



O&O

Groep 3: Brecht, Jonas, Teun, Toine

ZEESPIEGEL NOODALARM:

Terug uit Tuvalu 2050

School: Walburg college

Docenten: Meneer Brunekreef en meneer Janssens

Opdrachtgever: MJ escape

Inhoudsopgave

Inleiding

- Voorwoord – pagina 3
- Aanleiding – pagina 4
- Relevantie – pagina 5
- De opdrachtgever – pagina 6
- De opdracht – pagina 7
- Vooronderzoek – pagina 8

Deelopdrachten en extra informatie – pagina 9 t/m 23

- Deelopdracht 1: Praktijk en vraagstelling
- Deelopdracht 2: Thema's schetsen
- Deelopdracht 3: Doelgroep onderzoek
- Deelopdracht 4: De verhaallijn
- Deelopdracht 5: PvE
- Deelopdracht 6: Puzzels op papier
- Tussentijds contact met de opdrachtgever
- Deelopdracht 7: Ons ontwerp
- Wetenschappelijke onderbouwing van thema
- Deelopdracht 8: Testen van de puzzels

Eindproduct

- Tijdsgebonden periodes – pagina 23
- Voorbeelden van onze thematische onderdelen en puzzels – pagina 24 t/m 27

Afronding

- Bronnen – pagina 28
- Slotwoord – pagina 29

Voorwoord

Van de opdrachtgever MJ escape hebben wij de opdracht gekregen om een escaperoom/escapeervaring te ontwerpen voor grote groepen mensen. Wij (Brecht, Jonas, Teun en Toine) zijn op een idee gekomen en hebben dit volledig onderzocht en uitgewerkt. In dit eindverslag gaat u lezen over hoe wij deze opdracht hebben uitgevoerd, de stappen van ons werkwijze en wat ons eindproduct is. Er zijn een aantal stappen gezet om tot het uiteindelijke resultaat te komen. Deze stappen werden in goede banen geleid door diverse deelopdrachten die zijn opgesteld door de opdrachtgever. Door middel van contact met de opdrachtgever en de docenten hebben wij een mooi resultaat weten te bereiken dat u terug gaat lezen in dit verslag.

Aanleiding

De aanleiding tot de vraag naar dit project was als volgt. Er komt een pand vrij achter het pand waar MJ escape is gevestigd. In dit pand willen ze een escape room gaan maken voor grote groepen mensen van 20 tot 30 man. Hiervoor willen ze een escapebeleving maken met een aansprakelijk thema. Voor deze opdracht heeft de opdrachtgever ons dus ingeschakeld om een idee voor een escape room te ontwerpen.

Het vrijgekomen pand geeft ons, de O&O leerlingen van het Walburg college, de kans om over dit geweldige project na te denken en eventueel ideeën te verzinnen voor een thema of voor puzzels.

Relevantie

Escape rooms zijn momenteel in flinke ontwikkeling. Veel meer dan de afgelopen jaren. Na de corona tijd waarin de escape rooms stillagen, hebben escape rooms weer enorme behoefte aan nieuwe en verfrissende ideeën voor hun escape ervaringen. In het specifiek is er vraag naar escape rooms voor grotere groepen. Dit komt omdat er veel meer grotere groepen naar escape rooms komen om samen een ervaring te beleven. Denk aan bedrijven en/of vriendengroepen. Escape rooms zijn ideale manieren voor bedrijven of organisaties om de teambuilding te bevorderen binnen hun netwerk. Hierdoor is het belang van escape rooms flink gestegen. Aan het ontwerp van onze escape rooms zit ook een doelgroep verbonden. Dit is om een nog specifiekere en aantrekkelijkere escape ervaring te creëren voor groepen die aan zo'n ervaring deelnemen. Het is van belang voor onze opdrachtgever dat er collectieve activiteiten beschikbaar worden voor specifieke doelgroepen en grotere gezelschappen.

Dit kan groepen helpen met teambuilding, maar ook met het creëren van nieuwe ervaringen en het ondernemen van leuke activiteiten. Ook kunnen onze ideeën de opdrachtgever helpen met het ontwikkelen van nieuwe ideeën en inzichten voor escape rooms binnen onze eisen.

De opdrachtgever

De opdrachtgever van dit project is Vera Quispel. Vera Quispel is de eigenaresse van MJ escape. Dit is een bedrijf dat zich vestigt in Dordrecht en zich bezighoudt met het maken en leveren van escape rooms en puzzel ervaringen. Samen met andere ondernemers beheert zij de escape rooms en zorgt zij dat de ervaringen voor de mensen zo zorgeloos mogelijk verlopen.

MJ escape is momenteel bekend van twee verschillende escape rooms, namelijk: “The Boss” en “The Mad Magician.” Dit zijn twee escape rooms die rond verschillende thema’s spelen. “The Boss” gaat over de maffia en het overtuigen van een maffiabaas. “The Mad Magician” gaat over een show van een illusionist en het verdwijnen van zijn assistente.

De opdracht

De opdracht is om een escape room te maken voor grote groepen mensen van circa 30 man. Hiervoor moeten wij een doelgroep en een thema kiezen. De escaperoom moet uitdagend kunnen zijn en een aantrekkelijk thema hebben voor de gekozen doelgroep. Aan deze opdracht zitten ook diverse eisen verbonden die later in het programma van eisen worden toegelicht. Het uiteindelijke resultaat moet gespeeld kunnen worden en getest worden door de doelgroep.

Vooronderzoek

Voordat we aan de gewenste resultaten begonnen te werken, zijn we een klein onderzoek gestart naar escape rooms. We zijn hierbij ingegaan op de werking van de escape rooms, maar vooral op de achterliggende boodschappen. Hier zijn we op de conclusie gekomen dat de meeste escape rooms alleen rond plezier en teambuilding gebaseerd zijn. Uit deze conclusie is onze denkwijze over leerzame activiteiten ontstaan. Je bent geen echte O&O leerling als je niet nadenkt over de toekomst en het iets beter maken van de wereld. Daarom besloten wij vanaf de eerste brainstormsessie dat we onze escape room een achterliggende boodschap wilde geven. Dit moest iets leerzaams zijn. Met deze kennis en informatie zijn we dit project ingegaan. Ook hebben we alle informatie die we individueel wisten over escape rooms gedeeld met elkaar en gekeken of we dat konden gebruiken in verdere opdrachten en uitwerkingen.

Deelopdracht 1: Praktijk en vraagstelling

Bij Deelopdracht 1 moesten wij een paar vragen over verschillende onderwerpen in een escape room beantwoorden. Wij hebben dit gedaan op basis van onze excursie naar MJ escape. Hier hebben wij een escape room uitgespeeld waarbij we ons tijdens deze ervaring bezighielden met het verzamelen van informatie. Met deze kennis konden wij de vragen goed beantwoorden.

