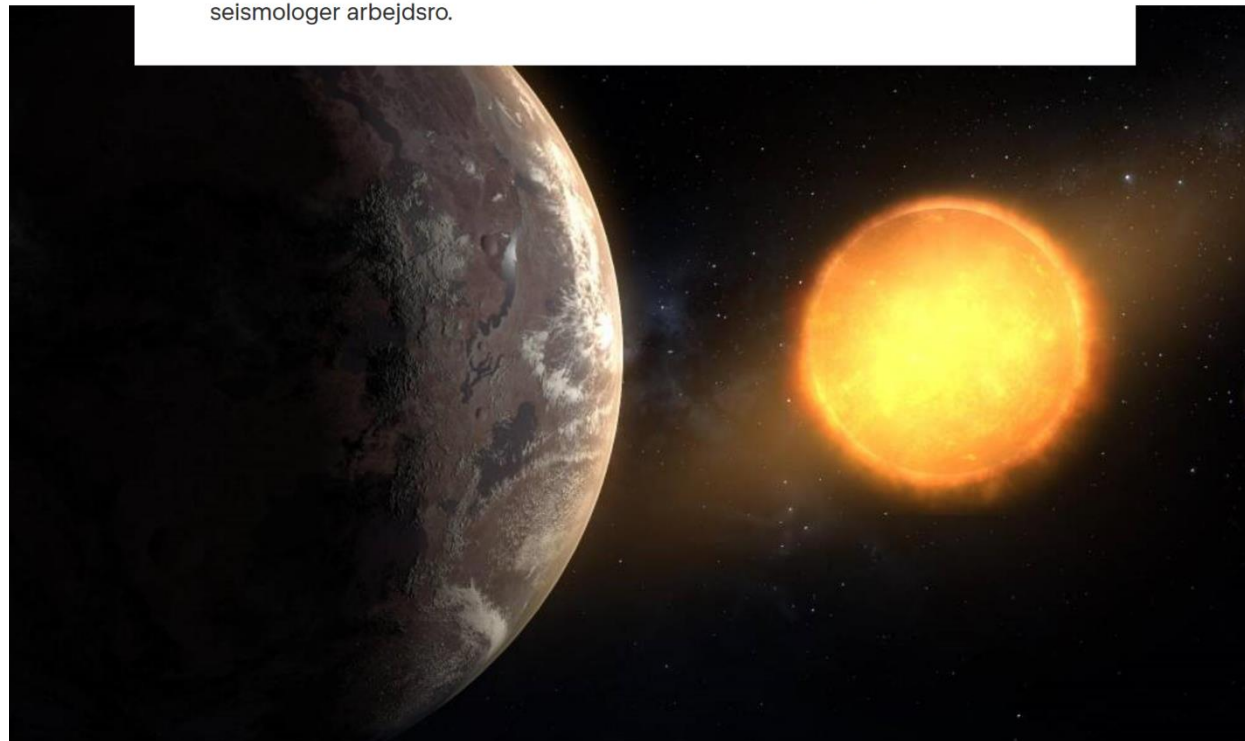


TEKNOLOGI

Træt af dårlige nyheder? Her er fem gode fra videnskabens verden

Fjern planet fundet gemt i data, sjældent ørnepar får unger, og krisen giver seismologer arbejdsro.



(Foto: NASA/Ames Research Center/Daniel Rutter)

Corona fylder meget i nyhedsstrømmen.

Det er naturligt, for den virus har virkelig vendt op og ned på vores hverdag og økonomi.

Men det kan blive for meget for nogle. Det fortæller sundheds- og erhvervspsykolog Ebbe Lavendt.

Han rådgiver blandt andet i, hvordan man holder humøret oppe i denne tid.

- Jo flere negative nyheder vi bliver bombarderet med, desto større risiko er der for, at vores humør styrtdykker, siger han og fortsætter:

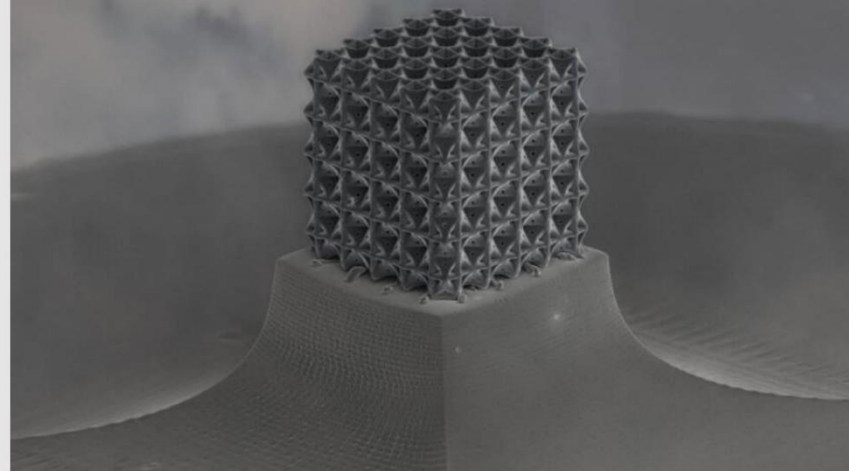
- De negative følelser påvirker tankerne, så vi får flere negative tanker – for eksempel: 'Kan jeg nu regne med, at der også er toiletteppe nok til mig?', siger Ebbe Lavendt.

