Lesfiche



Ze komen in vrede, maar wellicht als mos

"Noem mijn nieuwe film geen sciencefiction", vraagt regisseur Steven Spielberg over 'Disclosure day'. Want buitenaards leven bestáát, aldus de regisseur. Een stelling waar wetenschappers het mee eens zijn. "De komende 10 jaar gaan we voldoende bewijs vinden."

"Wij zijn niet de enige intelligente beschaving in het heelal. Wanneer de echte 'Onthullingsdag' (Disclosure day, red.) plaatsvindt, zullen we moeten accepteren dat we nooit alleen zijn geweest. Vroeger zei ik: zou het niet geweldig zijn als het allemaal waar was? Nu denk ik: zou het niet geweldig zijn als iedereen wist dat het waar is?"

Nee, je hoeft regisseur Steven Spielberg niet meer te leren hoe hij een nieuwe film moet promoten. Maar dat hij in buitenaards leven gelooft, meent hij echt. En daarin krijgt hij bijval, ook vanuit de wetenschap.

"Ik denk dat we niet alleen zijn", zegt sterrenkundige Leen Decin (KU Leuven). "Intussen is ongeveer 70 procent van de sterrenkundigen ervan overtuigd dat er iets zal zijn. Ik ga het niet meer uitsluiten. We kijken met onze krachtigste telescopen nog altijd uitsluitend naar onze eigen achtertuin, en zelfs dáár vinden we bij elke ster planeten."

"Als ik het perspectief van ingenieur aanneem, moet ik kijken naar de statistiek", zegt ruimtevaartingenieur Stijn Ilsen. "Hoeveel sterren zijn er? Een percentage daarvan heeft planeten. Een percentage daarvan zit in de bewoonbare zone rond de ster, waardoor er in theorie leven kan ontstaan. En een percentage daarvan ontwikkelt leven. We kennen niet al die percentages, maar we weten wel dat het aantal sterren in het heelal een getal met 24 nullen is. Dus kan je niet ontkennen dat de kans vrij groot is."

"Ja, ik geloof erin", zegt ook wetenschapswatcher Hetty Helsmoortel. "Sterker nog: ik denk dat we de komende tien jaar voldoende bewijs gaan vinden om zeker te zijn. We zitten op een kantelpunt. Het is iets wat niet veel mensen beseffen, maar we gaan wellicht nog in ons leven het antwoord krijgen op een van de oudste vragen die we ons als mensheid stellen: 'Zijn we hier alleen?' Steven Spielberg gaat waarschijnlijk nog gelijk krijgen, want er zijn meer planeten in het heelal dan zandkorrels op alle stranden op aarde."

Drie vingers en een antenne

En hoe zien ze er dan uit? Spielberg gaf veertig jaar geleden een antwoord in de vorm van E.T. "We gaan onze definitie van leven misschien moeten bijstellen", zegt Helsmoortel. "Het gaan ook nooit groene mannetjes zijn met antennes op hun hoofd en wat minder vingers dan wij. Misschien is het niet eens op water en koolstof gebaseerd. De zoektocht focust op signalen in de atmosfeer van een planeet dat er iets is dat ademt, dat een metabolisme heeft."

"In de jaren 80 zochten we naar radiosignalen, omdat wij op die manier communiceren", zegt Decin. "Intussen gaat het niet meer over een mannetje of vrouwtje, wel over de vraag of er ergens chemie heeft plaatsgevonden die heeft geleid tot complexiteit. Dan heb ik het over bacteriën en mossen of zelfs nog een stap eerder."

"We kunnen alleen kijken naar signalen die wijzen op leven", zegt Ilsen. "Op Aarde ontstaat die of die chemische stof alleen door biologische processen. Maar wie zegt dat het dáár ook zo is?"

"Als E.T. naar onze planeet zou kijken, kan die zien dat die bewoond is omdat er methaan in de atmosfeer zit", zegt Leen Decin. "Maar onder wetenschappers is de voorbije jaren ook het gedachtegoed ontstaan dat buitenaards leven technologisch van aard is. Daar moet natuurlijk iets sturends achter zitten, of gezeten hebben. Om de vergelijking te maken: zet ons op Mars en we overleven het niet. Zet er een robot en die overleeft het wél."

Niet tussen ons

Spielberg zegt ter promotie van zijn film dat hij ervan overtuigd is dat buitenaards leven op onze planeet aanwezig is. Dat het geïnfiltreerd is in onze maatschappij en dat dat op dit moment nog geheim gehouden wordt. Daarvan zijn anderen dan weer, zacht uitgedrukt, veel minder overtuigd.

Voormalig Amerikaans president Barack Obama zegt alvast van niets te weten. Onlangs ontstond beroering omdat hij "ja" antwoordde op de vraag naar buitenaards leven. "Ik bedoelde dat statistisch", zei hij achteraf in een mededeling. "Maar de afstanden zijn zo groot dat de kans dat we bezoek kregen laag is. En tijdens mijn presidentschap heb ik geen enkel bewijs gezien dat buitenaards leven contact zou gemaakt hebben met ons. Echt niet!"

"Je spreekt al snel over miljoenen jaren om de afstand te overbruggen", zegt Stijn Ilsen. "Wij zouden met de huidige technologie pakweg 50.000 jaar op weg zijn naar de dichtstbijzijnde ster. Kunnen wij een schip bouwen met genoeg brandstof, en een mini-maatschappij die zo lang overleeft? Er zullen dan vele generaties geboren moeten worden met als enige doel om een nieuwe generatie te kweken. Misschien dat we op termijn iemand kunnen invriezen. Of robots kunnen sturen. Maar daar zijn we nog lang niet."

