

Reader: Omgaan met NotebookLM



Auteursrechten

Voor een gedetailleerde bronvermelding voor de gebruikte afbeeldingen wordt verwezen naar het [colofon](#).

Inhoud

Wat is NotebookLM	3
Leren met NotebookLM	4
Flashcards	4
Mindmaps	4
Quiz	5
Audio-overzicht	5
Video-overzicht	6
Presenteren met NotebookLM.....	6
Infographic	6
Diapresentatie	6
Rapporten	6
Gegevenstabel.....	6
Colofon	7

Wat is NotebookLM

NotebookLM is een digitale leeromgeving gekoppeld met AI. Deze stelt je in staat om de leerstof op diverse manieren te oefenen en/of te bestuderen, oftewel jezelf eigen te maken.

Zo biedt NotebookLM onder andere de mogelijkheid om:

- flashcards te maken om jezelf de feitenkennis af te vragen;
- mindmaps te maken om een overzicht van de stof te generen;
- een quiz (toets) te maken om eenvoudige berekeningen te oefenen;
- een audio-overzicht (soort podcast) te maken van de stof;
- een video-overzicht (soort PowerPoint met gesproken toelichting) van de stof te maken.

In deze reader worden de voornaamste toepassingen besproken. Het voordeel van NotebookLM t.o.v. een Gem is dat een notebook zich uitsluitend op de bronnen richt die je er zelf in hebt gestopt en het risico op hallucineren een stuk kleiner is. De NotebookLM-toepassingen op de site zijn gebaseerd op de readers van de site.

Jouw NotebookLM staat binnen jouw account en blijft daar bewaard. Je kunt op deze manier dus een compleet eigen Notebook met eigen notities en toevoegingen maken.

Leren met NotebookLM

Flashcards

Flashkaartensets zijn zeer geschikt om jouw feitenkennis te oefenen, of te toetsen.

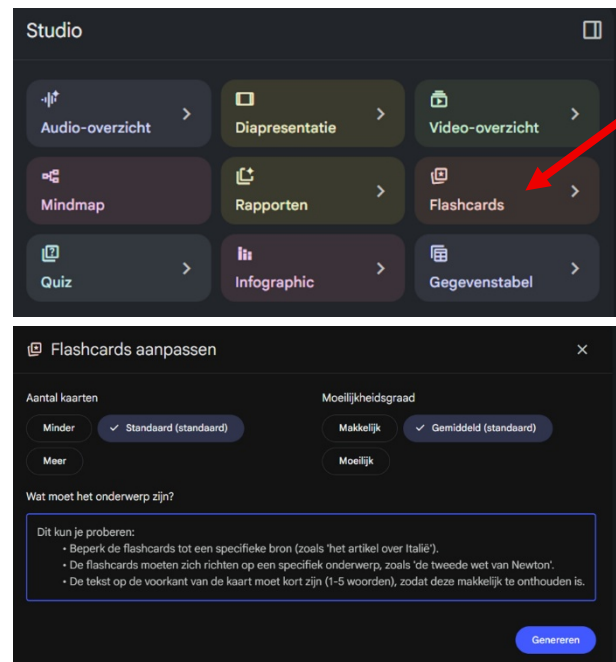
Als je op de knop “Flashcards” klikt dan krijg je de mogelijkheid om een aantal zaken te specificeren.

Je kunt:

- het aantal kaarten dat je wenst te genereren instellen op “minder”, “standaard” en “meer”;
- de moeilijkheidsgraad van de vragen instellen op “gemakkelijk”, “standaard” en “moeilijk”;
- het onderwerp van de set flashkaarten instellen door de AI-bot instructies mee te geven.

Je kunt zoveel sets van Flashkaarten maken als je wilt. Dus meerdere moeilijkheidsgraden of sets voor specifieke onderwerpen.

Als je alles hebt ingesteld vergeet dan niet op de knop “Genereren” te klikken.



