# **Concept Requirements**

- Levensechte ervaring
- Leerstijlen
- Beloning (tastbaar en/of leuke activiteit)
- Bewegingsdetectie
- Tot leren komen
- Toegankelijkheid
- Interactiviteit
- Lage leercurve

# "How might we"

- a. Hoe kunnen we er een levensechte ervaring van maken?
- b. Hoe kunnen we de leerstijlen aan bod laten komen?
- c. Hoe kunnen we kinderen belonen?
- d. Hoe kunnen we de interactie stimuleren door middel van beweging?
- e. Hoe kunnen we er een educatief dagdeel van maken?
- f. Hoe kunnen we ons concept toegankelijk maken voor alle kinderen?
- g. Hoe vergroten we de interactiviteit van ons concept voor een boeiende leerervaring?
- h. Hoe kunnen we zorgen dat leerlingen snel en gemakkelijk met ons concept aan de slag kunnen?

# Kleuren legenda

Groen: Sluit goed aan Geel: Moet beter

Oranje: Sluit niet geweldig aan Rood: Sluit niet aan of is er niet

# Concept I

# Leerstijlenselector (sorting hat)

- a) Lijkt net alsof je een hoed op krijgt
- b) De kinderen komen erachter wat hun leerstijl is en hoe ze hier mee om kunnen gaan.
- c ) De kinderen krijgen een certificaat, badge, o.i.d. mee naar huis
- d) Praten met de hoed, kiezen van opties, je ziet jezelf (via de camera)
- e) Zelfontwikkeling

# Concept II

# Gesprek met Engelsman (Engels leren)

- a ) Lijkt net alsof je met iemand uit Engeland praat
- b) Enkele leerstijlen, auditief en visueel
- c)...
- d) Praten met een hologram, reageren op bewegingen
- e) Engels spreken verbeteren, sociale vaardigheden

# Concept III

# "lets" maken dat 3D geprint wordt

- a) Creatie komt tot leven
- b) Er is ruimte voor alle leerstijlen tijdens het "bouwen"
- c) Overwinning (in groepsverband)
- d) Kinderen zijn actief bezig met elkaar, verzamelen en maken, object inscannen
- e) Creativiteit, samenwerken, oplossingsgericht

# Concept I leerstijlenselector(sorting hat)

### **Inleiding**

Kinderen krijgen op school algemene manieren aangeleerd om te leren voor een toets, alleen dit werkt niet even goed voor elk individu. Het is belangrijk voor kinderen om hun eigen leerstijl te leren ontdekken en hiermee ook meer over zichzelf als persoon te leren. Met de holobox willen we een kind interactief voor het scherm laten staan om ze zo een quiz te laten maken als het ware. Met deze quiz komen ze achter hun leerstijl, krijgen ze tips hoe ze kunnen omgaan met de leerstijl en leren ze zo ook iets meer over zichzelf. Alleen het is niet zomaar een quiz, je kunt het zien zoals wat er in Harry Potter gebeurd, je krijgt een hoed op en wordt als het ware gesorteerd bij je leerstijl.

### Hoe werkt het?

Je krijgt een hoed op je hoofd waarmee je kan praten, deze hoed is alleen bij jezelf te zien op het scherm, je krijgt niet echt daadwerkelijk een hoed op. Deze zal zich voorstellen en uitleggen wat de bedoeling is. Vervolgens worden er een aantal vragen gesteld om vast te stellen welke leerstijl bij je past en krijg je erna tips hoe je hiermee om kan gaan, wat bijvoorbeeld voor deze leerstijl helpt met leren.

De vragen kunnen beantwoord worden door ze op het scherm aan te klikken of het antwoord waar je voor wilt gaan op te noemen. De vragen zullen over random situaties gaan, om zo een beeld te krijgen wat voor soort persoon je bent, denk aan de quizzes van buzzfeed of de sorteer hoed quiz online. Er moet een soort algoritme of systeem gemaakt worden met de sorteerhoed om zo de antwoorden van het kind te analyseren en te plaatsen in een van de leerstijlen.

Een voorbeeld kan zijn wat je het liefste doet in je vrije tijd, of als er een zombie apocolypse is wat je doet. Maar het kan ook over je favoriete kleur of favoriete serie gaan.

