

greenlight for girls day

City: Mol, Belgium

Location: European School, Mol

Date: Saturday, 24 November 2012

| Number | Title | Description | Title (Dutch) | Beschrijving | Available Language(s) for this workshop |
|--------|------------------------------------|---|--|---|---|
| 1 | Extract DNA from kiwi | Explain the structure of DNA and its extraction by using kiwi. The amount of DNA in kiwi is large, clearly visible and easy to extract. | DNA van kiwi bepalen | De structuur en de extractie van DNA met behulp van de kiwi. De hoeveelheid DNA in kiwi groot, goed zichtbaar en gemakkelijk te extraheren. | EN, NL |
| 2 | Small is different | Have you ever heard the term "nanotechnology"? Come to discover how big this new Nano world is! | Klein is anders. | Heb je ooit gehoord van de term "nanotechnologie"? Kom ontdekken hoe groot deze nanowereld is! | EN, NL |
| 3 | Fat comes in all sizes | Fat and oil is all around us, but is it healthy? Is it unhealthy? Is it necessary? See where it can be avoided and where not. | Vet komt in alle maten | Vet en olie zijn overal om ons heen, maar is het gezond? Is het ongezond? Is het nodig? Wanneer is het beter vet te mijden en wanneer juist niet? | EN |
| 4 | Looking for a needle in a haystack | a) This easy-to-understand presentation will explain the main sources of radioactivity in our daily lives, and why it's important to measure radioactivity accurately; b) Needle in a haystack - explain why we perform very low radioactivity measurements in underground laboratories | Op zoek naar een speld in een hooiberg | a) Deze eenvoudige presentatie geeft uitleg over de belangrijkste bronnen van radioactiviteit in ons dagelijks leven, en waarom het belangrijk is om die nauwkeurig te meten radioactiviteit; b) Naald in een hooiberg: waarom zoeken we naar hele kleine hoeveelheden radioactiviteit in ondergrondse laboratoria? | NL, EN |
| 5 | The science of slime | Slime! It oozes. It's goopy. Sometimes it's liquid, sometimes solid. Learn about viscosity, Newtonian, and non-Newtonian fluids, but most of all, enjoy yourself! Plus an activity—make slime. | De wetenschap van slijm | Slime! Het ademt. Het is goopy. Soms is het vloeibare, soms vaste stof. Leer meer over viscositeit, Newtoniaanse, en niet-Newtoniaanse vloeistoffen, en leer zelf slijm maken. | EN, NL |
| 6 | Chemical gardening | See what happens when chunks of metal salts are added to a solution of sodium silicate (Na_2SiO_3) in water. The metal salts react with the sodium silicate to form the characteristic coloured precipitant forming chemical towers about 8-10 cm high. | Chemisch tuinieren | Wat gebeurt er als brokken metaalzouten worden toegevoegd aan een oplossing van natriumsilicaat (Na_2SiO_3) in water? Zie hoe de gekleurde chemische torens van ongeveer 8-10 cm hoog zich vormen. | EN, NL |
| 7 | Can I eat that biscuit? | Using dipsticks, figure out if there are peanut traces in "that biscuit". If you're allergic to peanuts, find out what it is that actually causes the allergy. | Kan ik dat koekje eten? | Met dipsticks erachter komen of er sporen van pinda's in dat koekje zitten. Wat veroorzaakt eigenlijk de allergie? | EN, NL |