24 dozen maizena

Eens we het zeker weten, is de vraag vooral wat de impact zal zijn. "Worden we bescheidener of banger? Zullen we ons meer verbonden voelen, of net minder? Mij boeit het mateloos", zegt Helsmoortel. "Misschien brengt het zelfs bij de wereldgodsdiensten een revolutie teweeg."

Dat de vraag ons bezighoudt, ondervond sterrenkundige Leen Decin al aan den lijve. "Mijn dochter had voor een wetenschapsprojectje in de klas een doos maizena nodig voor elk van haar klasgenoten. Dat ik de dag na een interview over buitenaards leven met 24 dozen maizena in mijn kar rondliep, was voor verschillende mensen het bewijs: 'Gij weet iets maar ge moogt het nog niet zeggen, hé?' Maar het zal geen eurekamoment zijn: het gaat een langzame opbouw zijn van evidentie."

En voor het geval dat buitenaards leven toch verder staat dan wij en contact met ons opneemt: er bestaan officiële protocollen en die zijn onlangs geüpdatet. De richtlijn? Niet antwoorden, eerst internationaal overleggen.

Uit: Het Nieuwsblad, Koen Baumers

Toch zijn
steeds beter in het heelal
zullen vinden. Als dat lukt, zou dat een
Misschien wordt deze generatie wel de eerste die een
grootste vragen ooit.

1e graad

Nieuwe film over buitenaards leven



Regisseur Steven Spielberg werkt aan een nieuwe film over buitenaards leven. Spielberg maakte vroeger al bekende films zoals E.T. Daarin raakt een jongen bevriend met een vreemd wezentje uit de ruimte. Voor zijn nieuwe film zegt Spielberg iets opvallends. Hij denkt dat er ergens in het heelal ook ander leven bestaat. Daar staat hij niet alleen mee. Veel wetenschappers denken hetzelfde. Maar waarom geloven zij dat? En hoe zoeken ze naar antwoorden?

Zijn we alleen in het heelal?

Mensen vragen zich al heel lang af of er leven bestaat buiten de aarde. Tot nu toe hebben wetenschappers nog geen buitenaardse wezens gevonden. Toch denken veel onderzoekers dat de kans groot is dat ze bestaan.

Dat komt doordat het heelal enorm groot is. Er zijn ontelbaar veel sterren. Rond veel van die sterren draaien planeten. Sommige van die planeten lijken een beetje op de aarde. Ze staan niet te dicht bij hun ster, maar ook niet te ver weg. Daardoor zou er misschien water kunnen zijn. En waar water is, kan soms ook leven ontstaan.

Wetenschappers gebruiken grote telescopen om die verre planeten te bestuderen. Ze zoeken naar aanwijzingen dat er iets leeft. Zo kijken ze bijvoorbeeld naar de lucht rond een planeet. Sommige stoffen kunnen erop wijzen dat er planten, bacteriën of andere levende wezens aanwezig zijn.

Sommige onderzoekers denken zelfs verder. Misschien bestaat er ergens een intelligente beschaving. Dat zijn wezens die kunnen denken, leren en misschien zelfs communiceren. Maar daar hebben wetenschappers voorlopig nog geen bewijs voor gevonden.

Betekent dit dat er ergens groene mannetjes met antennes rondlopen? Waarschijnlijk niet. Onderzoekers denken dat buitenaards leven er heel anders kan uitzien dan in films. Misschien gaat het alleen om kleine bacteriën. Misschien lijken de eerste ontdekkingen zelfs op mos of andere eenvoudige levensvormen.

Toch zijn veel wetenschappers enthousiast. Dankzij nieuwe telescopen kunnen ze steeds beter in het heelal kijken. Ze hopen dat ze binnen enkele jaren meer bewijs zullen vinden. Als dat lukt, zou dat een grote impact hebben op de hele wereld. Misschien wordt deze generatie wel de eerste die een antwoord krijgt op een van de grootste vragen ooit.

2e en 3e graad



Ze komen in vrede, maar wellicht als mos

"Noem mijn nieuwe film geen sciencefiction", vraagt regisseur Steven Spielberg over 'Disclosure day'. Want buitenaards leven bestáát, aldus de regisseur. Een stelling waar wetenschappers het mee eens zijn. "De komende 10 jaar gaan we voldoende bewijs vinden."

"Wij zijn niet de enige intelligente beschaving in het heelal. Wanneer de echte 'Onthullingsdag' (Disclosure day, red.) plaatsvindt, zullen we moeten accepteren dat we nooit alleen zijn geweest. Vroeger zei ik: zou het niet geweldig zijn als het allemaal waar was? Nu denk ik: zou het niet geweldig zijn als iedereen wist dat het waar is?"

Nee, je hoeft regisseur Steven Spielberg niet meer te leren hoe hij een nieuwe film moet promoten. Maar dat hij in buitenaards leven gelooft, meent hij echt. En daarin krijgt hij bijval, ook vanuit de wetenschap.

"Ik denk dat we niet alleen zijn", zegt sterrenkundige Leen Decin (KU Leuven). "Intussen is ongeveer 70 procent van de sterrenkundigen ervan overtuigd dat er iets zal zijn. Ik ga het niet meer uitsluiten. We kijken met onze krachtigste telescopen nog altijd uitsluitend naar onze eigen achtertuin, en zelfs daár vinden we bij elke ster planeten."

"Als ik het perspectief van ingenieur aanneem, moet ik kijken naar de statistiek", zegt ruimtevaartingenieur Stijn Ilsen. "Hoeveel sterren zijn er? Een percentage daarvan heeft planeten. Een percentage daarvan zit in de bewoonbare zone rond de ster, waardoor er in theorie leven kan ontstaan. En een percentage daarvan ontwikkelt leven. We kennen niet al die percentages, maar we weten wel dat het aantal sterren in het heelal een getal met 24 nullen is. Dus kan je niet ontkennen dat de kans vrij groot is."

