

THE
NOBEL
PRIZE

Fysikpriset 2019

Ny syn på vår plats i universum

Nobelprislektionen

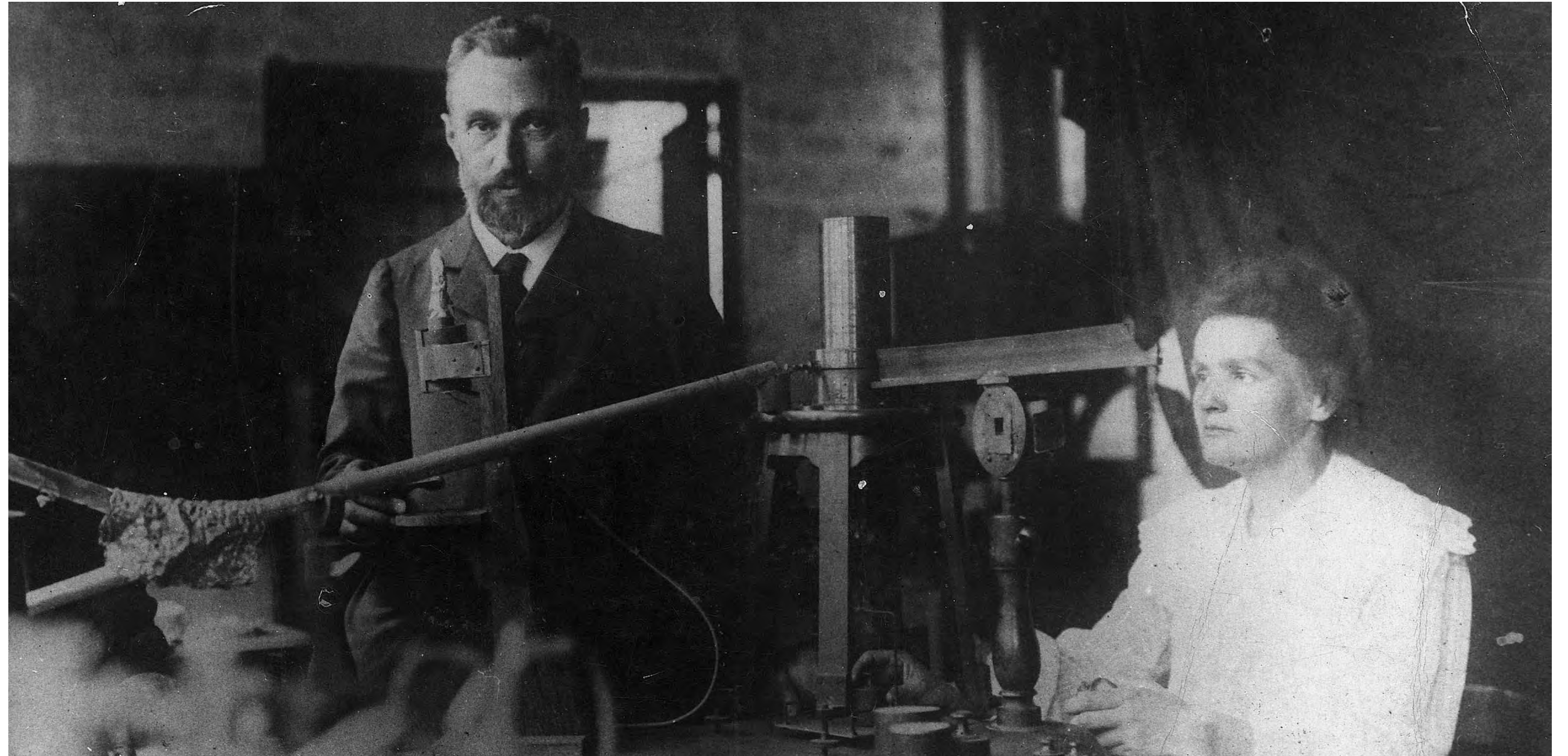
Nobelpriset i fysik

“den som inom
fysikens område har
gjort den viktigaste
upptäckt eller
upppfinning”