greenlight for girls day

City: Mol, Belgium

Location: European School, Mol

Date: Saturday, 24 November 2012

| | | | | | |
|----|----------------------------------|---|-------------------------------------|---|------------|
| 8 | What is a transgenic mouse? | <p><i>Qu'est-ce qu'une souris transgénique? Pourquoi les chercheurs utilisent des souris transgéniques? Comment vérifier qu'une souris est transgénique? Comment extraire de l'ADN à partir d'un morceau de queue, amplifier la partie de l'ADN (reconnu par deux primers) du gène concerné et le mettre en évidence par électrophorèse.</i></p> | Wat is een transgene muis? | <p>Wat is een transgene muis? Waarom gebruiken onderzoekers transgene muizen? Hoe kan je bepalen of een muis transgeen is?</p> | FR, EN |
| 9 | Take a look into your Brain | <p><i>How does a brain work? What happened with the brain of Albert Einstein? Let's find out by ourselves and discover the world of neurosciences.</i></p> | Kijk in je brein | <p>Hoe werkt een brein? Wat is er gebeurd met de hersenen van Albert Einstein? Laten we eens kijken naar onszelf en ontdek de wereld van de neurowetenschappen.</p> | NL, EN |
| 10 | The story of Cancer | <p><i>How does cancer look like? What can cause cancer and which organs can be affected? How to treat cancer and how to avoid it? In this workshop, you will learn more about cancer and all its aspects.</i></p> | Het verhaal van kanker | <p>Hoe ziet kanker eruit? Wat kan kanker veroorzaken en welke organen kunnen worden beïnvloed? Hoe kan je kanker behandelen en hoe kan je ze vermijden? In deze workshop leer je meer over kanker en al haar facetten.</p> | NL, EN |
| 11 | How do astronauts live in space? | <p><i>How do astronauts live in space where they have to float to move about? How can astronauts sleep when they are floating in space? Do astronauts need to exercise in space? Do they get sick in space? How do they clean themselves in space? Come and discover the world of an astronaut.</i></p> | Hoe leven astronauten in de ruimte? | <p>Hoe wonen astronauten in de ruimte, waar ze moeten zweven om te bewegen? Hoe kunnen astronauten slapen als ze zweven in de ruimte? Hebben astronauten oefeningen nodig in de ruimte? Worden ze ziek in de ruimte? Hoe wassen ze zich in de ruimte? Kom en ontdek de wereld van een astronaut.</p> | FR, EN, NL |
| 12 | The blood gang (11-13 yo) | <p><i>Make a life-size representation of your circulatory system and follow the road of your blood through your body. This road is 60 000 miles long and paved by millions of blood vessel cells. You'll see a couple of them through the microscope. Finally, discover your blood pressure and your heart rate. Is it the same as your friend?</i></p> | De bloed bende (11-13 jaar) | <p>Maak een levensgrote weergave van je bloedsomloop en volg de weg van je bloed door je lichaam. Deze weg is 90.000 km lang en geplaveid met miljoenen bloedvatcellen. Je ziet een paar van hen door de microscoop. Tot slot, ontdek jouw bloeddruk en jouw hartslag. Is ze hetzelfde als die van je vriendin?</p> | NL, EN |

greenlight for girls day

City: Mol, Belgium

Location: European School, Mol

Date: Saturday, 24 November 2012

| | | | | | |
|----|--|---|--|---|--------|
| 13 | We've got the beat (13-15yo) | <p><i>“Rakitung ketung ketuketuke tungtung. Our heart is beating like a jungle drum.” 100 000 times a day, 2.5 billion times in a lifetime... Come find out how dancing or yoga will influence your heartbeat. Does your heart beat as fast as your friend's? And what about the heartbeat of your cat or dog, or an elephant? Finally, what does heartbeat rate say about life expectancy and how can we keep our heart healthy?</i></p> | We hebben de beat (13-15yo) | <p>Rakitung ketung ketuketuke tungtung. Ons hart klopt als een jungle drum. 100 000 keer per dag, 2,5 miljard keer in een mensenleven... Kom erachter hoe dansen of yoga jouw hartslag beïnvloed. Klopt jouw hart even snel als dat van je vriendin? En hoe zit het met de hartslag van je hond of kat, of die van een olifant? Tot slot, wat zegt een hartslag over de levensverwachting en hoe houden we ons hart gezond?</p> | NL, EN |
| 14 | Life support in space | <p><i>What does an astronaut have to eat during a mission to Mars? What do they do with their waste? How can bacteria help in this? Find out the answer to these questions while you are baking waffles with the cyanobacterium Arthrospira.</i></p> | Over-leven in de ruimte | <p>Wat eet een astronaut tijdens een missie naar Mars? Wat doen ze met hun afval? Hoe kunnen bacteriën helpen? Ontdek het antwoord op deze vragen terwijl je wafels bakt met de cyanobacterie Arthrospira.</p> | NL, EN |
| 15 | Bacteria in our daily life: they're everywhere | <p><i>Did you know that there are billions of microbes hiding in the soil we walk on, on your cell phones, even behind your ears? Come and find out different ways to track them down and discuss the sense and nonsense of using soap to get rid of them.</i></p> | Bacteriën in ons dagelijks leven: ze zijn overal | <p>Wist je dat miljarden microben zich schuil in de grond waarop we lopen, op je gsm, zelfs achter je oren? Kom en ontdek de verschillende manieren om ze te sporen. We praten ook over de zin en onzin van het gebruiken van zeep bacterien te doden...</p> | NL, EN |