Aan het einde krijgen ze ook een certificaat(zoals bijv een strikdiploma), omdat ze de quiz gedaan hebben en nu hun leerstijl weten als een soort beloning dat ze nu wat meer over zichzelf te weten zijn gekomen en aan de slag kunnen met de leervormen die voor hun werken.

#### Extra informatie

De leerstijlenselector is makkelijk te gebruiken voor allerlei gebruikers, omdat het niet super veel technische kennis vraagt. Doordat de sorteerhoed ook uitleg geeft over wat er zal gebeuren en wat de gebruiker moet doen, zal het duidelijker zijn wat de bedoeling is. Na de eerste keer een vraag proberen te beantwoorden en het luisteren van de uitleg zal het al snel duidelijk moeten zijn.

Doordat het kind hiermee leert welke leerstijl er bij hun past, helpt het met het ontdekken wat voor persoon ze zijn en hoe ze het beste toetsen aan kunnen pakken met de tips die ze krijgen die bij hun leerstijl past.

### Voorbeelden van quizzes:

https://www.wizardingworld.nl/harry-potter-sorteer-hoed-quiz/

https://www.buzzfeed.com/aqibspeaks/what-type-of-best-friend-are-you

https://www.buzzfeed.com/aakritianand1/do-you-need-a-vacation

### How might we

Hoe kunnen we er een levensechte ervaring van maken?

#### Hoe kunnen we de leerstijlen aan bod laten komen?

Doordat de quiz gemaakt wordt door de leerlingen komen ze erachter welke leerstijl bij hun past en krijgen ze wat tips hoe ze het beste kunnen leren met deze leerstijl. De leerstijlen komen dus aan bod door middel van het certificaat, want daar zal opstaan welke leerstijl bij hun hoort.

#### Hoe kunnen we kinderen belonen?

Aan het einde van de sorting hat, krijgen de kinderen een certificaat waar de leerstijl op staat met wat tips hoe ze kunnen leren. Dit is een souvenir om de dag te herinneren en ze ook te bedanken als het ware dat ze dit gedaan hebben. (zoals je ook een strikdiploma krijgt, als je leert strikken)

Hoe kunnen we de interactie stimuleren door middel van beweging?

Hoe kunnen we er een educatief dagdeel van maken?

Hoe kunnen we ons concept toegankelijk maken voor alle kinderen?

Hoe vergroten we de interactiviteit van ons concept voor een boeiende leerervaring?

Hoe kunnen we zorgen dat leerlingen snel en gemakkelijk met ons concept aan de slag kunnen?

# Concept II

Holografische gesprekken

Mike van Tienoven

# **Inleiding**

Het leren van een nieuwe taal, zoals Engels, is belangrijk en kan soms een uitdaging zijn. Maar stel je eens voor dat kinderen Engels kunnen leren door gewoon te praten met een speciaal hologram dat wordt aangedreven door slimme technologie. Dat is precies wat we in dit verslag gaan bespreken. We gaan praten over een cool idee waarbij kinderen op een leuke en interactieve manier Engels kunnen oefenen en verbeteren. Het hologram kan met hen praten, hen vragen stellen en feedback geven, waardoor het leerproces echt persoonlijk en interessant wordt. Met behulp van deze technologie kunnen kinderen niet alleen Engels leren, maar ook zelfvertrouwen opbouwen in hun taalvaardigheden.

Waarom dit concept?

- Verbeterde uitspraak: Het hologram kan real-time feedback geven over de uitspraak van de leerling, waardoor ze hun accent kunnen verbeteren en duidelijker kunnen communiceren in de doeltaal.
- Verhoogd zelfvertrouwen: Het praten met een hologram biedt een veilige en nietoordelende omgeving waarin leerlingen kunnen oefenen zonder zich zorgen te maken over fouten of beoordelingen. Dit kan hun zelfvertrouwen vergroten en hen aanmoedigen om meer te spreken.
- Verbeterde luistervaardigheid: Het hologram kan worden geprogrammeerd om in verschillende accenten en snelheden te spreken, waardoor leerlingen kunnen wennen aan verschillende stemmen en luistervaardigheden kunnen ontwikkelen in realistische gesprekssituaties.
- Meer natuurlijke interactie: Door te communiceren met een hologram dat reageert op natuurlijke spraak en gebaren, kunnen leerlingen een meer authentieke interactie ervaren dan bij traditionele taaloefeningen, wat kan helpen bij het ontwikkelen van communicatieve vaardigheden.
- Aanpassing aan verschillende leerstijlen: Het hologram kan worden geprogrammeerd om aan te passen aan de individuele leerstijlen en behoeften van de leerlingen, waardoor ze op een gepersonaliseerde manier kunnen leren die het beste bij hen past.
- Cultuur en contextuele begrip: Het hologram kan ook culturele context bieden tijdens gesprekken, zoals het delen van informatie over gebruiken, tradities en dagelijkse situaties in landen waar de doeltaal wordt gesproken, waardoor leerlingen een breder begrip krijgen van de taal en cultuur.
- Dit systeem biedt ook kansen om een rollenspel op te zetten met situaties waar de kinderen zich in kunnen bevinden om te oefenen, denk hierbij aan: brood halen bij de bakker, persoonlijke info verstrekken bij een ongeluk of vragen om directies als je verdwaald bent.

