

Cisca Wijmenga over Genetica

Maandag 19 mei | 20.00 - 21.30 uur | Academiegebouw, Groningen

Genetica: feiten en fabels

Iedere dag lezen of horen we wel iets over DNA en erfelijkheid. Maar hoe zit het eigenlijk met erfelijkheid? Kunnen we bijvoorbeeld voorspellen hoe ons leven eruit gaat zien aan de hand van ons DNA? Of selecteren op kinderen met blauwe ogen en een talent voor piano spelen? In deze lezing wordt uitleg gegeven over DNA en erfelijkheid, en wat we wel en niet kunnen voorspellen aan de hand van DNA.

Ben Feringa over Nanotechnologie

Woensdag 28 mei | 20.00 - 21.30 uur | Infoversum, Groningen

De Kunst om Klein te Bouwen

Toen Richard Feynman in 1959 zijn inmiddels beroemde uitspraak deed 'there is plenty of room at the bottom', waren er weinigen die vermoedden dat deze 'ruimte' 40 jaar later een van de belangrijkste speelvelden van de natuurwetenschappen zou worden. Het betreft het ontwikkelen van functionele materialen en moleculaire systemen met dimensies van 1 – 100 nm (1 nanometer is 1 miljardste meter). Recente vondsten uit de moleculaire biologie bieden een fascinerend inzicht in de structuur en functie van talloze 'nanomachines' in de levende natuur en een geweldige inspiratiebron om 'klein te bouwen'. De uitdaging uit moleculaire bouwstenen met nanoprecisie de materialen van de toekomst te ontwikkelen brengt fysici, chemici en biologen bij elkaar. In deze voordracht wordt deze 'bottom-up' benadering in de moleculaire nanotechnologie geïllustreerd waarbij ontwerp, synthese en toepassing van moleculaire schakelingen en moleculaire motoren centraal staan.

Douwe Draaisma over Hersenen

Dinsdag 3 juni | 20.00 - 21.30 uur | Post Plaza, Leeuwarden

Dromen tussen de lakens en op het witte doek

Al in 1897 verschenen de eerste droomsequenties in films. Maar hoe realistisch zijn al die filmdromen? Lijken nachtmerries in films op echte nachtmerries? Komen erotische dromen op het witte doek overeen met wat er tussen de lakens gedroomd wordt? Aan de hand van een reeks droomsequenties zal Douwe Draaisma laten zien dat de 'filmtaal' voor lucide dromen, nachtmerries, vliegdromen en erotische dromen hier en daar fors afwijkt van wat we intussen uit wetenschappelijk onderzoek over dromen weten. Hij geeft een rondleiding door de geschiedenis van de filmdroom. Over waarom Freud een hekel had aan de cinema, maar de cinema wel van Freud hield. Over dromen in zwart-wit of kleur. En over de denkfout achter erotische dromen in films.

Eric Bergshoeff over Relativiteitstheorie

Dinsdag 10 juni | 20.00 - 21.30 uur | Infoversum, Groningen

De Wondere Wereld van de Speciale Relativiteit

Kun je sneller gaan dan het licht? Heeft licht eigenlijk wel een snelheid en, zo ja, hoe groot is die snelheid dan? Hoe zit het nu precies met de tijd, loopt de tijd echt langzamer als je sneller beweegt? Dit zijn allemaal vragen die beantwoord kunnen worden met de Speciale Relativiteitstheorie van Einstein. In deze lezing zal de wondere wereld van de Speciale Relativiteit en de rol van Einstein voor buitenstaanders beschreven worden. Voorkennis is niet vereist!

Bram Buunk over Jaloezie

Donderdag 12 juni | 20.00 - 21.30 uur | Drents Museum, Assen

Jaloezie

Jaloezie is een vaak heftige emotie, die in allerlei situaties kan opspelen. In deze lezing wordt ingegaan op het onderscheid tussen meer ziekelijke en meer 'normale' jaloezie, op de hormonale basis hiervan, op de rol van de rivaal, en op de onbewuste factoren die in dit verband een rol kunnen spelen.