greenlight for girls day

City: Mol, Belgium

Location: European School, Mol

Date: Saturday, 24 November 2012

| | | | | | |
|----|---|--|--|---|------------|
| 16 | Are you scared of nuclear waste? | <p>Are you scared of nuclear waste? Come dressed as Merlin the Alchemist because we will transmute them ! Should you bring your philosopher's stone ? Not necessary as we are not going to transmute lead in gold. How can we get rid of them? Change dangerous high level toxic nuclear waste (HLW) into short lived non radiotoxic products. This will us to manage more easily the HLW but we need you brains and energy for the good of all of us. We will explain how this science of transmuting HLW can turn them from 1000.000 years burden into few 100 years issue.</p> | Ben je bang van kernafval? | <p>Ben je bang voor kernafval? Kom verkleed als Merlijn de Alchemist: we zullen het transmuteren! Breng je jowsteen der wijzen mee? Niet nodig, omdat we niet van plan om lood in goud te veranderen. Wat kunnen we doen met hoog toxisch radioactief afval? Leer hoe we een probleem van 1.000.000 jaren kunnen veranderen in een probleem van slechts enkele eeuwen.</p> | FR, EN, NL |
| 17 | Nuclear fusion: how will you put the sun in a bottle? | <p>There are two ways of using solar energy: either by collecting the light our star is emitting (but what to do when there are clouds, or at night?) or simulating the sun's fire on Earth: this is nuclear fusion! To be able to let the fusion reaction works, you must bring matter to very high temperature, like in the centre of our sun! But how to keep this very hot matter in a confined place? Not any material in the Universe can resist these temperatures! Why not use a "virtual" bottle: you will see what a magnet can do! And what does the matter look like at these temperatures... You will make a system able to measure the position of such a high temperature 'plasma' in a future fusion reactor! You are welcome in this "very hot" workshop!</p> | Kernfusie: hoe je de zon in een fles vangen? | <p>Er zijn twee manieren om zonne-energie te gebruiken: door het verzamelen van het licht dat onze ster uitzendt (maar wat te doen als er wolken, of 's nachts?), maar ook door de zon te imiteren! Dit noemen we kernfusie! Om een fusiereactie te laten plaatsvinden, moet je stoffen opwarmen to ze even warm zijn als het centrum van de zon. Geen enkele fles van eender materiaal kan dit aan! Maar wat als we een fles maken met magneten? En hoe ziet zo'n fusie - die bestaat uit plasma - eruit? Welkom in deze warme workshop!</p> | FR, EN, NL |

greenlight for girls day

City: Mol, Belgium

Location: European School, Mol

Date: Saturday, 24 November 2012

| | | | | | |
|----|--|---|--|---|--------|
| 18 | Cells and microscopy | <i>Savez-vous pourquoi nos organes sont différents même si toutes les cellules de notre corps ont le même patrimoine génétique? Comment une cellule cardiaque assure la fonction du cœur et comment une cellule nerveuse permet au cerveau de résoudre les problèmes de tous les jours?</i> | Cellen en microscopie | Weet je waarom onze organen verschillend zijn? Nochtans delen alle cellen in ons lichaam dezelfde genetische erfgoed. Hoe verzekert een hartcel het goed functioneren van het hart en hoe help een zenuwcel de hersenen omgaan met de problemen van alle dagen? | FR, EN |
| 19 | The Story Behind the Big Bang TV Show | <i>It's a TV show. Or is it an astrophysical phenomenon? Get ready to conduct science and engineering experiments right from the TV show! If you don't know it already, not to worry -- we'll watch it together.</i> | Het verhaal achter de Big Bang TV Show | Het is een tv-show. Of is het een astrofysisch fenomeen? Maak je klaar om wetenschappelijke en technische experimenten uit te voeren zoals op televisie! Als je de show nog niet kent, geen zorgen - we zullen er samen naar kijken. | EN |
| 20 | Comment designer un arbre? | <i>How are we going to draw a tree? By using mathematics of course! We'll discover fractals and how they are used - and we'll construct a tree using a mathematical iterations on a computer!</i> | Hoe teken je een boom? | Hoe kunnen een boom tekenen? Door het gebruik van wiskunde natuurlijk! We zullen breuken ontdekken en hoe ze worden gebruikt - en wij zullen een boom construeren met behulp van wiskundige berekeningen op een computer! | FR |
| 21 | Design Fashion hats using recycled materials | <i>To save the planet, we need to be creative & re-use materials around us. So, let's have a bit of fun and design high-fashion hats using recycled materials. And - let's then show them off!</i> | Design hoeden van gerecycleerde materialen | Om de planeet te redden, moeten we creatief zijn en de materialen om ons heen hergebruiken. Dus, laten we een beetje plezier en design high-fashion hoeden maken met gerecycleerde materialen. | EN |
| 22 | Les Exprerhistoriques | <i>4 representatives of the human lineage are suspects in the murder of the last mammoth. Scientific investigations will show us how to collect clues to find the culprit.</i> | Wie vermoordde de laatste mammoet? | Vier mensachtigen zijn verdachten in de moord op de laatste mammoet. Wetenschappelijk onderzoek zal ons laten zien hoe je aanwijzingen kan verzamelen om de dader op te sporen... | FR |
| | | | | | |