

**TEEN OF
TANDER**
Transcript

TEEN of TANDER

Maan

VS

Zon

Intro

Michiel

Santé.

Ragna

Santé! Ik heb hier zo naar uit gezien, Michiel. Een heerlijk flesje kinderchampagne, gezellig samen op het picknickdeken en kijken naar een prachtige zonsverduistering!

Michiel

Oh ja, ik ook. Eindelijk verlost van die vervelende rakker.

Ragna

Huh?

Michiel

Ja, ik vind de zon maar niets. Het was dringend tijd dat hij overdag eens plaats maakt voor de magische maan.

Ragna

Maar allé, er is nu toch niks leuker dan een middagje in de zon zitten?

Emiel

We hebben een battle!

Welkom bij TEEN OF TANDER, de podcast van Technopolis waarbij Ragna en Michiel elke keer hun gelijk willen halen met de hulp van de wetenschap. Deze week een battle in onze melkweg:

Zon vs. Maan

Helios vs. Selene

Wat zal er winnen?

Wie verduistert wie?

Michiel

Michiel vs. Ragna, blablabla...

Allé, leg ronde 1 maar uit. Dan kunnen we eraan beginnen.

Ronde 1: Het neusje van de zalm

Emiel

Ronde 1: Het neusje van de zalm!
Overtuig ons waarom jouw onderwerp de absolute TOP is.

Michiel

Waarom de maan beter is? We geraken er tenminste! De maan is het enige hemellichaam in de ruimte, buiten de aarde natuurlijk, waar al mensen op hebben gewandeld. Er liepen in totaal 12 mensen op de maan. In 1969 was Neil Armstrong de eerste die voet zette op de maan. Daarbij sprak hij de legendarische woorden: "One small step for man, one giant leap for mankind." Wat betekent: "Een kleine stap voor de mens, een grote sprong voor de mensheid." Eugene Cernan werd 3 jaar later de laatste mens die op de maan liep. Eugene schreef voor hij vertrok "TDC" in het maanstof. Dat zijn de eerste letters van Teresa Dawn Cernan, zijn eigen dochter.

Ragna

Oh, dat is wel lief.

Michiel

Ja hé. En binnenkort gaan er weer mensen naar de maan. Dus dan wordt er iemand anders de laatste mens op de maan. Oké, tweede belangrijke argument voor de maan: je weegt er minder. Dus... je kan meer snoepjes en heerlijke dinokoeken eten op de maan. Dat komt omdat de maan net zoals de aarde dingen naar zich toetrekt. Dat noemen we zwaartekracht. Maar de maan heeft minder zwaartekracht dan de aarde. Dat komt omdat die kleiner en lichter is. En daardoor is je gewicht op de maan maar een zesde van je gewicht op de aarde.

Ragna

Dus als ik hier op aarde 60 kg weeg, dan weeg ik maar 10 kg op de maan.

Michiel

Jep, handig hé! En zo zijn alle goede voornemens voor dit jaar ook weer ingelost. En voor wie niet genoeg kan krijgen van onze maan: onze maan is dus niet de enige maan, hè. Er zijn wel honderden manen in ons zonnestelsel die rond andere planeten draaien.

Ragna

Echt?

Michiel

Zo heeft Mars bijvoorbeeld twee kleine manen. Die zijn wel niet mooi rond. Die lijken meer op patatjes. En dan heb je ook nog bijvoorbeeld Saturnus en die heeft echt gigantisch veel manen: wel meer dan 140!

Ragna

Het eerste coole weetje dat je waarschijnlijk nog niet wist, Michiel, is dat onze zon een ster is. De dichtste ster bij ons.

TEEN of TANDER

Michiel

Dat wist ik wel al.

Ragna

Ja ja. Euhm... Wist je dan ook dat de zon helemaal géén vuurbal is?

Michiel

Uh, nee?

Ragna

Nee, er is helemaal geen vuur te vinden op de zon. De zon is een grote bol heel heet gas. Ze bestaat uit heel veel waterstofgas. Maar in het midden van de zon, daar gebeurt iets speciaals. Daar wordt dat waterstofgas omgezet in een nieuw gas: helium.

Michiel

Helium. Is dat niet dat gas dat we in ballonnen doen, zodat die ballonnen kunnen blijven zweven aan een touwtje?

Ragna

Ja, klopt. Nu, bij dat omzetten van dat gas komt héél veel energie vrij die naar buiten wordt geduwd. En die energie voelen wij als warmte en zien wij als licht.

Michiel

Dus als ik het goed begrijp is het de zon die ervoor zorgt dat het hier lekker warm is op aarde en dat we overdag kunnen zien.

Ragna

Inderdaad. En kan jij dus ook trouwens de maan zien, hè Michiel. Die geeft zelf helemaal geen licht, maar weerkaatst het licht van de zon. Anyway, die energie van de zon is superbelangrijk voor ons. Ook omdat we die energie op andere manieren kunnen gebruiken. Denk bijvoorbeeld maar aan zonnepanelen. Daarmee kunnen we zonne-energie omzetten in elektriciteit. Zo kunnen we dan naar tv kijken, gamen, je gsm opladen, ... en zo kan ik eigenlijk nog wel even doorgaan, hoor.

