



Lerend network XR

ThingLink

Britt Broekaert

Inhoud

1	INHOUD	02
2	SITUERING	03
2.1	Probleemstelling	03
2.2	Doelgroep	03
2.3	Minimumdoelen, leerplandoelen en/of beroepskwalificaties	03
3	CHECKLIST VÓÓR HET STARTEN	04
3.1	Ruimte/lokaal	04
3.2	Hardware	04
3.3	Software	04
3.4	Andere benodigdheden	04
4	VOORBEREIDING	05
4.1	Software	05
5	WEGWIJS IN DE APP	05
6	AAN DE SLAG	07
6.1	Beginsituatie leerlingen	07
6.2	Groeperingsvorm en werkvorm	07
6.3	Hoe ga je te werk in de les?	07
7	AFSLUITEN VAN DE LES	08
8	EVALUATIE	08



Situering

2.1 PROBLEEMSTELLING

Wat is het concrete probleem?

In een veranderende maatschappij moet de school mee inspelen op de nieuwste technologieën en innovaties en zo de leerlingen blijven prikkelen. Standaard lesmethodes of presentaties werken hier niet altijd bij. We hebben nood aan een innovatieve leeromgeving waarbij leerlingen actief betrokken worden en visuele aanschouwing belangrijk is.

Wat wil je dat leerlingen bereiken?

Door het inzetten van deze ThingLink willen we leerlingen een interactieve leeromgeving bieden waarbij ze realistische beelden kunnen koppelen aan de kaders vanuit de les. ThingLink biedt ook de mogelijkheid om binnen een virtuele omgeving informatie mee te geven aan de kijker. ThingLink helpt de leerlingen om de eerste stappen te zetten in een digitale werkwereld.

Waarom kies je voor een XR-oplossing?

ThingLink is een fijne omgeving om content en leerstof op een dynamische, attractieve manier over te brengen aan de leerlingen. Het zorgt voor een heel nieuwe, dynamische manier van onderwijs wat maakt dat de motivatie en het leervermogen van kinderen groter is en kan worden.

2.3 MINIMUMDOELEN, LEERPLANDOELEN EN/OF BEROEPSKWALIFICATIES

Minimumdoelen

- **C1:** De leerlingen kunnen zelf een ontwerp bedenken om in een visuele context te maken.
- **PM1:** De leerlingen kunnen zelf een ontwerp maken in een visuele context.
- **PM2:** De leerlingen kunnen eigen media bewerken.
- **PM3:** De leerlingen kunnen een tour maken in ThingLink.
- **PM4:** De leerlingen kunnen een 360° toepassing maken op ThingLink.
- **DAS1:** De leerlingen hebben respect voor anderen.
- **DAS2:** De leerlingen hebben respect voor het materiaal dat ze gebruiken.

Leerplandoelen

Richting	Katholiek onderwijs
Gemeenschappelijk leerplan ICT	• LPD3 • LPD5 • LPD6 • LPD7
Gemeenschappelijk funderend leerplan	• LPD 6.6 • LPD 6.7



2.2 DOELGROEP

Onderwijsvorm

- A-stroom
- B-stroom

Graad

- Eerste

Jaar

- Eerste middelbaar
- Tweede middelbaar

Studierichting(en):

- Tweede leerjaar van de eerste graad – A-stroom. Algemeen vak: Techniek
- Tweede leerjaar van de eerste graad – B-stroom. Algemeen vak: Techniek

Aantal leerlingen*

Heel de klas afhankelijk van het beschikbaar materiaal (Eigen laptop ter beschikking? Computerlokaal?).

* die de toepassing gelijktijdig kunnen uitvoeren



Checklist vóór het starten



Introductie in XR: Om de les zo vlot mogelijk te laten verlopen raden we aan om voorafgaand aan de daadwerkelijke les, eerst een verkennende XR-sessie in te richten om de leerlingen te laten wennen aan XR. Op de Quest staat bijvoorbeeld het programma First Steps. Op de Pico kun je ervoor kiezen om de leerlingen eerst al kort te laten wennen aan de applicatie alvorens je ze een opdracht geeft.