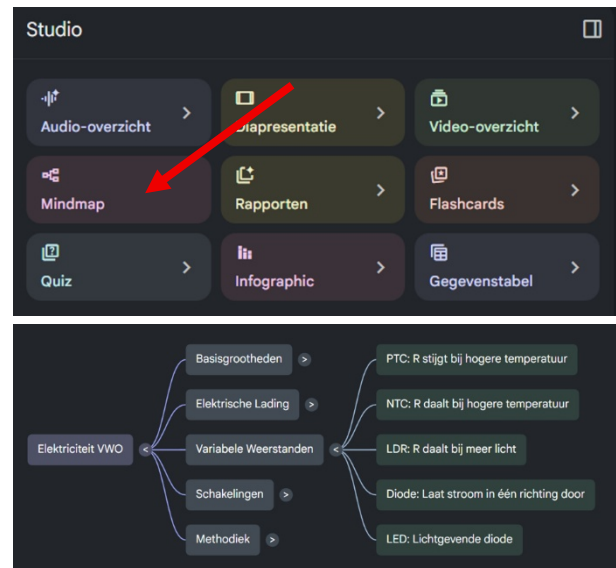
Mindmaps

Als je op de knop “Mindmap” klikt dan wordt er een mindmap gegenereerd gebaseerd op alle bronnen die aan het notebook zijn toegevoegd.

Bij de versie die ik heb tijdens het schrijven van deze reader kun je hier nog niets aan instellen, alhoewel er voortdurend nieuwe opties verschijnen binnen NotebookLM.

Je krijgt de bekende mindmapstructuur zoals weergegeven in nevenstaande afbeelding.

Je kunt zo'n mindmap gebruiken om structuur aan te brengen in de bronnen en te kijken of je de logica snapt en alle items kent. Het handige is echter ook als je een item ziet die je niet kent, of waarvan je denkt “dat weet ik niet precies”. In dat geval kun je op dat item klikken en gaat de AI voor jou op zoek naar de relevante passages in de tekst van de bronnen en vat deze voor jou samen. Daarnaast stelt de AI een paar hulpvragen om te zien of je met behulp van die extra informatie dat item wel hebt begrepen. Je kunt de AI vragen stellen en zo kun je je de theorie stap voor stap eigen maken. Het enige dat dan nog rest is het oefenen van opgaven zodat je de theoriekennis ook toe kunt passen.



Quiz

Als je op de knop “Quiz” klikt krijg je eenzelfde menu met instelmogelijkheden als bij de “Flashcards”.

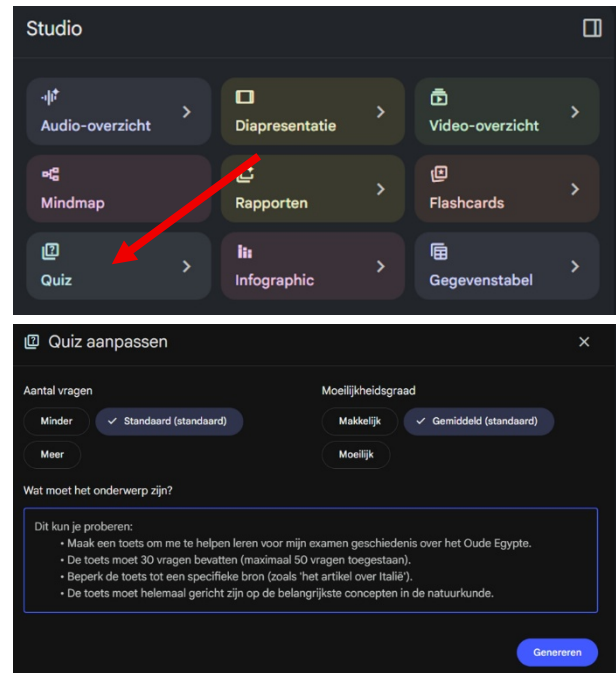
Je kunt:

- het aantal vragen dat je wenst te genereren instellen op “minder”, “standaard” en “meer”;
- de moeilijkheidsgraad van de vragen instellen op “gemakkelijk”, “standaard” en “moeilijk”;
- het onderwerp van de vragen instellen door de AI-bot instructies mee te geven.