Så hvis du trænger til lidt andre og mere positive nyheder, har vi her samlet fem videnskabsnyheder, som ikke alene er vigtige.

De kan også pege mod en lysere fremtid.

1

Nyt nano-materiale er stærkere end diamant



Nanostrukturen er det første eksempel på, at sådan en struktur kan nå de teoretiske grænser for stivhed og styrke i porøse materialer. (© Cameron Crook and Jens Bauer / UCI)

Diamanter er et af de hårdeste materialer, der eksisterer i naturen.

Udover at være en eftertragtet smykkesten, bruges diamanter blandt andet til at skære igennem andre hårde materialer.

Den hårdhed kommer fra den måde, diamanterens kulstofatomer er arrangeret på.

Nu har forskere arrangeret kulstofatomer kunstigt, så materialet bliver mange gange stærkere end diamanter.

Tidligere har den slags kunstige nanostrukturer været cylindriske, men nu har forskere fra blandt andet University of California, Irvine lavet en struktur formet som et bur, der er 6,39 gange stærkere og 5,22 gange stivere end tidligere nanostrukturer.

Strukturen er bygget ved hjælp af en avanceret 3D laser-printer-proces og kan måske i fremtiden bruges i for eksempel flyindustrien på grund af kombinationen af lav vægt og ekstrem styrke.

2

Følg med live fra ørnereden



Ørneungerne fodres i reden. (Foto: Foto: Kim Skelmosen © Dansk Ornitologisk Forening)

Den store havørn med et vingefang, der kan blive et godt stykke over to meter, var i lang tid forsvundet fra Danmark. Men siden 1990'erne er rovfulgen vendt tilbage, og i dag regner man med, at der er omkring 110 ynglende par i landet.

Et af dem lever ved Fugleværnsfondens reservat Saksfjed-Hyllekrog på Lolland. Og netop det ørnepar har lige fået to nuttede unger.

Dem har du mulighed for at komme meget tæt på, endda uden at forlade din egen matrikel. For ved reden er opsat et kamera, som sender live.

Det fortæller Kim Skelmosen, der er leder af Projekt Ørn under Dansk Ornitologisk Forening.

- Vi har sat kameraet op, fordi vi gerne vil give folk muligheden for at følge hverdagen i en ørnerede. Men også for at vi kan opsamle viden om livet i en ørnerede, så eksperter kan blive klogere på havørnen, siger han.

Og den lille, nye familie giver fantastiske indsigter.

- De to unger udklækkede for et par dage siden, og det er spændende at se, hvordan forældrene fodrer dem, mens de er så små, at de ikke selv kan holde hovedet. Men de har nogle gode forældre, og det ser ud til at gå godt.

Kim Skelmosen forventer, at ungerne vil tilbringe de næste 2-3 måneder i reden, før de er klar til at få luft under vingerne for første gang.

Du kan følge med i ungerens udvikling [her](#).

3

Jordlignende planet gemt i gammel data



Sådan forestiller en NASA-kunstner sig, at der kan se ud på den nyopdagede planet Kepler-1649c. (Foto: Daniel Rutter © NASA/Ames Research Center)

En planet, der er næsten nøjagtigt samme størrelse som Jorden, er **fundet gemt i nogle gamle observationer** foretaget af det nu pensionerede rumteleskop Kepler.

- Planeten var åbenbart blevet kasseret af de værktøjer, som automatisk finder planeterne i de store mængder data, men er nu blevet opdaget ved håndkraft, siger Lars Buchhave, professor på DTU og ekspert i exoplaneter, altså planeter udenfor vores solsystem.

Planeten Kepler 1649c - kredser i den beboelige zone omkring en rød dværgstjerne 300 lysår fra Jorden.

Planeten er 1,06 gange Jordens størrelse og modtager 75 procent af den mængde lys, som Jorden modtager.

De to ting til sammen gør den til den mest jordlignende planet til dato - og til en interessant kandidat i jagten på liv udenfor vores solsystem. Stjernesystemet er samtidig meget stabilt, vurderer forskerne, og dermed kan det eksistere i meget lang tid - tid nok til at liv kan nå at udvikle sig.

Ifølge Lars Buchhave er planeten særligt interessant, fordi den skubber sandsynligheden for at finde kandidater for liv omkring såkaldte røde dværgstjerner gevaldigt op.