Zorg ervoor dat je met de leerling mee kan kijken.

- Pico: [via Arbor \(geregeld vanuit de RTC's\)](#)
- Quest: [kan via casting](#)
- Hololens: [kan via casting](#)



Leg aan de leerlingen uit hoe ze veilig en zorgvuldig met het XR-materiaal omgaan.



Denk ook aan de hygiëne. Voorzie hygiënische doekjes om de headset na ieder gebruik te reinigen.

3.1 RUIMTE/LOKAAL

Om een veilige leerervaring te creëren en vlot te kunnen werken check je onderstaande:



Tafels en stoelen voldoende voor elke leerling.



Eigen laptop van de leerlingen of computerlokaal.



Kies voor een lokaal met een **stabiele wifi- of internetverbinding**. Dit is een must als je met ThingLink werkt.



Kies een lokaal met **voldoende stopcontacten**. Zo kunnen de leerlingen hun laptop opladen wanneer deze leeg is.

3.2 HARDWARE



Computer/Laptop



Tablet/ Smartphone (Apple)



Beamer/tv-scherm (voor uitleg)

3.3 SOFTWARE



Website <https://www.thinglink.com/>



App ThingLink (Apple store)

3.4 ANDERE BENODIGDHEDEN



Laptop/computer





Vorbereiding

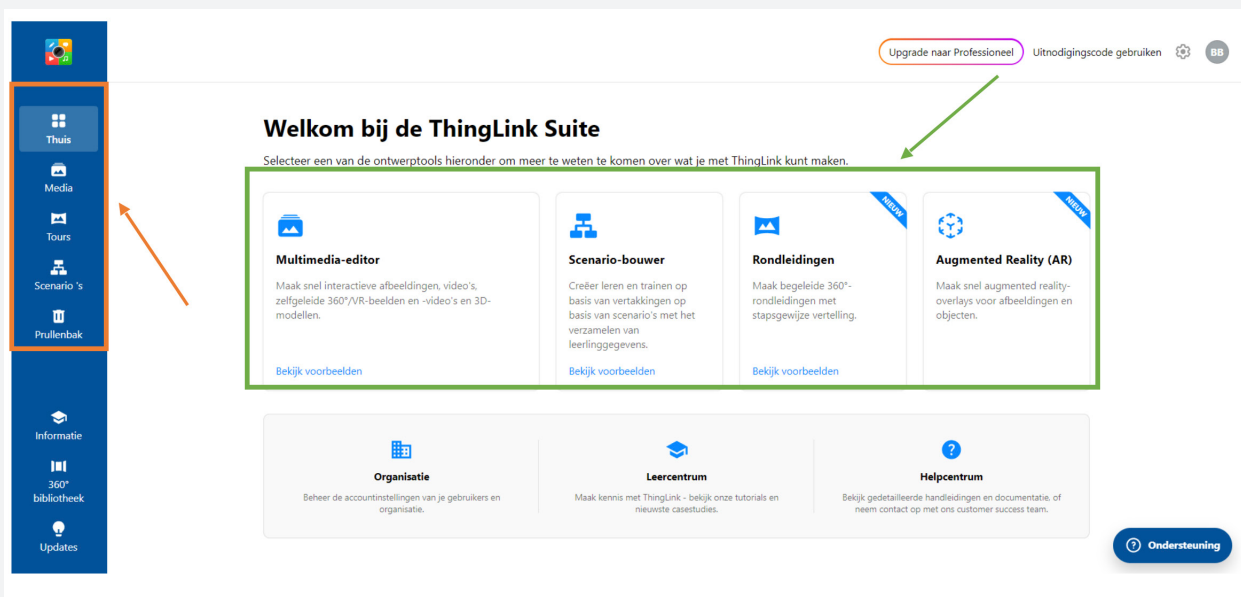
Software

- Surf naar de juiste website <https://www.thinglink.com/>
- Download de juiste app in de Apple store – ThingLink



Wegwijs in de app

- Surf naar de website <https://www.thinglink.com/> of kies voor de app ThingLink.
- Wanneer je de app of website open hebt krijg je volgend scherm.