De (leeftijd van de) doelgroep, en de mate waarmee het daarop aansluit:

De doelgroep waarvoor de escape room bestemd was, was verschillend per kamer. The boss was voor 12+, dit kon je merken aan het feit dat het niet heel erg eng was in het algemeen. Bij the boss waren er wel soms wat engere geluidseffecten enz. Dus dat is een goede reden om deze escaperoom 12+ te maken. 'The mad Magician' was voor 16+, de reden hiervoor kan zijn: er waren veel menselijke lichaamsdelen te vinden in de escaperoom zoals bloed en nieren. Ook de puzzels waren op de moeilijkheidsgraad van de doelgroepen

Of er op enige manier sprake is van een thema verwerking:

Bij MJ escape waren er 2 verschillende escape rooms met beide een duidelijke thema verwerking. 'The boss' ging overal over maffia en hoe het ging als een missie van de maffiabaas mislukte. 'The mad Magician' ging over een tovenaars waarvan zijn theater was afgebrand en zijn assistent die nooit meer was gevonden. Het doel hier was om uit te vinden wat er was gebeurd.

Welke materialen er in het spel, voor de aankleding en /of de puzzels zijn gebruikt?

De aankleding in 'the boss' was erg gericht op maffia en hoe dit zo aangekleed was in de kamer zelf. Dit kon je goed zien aan het feit dat je overal pistolen en casino's had. Bij "the mad Magician" zag je minder goed dat het over een tovenaars ging, je zag hier juist meer dat het een psychopaat was. De puzzels van 'the boss' sloten best goed aan op het onderwerp: maffia. De opdrachten van 'the mad Magician' sloten juist wat minder aan op het onderwerp: tovenaars.

De moeilijkheidsgraad

De moeilijkheidsgraad van 'the boss' was vier van de vijf sterren. De moeilijkheidsgraad van 'the mad Magician' was drie van de vijf sterren. De moeilijkheidsgraad van 'the boss' was waarschijnlijk zo, omdat je vaak bij opdrachten erg goed moest nadenken. Bij 'the mad Magician' was de moeilijkheidsgraad drie van de vijf sterren, omdat je bij de eerste opdrachten niet zo heel erg diep moest nadenken, dit kwam namelijk pas later.

De mate van uitdaging en samenwerking

Bij MJ escape had onze groep 'the boss' als escape room, in deze kamer moesten we meerdere keren goed samenwerken om ervoor te zorgen dat we naar de volgende kamer konden. Dit was bijvoorbeeld bij de opdracht in kamer twee waar er over heel de kamer verschillende knoppen verstopt waren en deze op een bepaalde volgorde moesten worden ingedrukt. Hier moesten we goed samenwerken. Verder was er ook best wel wat uitdaging. Er waren namelijk best wel wat opdrachten waar we goed moesten nadenken met elkaar en elkaar moesten aanvullen. Ook wilden we allemaal erg graag de escape room binnen de tijd afronden. Dit zorgde voor een leuke druk.

Het gebruik van beelden, licht en geluid

In de escape room werd erg veel gebruik gemaakt van beeld licht en geluid. In de eerste kamer werd er een maffiabaas laten zien op een tv die ons toesprak. Hij vertelde dat we de escape room binnen 1 uur moesten afronden, omdat hij ons anders zou komen halen. Wij wisten natuurlijk dat dit niet waar was maar er kwam wel meteen een grimmige sfeer. In de tweede kamer werd er juist meer gebruik gemaakt van geluid, met de knoppen-opdracht. In de derde kamer werd juist veel gebruik gemaakt van licht, het licht was namelijk niet erg fel in de laatste kamer. Ook hoorden we een best eng geluid in de laatste vijf minuten. Dit zorgde ervoor dat we allemaal een beetje gespannen werden.

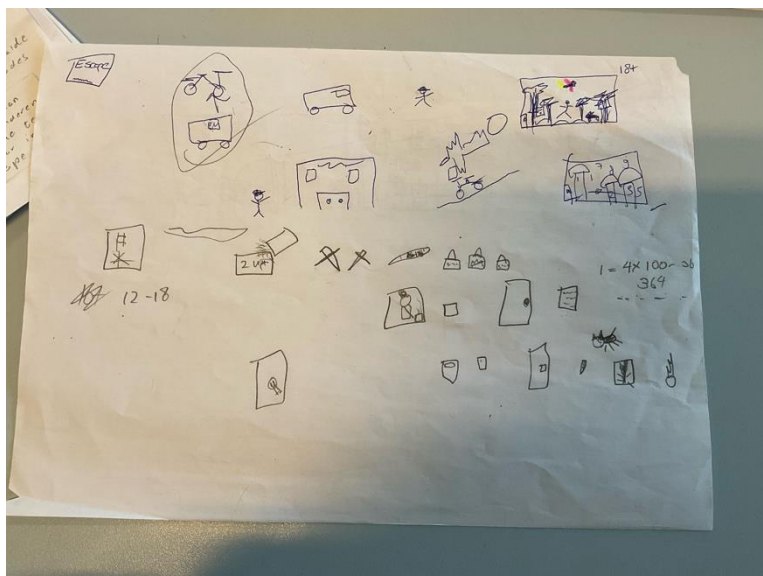
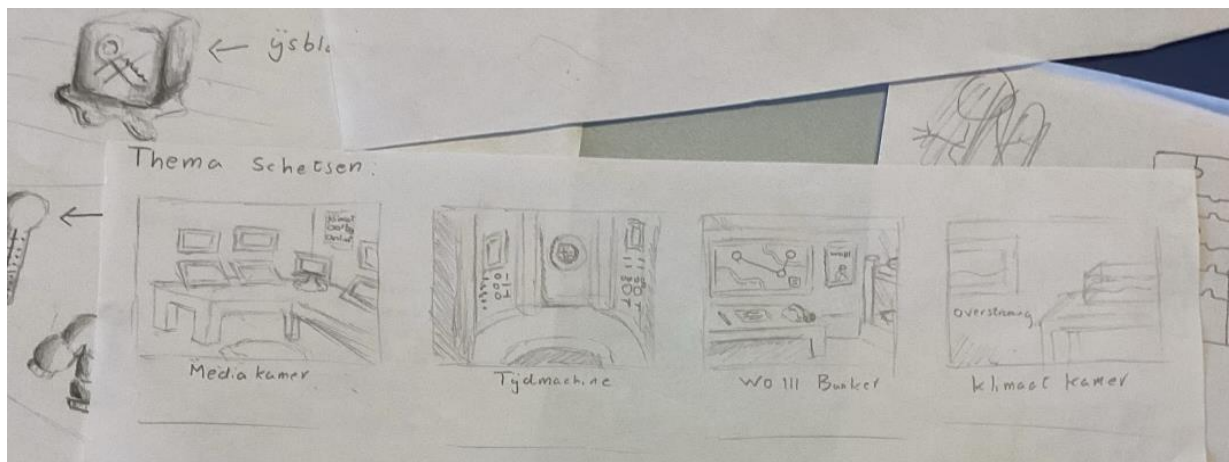
De verbeeldingskracht, etc.

