

Stappenplan ontwerpend leren

Als je iets gaat ontwerpen, is het handig om dit te doen aan de hand van een stappenplan. We gebruiken hiervoor de ontwerpcyclus. Als je de ontwerpcyclus stap voor stap doorloopt, werk je naar een eindopbrengst waar goed over nagedacht is.

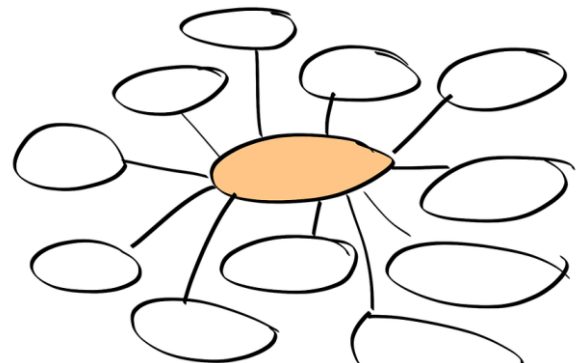
Stap 1. Probleem verkennen en formuleren

Met welke van de 6 challenges ga je aan de slag?

1. Gezonde voeding
2. Gezondheidszorg
3. Water
4. Mensen met een uitdaging
5. Schoonmaak en hygiëne
6. Financieel gezond



We beginnen met een brainstorm. We kunnen hiervoor bijvoorbeeld een woordweb maken. Verzamel zo veel mogelijk woorden die passen bij jullie onderwerp. Zo krijgen jullie een lijst met woorden van alles wat je er al van weet. Als jullie al flink wat woorden hebben gevonden, kunnen jullie op internet wat onderzoek doen. Je doet onderzoek naar het onderwerp: je leest bijvoorbeeld informatie, bekijkt afbeeldingen of kijkt misschien wel filmpjes die bij het onderwerp passen. Na jullie onderzoek kunnen jullie het woordweb aanvullen met de nieuwe kennis die jullie hebben opgedaan.



Tevreden over je woordweb? Omcirkel tot slot een aantal woorden die je interesse prikkelen om mee aan de slag te gaan.

Stap 2. Ideeën verzinnen en selecteren.

Jullie hebben bij stap 1 een aantal woorden omcirkeld die jullie interesse hebben om mee aan de slag te gaan. In stap 2 gaan jullie een definitieve keuze maken waar jullie mee aan de slag gaat.

Nu gaan we creatief denken. Schrijf de woorden die je omcirkelt hebt in het woordweb op een apart vel. Noteer bij ieder woord vragen, ideeën en mogelijke oplossingen. Je kunt ook verbindingen leggen tussen je woorden. Het kan best dat 2 woorden die je omcirkelt hebt bij elkaar horen. Misschien is het ene een probleem en het andere een mogelijke oplossing. We zitten nog in de ontwikkelfase. Je hoeft dus nog niet overal een antwoord op te hebben; dat komt pas in stap 3. Je mag gekke vragen stellen en bijzondere oplossingen noteren.

Klaar met creatief nadenken? Bespreek dan samen alles wat jullie genoteerd hebben en kies waar jullie mee aan de slag gaan.

Stap 3. Concepten uitwerken en selecteren.

Bij stap 2 hebben jullie gekozen met welke oplossing of probleem jullie aan de slag gaan. Misschien hebben jullie bij stap 2 ook al wat ideeën bedacht. Kijk eerst of je nog meer ideeën kunt bedenken. Naast deze ideeën gaan we de jurycriteria leggen. De jurycriteria zijn de punten waar de jury van de PSV scholenchallenge op gaat letten bij de beoordeling. Welk idee voldoet aan de meeste jurycriteria? Bespreek dit met de groep en kies definitief wat jullie uit gaan werken.

Jurycriteria:

Product:

1. **Is het haalbaar en uitvoerbaar?** In hoeverre is nagedacht over het waar kunnen maken van het idee? Hoe realistisch is het om dit idee nu uit te voeren? Is het betaalbaar, veilig en te regelen binnen een paar jaar?
2. **Is het duurzaam?** In hoeverre is het idee voor de langere termijn bruikbaar? Zijn grondstoffen recyclebaar? Draagt het bij aan een duurzamere wereld?
3. **Is het innovatief?** Is het een origineel idee? Is het vernieuwend? Is het iets wat nog niet bestaat?

Proces:

1. **Hoe was de samenwerking?** *Is het zichtbaar dat er goed samengewerkt is om tot het idee te komen? Zijn er meerdere mensen bij het idee betrokken?*
2. **Hoe is de presentatie?** *Is er een duidelijke, verzorgde poster waarop snel duidelijk is wat het idee is en hoe het tot stand gekomen is? Kan de poster toegelicht worden aan de jury? Is er een prototype ontwikkeld? Worden vragen van de jury beantwoord?*

Stap 4 prototype maken.

Bij stap 4 ga je je idee echt uitwerken.

- Hoe ziet jullie oplossing eruit?
- Hoe werkt jullie oplossing?
- Voor wie is jullie oplossing?

Je kunt een echt prototype maken van knutselmateriaal. Je kunt ook een uitgebreide schets of omschrijving van jullie oplossing maken. Natuurlijk mag het ook allemaal.

Stap 5 testen en optimaliseren.

Als je iets nieuws bedacht hebt, moet je natuurlijk ook testen of het werkt. Sommige dingen kun je echt testen door ze uit te proberen. Andere dingen kun je niet echt testen, maar je kunt wel onderzoeken of je iets goeds bedacht hebt. Dit kun je doen door anderen te vragen wat ze van jullie oplossing vinden. Vraag je publiek om feedback en tips. Als je met de tips, feedback of gebruikservaring je oplossing verbetert, optimaliseer je je oplossing.

Stap 6 Presenteren

We willen alle oplossingen graag gepresenteerd zien op de challengeposters.

Op de poster omschrijf je je oplossing. Je kunt ook schetsen en foto's toevoegen. Het is handig om je teksten eerst op een kladblaadje te noteren, zodat je zeker weet dat je het goed op de poster schrijft. Als de poster af is, laat je de leerkracht een foto van de poster naar de jury sturen.

Vul hierin over welke challenge deze poster gaat:

1. Gezonde voeding
2. Gezondheidszorg
3. Water
4. Mensen met een uitdaging
5. Schoonmaak en hygiëne
6. Financieel gezond

PSV BRAINPORT SCHOLENCHALLENGE

CHALLENGE: _____

Welke vraag hebben jullie jezelf
gesteld bij deze challenge?

Welke oplossing hebben
jullie bedacht?

Ruimte voor foto's en schetsen van jullie oplossing en jullie team

School

Plak hier het logo van jullie school

Klas

Namen



Geef je oplossing
een naam en
omschrijf kort
wat het is.

Noteer hier jullie
onderzoeksvraag.

Je mag het hele
vak gebruiken om
jullie oplossing te
laten zien. Dit kan
met tekeningen,
foto's, teksten. Je
kunt ook een
teamfoto
toevoegen.

Omschrijf jullie
idee en
overtuig de jury
dat jullie de beste
oplossing hebben
bedacht!

Plak hier het logo van jullie school.
Noteer je klas en de namen van de
kinderen die aan deze challenge
hebben gewerkt.