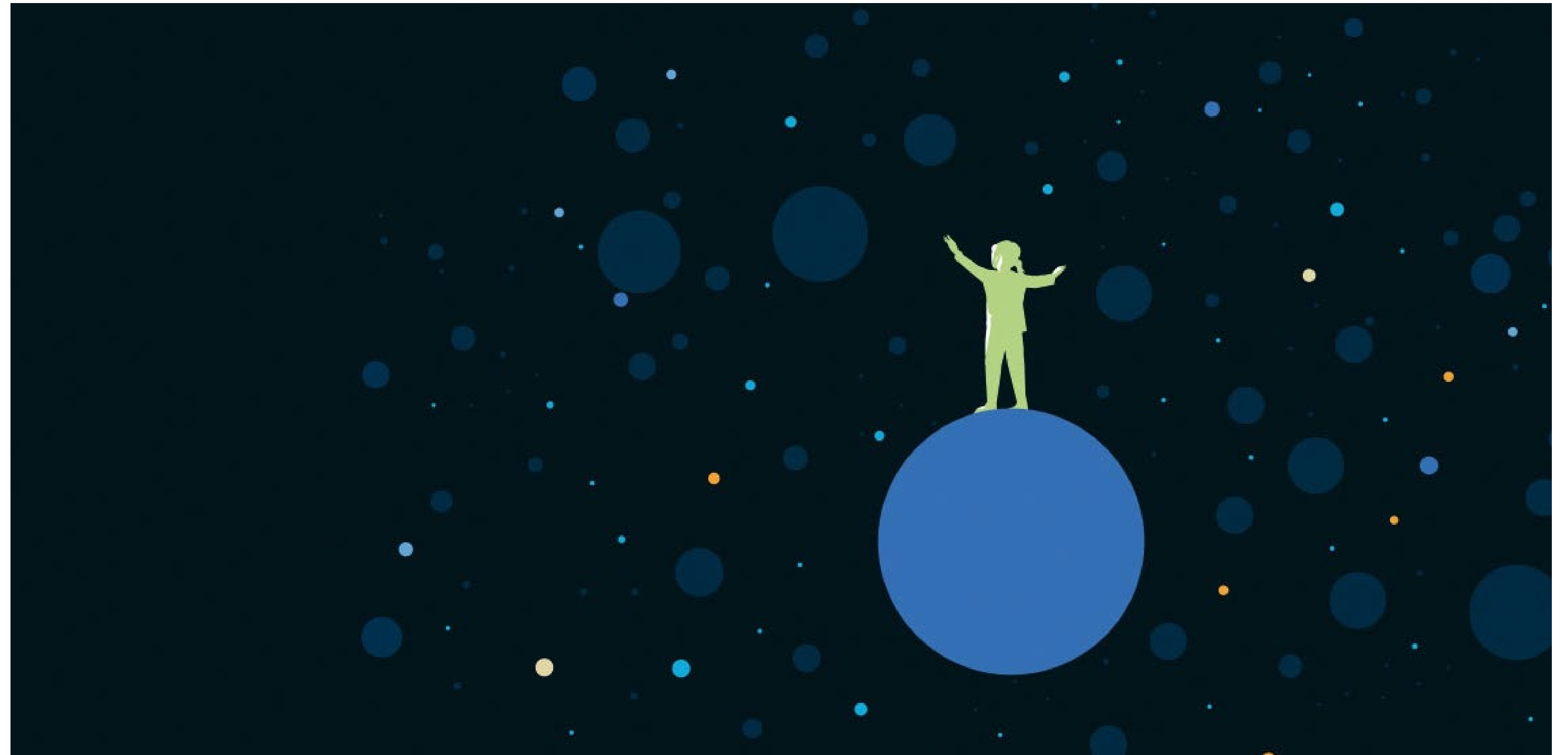
Vilka belönas med fysikpriset?

Personer som antingen gjort uppfinningar eller upptäckter inom området, som till exempel Pierre och Marie Curie.



Fysikpriset 2019

Priset belönar teorier om universums uppbyggnad och historia, samt upptäckten av planeter kring stjärnor som liknar vår sol.