De verbeeldingskracht in de escaperoom was best wel hoog, omdat je je al snel dingen kon verbeelden. Ook al wist je dat het niet eng was en dat er niets zou gebeuren. Beeldde je jezelf al snel dingen in die mogelijk konden gebeuren.

Deelopdracht 2: Thema's schetsen

Bij Deelopdracht 2 moesten wij ideeën schetsen voor een mogelijk thema. Hier hebben wij eerst over gepraat met elkaar en over mogelijke ideeën gebrainstormd, daarna hebben wij een aantal schetsen gemaakt.

Wij hebben in de eerste lessen met elkaar gesproken over wat mogelijke thema's konden worden voor onze escape room. Tijdens die brainstormsessie hebben we een aantal mogelijke ideeën voor thema's op tafel gelegd. Hier kwamen toen dingen uit zoals: een escape room voor mensen die kleurenblind zijn, of mensen met een fysiek probleem. Uiteindelijk kwamen we bij het idee om als thema actuele gebeurtenissen te gebruiken. Hier dachten wij aan onderwerpen zoals: oorlog, social media en klimaat.



Deelopdracht 3: Doelgroep onderzoek

Bij Deelopdracht 3 moesten wij een onderzoek doen naar onze gekozen doelgroep, hierin moesten wij dingen onderzoeken zoals: leeftijdsgebonden factoren, gemeenschappelijke verbindende elementen (wat maakt deze doelgroep een groep) en gemeenschappelijke interesses.

Onderzoek

Er zijn een aantal leeftijdsgebonden factoren die horen bij onze gekozen doelgroep. De doelgroep die wij hebben gekozen voor onze verhaallijn en escape room is 12 tot 18 jaar. Deze doelgroep is cognitief veel in ontwikkeling en is extreem beïnvloedbaar.

Cognitieve ontwikkeling

Vanaf ongeveer 12 jaar begint het vermogen voor abstract denken zich te ontwikkelen. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld puzzels meer denkvermogen vragen van de doelgroep. Abstract denken betekent dat je begint na te denken over ingewikkeldere dingen, zoals wat je later wilt doen of hoe de wereld werkt. Dingen die vroeger simpel leken, zijn nu wat ingewikkelder geworden. Ook het oplossen van problemen wordt beter. Je wordt beter in het bedenken van oplossingen voor problemen en kunt plannen voor wat er in de toekomst kan gebeuren. Dit is een belangrijk aspect bij het maken van een escape room voor deze doelgroep.

Beïnvloedbaar

Als puber ben je extreem beïnvloedbaar. Dit kan een goede eigenschap zijn, maar vaak is het een gevaarlijk onderdeel van de puberteit. Je kan beïnvloed worden door buitenstaanders, zoals vrienden en kennissen. Dit zorgt ervoor dat je slecht gedrag gaat vertonen. Daarom is het van belang om de kinderen op een goede en educatieve manier te beïnvloeden. Dit doe je vaak door belangrijke en actuele onderwerpen leuk te maken door in te gaan op sub-onderwerpen die de kinderen interesseren. Voorbeeld: CO2-uitstoot en sportauto's. Door kinderen op deze leeftijd, waar het brein in volle ontwikkeling is, al op een goede manier de gevolgen van verschillende acties te laten zien, kun je deze kinderen klaarmaken voor de toekomst.

Gemeenschappelijke interesses

Veel jongeren besteden tijd op platforms zoals Instagram, TikTok, Snapchat en YouTube, waar ze contact houden met vrienden, influencers volgen en content delen. Dit zorgt ook weer voor een stukje invloed dat ze zelfs zelf kunnen afgeven. Veel sociale activiteiten, zoals samen gamen of naar buiten helpen zeker mee aan dit effect. De interesses van deze doelgroep bepalen ook waar ze hun tijd en geld aan uitgeven. Denk bijvoorbeeld aan kleding, games of meer creatieve activiteiten zoals bezig zijn met kunst. Deze activiteiten kunnen allemaal beïnvloed worden door onder andere sociale media.

12 tot 18-jarige, oftewel adolescenten, houden zich bezig met hun toekomst en worden klaargestoomd voor de echte wereld. Zo wordt er verwacht dat ze over scholen, vervolgonderwijs en soms zelfs al baantjes na gaan denken. Ook wordt vaak benadrukt dat deze doelgroep de toekomst zou kunnen redden. Het bekendste voorbeeld is wel het klimaat. Zo worden kinderen ook al ingelicht over mogelijke toekomstige problemen in de maatschappij. Wat ze ook laten nadenken over hun mogelijke aandeel. Onze escape room kan heel mooi bijdragen aan het inlichten van deze situaties. Zo kunnen ze op een leuke manier de echte wereld leren kennen en zich ervan bewust worden.

Deelopdracht 4: De verhaallijn

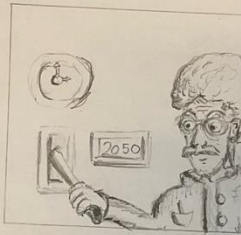
Bij deze Deelopdracht moesten wij een verhaallijn bedenken. Na het bedenken van deze verhaallijn, moesten we deze uitwerken en uitschrijven. Dit creëert een basis om je ideeën op af te leiden. Ook hebben we een beeld geschetst van onze verhaallijn door middel van een storyboard. Hier worden de belangrijkste elementen van ons verhaal duidelijk gemaakt met illustraties. Hieronder staat de uitwerking van Deelopdracht 4.