Med den nye planet [anslår forskerne](#), at der er jordlignende planeter i den beboelige zone i hele 64 procent af tilfældene.

- Jo højere tal, jo flere nærliggende stjerner kan vi kigge på med kommende teleskoper, siger han.

Lige nu venter han og andre astronomer på opsendelsen af stærkere teleskoper, som James Webb Space Telescope, der efter planen skal opsendes næste år - og som kan lede efter spor af liv på netop jordlignende exoplaneter.

4

Derfor er sukker bare bedre end sødemiddel



Danskerne er et af de mest sukkerspisende folkefærd. Vi spiser for eksempel i gennemsnit otte kilo slik om året, kun finner spiser mere slik end os.
(Foto: Anders Debelhansen © Scanpix)

Der findes masser af ting, der er sødere end sukker, endda uden at være lige så store kaloriebomber. Alligevel kender du måske følelsen af, at sukker bare er bedre end sødetabletter?

Det har længe undret forskerne, fordi sukker og kunstige sødestoffer i princippet aktiverer de samme smagssanser på tungen. Herfra sendes et signal til hjernen, om at vi er ved at spise noget sødt – og det kan hjernen godt lide.

Kunstige sødemidler burde altså at give samme tilfredsstillelse som sukker.

Men nu viser det sig, at sukkeret har en helt særlig ekstra smutvej til hjernens belønningscenter. For i tarmen aktiverer sukker en anden signalvej, der ender med en følelse af velvære og en lyst til at spise endnu mere sukker.

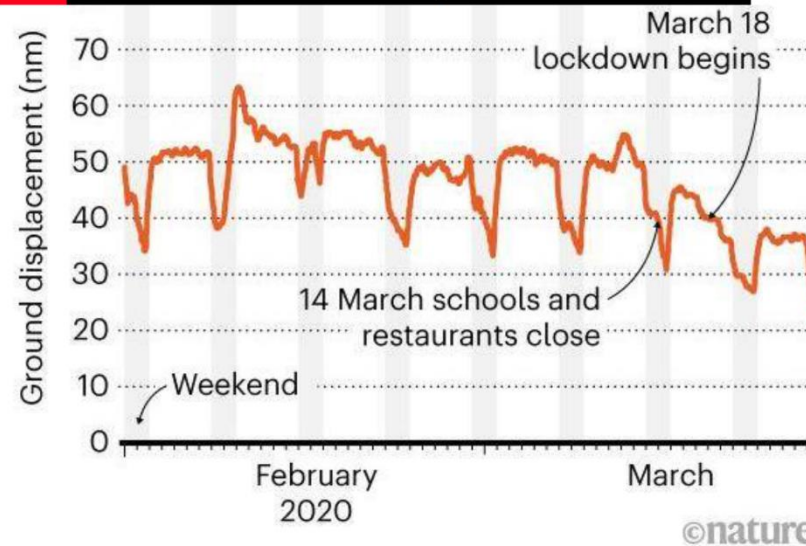
Op modsat smagssanserne på tungen er det system langt mere specifikt på sukker. Det ser ikke ud til at reagere på kunstige sødestoffer.

- Forståelse for det her kredsløb hjælper os med at forklare, hvorfor sukker giver lyst til mere sukker, siger den amerikanske forsker Charles Zuker, som har været med til at beskrive sukkerets nyopdagede smutvej, til [netmediet Sciencedaily](#)

Han håber, at opdagelsen med tiden kan føre til mere avancerede kunstige sødemidler, der i højere grad aktiverer signalvejen i tarmen.

5

Seismologer har arbejdsro under krisen



Seismologerne kan se på deres seismografer hvornår Belgien gik i lockdown. © Nature/Royal Observatory Belgium

Én positiv effekt af at så mange af os er fanget på hjemmekontoret er, at Jorden er blevet et mere roligt sted.

Det er godt nyt for seismologer, der overvåger jordskælv og vulkanudbrud.

De kan simpelthen måle, at vi mennesker bevæger os mindre - kører mindre i bil og bygger færre ting.

- Normalt opleves den slags kun omkring jul, fortæller Thomas Lecocq, en seismolog fra Belgien [til Nature](#).

Menneskelig aktivitet producerer nemlig rystelser i Jordens skorpe - præcis ligesom naturlige begivenheder - bare i mindre skala.

Men altså nok til, at forskerne kan registrere det - eller rettere fraværet af aktivitet.

Og det gør det lettere for forskerne at arbejde med jordskælvne - der er simpelthen mere information at opdage.

■



FACEBOOK



TWITTER



KOPIER LINK

EMNER: [Videnskab](#) | [Jordskælv](#) | [Danmarks Tekniske Universitet](#) | [Dansk Ornitologisk Forening](#) | [Belgien](#)

Coronavirus

SE TEMA

