



Organiseer een schoolreisje

Onderwerpen curriculum

Schatten
Rekenen
Afstand

Benodigde tijd

90 minuten
(2 x 45 minuten)

Ter voorbereiding van de les

Werkbladen voor de leerlingen, blanco vellen papier, potlood, gum en het Design Thinking Wheel.

Het doel van de Challenge is dat de leerlingen een schoolreisje organiseren. Aan de hand van Design Thinking schatten de leerlingen de afstanden en berekenen ze de kosten voor transport, accommodatie en activiteiten en kiezen daarbij steeds voor de beste optie. Het is belangrijk dat de Challenge past binnen het rooster van de school.

De beslissing over de bestemming van de reis, de kosten en de duur van de reis kan aan de leerlingen worden overgelaten. U kunt als leerkracht zijnde ook van tevoren zelf hierin een keuze maken, of het bespreken met geïnteresseerde partijen (leerlingen, ouders, collega's). Het is belangrijk dat het uiteindelijke doel van de reis haalbaar is; de schoolreis voldoet aan de wensen van de doelgroep en de leerlingen werken aan hun leerdoelen. Zorg ervoor dat er genoeg ruimte overblijft voor de leerlingen om hun eigen keuzes te maken.

Mogelijke aanpassingen

1. U kunt de leerlingen vragen om twee voorstellen te presenteren; een goedkoop en een duurder voorstel, een korte reis en/of een lange reis, een reis naar een locatie in de buurt of verder weg etc.
2. Het lesplan van deze Challenge kan gebruikt worden voor toekomstige evenementen: bijvoorbeeld bij: een markt voor het goede doel, een bezoek aan het theater of een andere activiteit.
3. Deze les kan gecombineerd worden met een introductie van ondernemerschap of economie, ook kunt u de leerlingen aanmoedigen om een virtueel reisbureau op te richten en diverse reizen en uitjes voor te bereiden.

Tips voor leraren

Hieronder vindt u enkele praktische tips die u kunt toepassen bij het organiseren van de les bij deze Challenge. U kunt zelf bepalen op welk moment u de Challenge wilt introduceren bij de leerlingen; voordat u de discussie over het onderwerp start of als een afsluitende oefening bij een thema. Als u de Challenge gebruikt om een nieuw onderwerp te introduceren, zorg er dan voor dat de leerlingen op intuïtieve wijze zelf tot oplossingen komen. Ga samen met de leerlingen in gesprek, beslis welke oplossingen het meest effectief zijn en waarom. Als u de Challenge inzet als afsluitende opdracht, zorg er dan voor dat de leerlingen de opgedane kennis binnen het thema opfrissen en laat zien in welke fasen hun kennis actief wordt toegepast. Vergeet de leerlingen in elk geval niet te wijzen op de praktische toepassing van de kennis die in het proces reeds is opgedaan. Naast voorbeelden die in het scenario worden genoemd, kunt u ook andere voorbeelden gebruiken.

Fase 1: Empathizing (Verkennen)

Het doel van deze fase is om na te denken over wat interessant is voor de doelgroep op een schoolreisje, dit betreft alle partijen die een belang hebben binnen deze Challenge. Leerlingen moeten informatie opzoeken, observeren, vragen stellen en richtlijnen uitwerken. Vergeet niet dat u aan het einde van de Challenge na moet gaan of het eindresultaat voldoet aan de gestelde richtlijnen en/of eisen.

- Gedurende de activiteit kunnen alle leerlingen samenwerken, of ze kunnen verdeeld worden over meerdere kleine groepen.





- Als de leerlingen moeite hebben met het zelfstandig formuleren van vragen, dan kunt u deze samen met de leerlingen formuleren. U kunt ook voorbeeldvragen voorbereiden, die de leerlingen inspireren. Dit is vooral van belang wanneer u start met het werken met de Design Thinking Methode.
- Voorbeeldvragen die u kunt stellen aan de leerlingen:
 - Zou je graag naar een grote stad gaan of een kleinere plaats?
 - Ga je liever naar de bergen, een meer of de zee?
 - Zou je graag naar een museum gaan, of liever naar buiten?
- De resultaten van de discussies en genomen beslissingen moeten worden opgeschreven. Op deze wijze kunnen de leerlingen in een later stadium makkelijker terug verwijzen naar de resultaten van fase 1.
- Beslis samen met de leerlingen of rekening gehouden moet worden met speciale wensen of restricties betreft de tour.



Fase 2: Define (Vertellen)

Het doel van deze fase is nagaan welke middelen al aanwezig zijn en wat nodig is om het project af te ronden. Er wordt zoveel mogelijk informatie verzamelt. Deze informatie vormt een referentiepunt voor de volgende stappen in het proces.

Vanaf dit moment kunnen de leerlingen werken in kleine groepen.