2019 års fysikpristagare

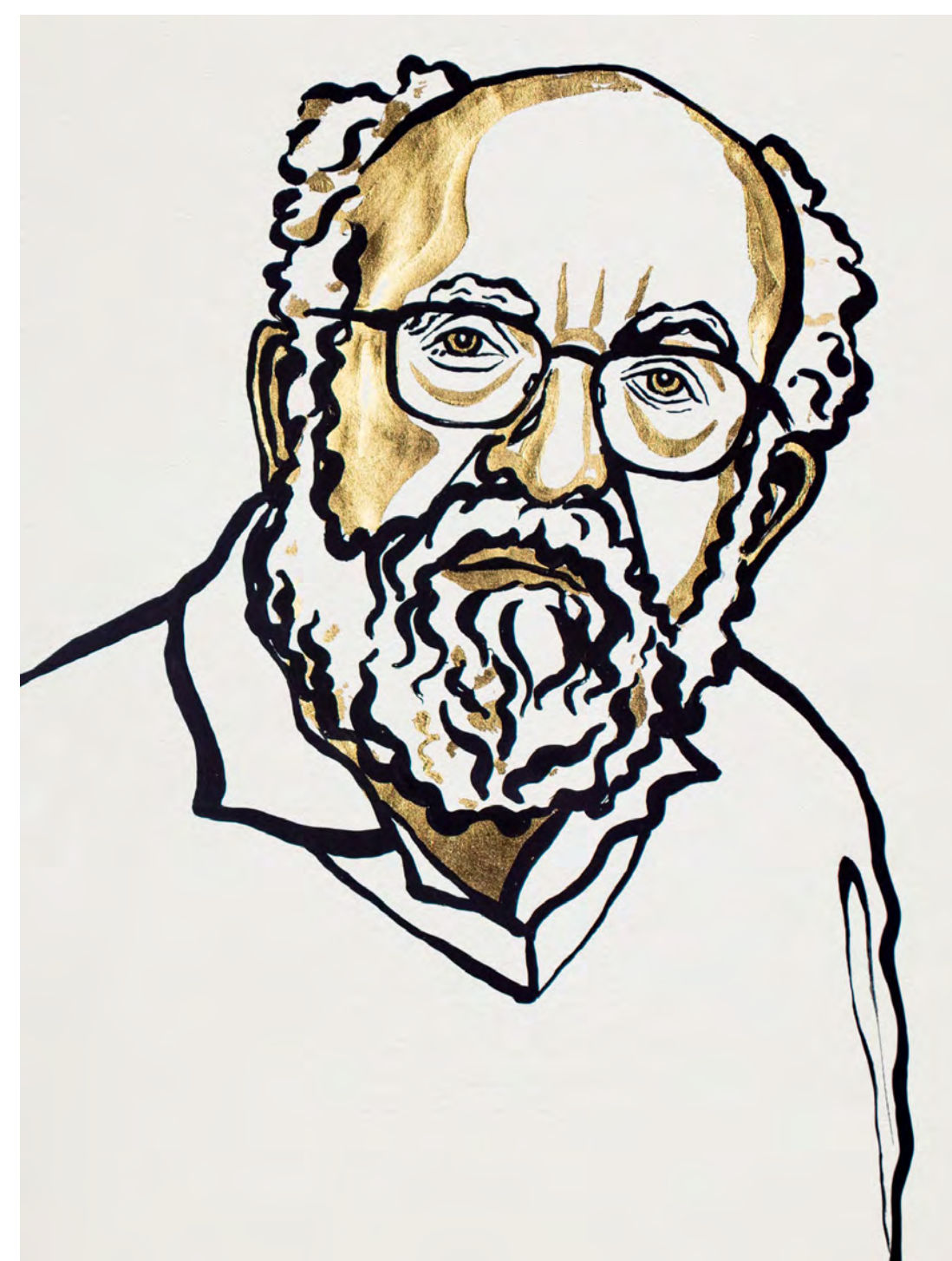
“för bidrag till vår förståelse av universums utveckling och jordens plats i universum”

James Peebles “för teoretiska upptäckter inom fysikalisk kosmologi”



James Peebles
Född: 1935, Kanada

Michel Mayor och Didier Queloz “för upptäckten av en exoplanet i bana kring en solliknande stjärna”