"Ja, ik geloof erin", zegt ook wetenschapswatcher Hetty Helsmoortel. "Sterker nog: ik denk dat we de komende tien jaar voldoende bewijs gaan vinden om zeker te zijn. We zitten op een kantelpunt. Het is iets wat niet veel mensen beseffen, maar we gaan wellicht nog in ons leven het antwoord krijgen op een van de oudste vragen die we ons als mensheid stellen: 'Zijn we hier alleen?' Steven Spielberg gaat waarschijnlijk nog gelijk krijgen, want er zijn meer planeten in het heelal dan zandkorrels op alle stranden op aarde."

Drie vingers en een antenne

En hoe zien ze er dan uit? Spielberg gaf veertig jaar geleden een antwoord in de vorm van E.T. "We gaan onze definitie van leven misschien moeten bijstellen", zegt Helsmoortel. "Het gaan ook nooit groene mannetjes zijn met antennes op hun hoofd en wat minder vingers dan wij. Misschien is het niet eens op water en koolstof gebaseerd. De zoektocht focust op signalen in de atmosfeer van een planeet dat er iets is dat ademt, dat een metabolisme heeft."

"In de jaren 80 zochten we naar radiosignalen, omdat wij op die manier communiceren", zegt Decin. "Intussen gaat het niet meer over een mannetje of vrouwtje, wel over de vraag of er ergens chemie heeft plaatsgevonden die heeft geleid tot complexiteit. Dan heb ik het over bacteriën en mossen of zelfs nog een stap eerder."

"We kunnen alleen kijken naar signalen die wijzen op leven", zegt Ilsen. "Op Aarde ontstaat die of die chemische stof alleen door biologische processen. Maar wie zegt dat het dáár ook zo is?"

"Als E.T. naar onze planeet zou kijken, kan die zien dat die bewoond is omdat er methaan in de atmosfeer zit", zegt Leen Decin. "Maar onder wetenschappers is de voorbije jaren ook het gedachtegoed ontstaan dat buitenaards leven technologisch van aard is. Daar moet natuurlijk iets sturends achter zitten, of gezeten hebben. Om de vergelijking te maken: zet ons op Mars en we overleven het niet. Zet er een robot en die overleeft het wél."

Niet tussen ons

Spielberg zegt ter promotie van zijn film dat hij ervan overtuigd is dat buitenaards leven op onze planeet aanwezig is. Dat het geïnfiltreerd is in onze maatschappij en dat dat op dit moment nog geheim gehouden wordt. Daarvan zijn anderen dan weer, zacht uitgedrukt, veel minder overtuigd.

Voormalig Amerikaans president Barack Obama zegt alvast van niets te weten. Onlangs ontstond beroering omdat hij "ja" antwoordde op de vraag naar buitenaards leven. "Ik bedoelde dat statistisch", zei hij achteraf in een mededeling. "Maar de afstanden zijn zo groot dat de kans dat we bezoek kregen laag is. En tijdens mijn presidentschap heb ik geen enkel bewijs gezien dat buitenaards leven contact zou gemaakt hebben met ons. Echt niet!"

"Je spreekt al snel over miljoenen jaren om de afstand te overbruggen", zegt Stijn Ilsen. "Wij zouden met de huidige technologie pakweg 50.000 jaar op weg zijn naar de dichtstbijzijnde ster. Kunnen wij een schip bouwen met genoeg brandstof, en een mini-maatschappij die zo lang overleeft? Er zullen dan vele generaties geboren moeten worden met als enige doel om een nieuwe generatie te kweken. Misschien dat we op termijn iemand kunnen invriezen. Of robots kunnen sturen. Maar daar zijn we nog lang niet."

24 dozen maizena

Eens we het zeker weten, is de vraag vooral wat de impact zal zijn. "Worden we bescheidener of banger? Zullen we ons meer verbonden voelen, of net minder? Mij boeit het mateloos", zegt Helsmoortel. "Misschien brengt het zelfs bij de wereldgodsdiensten een revolutie teweeg."

Dat de vraag ons bezighoudt, ondervond sterrenkundige Leen Decin al aan den lijve. "Mijn dochter had voor een wetenschapsprojectje in de klas een doos maizena nodig voor elk van haar klasgenoten. Dat ik de dag na een interview over buitenaards leven met 24 dozen maizena in mijn kar rondliep, was voor verschillende mensen het bewijs: 'Gij weet iets maar ge moogt het nog niet zeggen, hé?' Maar het zal geen eurekamoment zijn: het gaat een langzame opbouw zijn van evidentie."

En voor het geval dat buitenaards leven toch verder staat dan wij en contact met ons opneemt: er bestaan officiële protocollen en die zijn onlangs geüpdatet. De richtlijn? Niet antwoorden, eerst internationaal overleggen.

Uit: Het Nieuwsblad, Koen Baumers

Inhoud

Klik op de nummers om snel te navigeren.

1 Algemene informatie

2 Lesfases

3 Kennis

4 Rijke taal

5 Minimumdoelen

6 Aanvullend lesmateriaal

© Leesassistent.be | 2026

1 Algemene informatie

Opbouw lesmateriaal*

Lesfase 1
Interactief voorlezen
Je leest tekst voor en gaat in interactie met de leerlingen. Je activeert voorkennis, stelt gerichte vragen en bespreekt de inhoud van de tekst.

Alternatieve opdracht: Je laat de leerlingen de tekst eerst individueel of in duo lezen alvorens klassikaal voor te lezen.

Lesfase 2
Je kiest één of meerdere onderdelen, afhankelijk van je lesdoel en klasgroep.

2A: Leesoefeningen
De leerlingen beantwoorden vragen over de tekst. Ze doen dat individueel, in duo of klassikaal.

