

Meet the Professor



- Voorbereidingsactiviteiten voor de gastles -

Inleiding

Leuk dat je met jouw groep meedoet aan Meet the Professor Delft 2022! Met Meet the Professor viert de TU Delft haar Dies Natalis (verjaardag) samen met Delftse basisscholen.

Op vrijdag **14 januari 2022** van **10.30-11.30** (de week na de kerstvakantie) krijgen jullie een professor in de klas op bezoek. In de mailwisseling voorafgaande aan deze dag heb je ook de contactgegevens van de professor gevonden. Zo kun je desgewenst onderling nader afstemmen over de inhoud, moeilijkheidsgraad en precieze tijd van de gastles.

Naast dit boekje met voorbereidende activiteiten, heb je in de envelop ontvangen:

- De Meet the Professor poster, waarop je de hints gaat verzamelen
- Een gouden envelop met zes hints over welke professor bij jullie in de klas komt.
Let op: er zit een volgorde in de hints!

De zes hints onthullen stapje voor stapje welke professor bij jullie in de klas komt. Per hint hebben we een lesactiviteit beschreven die de leerlingen helpt om een beeld te krijgen wat de TU Delft is, wat een professor is, wat voor onderzoek de professor doet, et cetera. We raden aan om in geval van (onverwachte) tijdsnood in ieder geval alle hints met de klas te bespreken.

We adviseren om de voorbereidende activiteiten in de week van het bezoek in te plannen:

- Maandag: hint 1 - Vaktermen, activiteit introductie (5 à 10 min) en woordzoeker (20 min)
- Dinsdag: hint 2 - Hobby's, activiteiten optioneel: klassengesprek (5 à 10 min) en tekenopdracht (tijd naar eigen inzicht)
- Woensdag: hint 3 – Faculteit en hint 4 – man/vrouw, activiteit klassengesprek (5 à 10 min)
- Donderdag: hint 5 - Droom, activiteit vragen inventariseren (10 min)
- Vrijdag: hint 6 - Naam professor, bezoek professor aan de klas.

De onderstreepte activiteiten zijn doorslaggevend voor een geslaagde gastles.

Nieuw dit jaar is de vervolgactiviteit, waarbij de leerlingen worden uitgedaagd om oplossingen te bedenken voor een probleem of een vraag van de professor en/of een van zijn onderzoekers. Deze opdracht vindt plaats na het bezoek van de professor aan de klas en zal door de professor worden ingeluid. Als je hebt aangegeven hier aan mee te doen - eventueel afhankelijk van het enthousiasme van de leerlingen – krijg je per mail en via de professor de benodigde informatie.

Mochten er tussendoor vragen zijn, kun je contact opnemen met meettheprofessor@tudelft.nl. De lesactiviteiten zijn ook te vinden op www.tudelft.nl/meet-the-professor.

Wij wensen jullie allemaal veel plezier met Meet the Professor Delft 2022!

Pieke, Jansien en Eveline, TU Delft | WIJStad & Wetenschapsknooppunt TU Delft

De eerste hint!

Maandag: 1) Introduceer 'Meet the Professor'

Werkvorm:	klassikaal
Doel:	kinderen informeren en enthousiasmeren over het aankomende bezoek van een professor in de klas, voorkennis activeren.
Benodigheden:	smartboard voor afspelen filmpjes en 'lege' poster Meet the Professor
Duur:	5 à 10 minuten

Vertel de leerlingen dat er op 14 januari een bijzonder persoon op bezoek komt in de klas. Vertel dat er een professor op bezoek komt van de TU Delft, maar dat je nog niet weet om welke professor het gaat. Laat de leerlingen de poster van Meet the Professor zien en vertel dat jullie er deze week aan de hand van hints achter gaan komen wie er op bezoek komt. Ga met de leerlingen in gesprek over wat zij al weten over professoren en gebruik daarbij de onderstaande informatie.

Filmpjes over de TU Delft

[Ontdek meer over de TU Delft](#)

NB: de link naar de filmpjes ontvang je ook per mail

Wat doet een professor?