Zeespiegel Noodalarm: Terug uit Tuvalu 2050

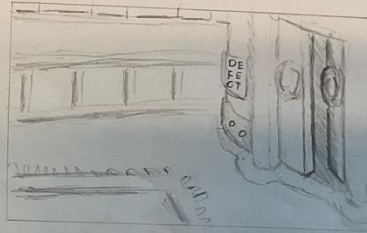
Een groep mensen, waaronder jij zelf, hebben zich opgegeven voor een experiment. Jullie worden een testpanel dat ingezet wordt om informatie te verzamelen over de toekomst en daarmee de wereld te redden! We weten nu namelijk dat het een foute boel is met het klimaat. Er valt dan misschien al te voorspellen wat er met de toekomst gaat gebeuren, maar dit weten we niet zeker. Er wordt voorspeld dat Tuvalu (een eiland in de grote oceaan) rond 2050 het eerste land zal zijn dat volledig overstroomd door de klimaatcrisis. Daarom gaan jullie met een tijdsmachine naar het jaar 2050. Hier is jullie taak om te zien hoe de wereld er dan uit ziet en testen uit te voeren. Deze testen verschillen, denk aan het meten van de hoeveelheid regen, de zeespiegel en de temperaturen. Als jullie terugkomen, kunnen jullie ons dan helpen om richtlijnen op te stellen die ervoor gaan zorgen dat we de toekomst veranderen. Als jullie aankomen in het lab, belanden jullie in een kamer waar je allemaal verschillende nieuwsberichten ziet. Deze nieuwsberichten gaan over actuele gebeurtenissen, zoals: Natuurrampen, Oorlogen en sociale media. Jullie gaan hier vooral nieuwsberichten over 1 onderwerp zien, namelijk: Klimaatverandering en de voorspellingen voor het jaar 2050. Jullie stappen vervolgens de tijdsmachine in, op naar 2050. Tijdens de reis merken jullie dat de tijdsmachine erg raar doet en dan opeens ontploft er iets. Jullie zijn gestrand in het jaar 2050, maar jullie kunnen niet meer terug, omdat de tijdsmachine kapot is. De tijd is verstoord en de minuten lijken wel op dagen! Het is mogelijk om terug te gaan naar 2024 maar hiervoor moeten jullie wel eerst de tijdsmachine repareren. Dit moet binnen de tijd gebeuren, want anders zullen jullie vergaan door zeespiegelstijging. De zeespiegel stijgt namelijk erg snel en jullie hebben maar 1,5 uur om weg te komen uit 2050. Als dit lukt kunnen jullie de tijdsmachine repareren en teruggaan naar het jaar waar we nu in leven: 2024. Weten jullie op tijd jullie weg terug te vinden en de informatie veilig te stellen? Dan redden jullie de toekomst! Zo niet? Dan zal iedereen uiteindelijk hetzelfde einde hebben als jullie.



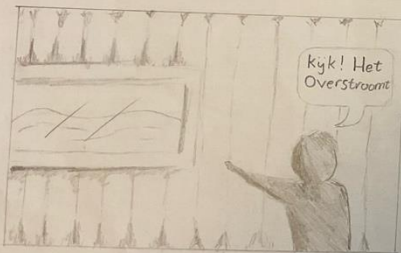
Controlekamer Tijdmachine, heden:
Een testpaneel meldt zich aan om
met een tijdmachine naar 2050 te
gaan om klimaatverandering te aanpakken



Tijdmachine, heden:
De groep stapt de
tijdmachine in en gaat
naar 2050



Huis in Tuvalu, 2050:
Na aankomst in 2050, breekt de
tijdmachine en kunnen ze niet
meer terug



Huis in Tuvalu, 2050:
De tijd tikt en ze moeten de
tijdmachine repareren voordat
het huis overstromt.



Tijdmachine Tuvalu, 2050:
Snel moeten ze aan
alle onderdelen komen
om te repareren



Tijdmachine Tuvalu, 2050:
Net voordat het huis over-
stromt, weet de groep 2050
te verlaten!

Deelopdracht 5: PvE

Eisen opdrachtgever:

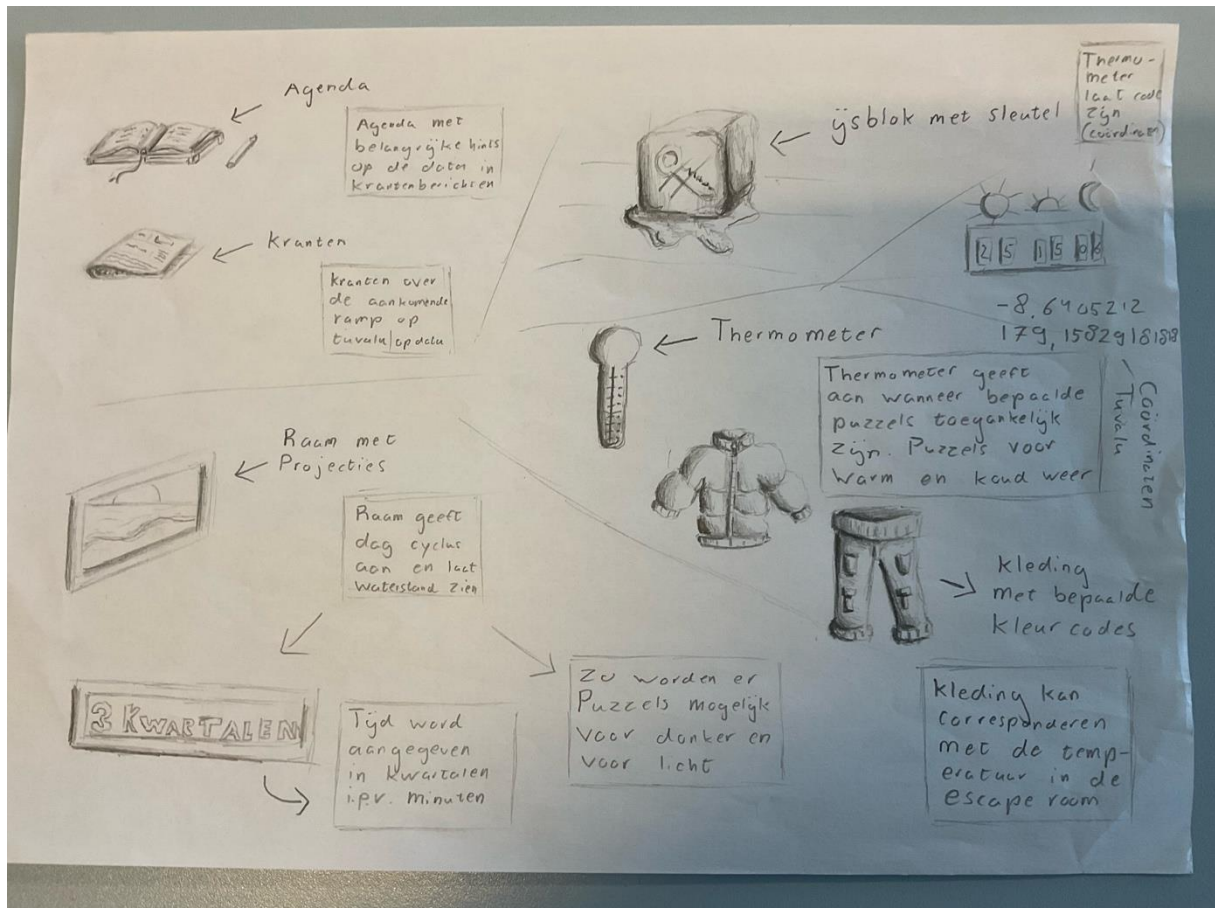
- De escape beleving moet geënt zijn op een specifiek thema.
- De escape beleving moet voor een specifieke doelgroep gemaakt zijn. Denk hierbij aan (kleine) kinderen, pubers, jongeren, jongvolwassenen of ouderen. Ook kunnen werkgerelateerde doelgroepen gekozen worden zoals ICT-ers, leraren, of bv bouwvakkers.
- De losse onderdelen of spellen moeten getest zijn met de doelgroep.
- De speeltijd moet binnen anderhalf uur te doorlopen zijn.