Michel Mayor
Född: 1942, Schweiz



Didier Queloz
Född: 1966, Schweiz

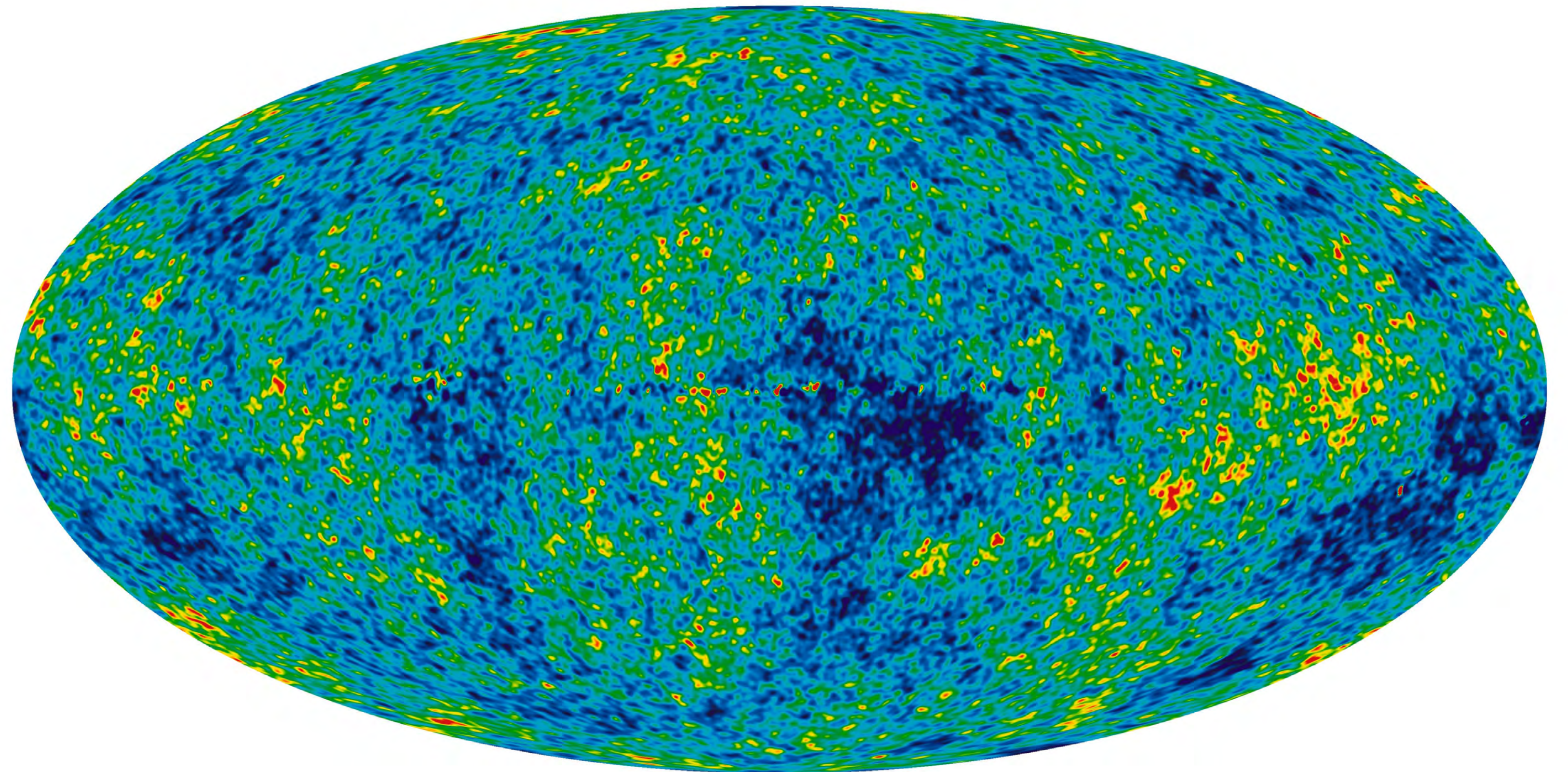
Big bang

Universum bildades
för 14 miljarder år
sedan.



