

ASGARD VII

Voor lagere scholen – Donderdag 20 april 2017

inhoud:

inhoud:	1
Programma donderdag 28 april 2016	2
<i>Richtlijnen</i>	2
Algemeen	2
Transport	2
<i>Dagprogramma</i>	3
Locatie	3
Schema	4
<i>Experimenten die meevliegen (ter info):</i>	5
Achteraf	6
<i>Maak een verslag</i>	6
<i>Evaluatie</i>	6
<i>Communicatie</i>	6
Contactpersonen	7

Richtlijnen

Algemeen

- De conferentiezaal van KMI zal dienen als '**centraal projectlokaal**'. Ben je de weg of je begeleiding kwijt? Ga naar dit lokaal. Je vindt er koekjes en koffie, thee, ... en het dagprogramma is er beschikbaar.
- Alle bezoekers moeten het programma meevolgen, **vrij rondlopen** is niet toegestaan.
- Lagere scholen worden in hun groep naar het Plateau in Ukkel gebracht per bus. Individuen kunnen niet apart binnenkomen. Waar de bus stopt, zal u ontvangen worden door een personeelslid. Alle namen van bezoekers worden via ESERO op voorhand doorgegeven. Wie niet op deze lijst staat, kan in principe niet toegelaten worden.
- Tijdens de briefing (eerste activiteit) zal je een **plannetje** krijgen waarop alle ASGARD locaties aangeduid zijn. In principe heeft je groep bij elke activiteit een begeleider van het Plateau van Ukkel.
- Er worden fot's en video's gemaakt. Wie niet op de **video** wil verschijnen, moet zijn:haar naam noteren op de '**niet-op-video-of-fotos-lijst**' die zal beschikbaar zijn in het centraal projectlokaal (KMI conferentiezaal). Je kan aan Pieter (ESERO) steeds vragen waar de lijst is. Wie niet op deze lijst voorkomt, wordt verondersteld akkoord te gaan om eventueel op afbeeldingen of video's van de organisatie te verschijnen. Het beeldmateriaal wordt gebruikt door de organiserende instanties om ASGARD of andere wetenschapseducatieprojecten te promoten.
- **Lunch** (belegde broodjes en niet-alcoholische dranken) wordt gratis aangeboden. Er is ongeveer 10% aparte vegetarische en halal broodjes beschikbaar.
- Als uw **experiment** voor de ASGARD ballonvlucht nog niet opgestuurd is naar de organisatie, dan neemt u het mee op de bus, en geeft u het af aan de persoon die u in Ukkel ontvangt. Uw experiment wordt dan gemonteerd in de gondel om mee te vliegen.
- Erik de Schrijver zal na de vlucht met u contact opnemen om uw experiment terug te bekomen, zodat u de **resultaten** kunt bespreken in de klas. We vragen u om eventuele foto's en video's te verzamelen en een verslagje te maken dat we op de ASGARD webpagina kunnen zetten (zie verder).

Transport

- Lagere schoolgroepen worden **gratis met een bus** van hun school naar het Plateau in Ukkel gebracht, en terug. Hieronder vindt u het schema met de uren.
- Uiteraard is het precieze aankomstuur telkens afhankelijk van de verkeerssituatie. Wij hebben die als volgt ingeschat (inclusief files in en rond Brussel):

BUS 1 (Nederlandstalig, xx plaatsen)

Halte	Geschat tijdstip	
Basisschool Sint-Jozefcollege Capucienenlaan 95 9300 Aalst	vertrek 7.45h	Leerkracht: Tel leerkracht: Aantal kinderen:
Ringlaan 3	aankomst 9.15h	

1180 Ukkel	vertrek 15.10h	<ul style="list-style-type: none"> • Normale reistijd: 45min • Geschatte vertraging 's morgens: 45min • Geschatte vertraging s'namiddags: 25min
Basisschool Sint-Jozefcollege Capucienenlaan 95 9300 Aalst	aankomst 16.20h	