Onze eisen:

- De escaperoom moet educatief zijn. (De doelgroep moet iets leren van de escaperoom, zodat ze meer gaan leren en nadenken over dit onderwerp)
- Het moet interessant en boeiend zijn voor de doelgroep. (De doelgroep moet de escaperoom afronden met plezier, als ze het niet leuk vinden zal het onderwerp ook minder bij blijven hangen bij de doelgroep)
- Het thema moet goed te voorspellen zijn (Het thema moet goed aansluiten op wat wordt voorspelt over het onderwerp. Het moet wel echt op de feiten worden gebaseerd)
- Actuele gebeurtenis (Actuele gebeurtenissen zijn meestal erg saai. Wij willen met gebruik van deze escaperoom de actuele gebeurtenissen aantrekkelijker maken om over te leren voor onze doelgroep)
- De doelgroep moet beïnvloed worden door het onderwerp (als de kinderen beïnvloed worden door het onderwerp, gaan ze ook meer willen leren over het onderwerp (dit is dan ook ons doel))
- De kinderen moeten gaan nadenken over het onderwerp (dit betekent dat de doelgroep het onderwerp onthoudt en een ander inzicht krijgt over het onderwerp).

Deelopdracht 6: Puzzels op papier

Bij deelopdracht 6 moesten we ideeschetsen maken voor puzzels en een concrete uitwerking maken van ons definitieve verhaallijn. Bij deze deelopdracht hebben wij een aantal ideeën van puzzels bedacht en vastgelegd op papier. Deze puzzels gaan de verhaallijn ook wat duidelijker maken.



Tussentijds contact met de opdrachtgever

Op maandag 7 oktober hebben we via een videogesprek (verlaat) feedback ontvangen op onze puzzels en de verhaallijn voor onze escape room. Zo hebben wij haar ingelicht over onze ideeën en heeft zij verschillende verbeterpunten weten te vinden in onze ontwerpen. De opdrachtgever heeft ons hierbij waardevolle inzichten gegeven over hoe we het project kunnen verbeteren. Hieronder volgen de belangrijkste punten die tijdens het gesprek zijn besproken:

Blijf bij de verhaallijn

Hoewel dit niet als directe kritiek werd gegeven, kregen we het advies om uit te kijken dat de puzzels niet te veel zouden afwijken van de verhaallijn. Het gevaar is dat er een te groot aantal aan verschillende onderdelen de samenhang en het begrip van het verhaal zou verpesten. Het wordt daarom aangeraden de puzzels zo te ontwerpen dat ze bij de verhaallijn passen, wat bijdraagt aan een meer overzichtelijke en begrijpelijke ervaring voor de deelnemers.

Gebruik niet te diverse materialen

Een belangrijk punt van feedback ging over de materialen die we in de puzzels hebben gebruikt. De opdrachtgever merkte op dat sommige van onze puzzels materialen bevatten die niet logisch bij ons verhaal en de plek passen. Een voorbeeld hiervan was de aanwezigheid van kledingstukken, die niet goed aansloten bij de context van de escape room. We moeten dus beter nadenken over welk soort materialen we inzetten, zodat ze overeenkomen met het verhaal en de setting waarin ze worden gebruikt.

Werk ideeën nog verder uit

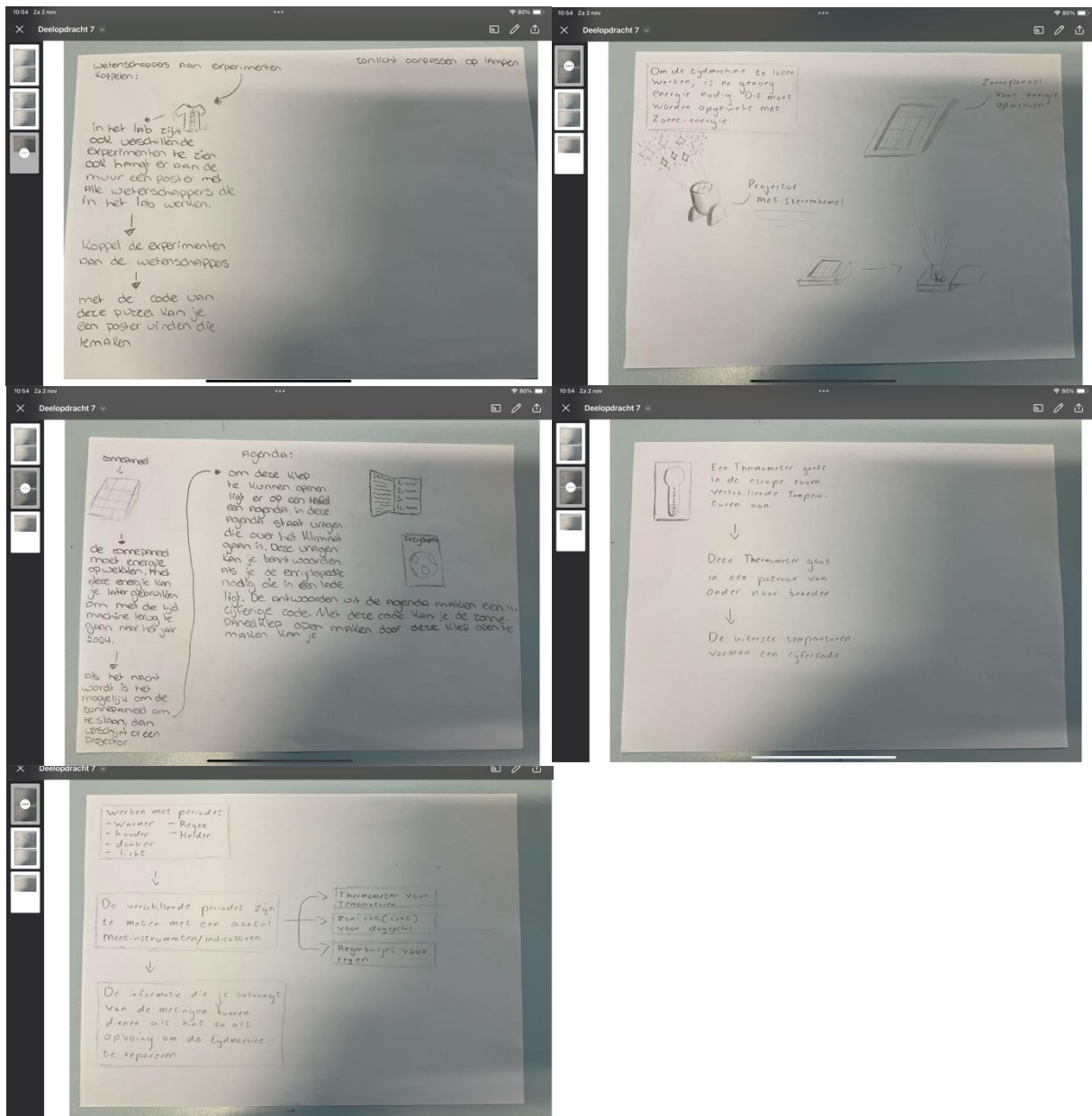
Verschillende van onze concepten zijn goed ontvangen, waaronder het idee om te werken met periodes binnen de verhaallijn. Vooral het idee om temperatuurwisselingen te gebruiken in de escape room werd positief beoordeeld, maar het moet wel verder uitgewerkt worden. Ook ons concept rondom de dag- en nachtcyclus kreeg positieve feedback, maar dit idee heeft ook meer verdieping nodig om het juist in het spel te verwerken. We moeten dus meer

tijd steken in de verdere uitwerking van deze ideeën om ze volledig en goed te kunnen realiseren.