### Hoe werkt het?

- 1. Het kind gaat voor de holobox staan en ziet in de holobox een persoon staan, hij kan kiezen door te swipen of hij met deze specifieke persoon wil praten.
- 2. Als hij gekozen heeft begint het hologram in de holobox met praten en stelt zich voor.
- 3. Het hologram vraagt aan het kind hoe hij/zij heet en om zich ook voor te stellen.
- 4. Hierna zal een dynamisch gesprek plaatsvinden tussen het kind en de Al.
- 5. De Al zal vragen stellen over dingen die het specifiek gekozen personage zal interesseren in het engels.
- 6. Het kind probeert in zo goed mogelijk Engels een antwoord hierop te geven, op basis van zijn/haar prestatie zal er een beloning worden uitgedeeld. Met de behaalde punten kan het kind attributen kopen die ze het hologram kunnen aantrekken.

# Potentiële toepassingen

In de basis is het een hologram waar je een conversatie kunt houden, maar er zijn nog veel meer speciale toepassingen waarop je dit wat interessanter kunt maken voor de leerlingen. Zoals bijvoorbeeld:

- Verschillende sprekers: In de klas krijgen leerlingen vaak Engels op de manier zoals dit wordt gesproken in Engeland, maar in het echte leven zal hun opvallen dat de Italiaan of de Fransman niet op hetzelfde niveau Engels heeft gekregen, waardoor je alsnog niet goed kan communiceren.
- Specifieke thema's: soms kan het heel fijn zijn voor leerlingen die nog niet zo goed zijn in Engels een visuele ondersteuning hebben waar het gesprek over gaat, zodat ze toch het gevoel hebben dat ze er zelf achter gekomen zijn zodat ze minder snel afhaken
- Een beloningssysteem toevoegen: hierbij kunnen kinderen een virtuele beloning kiezen voor in de vorm van bijvoorbeeld een badge of een kledingstuk die je het hologram aan kan doen om hem een beetje voor de gek te zetten zoals een grote hoed.
- Menselijke interactie: Er zit een kinect camera op de holobox dat betekent dat de camera precies kan zien wat de persoon ervoor voor bewegingen maakt, hiermee kunnen we het concept een extra dimensie van human interactie eraan toevoegen door middel van bijvoorbeeld bewegingen die de persoon maakt. We kunnen bijvoorbeeld toevoegen dat als je zwaait naar het hologram dat het hologram naar je terugzwaait.
- Spelletjes en uitdagingen: je zou het concept wat spannender voor de kinderen kunnen maken door uitdagingen in het gesprek toe te voegen, hiermee kun je bijvoorbeeld het beloningssysteem gebruiken. We kunnen het hologram vragen laten stellen over een onderwerp wat binnen zijn/haar thema past, wanneer het kind het antwoord goed heeft en ook het antwoord goed uitgesproken in het Engels een beloning geven.

# How might we?

### 1. Hoe kunnen we er een levensechte ervaring van maken?

We maken er een levensechte ervaring van door het hologram zo realistisch mogelijk te maken, dit kan via lichaamstaal maar ook door bijvoorbeeld accenten te implementeren, namelijk een fransman spreekt niet op dezelfde manier Engels als een Amerikaan of Brit.