2B: Schema opbouwen
Je bouwt samen met de leerlingen een schema op over de tekst.

2C: Woordenschat verrijken
Je gaat in interactie met de leerlingen over rijk taalgebruik uit de tekst. Moeilijke woorden en uitdrukkingen worden verkend en verdiept in (een andere) context.

Lesfase 3
Thuisopdracht
De leerlingen betrekken het thuisfront: ze stellen vragen aan hun ouders over verzamelingen.

Nadien bespreken de leerlingen in de klas hun antwoorden in duo of klassikaal, waarbij ze weer de kennis en woordenschat gebruiken.

*Je kunt de lesfases doorheen de week/dag spreiden.

2 Lesfases

Lesfase 1: Interactief voorlezen

Lesmateriaal voor de leraar

- Fragment met gespreksvragen
- Presentatie
  Daar vind je alinea per alinea de gespreksvragen terug in de notities.


Interactief voorlezen

Voorkennis activeren

Ze komen in vrede, maar wellicht als mos

Alinea 1

Alinea 2

Alinea 3

Alinea 4

Alinea 5

Herhaling

Alinea 6

Alinea 7

Woordspelen

Lesmateriaal voor de leerlingen

- Fragment
- Kladpapier

Lesopbouw

1) Voorkennis activeren

2) Tekst lezen en in interactie gaan.

Extra

Wil je het thema inleiden en tegelijkertijd oefenen op technisch lezen? Dan vind je bij de downloads ook enkele AVI-teksten gelinkt aan het thema van de tekst.


M3

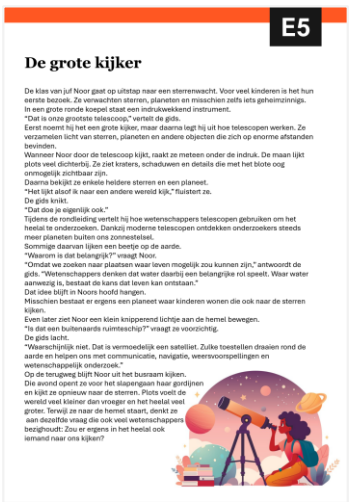
De grote kijker

de klas gaat weg.
juf noor gaat mee.
zij gaan naar een plek met een groot dak.
in die plek staat een grote kijker.
“wat is dat?” vraagt noor.
“dat is een kijker,” zegt de gids.
de klas mag om de beurt kijken.
noor kijkt naar de maan.
die lijkt heel groot.
zij ziet ook een ster.
dan ziet noor een klein licht.
het gaat langs de lucht.
“een schip!” roept zij.
de gids lacht.
“dat is geen schip,” zegt hij.
“dat is een ster.”
op weg naar huis kijkt noor naar de lucht.
zij denkt nog lang na.


E4

De grote kijker

De klas van juf Noor gaat op uitstap naar een sterrenwacht. De kinderen kijken al dagen uit naar het bezoek.
Wanneer ze aankomen, brengt de gids hen naar een grote ronde koepel. In het midden staat een enorme kijker.
“Dat is onze grote kijker,” zegt de gids.
De kinderen kijken nieuwsgierig rond.
“Wetenschappers noemen zo’n kijker een telescoop,” legt hij uit.
Om de beurt mogen de kinderen door de telescoop kijken. Noor ziet de maan van dichtbij. Ze ontdekt kraters en schaduwen die ze nog nooit eerder heeft gezien.
Daarna bekijkt ze heldere sterren en zelfs een planeet.
Noor raakt onder de indruk.
“Hoe groot is het heelal eigenlijk?” vraagt ze.
“Zo groot dat niemand precies weet waar het eindigt,” antwoordt de gids. Later vertelt hij dat wetenschappers telescopen gebruiken om verre planeten te onderzoeken. Sommige van die planeten lijken een beetje op de aarde.
“Waarom zoeken ze daarnaar?” vraagt Noor.
“Omdat er misschien water aanwezig is,” zegt de gids. “En waar water is, kan soms leven ontstaan.”
Dat idee vindt Noor bijzonder.
Tijdens het bezoek ziet ze plots een klein lichtje aan de hemel. Het knippert en beweegt langzaam.
“Een buitenaards ruimteschip?” fluistert ze.
De gids lacht.
“Waarschijnlijk een satelliet. Die draait rond de aarde en helpt ons met communicatie, navigatie en onderzoek.”
Op de terugweg denkt Noor na over alles wat ze geleerd heeft. Voor het slapengaan kijkt ze nog even naar de sterren buiten haar raam.
Dan stelt ze zichzelf een vraag die ook veel wetenschappers bezighoudt:
Zou er ergens in het heelal ook iemand naar ons kijken?