Door deze feedback mee te nemen in ons proces, kunnen we de kwaliteit van onze escape room flink verbeteren en een meer samenhangende ervaring bieden aan de deelnemers.

Deelopdracht 7: Puzzels

In deze deelopdracht hebben we de uiteindelijke ideeën voor de puzzels en onderdelen uitgewerkt. Dit hebben we weergegeven in verschillende flowcharts en stukken tekst. Diverse aspecten van onze escape ervaring geven de kamer een unieke en specifieke draai aan de originele “escape room.” Op deze manier blijven we dicht bij het thema “klimaatverandering” en zorgen we voor een beleving die op allerlei manieren wordt beïnvloed door de tijd, wat ons onderliggende thema is. Door middel van “testen” en het benutten van de invloeden van het klimaat, zoals zonne-energie en water, kun je het klimaat perfect combineren met het onderwerp “tijd” en het opstarten van een machine: de tijdmachine. Met de verschillende factoren zoals bijvoorbeeld de zonne-energie kun je er uiteindelijk voor zorgen dat de tijdmachine weer opstart!



Wetenschappelijke onderbouwing van thema

We hebben veel onderzoek gedaan om ons thema en de inhoud daarvan echt goed te onderbouwen en dus echt te bewijzen wat de staat van Tuvalu zal zijn rond 2050. Hier is een stukje wetenschappelijk onderbouwde informatie gegeven door National geographic:

Tuvalu, een eilandnatie met nog geen twaalfduizend inwoners, is gelegen tussen Hawaï en Australië in de Grote Oceaan. Gemiddeld ligt het land nog geen drie meter boven zeeniveau, wat het bijzonder vatbaar maakt voor de gevolgen van klimaatverandering. Zo [schatten](#) wetenschappers dat tegen 2050 ongeveer de helft van hoofdstad Funafuti bij vloed onder water zal staan.

Ook de mensen in Tuvalu komen onder een groot dilemma te staan. Veel Tuvaluanen zijn geïnterviewd over deze situatie. Dit is in het kort de uitkomst van die gesprekken :

De dreiging van het water stelt de inwoners voor een lastig dilemma: blijven of vertrekken? De meerderheid van de mensen lijkt te kiezen voor het eerste. 'Klimaatverandering zal ons hard raken, maar we willen geen Tuvaluanen zijn in een ander land,' zegt Fenuatapo Mesako, werkzaam bij de lokale gezondheidsdienst. 'We willen Tuvaluanen zijn in Tuvalu.'

Deelopdracht 8: Testen van de puzzels

We hebben een aantal puzzels uitgetest en gekeken naar de verbeterpunten. Hiervoor hebben wij onze doelgroep aangesproken en gevraagd of ze onze puzzels wilden oplossen. Dit was een makkelijke taak in verband met ons redelijk eenvoudige doelgroep: 12 tot 18. Zo hadden we een kleine groep van kennissen die ons wilden helpen met dit proces en dus drie onderdelen/puzzels zijn gaan oplossen

Hoe is de testfase precies gegaan en wat waren onze verbeterpunten?

We hebben meerdere mensen die binnen onze doelgroep vallen gevraagd om onze puzzels uit te testen en om ons verbeterpunten te geven. Dit hebben wij gedaan door deze mensen de puzzels fysiek uit te voeren.

Wat waren onze verbeterpunten en hoe willen wij dit gaan verbeteren?

“Hoe gaan jullie de thermometer in werking ook echt zorgen dat de graden zullen veranderen en dat dit ook echt zichtbaar is.”

“Het werken met een codeslot wordt op ten duur best ‘saai’, is er een mogelijkheid om hier een andere oplossing voor te vinden?”

“Soms zou het erg fijn en handig zijn als er hints gegeven zouden kunnen worden, hierdoor kan ik dan ook de puzzels sneller afronden en dan blijf ik niet zo lang bij één puzzel hangen.”

Hoe gaan wij al deze verbeterpunten veranderen?

- We hebben voor de verdere testfases en eindpresentatie een blaadje gemaakt om de maximale uitwijkingen te laten zien. Hierdoor wordt het duidelijker hoe deze thermometer in zijn werking gaat en wat de uitwijkingen zijn.
- Ja er is hier zeker een andere oplossing voor bijvoorbeeld het gebruiken van codesloten of het gebruiken van sleutels inplaats van codes. Verder is het ook mogelijk om met verschillende symbolen te werken of zelfs met drukmeters.
- Het bedenken van goede hints die jou zullen helpen en die niet meteen de hele puzzel uitgebreid aan jou zullen uitleggen is zeker weten erg handig tijdens het spelen van een escaperoom, alleen door de soms korte tijd voor dit project hebben wij hier nog geen tijd voor gehad om hierover na te denken.

Tijdsgebonden periodes

In onze escape room hebben we onze volledige focus gelegd op de invloeden van het klimaat en diverse aspecten van natuurlijke tijdsaanduiding. Denk aan de temperaturen, regen, de dagcyclus, licht/donker en natuurlijk ook de zeespiegelstijging. Om deze fasen en veranderingen aan te geven hebben we gekozen voor een escape room met tijdsgebonden periodes. Dit houdt in dat onze escape room verschillende momenten heeft waar diverse aspecten in terug komen. Zo hebben we gekozen voor een dagcyclus als tijdsaanduiding en puzzel mogelijkheid. In onze escape room wordt het om de zo veel tijd langzaam donker en licht. Tijdens deze periodes kun je verschillende puzzels oplossen die gekoppeld zijn aan die specifieke periodes. Ook werken we met temperaturen. Deze laten we merken via temperatuurwijzigingen in de kamer zelf en een thermometer die aan de muur hangt. Ook deze thermometer is verbonden aan een puzzel die verder in de tekst wordt toegelicht. Op deze manier van indelen komt er een stukje tijdsdruk en alertheid bij kijken gedurende de hele ervaring. Zo is het nodig om constant op je hoede te zijn voor de verschillende periodes en de acties die je bij deze periodes moet ondernemen.