### 2. Hoe kunnen we de leerstijlen aan bod laten komen?

Om ervoor te zorgen dat alle leerstijlen aan bot komen in ons concept kunnen we extra functies toevoegen zodat iedereen op zijn eigen tempo en manier kan leren:

- Denker: Voor kinderen die graag nadenken en analyseren, kunnen complexe taaloefeningen en probleemoplossende activiteiten worden geïntegreerd in de gesprekken met het hologram. Ze kunnen worden uitgedaagd met uitdagende vraagstukken, puzzels en logische redeneringen die hen stimuleren om hun denkvermogen te gebruiken en diepgang in hun begrip van de taal te bereiken.
- Doener: Voor kinderen die graag actief bezig zijn en praktische ervaring opdoen, kunnen interactieve spelletjes en rollenspellen worden toegevoegd aan de gesprekken met het hologram. Dit stelt hen in staat om de taal op een actieve en speelse manier te oefenen, terwijl ze tegelijkertijd plezier hebben en hun motorische vaardigheden verbeteren.
- Dromer: Voor kinderen die creatief en fantasierijk zijn, kunnen verhalen, avonturen en virtuele reizen worden geïntegreerd in de gesprekken met het hologram. Ze kunnen worden meegenomen op magische reizen naar exotische locaties, historische periodes of zelfs naar de ruimte, waar ze hun verbeeldingskracht kunnen gebruiken en nieuwe woorden en uitdrukkingen kunnen ontdekken.
- Beslisser: Voor kinderen die graag controle hebben over hun leerproces en doelen stellen, kunnen gepersonaliseerde leertrajecten en zelfevaluatie-tools worden toegevoegd aan de gesprekken met het hologram. Ze kunnen worden aangemoedigd om hun eigen leerdoelen te stellen, hun voortgang bij te houden en feedback te geven over wat wel en niet werkt voor hen, waardoor ze een gevoel van eigenaarschap en verantwoordelijkheid krijgen over hun taalverwerving.

#### 3. Hoe kunnen we kinderen belonen?

Een van de dingen die uit onze onderzoeken zijn gekomen is dat je bent goed kunt motiveren met beloningen, in dit concept kan dat in de volgende vormen voorkomen:

- Beloningspunten: Kinderen kunnen beloningspunten verdienen voor het voltooien van taaloefeningen, het behalen van doelen, het deelnemen aan quizzen en het succesvol

- afronden van uitdagingen met het hologram. Deze punten kunnen worden verzameld en ingewisseld voor virtuele beloningen, zoals speciale avatar-items, nieuwe levels of toegang tot bonusinhoud.
- Niveaus en vooruitgang: Het leerproces kan worden opgedeeld in verschillende niveaus, waarbij kinderen beloningen verdienen naarmate ze vorderen. Elk niveau kan een nieuwe set uitdagingen en activiteiten introduceren die meer complexiteit en diepgang toevoegen aan het leren van de taal. Kinderen kunnen worden aangemoedigd om hun vooruitgang bij te houden en te streven naar het bereiken van het volgende niveau.
- Badges en prestaties: Kinderen kunnen badges verdienen voor het behalen van specifieke mijlpalen, zoals het correct beantwoorden van een bepaald aantal vragen, het behalen van een perfecte score in een quiz of het consistent oefenen van de taal gedurende een bepaalde periode. Deze badges kunnen worden weergegeven op hun avatarprofiel en dienen als erkenning voor hun prestaties.

#### 4. Hoe kunnen we de interactie stimuleren door middel van beweging?

- Gespreksinteractie: Het hologram kan reageren op specifieke bewegingen van de gebruiker tijdens een gesprek. Bijvoorbeeld, als een kind naar het hologram zwaait, kan het hologram terugzwaaien of een begroeting uitspreken. Dit creëert een gevoel van directe interactie en betrokkenheid, waardoor het leren leuker en levendiger wordt.
- Fysieke activiteiten: Het hologram kan kinderen aanmoedigen om fysieke activiteiten uit te voeren die gerelateerd zijn aan de taaloefeningen. Bijvoorbeeld, als het hologram een oefening geeft waarbij kinderen voorwerpen moeten benoemen, kunnen ze worden aangemoedigd om naar het object te wijzen dat ze benoemen. Dit integreert lichaamsbeweging in het leerproces en maakt het interactiever.
- Spelletjes en uitdagingen: Bewegingsdetectie kan worden gebruikt in educatieve spelletjes en uitdagingen die zijn ontworpen om taalvaardigheden te oefenen. Bijvoorbeeld, een spel waarbij kinderen woorden moeten vangen door fysiek te bewegen in de ruimte, zoals springen om een woord te vangen dat uit het hologram verschijnt. Dit maakt het leren van Engels leuk en actief.
- Feedback op lichaamstaal: Het hologram kan lichaamstaal detecteren en hierop reageren tijdens het gesprek. Bijvoorbeeld, als een kind glimlacht, kan het hologram positieve feedback geven of een compliment maken. Dit moedigt positieve lichaamstaal aan en versterkt het gevoel van verbondenheid tussen het kind en het hologram.