- In de linker balk kan je kiezen voor:
 - Thuis/Home pagina
 - Media
 - Tours
 - Scenario's
 - Prullenbak
- De keuze die je in de linker balk kan maken, kan je ook in het **midden van het scherm** kiezen.
- Wanneer je kiest voor **media**, kan je kiezen voor **creëren**.
- Bij het kiezen van **creëren** krijg je volgende keuze voor wat je wil doen met je media.



- Wanneer je kiest voor **tours**, kan je kiezen voor **rondleiding maken**.
- Bij het kiezen van **rondleiding** maken krijg je volgende keuze voor wat je wil doen met je media.
 - Wil je een begeleide virtuele 360° rondleiding maken? Kies dan voor **begeleid**.
 - Wil je een zelfgestuurde virtuele 360° rondleiding maken? Kies dan voor **zelfgestuurd**.



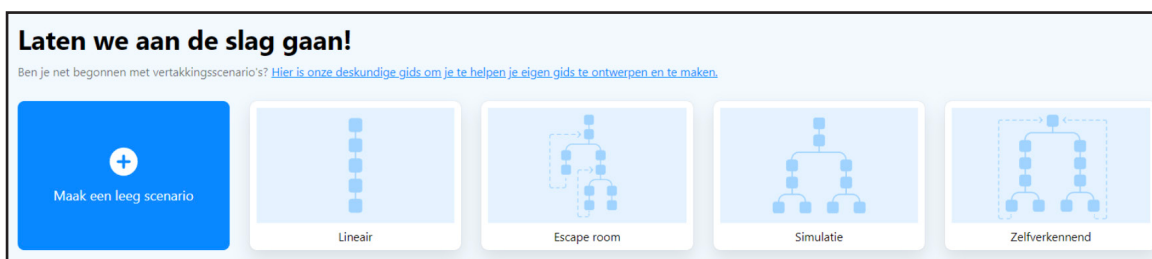
- Wanneer je kiest voor scenario's, kan je kiezen voor **scenario aanmaken**.
- Bij het kiezen van **scenario aanmaken** krijg je het volgende scherm.

Scenario toevoegen

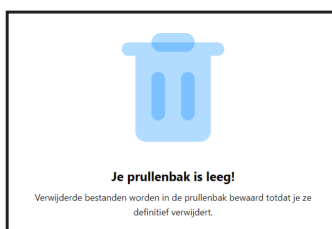
Naam van het scenario:

[Annuleer](#) [Creëren](#)

- Je kiest een naam voor het scenario dat je wil aanmaken.
- Wanneer je een naam hebt gekozen, druk je op **creëren** en krijg je volgend scherm.



- Hier kan je zelf kiezen hoe het scenario eruit moet gaan zien.
- Wanneer je kiest voor prullenbak krijg je volgend scherm te zien.
- Heb je per ongeluk iets verwijderd dat niet weg mocht? Ga dan naar **prullenbak** hier kan je de verwijderde zaken terugvinden.





Aan de slag

6.1 BEGINSITUATIE LEERLINGEN

- De leerling is een beginner op het vlak van mediabewerking.
- De leerling volgt eerst een tutorial /De leerling kan dadelijk aan de slag met ThingLink.
- De leerling verkent de app of website op zelfstandige wijze/ de leerling heeft voorafgaand instructie gekregen over ThingLink om zo een mediabewerking in te oefenen.