Voorbeelden van onze thematische onderdelen en puzzels

Op basis van onze verhaallijn en brainstormsessie over de puzzels zijn we op een aantal puzzels en ideeën gekomen voor in onze escape room. Een aantal van deze puzzels hebben we uitgewerkt en de werking daarvan uitgeschreven. Ook hebben we een aantal belangrijke onderdelen in onze escape room (die niet direct dienen als puzzel) uitgeschreven.

Zonne-energie voor de tijdmachine

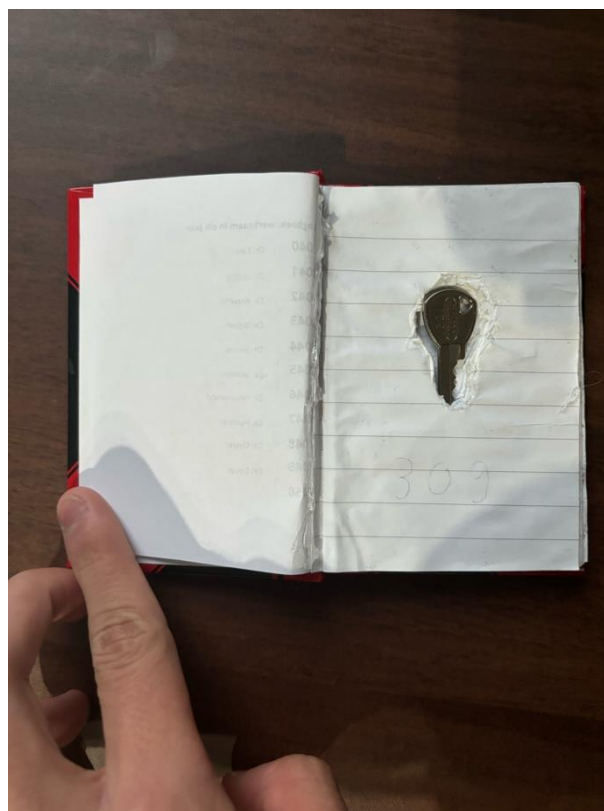
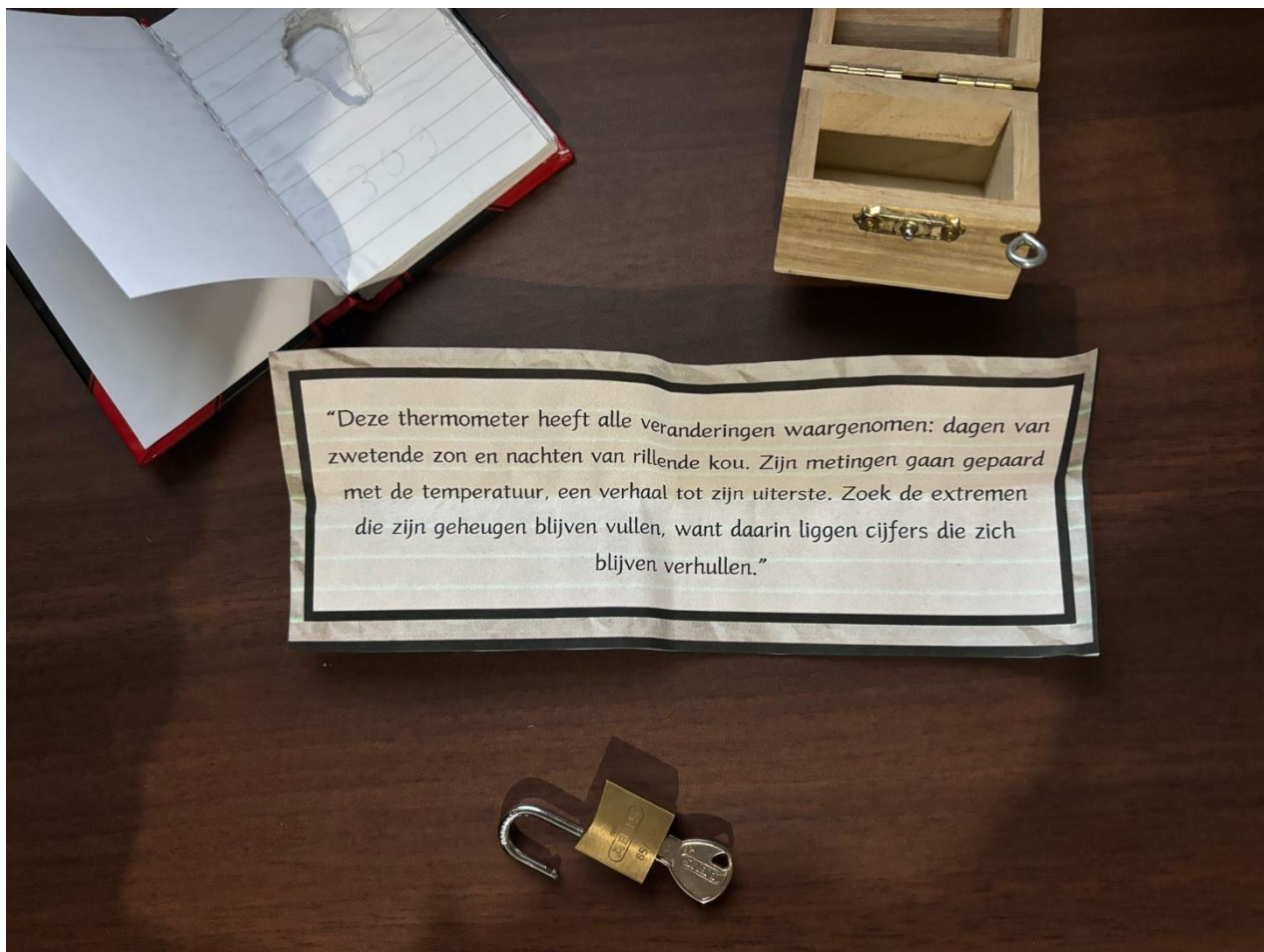
Eén van de belangrijkste voorbeelden van een onderdeel in ons ontwerp is het “zonnepaneel.” Het idee van dit element is dat het zonnepaneel van belang is om energie op te wekken voor de tijdmachine. Dit kan natuurlijk alleen maar gedurende de dag (wanneer het licht is). De uitdaging is het feit dat het zonnepaneel afzwakt en juist energie verbruikt wanneer het gebruikt wordt gedurende de nacht (wanneer het donker is). Dit zorgt ervoor dat je alert moet zijn voor de periodes waarin je het zonnepaneel moet uitstallen. Wanneer je voor een lang genoeg periode het zonnepaneel hebt laten werken, is er genoeg energie voor de tijdsmachine. Dit geeft dan een code en een hint.