- Interactieve verhalen: In interactieve verhalen kunnen bewegingsdetectie en lichaamsbewegingen worden gebruikt om de voortgang van het verhaal te beïnvloeden.

Bijvoorbeeld, als een kind besluit om een bepaalde richting op te lopen of een bepaald object aan te raken, kan het verhaal zich dienovereenkomstig ontwikkelen. Dit bevordert actieve deelname en betrokkenheid bij het verhaal.

#### 5. Hoe kunnen we er een educatief dagdeel van maken?

Door met het hologram te spreken zullen de Engelstalige vaardigheden van de kinderen een stuk beter worden. Niet alleen hun woordenschat, maar ook hun sociale vaardigheden door met iemand anders te praten in bijvoorbeeld settings waarin ze later terecht zullen komen, zoals: bij de bakker een brood kopen in Italië op vakantie.

#### 6. Hoe kunnen we ons concept toegankelijk maken voor alle kinderen?

- Toegankelijkheidsopties: We bieden verschillende toegankelijkheidsopties aan, zoals aanpasbare lettergrootte, kleurenschema's voor mensen met visuele beperkingen, en alternatieve invoermethoden voor mensen met motorische beperkingen. Dit zorgt ervoor dat alle kinderen, ongeacht hun individuele behoeften, kunnen profiteren van het concept.
- Inclusieve inhoud: Zorg ervoor dat de inhoud van het hologram inclusief en representatief is voor alle kinderen, met diverse personages, culturele achtergronden en ervaringen. Dit bevordert een gevoel van identificatie en betrokkenheid bij alle gebruikers, ongeacht hun achtergrond.
- Inclusieve communicatie: We communiceren op een inclusieve manier met alle kinderen, rekening houdend met verschillende communicatiestijlen en taalvaardigheden. Dit kan onder meer door het gebruik van eenvoudige taal, visuele ondersteuning en gebarentaal

### 7. Hoe vergroten we de interactiviteit van ons concept voor een boeiende leerervaring?

- Spraakherkenning en natuurlijke taalverwerking: Integratie van geavanceerde spraakherkenningstechnologieën die het hologram in staat stellen om natuurlijke gesprekken te voeren en te reageren op gesproken opdrachten en vragen van kinderen. Dit zorgt voor een meer dynamische en interactieve leerervaring waarbij kinderen actief kunnen communiceren met het hologram.
- Adaptieve feedback en begeleiding: Implementatie van adaptieve feedbackmechanismen die het hologram in staat stellen om gepersonaliseerde en contextuele feedback te geven op basis van de prestaties van de kinderen. Dit zorgt voor een individueel afgestemd leertraject dat zich aanpast aan de behoeften en vooruitgang van elke leerling, waardoor ze gemotiveerd blijven en zich blijven ontwikkelen.
- Augmented Reality (AR) en virtuele omgevingen: Integratie van AR-functionaliteit waarmee kinderen virtuele objecten en personages kunnen zien en interageren in hun echte omgeving. Dit opent nieuwe mogelijkheden voor hands-on leren en verkenning, waarbij kinderen kunnen leren door te doen en te experimenteren in een meeslepende en boeiende virtuele wereld.
- Gepersonaliseerde leerervaring: Het hologram kan worden geprogrammeerd om een gepersonaliseerde leerervaring te bieden voor elke individuele leerling, waarbij rekening

wordt gehouden met hun leerstijlen, behoeften en voorkeuren. Dit kan worden bereikt door het aanpassen van de inhoud, oefeningen en interacties op basis van de voortgang en prestaties van de kinderen.