Je kunt zoveel quizjes maken als je wilt.

Dus meerdere moeilijkheidsgraden of een aparte quiz voor elk onderwerp.

Als je alles hebt ingesteld vergeet dan niet op de knop “Genereren” te klikken.



Audio-overzicht

Een Audio-overzicht is feitelijk een soort podcast die gemaakt wordt over de bronnen die in het Notebook zijn bijgevoegd.

Als je op de knop “Audio-overzicht” klikt dan verschijnt wederom een menu om van alles in te stellen.

Je kunt:

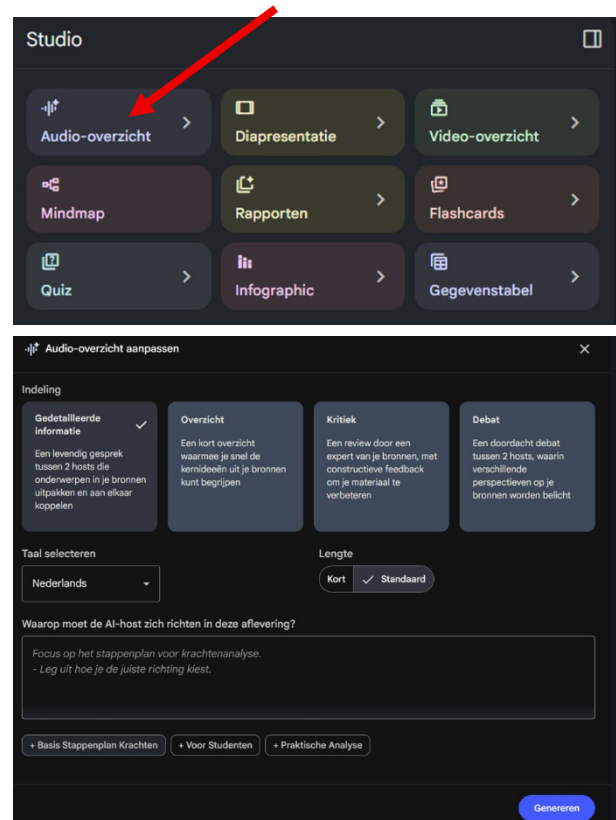
- de stijl van het gesprek instellen;
- de taal instellen. Denk hieraan want standaard staat deze op Engels;
- de tijdsduur instellen op “kort” of “standaard”;
- de AI instructies meegeven als je de inhoud van het overzicht in een bepaalde richting wilt sturen.

Je kunt zoveel audio-overzichten maken als je wilt.

Dus meerdere stijlen of overzichten met een iets andere focus.

Als je alles hebt ingesteld vergeet dan niet op de knop “Genereren” te klikken.

Een audio-overzicht genereren kan een paar minuten duren, maar je kunt in de tussentijd andere dingen doen. Het genereren draait op de achtergrond en de andere opties van NotebookLM blijven beschikbaar.