6.2 GROEPERINGSVORM EN WERKVORM

Groeperingsvorm:

- **Individueel:** Aangeraden: Iedere leerling kan zo een eigen ontwerp maken en nadien bespreken. Eventueel tonen aan anderen.
- **Duo:** Aangeraden: De leerlingen kunnen per 2 een voorstelling maken. Bij deze voorstelling kunnen ze samen onderdelen ontwerpen. Leerlingen kunnen ook een eigen ontwerp maken en dit delen met elkaar.
- **Groepswork:** Minder aangeraden: Er kan samen besproken worden, maar als dit één groep is met 3 tot 5 leerlingen dan wordt dit een drukke bedoening en zullen er steeds leerlingen zijn die niets aan het doen zijn.
- **Klassikaal:** Niet aangeraden: Als de leerkracht dit klassikaal doet zullen de leerlingen niet echt activeren. Leerlingen willen zelf te werk gaan, zeker met digitale tools.

Werkvorm:

- De tool kan ingezet worden als zelfstandig werk.

6.3 HOE GA JE TE WERK IN DE LES?

Wat laat je leerlingen doen?

Leerlingen krijgen eerst een introductie van het programma, waarbij ze enkele voorbeelden krijgen van de app. Nadien gaan ze zelf aan de slag om media te bewerken en dynamisch te maken, wat maakt dat een presentatie, voorstelling ... een heel nieuwe, dynamische manier van werken krijgt.

Betrek je enkele leerlingen/alle leerlingen?

Alle leerlingen worden betrokken. Alle leerlingen kunnen aan de slag gaan met deze materialen.

Gaat het over basisleerstof/ uitbreidingsleerstof/ differentiëren/ ...

Het gaat om uitbreidingsleerstof. Afhankelijk van de criteria die de leerkracht stelt is differentiatie mogelijk. Het is vooral aangewezen om na te gaan wat een leerling al kent van deze onderwerpen en hoe vlot en ICT-vaardig ze zijn.

Activiteit	Duur	Werkwijze/leermethode	Inhoud/doel	Groep
1	10 min	Leerlingen krijgen een introductie van de leerkracht.	Wat is ThingLink? Waar kan het voor gebruikt worden?	Klassikaal
2	10 min	Kennis maken met de app/website	Wegwijs maken in de tool.	Groep
3	35 min	Leerlingen testen zelfstandig het platform uit met een instructiekaart (opdrachtenkaart).	Zelfstandig leren werken met een nieuwe tool en instructiekaart.	Individueel
4	10 min	Overlopen wat de leerlingen gezien en geleerd hebben bij het werken met de tool.	Antwoorden op beginvragen: • Wat is ThingLink? • Waar kan het voor gebruikt worden?	Klassikaal
5	35 min	Leerlingen bouwen een presentatie op via de tool. Aan de hand van VR-wereld, fotopresentatie, filmpje, ...	Tool inzetten om een presentatie te maken over een opgegeven thema.	Groep/duo
6	50 min	Presenteren met opgegeven tool.	De tool nuttig inzetten om een presentatie met te geven.	Groep/duo



Afsluiten van de les

Bij het afsluiten van de les moeten de leerlingen alleen 'klaar' aanduiden op de website, nadien kunnen ze zonder problemen afsluiten.

Voor het opruimen van de laptop reken je 5 tot 10 minuten (sommige bestanden kunnen iets langer nodig hebben om op te slagen).



Evaluatie

De leerlingen kunnen hun werk steeds downloaden of in een link doorsturen naar de leerkracht.

Voor de evaluatie zullen de leerlingen hun download of link moeten uploaden in de uploadzone op Smartschool. Zo kan de vakleerkracht de resultaten bekijken.



Bronnen

Thinglink. (2010). ThingLink: Create unique experiences with interactive images, videos & 360° media. ThingLink: Create Unique Experiences With Interactive Images, Videos & 360&Deg; Media. Geraadpleegd op 19 maart 2024, van <https://www.thinglink.com/>