E5

De grote kijker

De klas van juf Noor gaat op uitstap naar een sterrenwacht. Voor veel kinderen is het hun eerste bezoek. Ze verwachten sterren, planeten en misschien zelfs iets geheimzinnigs.
In een grote ronde koepel staat een indrukwekkend instrument.
“Dat is onze grootste telescoop,” vertelt de gids.
Eerst noemt hij het een grote kijker, maar daarna legt hij uit hoe telescopen werken. Ze verzamelen licht van sterren, planeten en andere objecten die zich op enorme afstanden bevinden.
Wanneer Noor door de telescoop kijkt, raakt ze meteen onder de indruk. De maan lijkt plots veel dichterbij. Ze ziet kraters, schaduwen en details die met het blote oog onmogelijk zichtbaar zijn.
Daarna bekijkt ze enkele heldere sterren en een planeet.
“Het lijkt alsof ik naar een andere wereld kijk,” fluistert ze.
De gids knikt.
“Dat doe je eigenlijk ook.”
Tijdens de rondleiding vertelt hij hoe wetenschappers telescopen gebruiken om het heelal te onderzoeken. Dankzij moderne telescopen ontdekken onderzoekers steeds meer planeten buiten ons zonnestelsel.
Sommige daarvan lijken een beetje op de aarde.
“Waarom is dat belangrijk?” vraagt Noor.
“Omdat we zoeken naar plaatsen waar leven mogelijk zou kunnen zijn,” antwoordt de gids. “Wetenschappers denken dat water daarbij een belangrijke rol speelt. Waar water aanwezig is, bestaat de kans dat leven kan ontstaan.”
Dat idee blijft in Noors hoofd hangen.
Misschien bestaat er ergens een planeet waar kinderen wonen die ook naar de sterren kijken.
Even later ziet Noor een klein knipperend lichtje aan de hemel bewegen.
“Is dat een buitenaards ruimteschip?” vraagt ze voorzichtig.
De gids lacht.
“Waarschijnlijk niet. Dat is vermoedelijk een satelliet. Zulke toestellen draaien rond de aarde en helpen ons met communicatie, navigatie, weersvoorspellingen en wetenschappelijk onderzoek.”
Op de terugweg blijft Noor uit het busraam kijken.
Die avond opent ze voor het slapengaan haar gordijnen en kijkt ze opnieuw naar de sterren. Plots voelt de wereld veel kleiner dan vroeger en het heelal veel groter. Terwijl ze naar de hemel staart, denkt ze aan dezelfde vraag die ook veel wetenschappers bezighoudt: Zou er ergens in het heelal ook iemand naar ons kijken?

Lesfase 2A: Leesoefeningen

Lesmateriaal

- Leesoefeningen_1e graad
- Leesoefeningen_2e graad
- Leesoefeningen_3e graad


BEGRIJPEND LEZEN

Naam

Klas Nr.

Datum Score / 6

Bestaat buitenaards leven?

Lager onderwijs – 1e graad

15 juni 2026

BEGRIJPEND LEZEN

1 Zet een kruisje bij de vragen waarop jij JA zegt.

- Denk jij dat er leven bestaat op een andere planeet?
- Heb jij al eens een film gezien over wezens uit de ruimte?
- Weet je dat er miljarden sterren in het heelal zijn?
- Denk je dat wetenschappers op zoek zijn naar buitenaards leven?
- Zou jij graag met een telescoop naar de sterren kijken?
- Denk je dat buitenaardse wezens eruitzien zoals in tekenfilms?
- Zou jij een buitenaards wezen willen ontmoeten?

2 Lees de tekst en beantwoord de vragen.

Leesassistent.be Begrijpend lezen · Lager onderwijs – 1e graad · Bestaat buitenaards leven? · 15 juni 2026 © Keefhorn BV – Loppersteenstraat 57 – B-2520 Keefhout 1


BEGRIJPEND LEZEN

Naam

Klas Nr.

Datum Score / 10

Bestaat buitenaards leven?

Lager onderwijs – 2e graad

15 juni 2026

BEGRIJPEND LEZEN

1 Wat weet je al over buitenaards leven?

a Welke uitspraak geldt voor jou?

- Ik weet hier zo goed als niets over.
- Er gaat ergens een bedeltje rinkelen.
- Ik heb er al iets over opgezongen.
- Ik kan hier vlot over meepraten.
- Ik zou hier zelf wel over kunnen uitleggen.

b Waar of bij wie heb je hierover iets gehoord?

- tv
- radio
- internet
- leerkracht
- thuis
- bij vrienden
- …

c Wat weet je al over **buitenaards leven**?

-
-
-
-
-

2 Bekijk de tekst. Lees de titel en de inleiding.

Wat denk jij? Op welke vragen zal deze tekst een antwoord geven?

-
-
-
-

3 Lees de tekst en beantwoord de vragen.

Leesassistent.be Begrijpend lezen · Lager onderwijs – 2e graad · Bestaat buitenaards leven? · 15 juni 2026 © Keefhorn BV – Loppersteenstraat 57 – B-2520 Keefhout 1


1 Wie denkt dat buitenaards leven waarschijnlijk bestaat? /1

- alleen Steven Spielberg
- Steven Spielberg en verschillende wetenschappers
- alleen de Amerikaanse president Obama
- niemand in de tekst

2 Waarnaar zijn wetenschappers tegenwoordig vooral op zoek? /1

- grote ruimteschepen die tussen sterren vliegen
- signalen die kunnen wijzen op leven op een planeet
- buitenaardse steden op de maandag
- nieuwe manieren om sneller te reizen op aarde

3 Waar of niet waar? /3

Uitspraak	WAAR	NIET WAAR
Er zijn heel veel sterren in het heelal.		
Wetenschappers denken dat buitenaards leven altijd op mensen lijkt.		
Barack Obama zegt dat hij geen bewijs van aliens heeft gezien.		

4 Past deze alien bij wat de wetenschappers in de tekst denken? Verklaar je antwoord. /1

5 Welke drie personen worden geïnterviewd door de journalist? /3

- Barack Obama
- Stijn Iken
- Hetty Helsmoortel
- Lieven Scheire
- Leen Decin
- Steven Spielberg

6 Wat zou jij doen als buitenaards leven met jou contact zocht? /1

Leesassistent.be Begrijpend lezen · Lager onderwijs – 2e graad · Bestaat buitenaards leven? · 15 juni 2026 © Keefhorn BV – Loppersteenstraat 57 – B-2520 Keefhout 2


4 Geef je mening over het onderwerp.

a Denk je dat er ergens in het heelal nog leven bestaat? Waarom wel/niet?