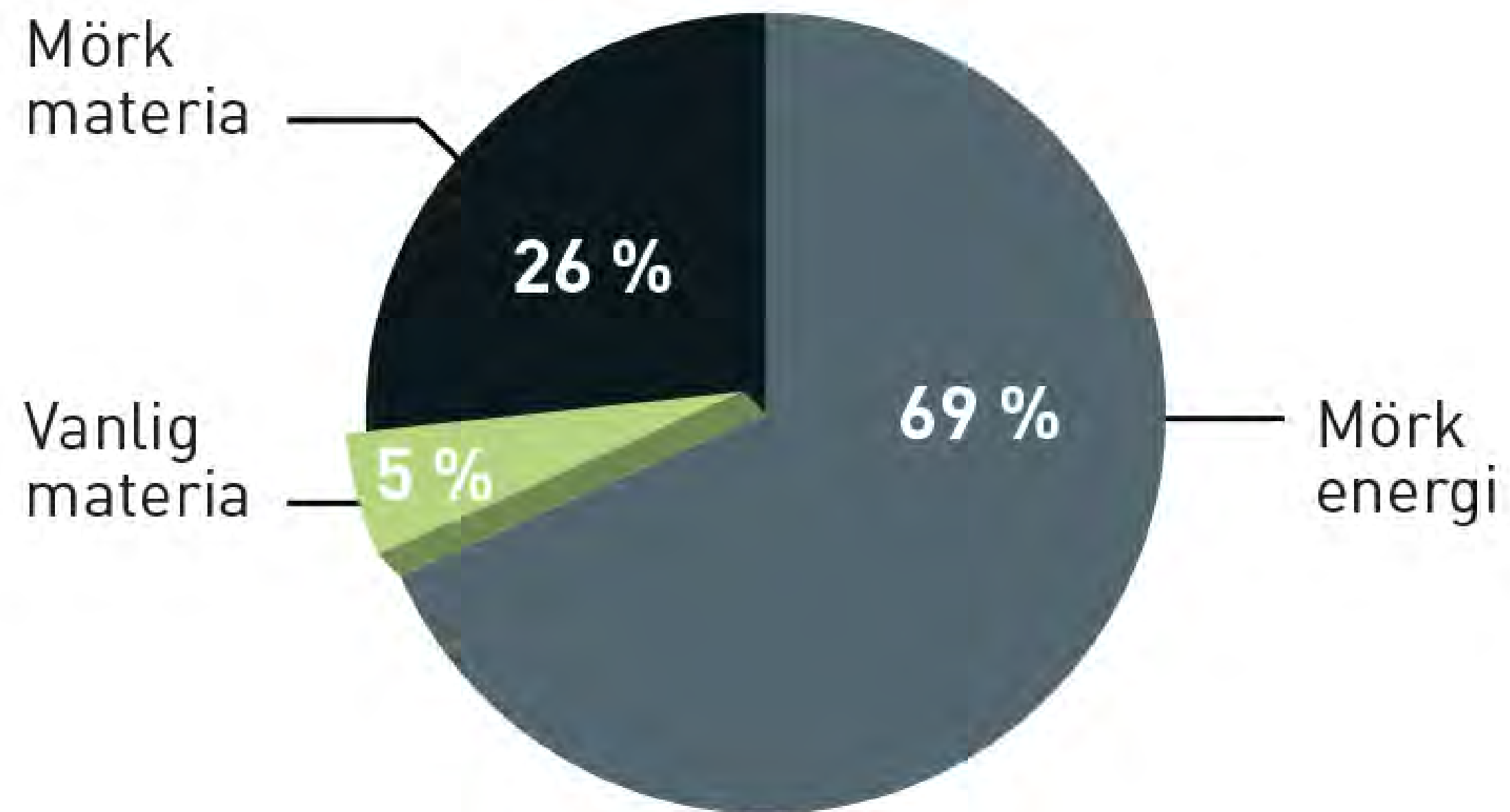
Kosmisk bakgrundsstrålning

Den kosmiska bakgrundsstrålningen är en svag strålning som uppfyller hela rymden och består av mikrovågor.