BUS 2 (Nederlandstalig, xx plaatsen)

Halte	Geschat tijdstip	
Basisschool 't Schommelbootje Dieregaertstraat 9 3570 Alken	Vertrek 7.15h	Leerkracht: Tel leerkracht: Aantal kinderen: <ul style="list-style-type: none"> • Normale reistijd: 1u15min • Geschatte vertraging 's morgens: 45min • Geschatte vertraging s'namiddags: 25min
Ringlaan 3 1180 Ukkel	arrival 9.15h departure 15.10h	
Basisschool 't Schommelbootje Dieregaertstraat 9 3570 Alken	Arrival 16.50h	

Dagprogramma

Locatie

Space Pole Ukkel (Plateau van Ukkel)
Avenue Circulaire 3 / Ringlaan 3
1180 Brussels (Ukkel)

Schema

St-Jozef Aalst Schommelbootje Alken		9:00
Aankomst in Ukkel		
Welkom en info		9:30
St-Jozef Aalst Schommelbootje Alken		9:50
Workshop Ruimte(vaart) Gert Smet (40min)	Workshop Ruimte(vaart) Nicky De Munster (40min)	10:00
St-Jozef Aalst Schommelbootje Alken		10:40
Lancering van de ballon (40min)		10:50
Lunch (50min)		11:30
St-Jozef Aalst Schommelbootje Alken		12:20
Workshop Ruimte(vaart) Gert Smet (40min)	Workshop Ruimte(vaart) Nicky De Munster (40min)	12:30
St-Jozef Aalst Schommelbootje Alken		13:20
Bezoek Klimapark KMI (20min)	Bezoek Klimapark KMI (20min)	13:30
St-Jozef Aalst Schommelbootje Alken		13:50
Dirk Frimout (60min)		14:00
Vertrek naar huis		15:00

Workshop Ruimte(vaart):

- Aangeboden door het Planetarium van de Koninklijke Sterrenwacht van België en door Space Teacher Nicky De Munster.
- Beide interactieve workshops hebben de ruimte en ruimtevaart als thema.

Ballon lancering:

- Iedereen verzamelt aan de werkplaats waar de ballon gevuld wordt met waterstofgas. De ballon met experimenten wordt daarna vanop het grasplein in dezelfde buurt gelanceerd.
- Aangeboden door het Koninklijk Meteorologisch Instituut.





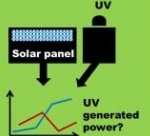

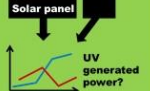
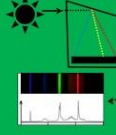




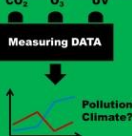

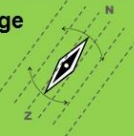
Klimapark KMI:




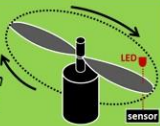

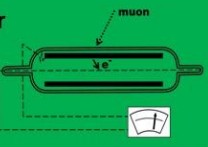

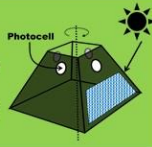

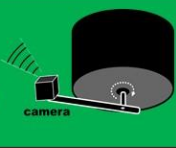



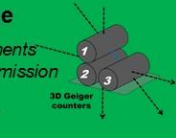

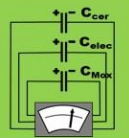
- Aangeboden door het Koninklijk Meteorologisch Instituut.
- Een geleid bezoek aan het park waar de metingen van het KMI omtrent het weer gedaan worden (thermometerhut, pluviometers, enz.)

Dirk Frimout:

- Korte lezing door de eerste Belgische astronaut Dirk Frimout over ruimtevaart.
- De kinderen krijgen mogelijkheid om vragen te stellen.