5 Wie zou volgens jou namens de aarde mogen spreken als aliens contact opnemen?

Leesassistent.be Begrijpend lezen · Lager onderwijs – 2e graad · Bestaat buitenaards leven? · 15 juni 2026 © Keefhorn BV – Loppersteenstraat 57 – B-2520 Keefhout 3


6 Wat heb je bijgeleerd?

Noteer wat je hebt bijgeleerd van deze tekst. Deze startzinnen kunnen je helpen:

- Ik weet nu hoe …
- Ik ontdekte/leerde dat …
- Nu begrijp ik waarom …
- Ik weet nu dat … maar nu weet ik dat …
- Ik vind dit dit … maar nu weet ik ook dat …
- Ik had niet gedacht dat …

6 Woordenschat

Hoe goed ken je deze woord(groepen) uit de tekst? Kleur in.

Leesassistent.be Begrijpend lezen · Lager onderwijs – 2e graad · Bestaat buitenaards leven? · 15 juni 2026 © Keefhorn BV – Loppersteenstraat 57 – B-2520 Keefhout 4


CORRECTIE

1 Wie denkt dat buitenaards leven waarschijnlijk bestaat? /1

- alleen Steven Spielberg
- Steven Spielberg en verschillende wetenschappers
- alleen de Amerikaanse president Obama
- niemand in de tekst

2 Waarnaar zijn wetenschappers tegenwoordig vooral op zoek? /1

- grote ruimteschepen die tussen sterren vliegen
- signalen die kunnen wijzen op leven op een planeet
- buitenaardse steden op de maandag
- nieuwe manieren om sneller te reizen op aarde

3 Waar of niet waar? /3

Uitspraak	WAAR	NIET WAAR
Er zijn heel veel sterren in het heelal.	X	
Wetenschappers denken dat buitenaards leven altijd op mensen lijkt.		X
Barack Obama zegt dat hij geen bewijs van aliens heeft gezien.	X	

4 Past deze alien bij wat de wetenschappers in de tekst denken? Verklaar je antwoord. /1

Nee, want wetenschappers denken dat buitenaards leven ook uit eenvoudige levensvormen kan bestaan.

5 Welke drie personen worden geïnterviewd door de journalist? /3

- Barack Obama
- Stijn Iken
- Hetty Helsmoortel
- Lieven Scheire
- Leen Decin
- Steven Spielberg

6 Wat zou jij doen als buitenaards leven met jou contact zocht? /1

persoonlijk antwoord

Leesassistent.be Begrijpend lezen · Lager onderwijs – 2e graad · Bestaat buitenaards leven? · 15 juni 2026 © Keefhorn BV – Loppersteenstraat 57 – B-2520 Keefhout 5

© Leesassistent.be | 2026

Naar de downloads op de website

Lesfase 2B: Schematiseren

Lesmateriaal voor de leraar

- Fragment
- Schema

Lesmateriaal voor de leerlingen

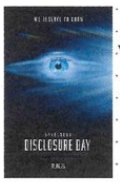
- Schema leeg of voorgedrukt
- Schrijfgerei

Lesopbouw

Herlees de tekst en bouw samen het schema op.

Je kunt een leeg blad gebruiken of het voorgedrukte schema dat de leerlingen kunnen aanvullen.

NAAM		KLAS		NR.		DATUM	



↳ NIEUWE FILM VAN STEVEN SPIELBERG

BUITENAARDS LEVEN IS GEÏNFILTREERD IN ONZE MAATSCHAPPIJ EN DAT WORDT NOG GEHEIM GEHOUDEN



Bestaat buitenaards leven?

LEEN DECIN
STERRENKUNDIGE KU LEUVEN

- ONTELBAAR VEEL STERREN EN PLANETEN
- 70% V/D STERRENKUNDIGEN IS OVERTUIGD VAN WEL



STIJN ILSEN
RUIMTEVAARTINGENIEUR

- KANS IS GROOT (STATISTIEK)
- WAARSCHIJNLIJK NOG GEEN BEZOEK DOOR TE GROTE AFSTANDEN

HETTY HELSMOORTEL
WETENSCHAPSWATCHER

- KANTELPUNT
- BINNEN 10 JAAR VOLDOENDE BEWIJS VINDEN

HOE ZOU BUITENAARDS LEVEN ERUITZIEN?



✗ GEEN GROENE MANNETJES



ZOEKEN NAAR SPOREN VAN LEVEN IN DE ATMOSFEER VAN PLANETEN

MOGELIJK EENVOUDIGE LEVENSVORMEN: BACTERIËN, MOSSEN ...



NIET PERSE KOOLSTOFEN WATER

ZIJN ZE AL OP AARDE?

SPIELBERG ✓
OBAMA ✗
WETENSCHAPPERS ✗

WAT IS HET PROTOCOL (INTERNATIONAAL) ALS WE HET ONTDEKKEN?

↳ EERST INTERNATIONAAL OVERLEGGEN



© Leesassistent.be | 2026

Naar de downloads op de website

Lesfase 2C: Woordenschat verrijken

Lesmateriaal voor de leraar

- PowerPoints Woordenschatverrijking per graad

Lesmateriaal voor de leerlingen

- Kladblad

Lesopbouw

Je gaat in gesprek over de rijke taal in het fragment.

Je gebruikt de presentatie als leidraad en om het taalgebruik te ondersteunen met beelden.