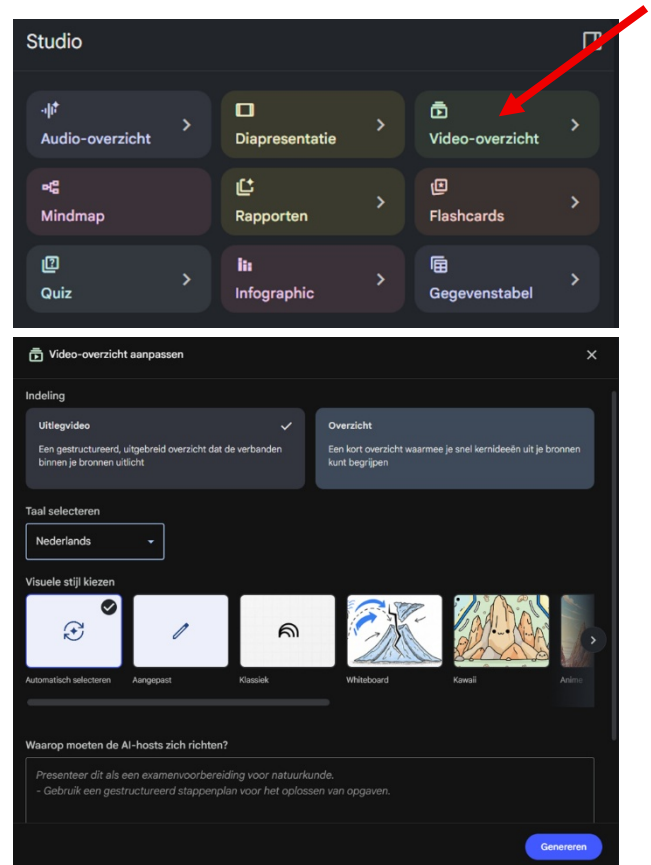
Video-overzicht

Een “Video-overzicht” doet in wezen hetzelfde als een “audio-overzicht” alleen nu in combinatie met beeld. Het duurt dan ook dienovereenkomstig langer om een video-overzicht te genereren.

Als je op de knop “video-overzicht” klikt verschijnt een menu zoals weergegeven in nevenstaande afbeelding.

Je kunt:

- de indeling instellen op “Uitlegvideo” of “Overzicht”;
- de taal instellen op Nederlands;
- een achtergrondstijl instellen;
- de AI instructies meegeven als je de inhoud van het overzicht in een bepaalde richting wilt sturen.



Presenteren met NotebookLM

Onderstaande opties zijn meer geschikt om presentaties voor te bereiden, of te houden. Ze zijn minder geschikt als hulpmiddel om je de stof eigen te maken en te leren.

Infographic

Als je op de knop “infographic” klikt wordt er een soort poster gegenereerd die een overzicht van theorie in de bijgevoegde bronnen weergeeft.

Diapresentatie

Als je op de knop “Diapresentatie” klikt wordt er een soort powerpoint-presentatie gemaakt die geschikt is om te mailen of met anderen te delen.

Rapporten

Als je op de knop “Rapporten” klikt, krijg je de mogelijkheid om allerlei soorten rapportages te maken betreffende de stof die in de bijgevoegde bestanden wordt behandeld.

Gegevenstabel

Deze knop genereert een tabel met gegevens. Voor onze doeleinden niet bruikbaar. Als je een idee hebt waarvoor dit goed is, dan laat het weten.

Colofon

Deze reader is onderdeel van het lesmateriaal dat is ontwikkeld voor het vak natuurkunde bij het Roercollege Schöndeln in Roermond. Dit bestand is onderdeel van een complete lesmethode die het gehele curriculum voor het vak natuurkunde van VWO 2 t/m VWO 6 dekt.

De gehele lesmethode is te vinden op de site <https://www.rwi-natuurkunde.nl>.


De afbeeldingen die in dit lesmateriaal zijn gebruikt zijn in ruwweg vier groepen te verdelen:

- Afbeeldingen die zelf zijn gemaakt. Deze zijn niet gemarkeerd.
- Afbeeldingen afkomstig uit het publieke domein (creative commons CC0). Hieronder vallen de afbeeldingen van onder andere Pixabay, Pexels, Unsplash en HiClipart. Deze zijn niet gemarkeerd.
- Afbeeldingen die zijn ingekocht bij onder andere iStock, Shutterstock, DepositPhotos en Dreamstime. Deze zijn niet gemarkeerd.
- Afbeeldingen afkomstig uit het publieke domein, maar die onder de creative commons licentie (CC BY) vallen. Deze afbeeldingen zijn gemarkeerd met “©”.

In onderstaande lijst is herkomst en de auteursrechthebbende voor de diverse afbeeldingen weergegeven voor zover die bij mij bekend zijn. Mocht iemand van mening zijn dat er een afbeelding tussen zit waar auteursrecht op zit dan kan dat gemeld worden bij somlrw02@soml.nl.

Afbeeldingen die niet in onderstaande lijst zijn opgenomen zijn geheel zelf gemaakt.

Reader:

Blz.	Afbeelding	Herkomst / auteursrecht
1		AI-generated Gemini - Nano Banana
	overige	Screenshots van Microsoft NotebookLM