

Zwolle, 15 september 2025



GYMNASIUM CELEANUM

Onderwerp: Excursie Natuurkunde klas 6

Beste leerlingen, ouder(s)/verzorger(s),

Dit schooljaar hebben leerlingen met natuurkunde in het pakket de mogelijkheid om deel te nemen aan een excursie naar een Europees topinstituut voor wetenschappelijk (natuurkundig) onderzoek. De reis wordt georganiseerd door de Nederlandse Natuurkunde Vereniging. Via deze brief willen we u informeren over deze mogelijkheid en de voorwaarden die hieraan zijn verbonden.

De excursie is bedoeld voor leerlingen die belangstelling hebben voor natuurkunde en technologie en geïnteresseerd zijn in fundamentele wetenschap. De reis biedt leerlingen een unieke gelegenheid om kennis te maken met toepassingen van natuurkunde op wetenschappelijk niveau.

Bij deelname aan deze reis wordt van de leerling (en/of ouder/verzorger) het volgende verwacht:

- De leerling heeft een positieve en belangstellende houding voor het vak natuurkunde.
- De leerling stond op het eindrapport klas 5 gemiddeld een 6,0 over alle vakken samen en voor natuurkunde minimaal een 6,0. Verder had de leerling op dat moment een cijferlijst waarmee de leerling zou slagen.
- De leerling heeft aan alle verplichtingen van alle vakken voldaan.
- De leerling is in staat om zelfstandig de lessen die worden gemist door de excursie in te halen.
- De leerling verzorgt een deel van het verslag over deze excursie.
- De leerling en/of ouder/verzorger doet in november 2025 een betaling voor de reis. Hiervoor krijgt u een e-mail met betaalgegevens.

De excursie is zeker niet verplicht, maar geeft wel een mooie gelegenheid om van dichtbij te zien waar wetenschappelijke onderzoekers zich mee bezighouden.

Hoofdlocatie
Zoom 37, 8032 EM Zwolle

Nevenlocatie
Westerlaan 40, 8011 CC Zwolle

Telefoon
(038) 45 52 820

E-mail
administratie@celeanum.nl

Bank
NL51 RABO 0302 7242 06

www.celeanum.nl

Dit jaar zijn er reizen naar:

- CERN (Genève), een instituut waar onderzoek wordt gedaan naar de allerkleinste bouwstenen van de materie. Kosten €365,00. Reis van woensdag tot en met zaterdag, week 5, 6 of 7
- DESY en centrum voor optische quantumtechnologie (universiteit) (Hamburg). In het Deutsche Elektron Synchrotron circuleren elektronen en protonen met hoge energie. Kosten €295,00. Reis van woensdag tot en met vrijdag, week 6
- COSY/JARA (Aken), bezoek Forschungszentrum in Juelich met drie hoofdonderzoeksgebieden: energy and environment, information technology en health. Bezoek cirkelvormige deeltjesversneller (COSY) met omtrek van 184 m en maximale energie 2,88 GeV waarin protonenbundels worden gemaakt voor verschillende deelonderzoeken. Bezoek universiteit van Aken. Kosten €295,00. Reis van woensdag tot en met vrijdag, week 5 of 6
- MBI/FHI/DLR/BESSY (Berlijn), bezoek aan 4 instituten met fundamenteel onderzoek, resp.: laser onderzoek o.a. aan moleculen, fysische chemie op moleculair niveau, lucht en ruimtevaart, versneller: cyclotron, omtrek 240 m, max. energie 1,7 GeV, elektronenbundels. Kosten €355,00. Reis van **zondag** tot en met woensdag, week 5 of 11.