Ronde 2: Het poepje van de zalm

Emiel

Ronde 2: Het poepje van de zalm!

Overtuig ons met één argument waarom je tegenstander zijn onderwerp een absolute FLOP is.

Ragna

Ja, je kan wel op bezoek gaan naar de maan en niet naar de zon...

Michiel

(Onderbreekt) dat zou nogal warm zijn

Ragna

...maar een reis naar de maan is misschien heel ongezond volgens wetenschappers. Bezoekjes van astronauten aan de maan waren altijd heel kort: het langste was zo'n 3 dagen. Maar als je langer gaat is het goed opletten voor het stof dat op de maan ligt. Want dat maanstof is heel fijn en scherp.

Michiel

Oei? Maar die astronauten, die dragen toch een beschermend ruimtepak?

Ragna

Klopt, maar dat maanstof blijft aan hun pak hangen en komt dan zo mee in het ruimtetuig terecht. En het stof kan heel veel pijn doen aan je huid of als je het in je ogen krijgt. Of als je het inademt, kan het in je longen voor problemen zorgen: van ontstekingen tot zelfs kanker.

Michiel

Lang braden in de zon is niet goed. Zonlicht doet je huid sneller verouderen. Je huid wordt minder elastisch en je krijgt er rimpels van. En van te veel zonlicht kan je ook huidkanker krijgen.

Ragna

Och Michiel. Ja, dan moet je steeds beschermende kleding dragen of voldoende zonnecrème smeren als je in de zon gaat.

Ronde 3: Even iets anders

Emiel

Ronde 3: Even iets anders. Argumenten slingeren, daar zijn deze twee goed in. Maar kunnen ze ook op een andere manier hun gelijk halen? Deze aflevering in 'Even iets anders': Mopjestijd.

Ragna

Jantje gaat zijn eerste raket lanceren. “En,” vraagt een verslaggever, “waar gaat de reis naar toe?”

“Wel”, zegt Jantje, “ik ga naar de zon.”

“Naar de zon?” vraagt de reporter, “Maar dat is daar toch veel te heet? Ben je niet bang dat je raket zal smelten?”

“Maar nee.” antwoordt Jantje. “Ik ben wel niet gek, hoor. Ik ga natuurlijk ‘s nachts!”

Michiel

Ragna, hoe weet je of de maan genoeg heeft gegeten?

Als hij vol is.

Ronde 4: Het bekgevecht

Emiel

Ronde 4, we gooien alle remmen los, in deze laatste ronde met de laatste argumenten: Het bekgevecht.

Michiel

Ik vind de maan toch nog altijd de coolste plek. Letterlijk dan. Ja, het bevat één van de koelste plekken in ons zonnestelsel. In kraters nabij de zuidpool op de maan werd een temperatuur van wel -240°C gemeten. Daar schijnt de zon dus nooit.

Ragna

Zon-de, zeg. Hé? Ja oké. Bon, de maan kan dan wel één van de koudste zijn, maar de zon is de warmste plek in ons zonnestelsel. De temperatuur in het midden van de zon is ongeveer 15 miljoen $^{\circ}\text{C}$. En aan de oppervlakte is het 'maar' zo'n 6000 $^{\circ}\text{C}$. Michiel, als je weet dat kokend water al 100 $^{\circ}\text{C}$ is... Ja, dan is het daar on-ge-lofelijk heet, hè.

Michiel

Ja, zo heet dat je er niet op bezoek kan gaan. Dat kan bij de maan tenminste wel.

Trouwens, de maan is ook nog beter want wetenschappers denken dat de maan een beetje ons kindje is. Ja, de maan werd zeg maar "geboren" toen Theia, dat is een jonge planeet zo groot als Mars, tegen de aarde botste. Er kwamen allemaal brokstukken van de aarde. Die slingerden de ruimte in en vormden samen met de stukken van Theia de maan.

Ragna

En hoe weten ze dat dan?

Michiel

Dat weten ze doordat ze rotsen en maanstof hebben meegebracht van op de maan. Dat hebben we hier dan onderzocht en daardoor weten we dat. Toch handig, van die maantripjes!

Ragna

Ja, ik vind een reis naar de zon toch nog altijd beter, hoor.

Slot

Emiel

Voilà beste luisteraars, het zit erop. Wie vind jij dat er gewonnen is?

Michiel

Zeg Ragna, mag ik nog een dinokoek? Dan kunnen we nog een beetje genieten van deze prachtige zonsverduistering.

Ragna

Ah ja hier. Met of zonder chocolade?

Michiel

Uh, maakt niet uit. Liefst een T. rex.

Emiel

Zelf nog aanvullingen, suggesties of ideeën? Mail ons op podcast@technopolis.be.
En tot de volgende keer!

Zeg, ik heb eigenlijk ook nog een klein mopje:

Twee onderbroeken gaan op vakantie.

Zegt de ene tegen de andere: "Zullen we in de zon gaan liggen?"

Waarop de andere zegt: "Nee dank u, ik ben al bruin genoeg."

Michiel

Ah, ik snap hem. Ah ja, want een onderbroek zit aan Ur-anus.