- De leerlingen moeten op dit punt beslissingen nemen over de volgende punten:
 - De tijd die beschikbaar is voor de schoolreis.
 - De reistijd
 - Het aantal leerlingen dat mee gaat.
 - De kosten per persoon.
- Beslis in hoeverre de leerlingen zelf verantwoordelijk zijn voor het vaststellen van deze informatie, of dat u deze aan hen verstrekt. Deze basisinformatie kan ook naar behoefte worden gegeven.
- Ga na of de leerlingen ook rekening houden met de mogelijkheden en beperkingen van de gasten, zoals benodigde rusttijd en maaltijden.



Fase 3: Generating ideas (Verzinnen)

- Het doel van deze fase is het genereren van ideeën om het doel te bereiken. Dit is niet het moment om de uiteindelijke oplossing te vinden. In plaats daarvan moeten leerlingen verschillende oplossingen voorstellen, die later getest en verfijnd zullen worden.
- Beslis of u een klassikale brainstorm sessie wilt organiseren of de leerlingen in groepen wilt verdelen.
- Het doel van de brainstormsessie is om verschillende oplossingen te krijgen die mogelijk voldoen aan wat de doelgroep nodig heeft. Er zijn geen grenzen aan de ideeën van de leerlingen.
- In deze fase moeten leerlingen denken over mogelijke activiteiten die ze zouden willen ondernemen.
- De leerlingen hebben toegang nodig tot het internet.
- Bepaal hoe ideeën gepresenteerd moeten worden; een collage, tekening, tabel of als een eenvoudige beschrijving.



Fase 4: Prototyping (Vormgeven)

Het doel van deze fase is het creëren van een prototype op basis van ideeën en nagaan of de ideeën werken.

- Dit is een belangrijke fase in het project, waarbij precieze metingen en berekeningen worden gedaan. Het wordt aangeraden om genoeg tijd voor deze fase in te ruimen.



- Leerlingen moeten kritisch kijken naar de voorstellen uit de vorige fase, en kiezen wat de meest realistische optie is, die voldoet aan wat de groep nodig heeft.
- De leerlingen moeten berekenen hoeveel de reis gaat kosten, denk aan; verblijf, transport en eten en drinken.
- Herinner de leerlingen eraan dat ze niet moeten vergeten om ook te denken aan de kosten van; zakgeld, entree, lokale transportkosten en andere extra uitgaven.
- Maar ook kosten voor de begeleiders en of er wellicht groepskorting mogelijk is.
- De leerlingen moeten uiteindelijk komen met een berekening van de kosten per persoon.
- Moedig leerlingen aan om kritisch te kijken naar hun project, voordat ze naar de volgende fase gaan. Laat de leerlingen nogmaals controleren of de aannames die in de eerdere fases zijn gedaan allemaal meegenomen zijn in het idee. Dit is een goed moment om nog veranderingen en/of verbeteringen aan te brengen.



Fase 5: Testing (Vragen)

Het doel van deze fase is om de gekozen prototypes te testen en in de praktijk te brengen.

- Start met een algemene bespreking van de projecten die door de groepen zijn voorbereid. Gebruik daarvoor de onderstaande 'samenvattende' vragen.
- Zorg ervoor dat alle leerlingen hun project dusdanig presenteren dat er de mogelijkheid is ze te vergelijken.
- Kies afhankelijk van de mogelijkheden een project dat getest kan worden door op schoolreis te gaan.
- Vergelijk de berekende kosten van de schoolreis met de daadwerkelijke kosten, indien de leerlingen echt op schoolreis gaan.
- Bepaal samen met de leerlingen de regels en de benodigde tijd voor het testen.
- Bespreek na de testfase samen met de leerlingen of de aangebrachte wijzigingen succesvol waren en of het toepasbaar is voor in de toekomst.

Samenvattende vragen

Denk eraan dat u genoeg tijd reserveert voor de discussie. De discussie kan gecombineerd worden met de presentatie van de leerlingen. Praat met de leerlingen over hun proces en over wat ze hebben geleerd. U kunt daarbij gebruik maken van onderstaande vragen, of zelf vragen bedenken; om zo de leerlingen bewust te maken van wat ze hebben gedaan en wat het ze heeft opgeleverd. Mogelijke vragen:

Wat waren je eerste aannames?

Wat had de doelgroep nodig?

Voor welk idee is er gekozen en waarom? Hoe sluit dit idee aan op de eerste aannames?

Hoe zijn de afstanden geschat? Was dit efficiënt en nauwkeurig?

Ging alles zoals gepland?

Waren er problemen? Zo ja hoe heb je deze opgelost?

Zou je de volgende keer dingen anders aanpakken?

Hoe kun je wat je vandaag hebt geleerd toepassen in het dagelijks leven?

Tijdens de discussie kan blijken dat de leerlingen niet nauwkeurig of niet efficiënt hebben gerekend en dat de resultaten dus niet overeenstemmen met de aannames. Gebruik dit dan als een leersituatie. Vermijd het geven van de juiste antwoorden aan de leerlingen, moedig hen aan om zelf op onderzoek uit te gaan. Zorg ervoor dat ze samenwerken en gebruik maken van hun gezamenlijke kennis.