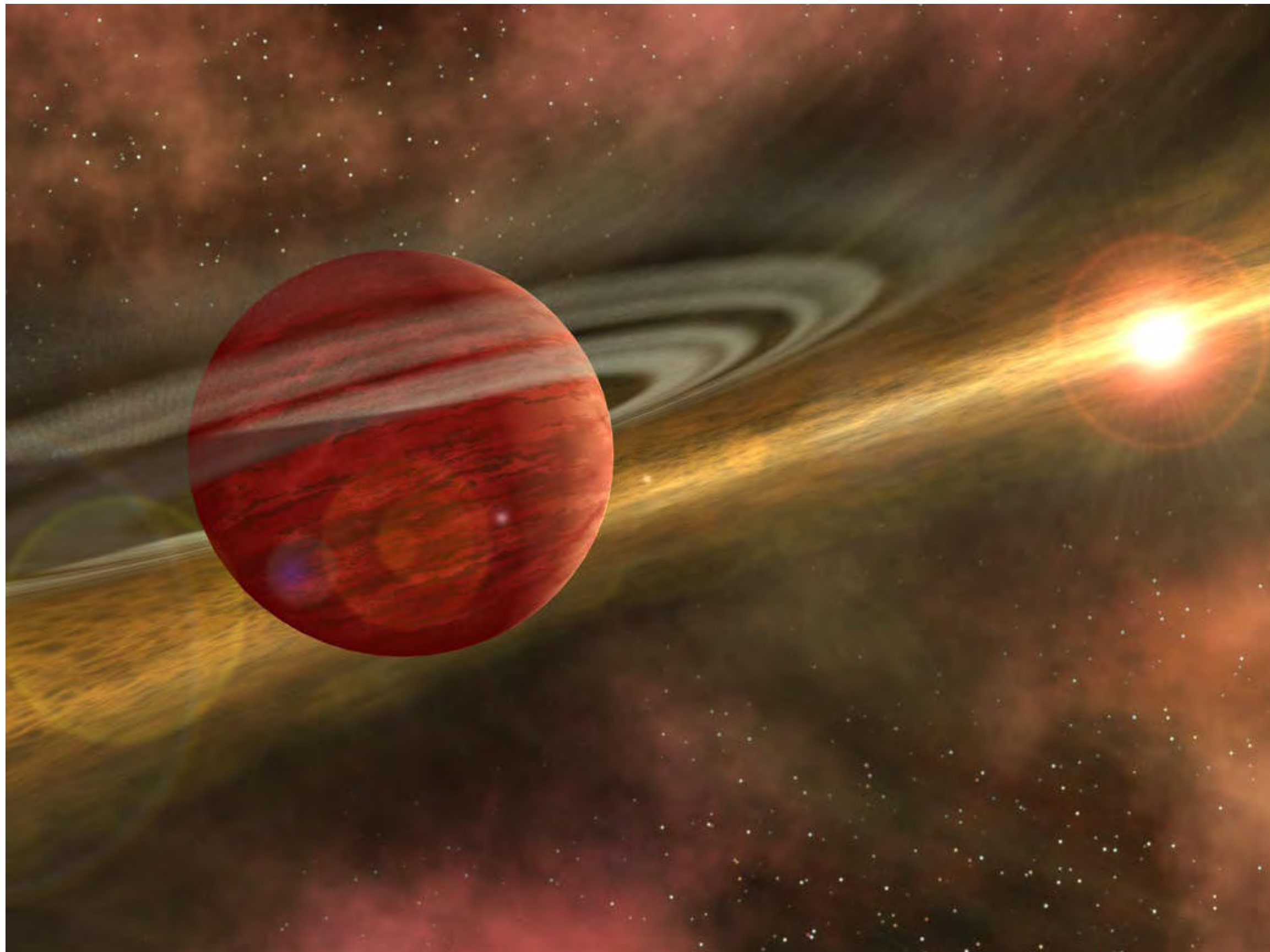


Mörk materia och mörk energi

Bara 5 % av materian och energin i universum är kända idag. Resten är "mörk materia" och "mörk energi".