# 8. Hoe kunnen we zorgen dat leerlingen snel en gemakkelijk met ons concept aan de slag kunnen?

We zorgen ervoor dat iedereen meteen aan de slag kan met ons project door de ervaring zo gestroomlijnd mogelijk te maken, dus niet een tal van menuutjes voordat je uitkomt bij de hoofdvoorstelling. We kunnen de gehele ervaring het best terugkoppelen naar het hologram en vanuit daar alles regelen. Als je dus een nieuw personage wilt kiezen dan kun je dat aan het hologram vragen waardoor dat de emersie nooit breekt. Eventuele menu's zullen alleen als backup fungeren en het is niet de bedoeling dat deze standaard gebruikt worden. Als je het niveau wilt aanpassen dat moet dit kunnen via het hologram, dan wel in het Engels of ook in het Nederlands mocht het kind niet instaat zijn het commando in het Engels te vertalen.

# Concept III - Bouwen met een hologram

Kinderen gaan in groepsverband aan de slag met het bouwen/maken van "iets". Op deze manier is er ruimte voor elke leerstijl. Elk kind kan op zijn eigen manier bijdragen aan het creëren. Ze zijn actief bezig met samenwerken, organiseren, verzamelen en bouwen/maken. Dit vergt creativiteit, samenwerking en oplossend vermogen.

#### Hoe werkt het?

V1: Racefestijn - Bouw je eigen raceauto

V2: Bruggenmeesters – Bouw de meest stevige brug

V3: Wereldboten - Bouw de ultieme boot

V4: Toneel TikTok - Maak een TikTok video

0

De klas wordt in groepjes verdeeld. Ieder groepje gaat aan de slag met het maken van een "iets".

Op de Holobox wordt een instructie video afgespeeld. Bij [V1] zal Max Verstappen vragen aan de klas om een zo snel mogelijke raceauto voor hem te bouwen. Bij [V2] zal een interessant karakter hulp vragen voor een zo stevig mogelijke brug om naar de overkant te kunnen komen. Bij [V3] zal een interessant karakter hulp vragen om een boot te maken voor zijn wereldreis over de oceaan. Bij [V4] zal een bekende influencer de klas vragen om een TikTok video te maken over een gebeurtenis in de geschiedenis.

### [V1] Racefestijn

Er zal een parkour klaarliggen waar de auto's aan het einde van het dagdeel tegen elkaar zullen racen. De kinderen zullen ingelicht worden over dit parkour. Er wordt verteld dat er een aantal hobbels en obstakels op de weg liggen. Aan de kinderen de taak om een zo goed mogelijke auto in elkaar te zetten. Er liggen basisauto's klaar, deze bevatten een onderstel en aandrijvingsmotortje. De kinderen zullen zelf bepalen wat de beste onderdelen zijn. Er zullen twee prijzen zijn; de snelste auto en de meest originele auto.

#### [V2] Bruggenmeesters

In de buurt van de Holobox zal een constructie gemaakt zijn zonder brug. Een karakter heeft een brug nodig om de gevaarlijke klif over te steken. Aan de klas de taak om een brug te bouwen. Er zijn onderdelen beschikbaar om een brug mee te maken. Aan het einde van de opdracht zullen alle bruggen getest worden door er een zwaar object aan te hangen of op te leggen. Nadat alle bruggen getest zijn, zal de winnende brug nagemaakt worden op de Holobox. Dit kan door middel van het touchscreen.

Een leuke interactieve twist voor deze opdracht is om vraagstukken toe te voegen die op de Holobox te zien en beantwoorden zijn. Er kunnen een aantal vragen beantwoord worden. Voor elk juist antwoord krijgen de kinderen een tip of hint voor het bouwen van een optimale brug.

### [V3] Wereldboten

Op de Holobox wordt de opdracht geïntroduceerd door een persoon of karakter die een boot nodig heeft voor zijn wereldreis. De kinderen gaan aan de slag met het bouwen van een boot. Deze kunnen ze testen in een bak met water. Deze bevindt zich ook in de ruimte. Aan het einde van de opdracht zal elke boot getest worden. Ze krijgen een score op drijfvermogen, snelheid en originaliteit.

Tot slot kunnen de kinderen een boot digitaal samenstellen voor het karakter op de Holobox. Er kan worden gebruik gemaakt van de touchscreen om de onderdelen te selecteren. Hiermee kan hij zijn wereldreis over zee maken. Per land dat hij bezoekt, krijgen de groepen een vraag om zo nieuwe dingen te leren over andere landen.