In ieder van deze instituten wordt een programma opgesteld met presentaties, lezingen, en rondleidingen langs verschillende onderzoeksofstellingen. Daarnaast krijgen de leerlingen de gelegenheid om zelfstandig de stad te bezoeken. Meer informatie over de reisbestemmingen is te vinden op de site van de organisatie Quarktravel: <https://www.quarktravel.nl/info-per-locatie/> Deze informatie geeft een redelijk beeld van wat de reis inhoudt, maar elk jaar kan het programma weer anders uitvallen. De begeleiding zal in handen zijn van docenten van de deelnemende scholen.

Bij de opgave die je doet als leerling is het mogelijk om per bestemming aan te geven of je wel of niet meegaat; een keuze voor de datum/weeknummer is er niet. Uitzondering hierop is week 11 (zie info verderop in deze alinea). Mogelijke weken zullen zijn: week 5, 6, 7 en 11.

Week 6 is de week waarin ook de definitieve versie van het profielwerkstuk moet worden ingeleverd. Dat wil zeggen dat, als de reis in deze week valt, we van je verwachten dat het profielwerkstuk al voor de reis moet worden ingeleverd. Je moet dus goed plannen.

Week 11 is een week voor de start van de laatste toetsweek. Je komt dan op woensdag thuis en de toetsweek start in week 12 op donderdag.

Aan de hand van de opgaven van de leerlingen zal de school zich inschrijven bij de landelijke organisatie. Daarvoor vragen wij u om uw opgave door te geven via het aanmeldingsformulier. Dit moet uiterlijk 30 september bij mij (mw. A. de Boer-Arts) binnen zijn. Ik geef onze groep als geheel op. Na onze opgave bij de landelijke organisatie zal de organisatie de groep indelen op een bestemming en datum. De bestemming en week worden half november door de landelijke organisatie aan ons toegewezen.

Bij opgave gaan we ervan uit dat de leerling voldoet of gaat voldoen aan alle voorwaarden die hierboven zijn genoemd. Mocht de leerling zich terug willen trekken, om wat voor reden dan ook, **dan is teruggave van het inschrijfgeld niet mogelijk**. De opgave per bestemming is dus zeker niet vrijblijvend.

Annuleringsverzekering

De school sluit zelf geen annuleringsverzekering af voor mogelijke annuleringen. Misschien beschikt u zelf al over een doorlopende annuleringsverzekering. Een annuleringsverzekering vergoedt (een deel van) de kosten als men om bepaalde redenen van deelname moet afzien. Deze verzekeringen dient men dus zelf af te sluiten, of men moet het risico nemen dat betaald reisgeld niet door ons kan worden terugbetaald.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Mw. A.M.M (Annette) de Boer-Arts

Docent natuurkunde/NLT



Via Magister
beschikbaar bij het vak
natuurkunde:
Gehele brief, inclusief
aanmeldingsformulier

Aanmeldingsformulier

excursie natuurkunde - klas 6

Informatie over de bestemmingen van de excursies in het kader van Natuurkunde klas 6 is te vinden op de site van Quarktravel: <https://www.quarktravel.nl/info-per-locatie/>

Ondergetekenden,

Leerling (naam)	
Geboortedatum	
Ouder/verzorger (naam)	

1. bevestigen de opgave voor deelname aan de natuurkunde-excursie zoals hieronder aangegeven:
(aangeven bij elke bestemming of je wel/niet mee zal gaan, meerdere keuzes zijn mogelijk)

Cern, Genève	Wel / niet
Hamburg	Wel / niet
COSY/JARA, Aken	Wel / niet
Berlijn	Wel / niet

2. verklaren dat zij kennis hebben genomen van de inhoud van de informatiebrief over de reis en de daaraan gekoppelde voorwaarden.

3. houden rekening met een reis in week 5, 6, 7 of 11 – 2026

Bij een reis in week 11 gaat de opgegeven leerling **wel/niet** mee (i.v.m. start toetsweek een week later)

Plaats		Datum	
Handtekening leerling		Handtekening ouder/verzorger	

Inleveren bij mw. A. de Boer-Arts (natuurkunde), uiterlijk 30 september 2025