:

1. Hoe heb je dit project ervaren?

.....

2. Vind je dat je het project goed hebt uitgevoerd?

.....

3. Wat vind je van het eindresultaat?

.....

4. Wat zou je bij een volgende keer anders doen?

.....

Kopieerblad II

Begeleidings- & beoordelingsformulier voor leerkracht & leerling

Rode Peper Project: Mijn uitvinding om de wereld een beetje mooier te maken

Naam leerling:



Voortgangstabel

Fase	Stap	Hotspot	Aantal uur	Gepland d.d.	Gereali-seerd d.d.	Opmerkingen
Onderzoekfase	1	Brainstorm	1			
	2	Deskresearch	1-2			
Ontwerpfase	3	Ontwerp maken	1-2			
Planningsfase	4	Inventariseren en plannen	1			
Uitvoeringsfase & testfase	5	Uitvoeren volgens planning	3-4			
Afrondingsfase	6	Presenteren	1-2			
	7	Evalueren	0,5-1			

Afwijking van de geplande voortgang heeft **wel** / **niet*** plaats gevonden. (* Doorhalen wat niet van toepassing is)

Indien afwijking van de geplande voortgang heeft plaats gevonden, was dat bij stap

Er werd afgeweken omdat:

.....

Indbeoordeling voor dit Rode Peper Project:

Aspecen	Creativiteit & originaliteit	Inzet & verzorging	Procesvoort-gang (t.o.v. planning)	Eind-resultaat	Presentatie eindresultaat	Totaal
Aantal punten (1-10)						
Eindcijfer	<i>Totaal aantal punten kan maximaal 50 punten zijn.</i> <i>Eindcijfer = (totaal aantal punten x 2) / 10.</i>					



Kopieerblad I en II doorgenomen en ingevuld?

Start dan nu het Rode Peper Project... Succes!