#### [V4] Toneel TikTok

Een bekende influencer zal de kinderen vragen om een TikTok video te maken. De video moet een bepaalde gebeurtenis zijn uit de geschiedenis (of een ander vak wat aansluit bij de lesstof die ze op school hebben). Het is de bedoeling dat ze een toneelstukje vastleggen op video. Gaan ze eerst een scène uitdenken en op papier zetten of juist gelijk beginnen met filmen? Dit is aan de kinderen zelf. Eén ding is verplicht, het moet gespeeld zijn door de kinderen zelf. Ze kunnen gebruik maken van verkleedspullen die in de ruimte te vinden zijn. Ook zullen ze bij het green screen kunnen filmen. Zodra de tijd voorbij is en iedereen zijn video af heeft, zullen alle video's afgespeeld worden op de Holobox. Doordat er gebruik is gemaakt van een green screen, kan de scène als hologram afgespeeld worden. Tot slot krijgen ze ook een scène te zien die gemaakt is door hun leerkracht(en).

Naast het zelf bouwen, zal de Holobox ook beschikbaar zijn voor vragen. Deze zal getraind zijn op het desbetreffende onderwerp om zo nuttige tips te geven aan de kinderen. De tips zullen op een bepaalde manier gegeven worden, zodat de kinderen zelf nog moeten nadenken om een antwoord op hun vraag te krijgen. (voorbeeld voor V2: "Hoe maken wij onze brug steviger?" mogelijke antwoorden van AI -> "Ga testen wat voor vormen stevig zijn, denk hierbij aan cirkels, driehoeken en rechthoeken" of "Een brug moet niet inzakken, zorg ervoor dat alle onderdelen elkaar ondersteunen").

### Hoe kunnen we er een levensechte ervaring van maken?

Het wordt levensecht door de interactie met een (bekend) persoon of karakter. Je luistert naar de uitleg, je gaat iets maken voor hem/haar en je kunt vragen stellen. Ook zal de beste creatie tot leven komen bij de 'bouw' concepten.

#### Hoe kunnen we de leerstijlen aan bod laten komen?

Doordat de klas in groepen aan de slag gaan met het maken van iets, is er ruimte voor alle leerstijlen. Doeners kunnen gelijk aan de slag met dingen uitproberen (bouwen, verkleden etc.). Denkers kunnen rustig nadenken over hun aanpak en proberen eerst een plan te maken. Beslissers zorgen voor een gestructureerde aanpak en rolverdeling. Zij letten ook op de tijd. Dromers gebruiken hun creativiteit om het vraagstuk van andere invalshoeken te bekijken. Ook zullen zij misschien kijken hoe andere groepjes het doen en daar inspiratie uit halen. Doordat de kinderen moeten samenwerken, ervaren ze misschien van groepsgenoten hoe ze moeten omgaan met een andere leerstijl.

#### Hoe kunnen we kinderen belonen?

Door er een competitie van te maken, kan er uiteindelijk een winnaar uit komen. De winnaar krijgt natuurlijk de eer, maar er kunnen ook kleine prijsjes aan gehangen worden. Verder zou iedereen een certificaat of badge kunnen ontvangen voor deelname. Afhankelijk van wat er gebouwd wordt en waarmee het gebouwd wordt, kunnen de creaties meegegeven worden aan de klas. Ook mogen de kinderen op de foto met het hologram. Deze foto's kunnen zij uiteraard ook ontvangen.

### Hoe kunnen we de interactie stimuleren door middel van beweging?

Kinderen zullen actief bezig zijn met verzamelen, bouwen, plannen en/of toneelspelen. Daarnaast kunnen ze vragen stellen aan het hologram. Hier wordt hun beweging gedetecteerd.

### Hoe kunnen we er een educatief dagdeel van maken?

Kinderen zijn het dagdeel samen bezig. Ze kunnen hun creativiteit kwijt in het creëren van iets. Omdat ze iets beters proberen te maken dan de andere groepjes, wordt het competitief. Dit vergt dus een mate van oplossend vermogen.

Hoe kunnen we ons concept toegankelijk maken voor alle kinderen?

Hoe vergroten we de interactiviteit van ons concept voor een boeiende leerervaring?

Hoe kunnen we zorgen dat leerlingen snel en gemakkelijk met ons concept aan de slag kunnen?