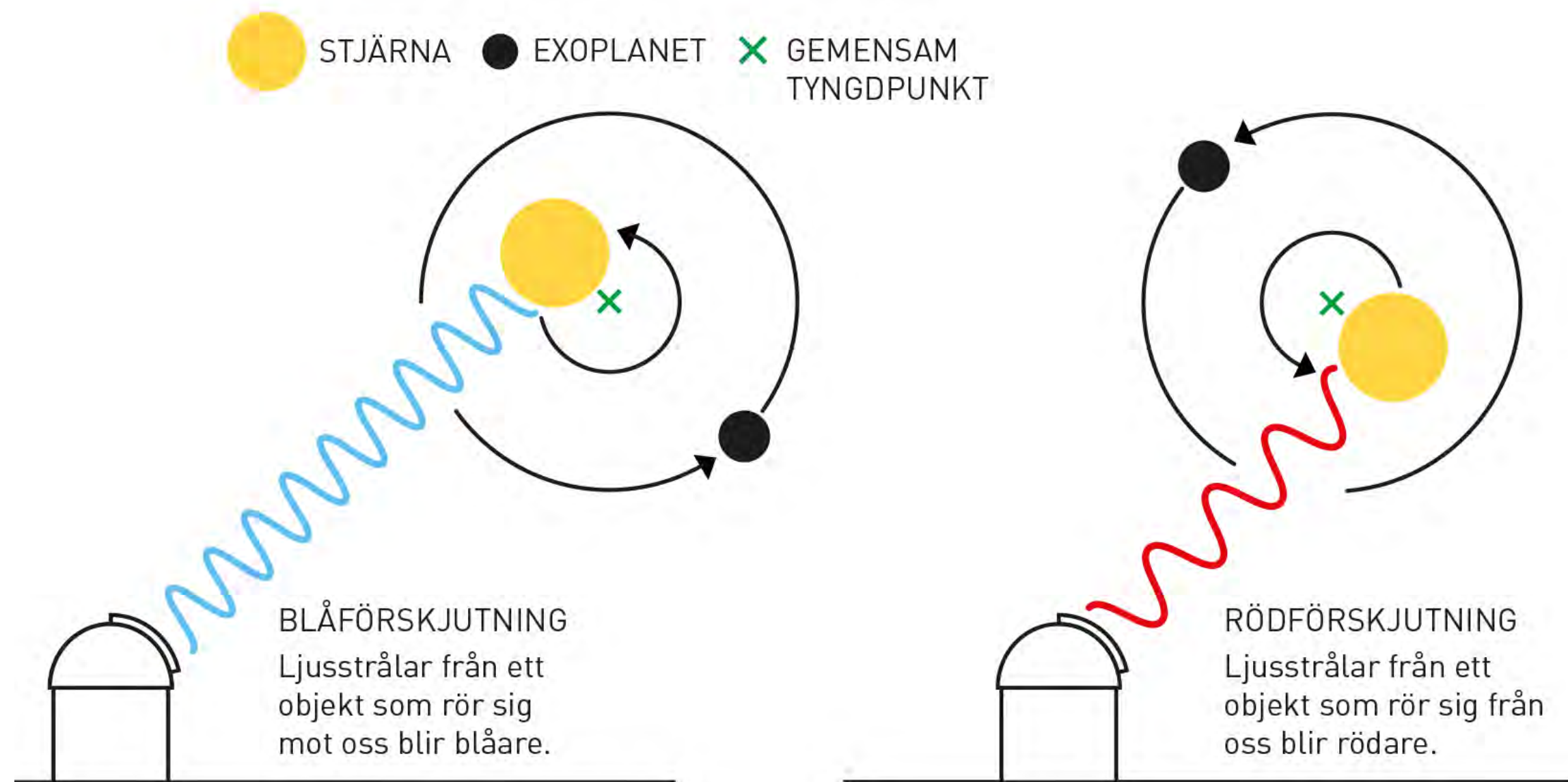
Stjärnor och planeter



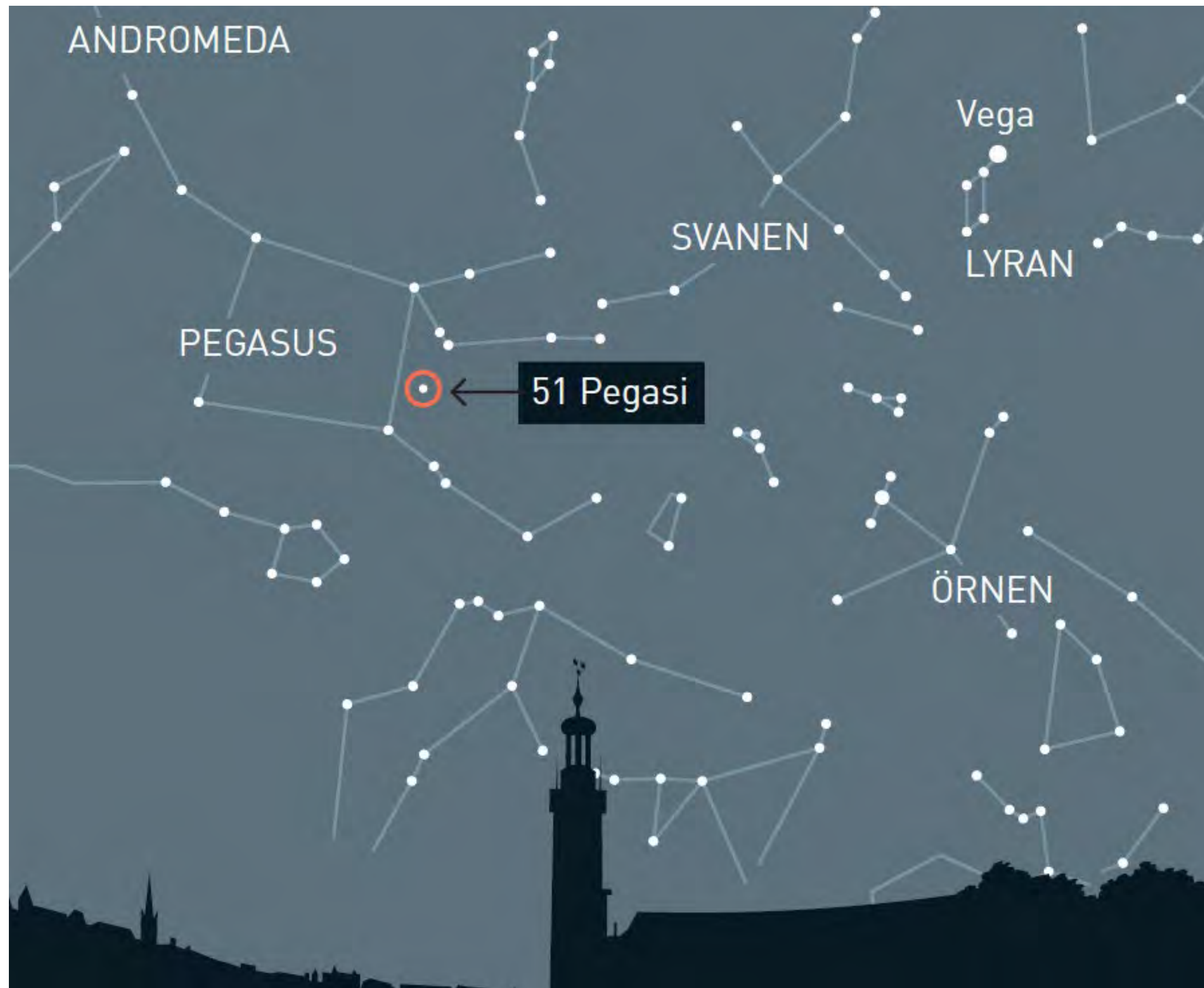
Planeter i andra solsystem än vårt eget kallas exoplaneter.

Sökandet efter exoplaneter

Stjärnor med planeter får en gungande rörelse. Dopplereffekt innebär att ljus från en källa som rör sig ändrar färg.



Exoplaneten 51 Pegasi b



51 Pegasi b kretsar kring en stjärna som liknar vår sol.



“One day,
eventually, we’ll be
talking about life”

Didier Queloz, 2019 års fysikpristagare

THE
NOBEL
PRIZE

TILL MÄNSKLIGHETENS STÖRSTA NYTTA

Nobelprislektionen