Woordenschat

Eerste graad

- bestuderen
- intelligent
- communiceren
- het bewijs

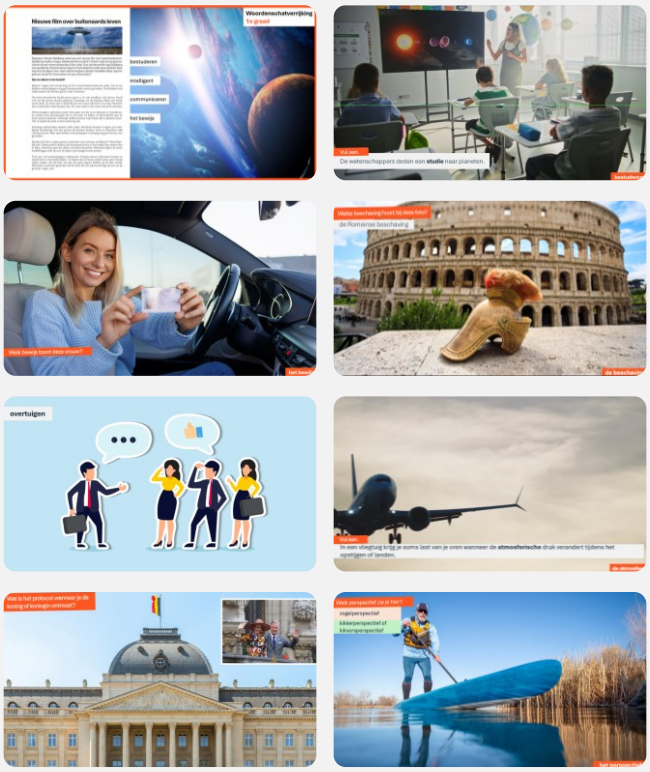
Tweede graad

- de beschaving
- overtuigen
- de atmosfeer
- de generatie
- het protocol

Derde graad

- het perspectief
- de complexiteit
- infiltreren
- de revolutie

Enkele slides uit woordenschat verrijken (presentatie)



Naar de downloads op de website

Lesfase 3: Thuisopdracht

Lesmateriaal

- Thuisopdrachten

Lesopbouw

De leerlingen gaan thuis in gesprek over de geziene kennis en woordenschat. Dat zorgt ervoor dat ze de woordenschat thuis nog eens gebruiken en extra vastzetten. Daarnaast worden ook de gezinsleden bij het leren betrokken.



Naam Klas Nr.

THUISOPDRACHT – 1e GRAAD

buitenaards leven

Geloven ze bij jou thuis in **buitenaards leven**?

Wie niet?

Wie wel?

communiceren

Hoe **communiceren** je ouders het vaakst (praten telt niet)?

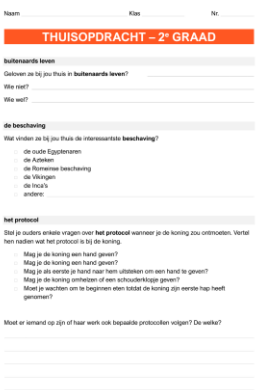
via de

het bewijs

Wie heeft er bij jou thuis een rijbewijs?

Wanneer hebben ze dat behaald?

Hoe vaak hebben ze het examen moeten afleggen?



Naam Klas Nr.

THUISOPDRACHT – 2e GRAAD

buitenaards leven

Geloven ze bij jou thuis in **buitenaards leven**?

Wie niet?

Wie wel?

de beschaving

Wat vinden ze bij jou thuis de interessantste **beschaving**?

- de oude Egyptenaren
- de Azteken
- de Romeinse beschaving
- de Vikingen
- de Inca's
- anderen:

het protocol

Stel je ouders enkele vragen over **het protocol** wanneer je de koning zou ontmoeten. Vertel hen nadien wat het protocol is bij de koning.

- Mag je de koning een hand geven?
- Mag je de koning een hand geven?
- Mag je als eerste je hand naar hem uitsteken om een hand te geven?
- Mag je de koning omhelzen of een schouderklopje geven?
- Moet je wachten om te beginnen eten totdat de koning zijn eerste hap heeft genomen?

Moet er iemand op zijn of haar werk ook bepaalde protocollen volgen? De welke?



Naam Klas Nr.

THUISOPDRACHT – 3e GRAAD

buitenaards leven

Geloven ze bij jou thuis in **buitenaards leven**?

Wie niet?

Wie wel?

het perspectief

Kies een voorwerp thuis en neem er een foto van in …:

1. vogelperspectief
2. kikker- of kikvorsperspectief

Bezorg de foto aan je leerkracht.

de revolutie / revolutionair

Wat vinden ze bij jou thuis een **revolutionaire** uitvinding/ontdekking?

3 Kennis in deze teksten

Eerste graad

Ruimte en heelal

De leerlingen leren dat …

- het heelal enorm groot is.
- er ontelbaar veel sterren bestaan.
- rond veel sterren planeten draaien.
- sommige planeten op de aarde lijken.

Buitenaards leven

De leerlingen leren dat …

- wetenschappers nog geen buitenaards leven hebben gevonden.
- veel onderzoekers denken dat buitenaards leven toch bestaat.
- buitenaards leven misschien heel anders uitziet dan in films.
- de eerste vormen van buitenaards leven mogelijk eenvoudige organismen zijn, zoals bacteriën of mos.

Wetenschap en onderzoek

De leerlingen ontdekken dat …

- wetenschappers telescopen gebruiken om planeten te onderzoeken.
- onderzoekers zoeken naar aanwijzingen van leven.
- water belangrijk is omdat leven daar mogelijk kan ontstaan.
- er nog geen bewijs is voor een intelligente buitenaardse beschaving.

Mens en samenleving

De leerlingen ontdekken dat …

- mensen zich al heel lang afvragen of we alleen zijn in het heelal.
- nieuwe ontdekkingen grote gevolgen kunnen hebben voor de wereld.
- wetenschappers hopen de komende jaren meer bewijs te vinden.

Tweede & Derde graad

Astronomie en ruimte

De leerlingen leren dat …

- er miljarden sterren en planeten in het heelal bestaan.
- wetenschappers met telescopen op zoek gaan naar tekenen van leven.
- de atmosfeer van een planeet aanwijzingen kan geven over leven.
- de afstanden tussen sterren zo groot zijn dat ruimtevaart erg moeilijk is.