Experimenten die meevliegen (ter info):

ASGARD VII 2016-2017 EXPERIMENTS (2 pages)		Koninklijk Atheneum <i>Ultrasonic distance sensor with fixed distance shows changes in speed of sound</i>		
Primary	Sint-Jozefcollege <i>Testing UV bracelets with and without sunblocker in stratosphere</i> 	 Etterbeek		
	 Aalst	Koninklijk Atheneum <i>Compare UV radiation levels with power output of solar cell</i> 	 Zottegem	
Secondary advanced	Stedelijk Humaniora <i>IR spectroscopy to determine atmospheric composition</i> 	 Dilsen	Vrije Technische Scholen <i>Investigate the influence of altitude of a radio wave transmitter on the ionospheric propagation</i> 	 St-Niklaas
	 London	St-Paul's school <i>Climate and meteo data collection. Compare data with height and with each other.</i> 	 Kortrijk	Guldensporencollege <i>Monitoring of earth magnetic field</i> 

Primary	 't Schommelbootje Compare micro-organisms on the flight with control group on the ground 	 Spes Nostra Monitoring influence of varying air resistance on number of rotations of a motorized rotor 
	 Colegio Retamar Muons passing through fluorescent tubes are detected and counted 	 Institut de l'Enfant-Jésus Pointing rotating pyramid towards the sun continuously during flight to maximize sun power 
Secondary advanced	 Atheneum Robotic arm with camera to watch gondola + radio wave data transmission 	 GO! Atheneum Measure radiation in UV range in function of altitude, compare with data of St-Jozefcollege Aalst 
	 St-Pieterscollege <ul style="list-style-type: none"> Several measurements Several data transmission experiments 3D Geiger counter 	 Centre scolaire St-Michel Monitor insulator variations during flight in different types of capacitances 
		Secondary beginner

Achteraf

Maak een verslag

- Alle teams worden gevraagd om te **rapporteren** over hun experiment en hun resultaten tegen ten laatste **eind mei**.
- **Lagere scholen** maken een rapport/verslag/poster met afbeeldingen over hun werk en eventuele resultaten. Zij kunnen volledig vrij kiezen in welke vorm en taal ze dat afleveren aan ESERO. Ook een video verslag is welkom.
- Alle posters/verslagen worden **gepubliceerd** op de ASGARD webpagina (op de ESERO website), en de ASGARD Facebookpagina. Zo krijgen andere geïnteresseerde scholen een beter beeld van gevlogen experimenten, en zal er in de loop der jaren een portfolio ontstaan.

Evaluatie

Uw mening over het volledige ASGARD project is essentieel om toekomstige projecten te verbeteren! Alle teams moeten een evaluatieformulier invullen dat door ESERO online zal beschikbaar gemaakt worden. De deadline is **31 mei 2016**.

Communicatie

- Een selectie aan foto's en een video zal gepubliceerd worden op de online **ASGARD pagina** in de ESERO.BE website, en op de **ESERO Facebookpagina**.
- In juni zal een nieuwe deelpagina toegevoegd worden met alle experiment posters en verslagen.
- Alle deelnemers kunnen foto's, video's, opmerkingen, etc. vrij delen op **ASGARD VII Facebookpage**.

http://www.esero.be/WP/?page_id=218 (ASGARD, ENG)

http://www.esero.be/WP/?page_id=190 (ASGARD, NL)

<https://www.facebook.com/ESERO.BELGIE/> (Facebook ESERO, meertalig)

<https://www.facebook.com/groups/153214554744003/?fref=ts> (Facebook ASGARD VII, meertalig)

Contactpersonen

- Logistiek (volledig ASGARD project):
Pieter Mestdagh ESERO Pieter.Mestdagh@esero.be 0032-475-76.55.15
- Experimenten and ballonvlucht: **Erik de Schrijver** eds@sint-pieterscollege.be 0032-486-78.70.63
- Ukkel organisatie en noodgevallen (28 April): **Hilde Langenaken ROB** 0032-2-790.39.99 of 0032-479-31.64.98