Een professor doet onderzoek. Hij of zij is benieuwd naar de wereld om zich heen, stelt daar vragen over en zoekt een antwoord op die vragen door een nieuw onderzoek te doen.

De vragen kunnen over van alles gaan: bijvoorbeeld over hoe je een ziekte kan oplossen bij mensen of dieren, hoe je de beste dijken kan bouwen of hoe topsporters het beste kunnen presteren.

Professoren **werken samen** met allerlei andere onderzoekers hier in Nederland én in het buitenland. Samen willen ze de wereld om zich heen begrijpen en verbeteren.

Hoe word je professor?

1. Middelbare school
2. Studie aan de universiteit
3. Onderzoek doen en daar een boek en/of wetenschappelijke artikelen over schrijven (promoveren)
4. Doorgaan met onderzoek doen

Waar werken professoren?

De meeste professoren werken op een universiteit of in een academisch ziekenhuis, samen met andere onderzoekers. Op een universiteit lopen ook een heleboel studenten rond; zij willen van de onderzoekers leren hoe je het beste onderzoek kan doen. In Delft staat een van de beste Technische Universiteiten (TU) van de wereld. Op een TU wordt onderzoek gedaan naar technologie en innovatie. Aan een Technische Universiteit worden studenten opgeleid om ingenieur te worden.

De eerste hint!

Maandag: 2) Lesactiviteit - Woordzoeker

Werkvorm:	in groepjes en klassikaal
Doel:	een beter beeld krijgen van het vakgebied van jullie professor, woordenschat vergroten.
Benodigheden:	hint 1 - vaktermen, pen en papier
Duur:	+/- 20 minuten

De eerste hint zijn drie vaktermen die de professor gebruikt bij zijn of haar onderzoek. De leerlingen gaan er in groepjes achter proberen te komen wat deze woorden betekenen. De verschillende groepjes maken elk een mindmap over een van de vaktermen. Er gaat ook een (of meer) groepje(s) aan de slag om de daadwerkelijk betekenis op te zoeken. Vervolgens mogen de mindmap-groepjes gesloten vragen stellen aan het onderzoek-groepje. Lukt het de leerlingen om erachter te komen wat de vaktermen betekenen?

NB: het is niet per se nodig dat de leerlingen tot een correct antwoord komen. Het doel is vooral om de nieuwsgierigheid naar 'hun' professor te prikkelen.

Stap voor stap

Stap 1

Pak het puzzelstuk van hint 1 erbij en verdeel de klas in vier groepen. Als het voor jouw groep handiger is om op te delen in meer/minder groepjes, kan dat natuurlijk naar eigen inzicht. De groepjes krijgen vijf tot tien minuten de tijd voor de volgende opdracht.

Groepje 1: bedenkt zelf wat vakterm 1 zou kunnen betekenen en schrijft hun ideeën op.

Groepje 2: doet dat voor vakterm 2

Groepje 3: doet dat voor vakterm 3

Groepje 4: zoekt op wat de vaktermen betekenen (Wikipedia? Woordenboek?), zonder dat de andere groepjes dat zien.

Stap 2

Na de vijf tot tien minuten mogen groepje 1, 2 en 3 elk tien vragen stellen aan groepje 4 om erachter te komen of hun **voorspelling klopt** en wat de vakterm betekent. Ze mogen alleen vragen stellen die je met "ja" of "nee" kan beantwoorden.

Stap 3

Bespreek klassikaal wat jullie denken dat de woorden betekenen. Kunnen jullie bedenken wat de professor onderzoekt? Schrijf de ideeën op het bord of hang ze op. Bewaar de mindmaps voor als de professor in de klas komt.

De tweede hint!

Dinsdag: Lesactiviteit - gesprek en tekenopdracht (optioneel)

Werkvorm:	klassengesprek en individueel
Benodigheden:	hint 2 - hobby's, tekenpapier en potloden
Duur:	naar eigen inzicht

Laat de leerlingen aan de hand van de kennis die ze hebben over hun professor voorspellen welke hobby's de professor zou kunnen hebben. Bekijk daarna het puzzelstuk met de hint. Kloppen jullie verwachtingen? En zijn er misschien kinderen met dezelfde hobby als de professor? Laat de leerlingen een tekening maken van hun professor.