Buitenaards leven

De leerlingen leren dat …

- veel wetenschappers denken dat buitenaards leven waarschijnlijk bestaat.
- buitenaards leven er mogelijk heel anders uitziet dan in films.
- wetenschappers ook zoeken naar eenvoudig leven zoals bacteriën.
- technologie misschien een rol kan spelen bij buitenaards leven.

Mens en samenleving

De leerlingen ontdekken dat …

- een ontdekking van buitenaards leven grote gevolgen kan hebben voor de mensheid.
- zo'n ontdekking invloed kan hebben op hoe mensen naar zichzelf en de wereld kijken.
- er internationale afspraken bestaan voor het geval buitenaards leven contact opneemt.

© Leesassistent.be | 2026

4 Rijke taal in deze teksten

Eerste graad

Ruimte en sterrenkunde

heelal, ster, planeet, telescoop, buitenaards leven, onderzoeker, wetenschapper

Leven en natuur

water, bacterie, levende wezens, levensvorm, mos

Denken en leren

aanwijzing, intelligent, beschaving, communiceren, bewijs

Abstractere taal

bestuderen, enthousiast, ontstaan, impact, generatie

Uitdrukkingen

zijn we alleen in het heelal, de kans is groot, op zoek gaan naar antwoorden, een antwoord krijgen op een van de grootste vragen ooit, steeds beter in het heelal kijken

Tweede & Derde graad

Wetenschap

atmosfeer, metabolisme, biologisch, chemische stof, statistiek, complexiteit, technologie, protocol, bewijs, intelligente beschaving

Ruimtevaart en sterrenkunde

telescoop, sterrenkundige, ruimtevaartingenieur, planeet, ster, heelal, bewoonbare zone, radiosignaal

Abstractere taal

perspectief, impact, overtuigen, infiltreren, revolutie, accepteren, ontwikkelen, communiceren

Uitdrukkingen en beeldspraak

niet alleen zijn in het heelal, op een kantelpunt zitten, onze eigen achtertuin, een getal met 24 nullen, meer planeten dan zandkorrels op aarde, een langzame opbouw van evidentie

5 Minimumdoelen

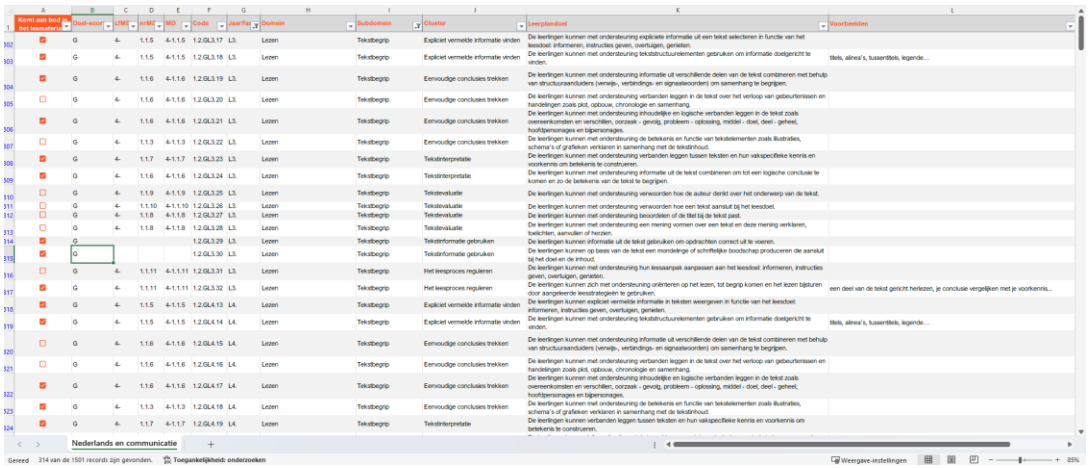
Ontdek welke minimumdoelen uit de discipline *Nederlands en communicatie* aan bod (kunnen) komen in deze les.

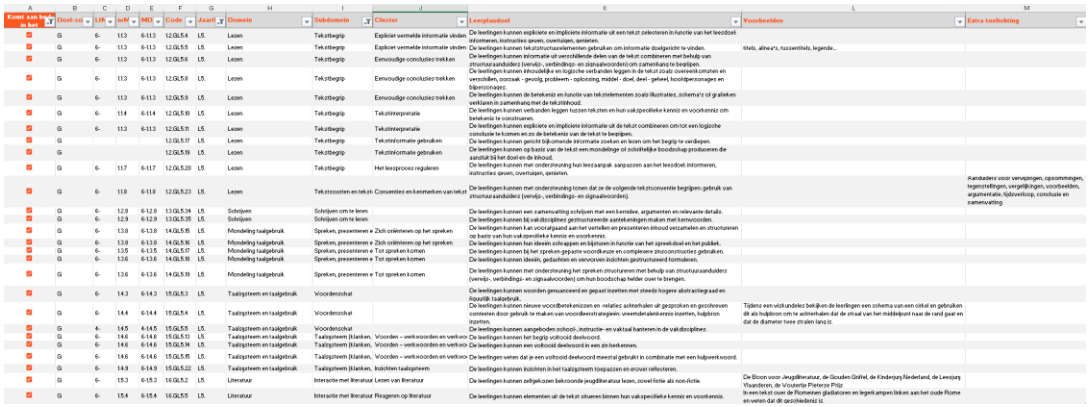
In een Excelfile ontdek je welke leerplandoelen aan bod komen in het lesmateriaal.

Met behulp van de filters achterhaal je sneller de juiste informatie.

Filter kolom

G	Selecteer het leerjaar
A	Selecteer WAAR
H, I, J	Selecteer om Domein, Subdomein en/of Cluster.





6 Aanvullend materiaal