Thermometer toespeling

We hebben een code weten te hangen aan de verschillen in temperaturen die waar te nemen zijn in de kamer en via de thermometer. De periodes waarin het koud en warm is, komen constant in een patroon voor. Als je de uiterste temperaturen waarneemt van de koude en warme periodes, krijg je een cijfercode. Deze ontcijfering wordt met de volgende hint duidelijk gemaakt:

“Deze thermometer heeft alle veranderingen waargenomen: dagen van zwetende zon en nachten van rillende kou. Zijn metingen gaan gepaard met de temperatuur, een verhaal tot zijn uiterste. Zoek de extreme die zijn geheugen blijven vullen, want daarin liggen cijfers die zich blijven verhullen.

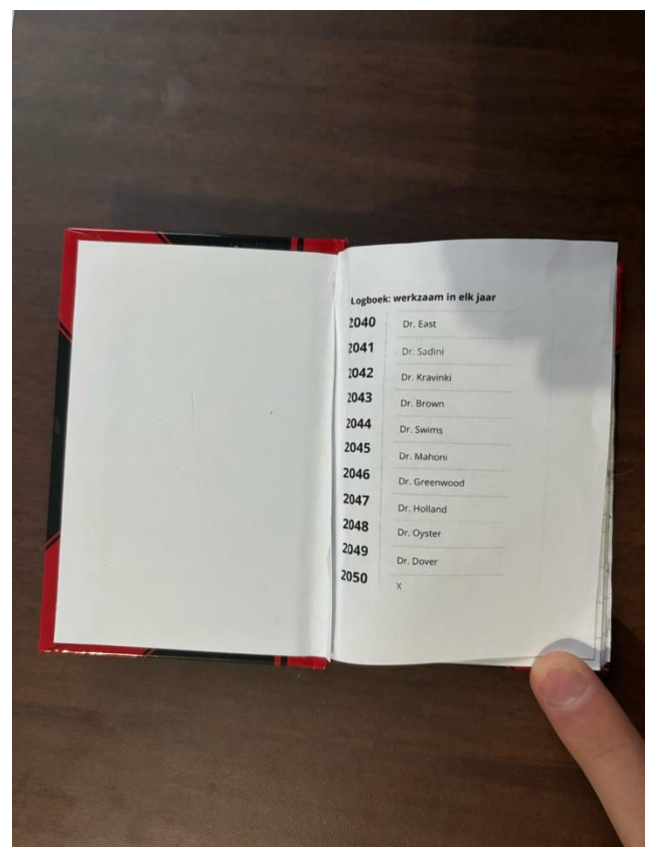
Voor de uitgewerkte testversie hebben we een blad toegevoegd met de 4 uiterste temperaturen waar de thermometer mee te maken krijgt. Zo konden we de puzzel alsnog testen.



Experiment: Klimaatkoppeling!

De volgende puzzel die we hebben uitgewerkt is een puzzel die te maken heeft met verschillende professoren die werkzaam waren in het lab. Zes van deze professoren hangen samen met hún expertise aan de muur. Ergens anders in de kamer hangen precies zes experimenten die zijn uitgevoerd in dit lab. In de korte verhaaltjes van elk experiment is een cijfer verwerkt (voorbeeld: “Testen over de minstens **zeven** schadelijke stoffen die vrijkomen bij dieselauto’s”). Als derde element in deze puzzel is er een boekje met een logboekje erin. Dit geeft een overzicht van een aantal professoren (waaronder de zes die ook op de poster staan) die van 2040 tot 2050 in het lab zijn geweest op jaar gesorteerd.

Om uiteindelijk een code te ontvangen moet je eerst de professoren en hún expertise koppelen aan de verschillende experimenten. Zo kan je bijvoorbeeld de expert in zonne-energie en zonnepanelen koppelen aan het experiment met zonnepanelen. Op deze manier heb je na het vinden van de cijfers in het verhaaltje, de professoren gekoppeld aan cijfers. Om uiteindelijk deze cijfers op de juiste plek te hebben moet je kijken naar de volgorde van de professoren in het logboekje. Zo krijg je een reeks van acht getallen die gekoppeld zijn aan twee verschillende sloten die het zonnepaneel openen.



Belangrijkste experimenten over het klimaat op deze locatie

onderzoek naar 64 huishoudens over het weggooien van nog goede voedingsmiddelen en het opstellen van grafieken



Experiment met zonnepanelen op grotere schaal uitgevoerd door vijf wetenschappers



Experimenten over de sterkte van gerecycleerd plastic. De dichtheid bleek 1 kg/L te zijn



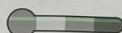
Testen over de minstens zeven schadelijke stoffen die vrijkomen bij dieselauto's



Het onderzoeken van de hoeveelheid regen dat meehelpt met de overstroming in tuvalu: 26 miljoen liter



Testen over de vijf verschillen in temperatuur van het water dat Tuvalu overstroomd en het al liggende water



In 10 jaar hebben vele professoren dit lab betreden met succes. Ze hadden allemaal een andere visie, maar hetzelfde doel: Het stoppen van de klimaatverandering. Met vele experimenten ontstonden vele cijfers die voor altijd achter de naam van de professoren zullen staan

Bronnen

We hebben een aantal bronnen gebruikt voor verschillende onderdelen in ons project. Deze bronnen hebben we gebruikt:

- Escape room Nederland (www.escaperoomnederland.nl) verteld alles over escape rooms, de essentie daarvan en de bevordering van teambuilding – pagina 3
- Het Nederlandse jeugdinstituut (www.nji.nl) gaat in op de beïnvloedbaarheid van kinderen en hun denkwijze over verschillende onderwerpen in de maatschappij – pagina 12 en 13
- De Onderwijsraad (www.onderwijsraad.nl) verteld meer over het leerproces van onze doelgroep en de gemeenschappelijke interesses in de leerprocessen – pagina 12 en 13
- National geographic (www.nationalgeographic.nl) heeft informatie om de situatie van Tuvalu in 2050 te schetsen. Dit onderbouwd onze verhaallijn – pagina 21

Slotwoord

Wij hebben met deze opdracht veel nieuwe dingen geleerd en veel meegemaakt. We zijn de opdrachtgever heel erg dankbaar voor de fijne samenwerking en dat we mochten meedenken over de nieuwe escape room van MJ escape. We hebben veel geleerd over de werking en diepgang van verschillende puzzels en hoe je dat voor verschillende doelgroepen moet inschatten. Ook hebben we veel geleerd over diverse thema's en wat de enorme mogelijkheden zijn voor escape rooms in de toekomst. Dit project heeft ons veel nieuwe inzichten gegeven over het nut en het doel van escape rooms.

Wij denken dat we een mooie, educatieve en interessante escape room hebben ontwikkeld die bom vol verassingen en feitjes zit. "Zeespiegel Noodalarm: 2050" laat elk kind nagenieten en nadenken over de toekomst!