Stap voor stap

1. Herhaal met de leerlingen wat zij al weten over de professor (de vaktermen).
2. Laat de leerlingen zelf een voorspelling doen over de hobby's van hun professor. Wat zou hij/zij graag doen in zijn/haar vrije tijd? Vraag enkele leerlingen hun voorspelling toe te lichten. Welke hobby's denken zij dat de professor heeft en waarom?
3. Onthul vervolgens hint 2, knip uit en plak hem op de poster. Klopten de verwachtingen? Hoe zou dat kunnen komen?
4. Optioneel: Laat de leerlingen een tekening maken van hun professor en zijn/haar hobby's. Bewaar de tekeningen voor als de professor op bezoek komt.

De derde en vierde hint!

Woensdag: Bespreek hint 3 & hint 4

Hint 3: Waar werkt de professor?

De leerlingen ontdekken op welke faculteit de professor werkt, via hint 3, en ontdekken de werkplek van de professor. Kennen de leerlingen dit gebouw?

Leuk om te weten over de TU Delft Campus

De meeste professoren van de TU Delft werken op de TU Delft Campus. Daar zitten alle universiteitsgebouwen van de TU Delft bij elkaar. De TU Delft telt 8 verschillende faculteiten. Dagelijks zijn er zo'n 27.000 mensen op de campus: studenten, wetenschappers, bezoekers en medewerkers van de universiteit en bedrijven die gevestigd zijn op de campus. Behalve nu tijdens de corona pandemie, nu werkt iedereen zoveel mogelijk thuis. Met een omvang van ruim 161 hectare is de campus groter dan de binnenstad van Delft en een van de grootste universiteitscampussen ter wereld.

Hint 4: man of vrouw?

Klassikaal gesprek:

- Denken jullie dat 'onze' professor een man of een vrouw is? Waarom denken jullie dat?
- Veel mensen denken bij het woord professor aan een man. Hoe zou dat komen volgens jullie?
- Vinden jullie het belangrijk om ervoor te zorgen dat meer vrouwen professor worden? Waarom?
- Zo ja: hoe zou je daar voor kunnen zorgen?

Informatie voor de leerkracht:

- Tot 1917 mochten vrouwen geen professor worden.
- Antonia Elisabeth (Toos) Korvezee werd op 14 april 1954 de eerste vrouwelijke hoogleraar van de Technische Universiteit Delft. Ze was gespecialiseerd in radioactiviteit
- Aan de TU Delft is 16,9% van de professoren vrouw.

De vijfde en zesde hint!

Donderdag: Vragen inventariseren

Werkvorm:	zelfstandig en klassikaal
Doel:	vragen formuleren voor de professor
Benodigheden:	hint 5 - droom, pen en papier
Duur:	+/- 10 minuten

De leerlingen ronden de voorbereiding op de gastles af. Herhaal klassikaal de informatie die jullie tot nu toe hebben over jullie professor en open de vijfde hint. Nu weten jullie waar de professor van droomt. Laat de leerlingen een of twee vragen opschrijven die ze aan de professor zouden willen stellen. Verzamel alle vragen zodat jullie de professor de oren van het hoofd kunnen vragen bij zijn/haar bezoek!

Stap voor stap

1. Bespreek wat jullie tot nu toe weten.
2. Open hint 5, plak hem op de poster en bespreek de droom van de professor.
3. Laat leerlingen individueel een of twee vragen formuleren voor de professor.
4. Verzamel de vragen in bijvoorbeeld een grabbelton of cluster met elkaar de vragen naar onderwerp.
5. Bewaar de vragen voor als de professor komt. Vertel de leerlingen dat de professor misschien niet op alle vragen antwoord kan geven, maar vast wel op een heel aantal!

Vrijdag: Meet the Professor

Vandaag komt de professor op bezoek. Als laatste onthullen jullie hint 6: de naam van de professor; nu is de poster compleet.