

THE
NOBEL
PRIZE

Alla Nobelpreis 2019

Nobelprislektionen

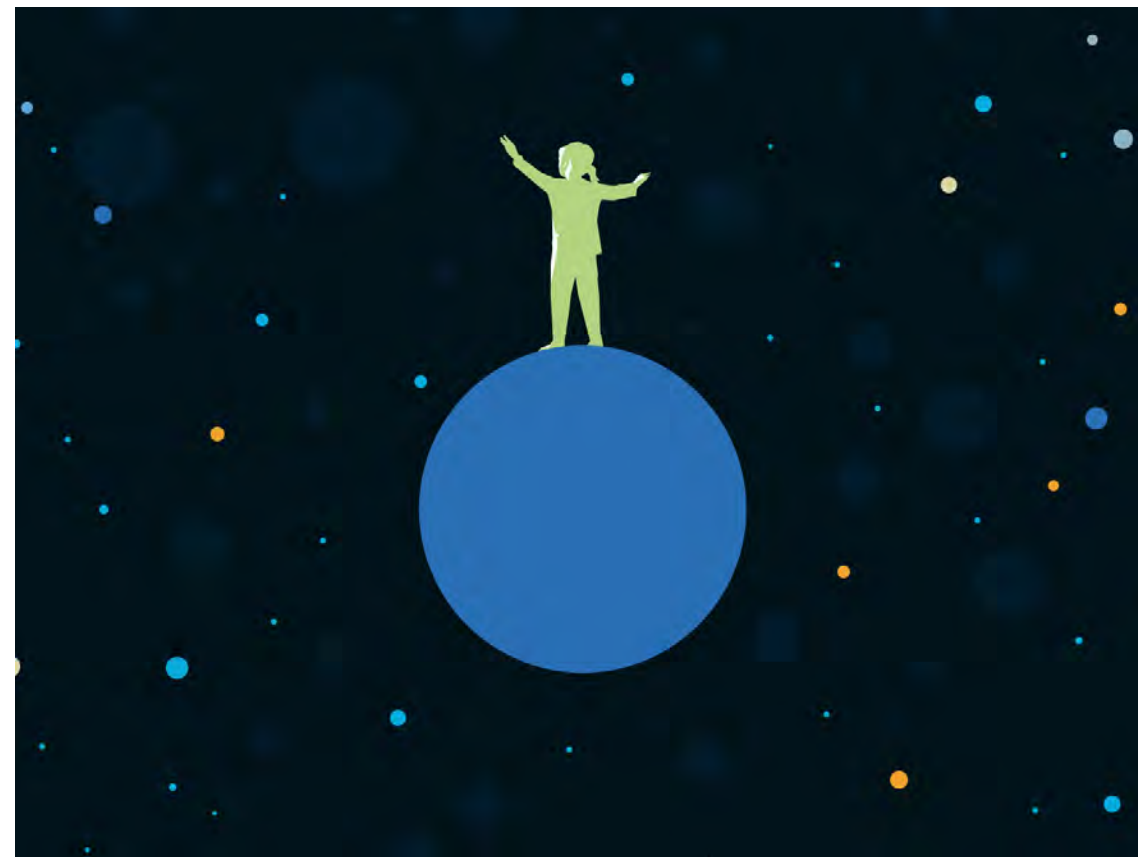
Nobelpriset

”åt dem, som under
det förlupne året
hafva gjort
menschligheten den
största nytta”

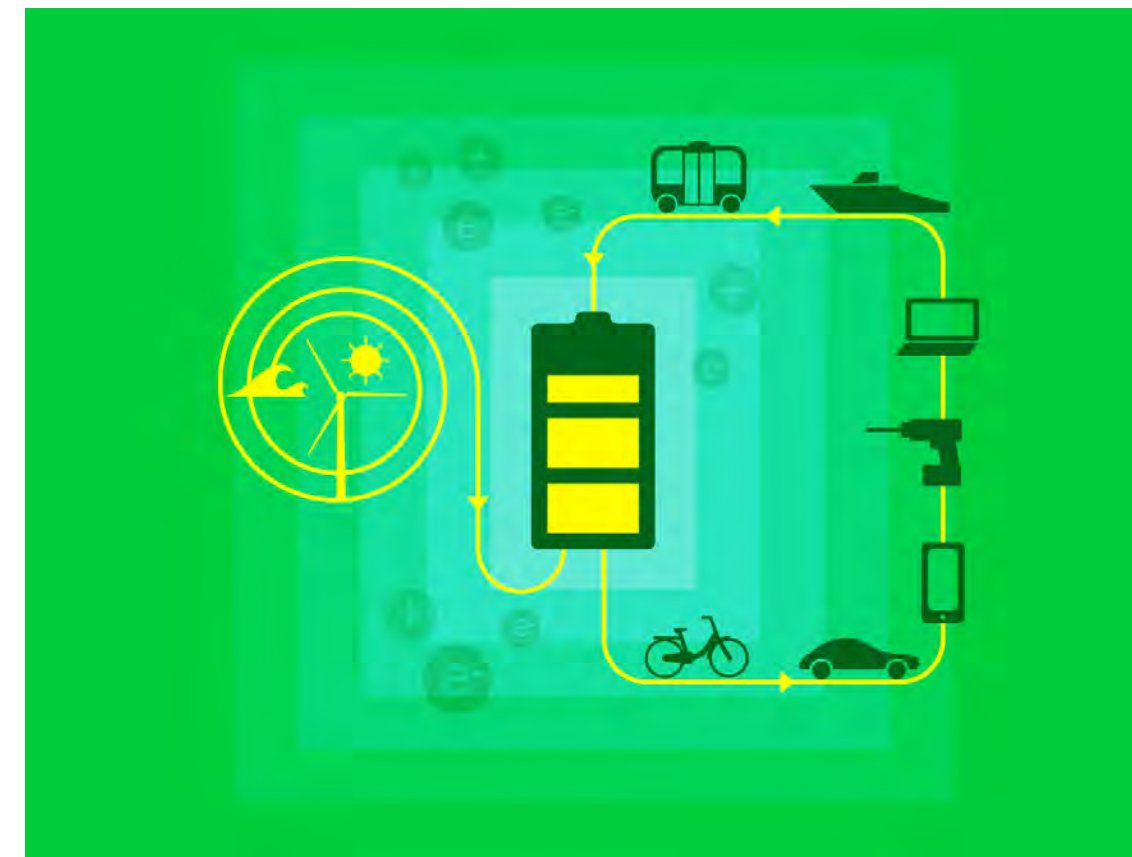
Alfred Nobel
(1833-1896)



Alla Nobelprisen 2019



Fysikpriset: Ny syn på vår plats i universum



Kemipriset: Utvecklingen av världens mest kraftfulla batteri



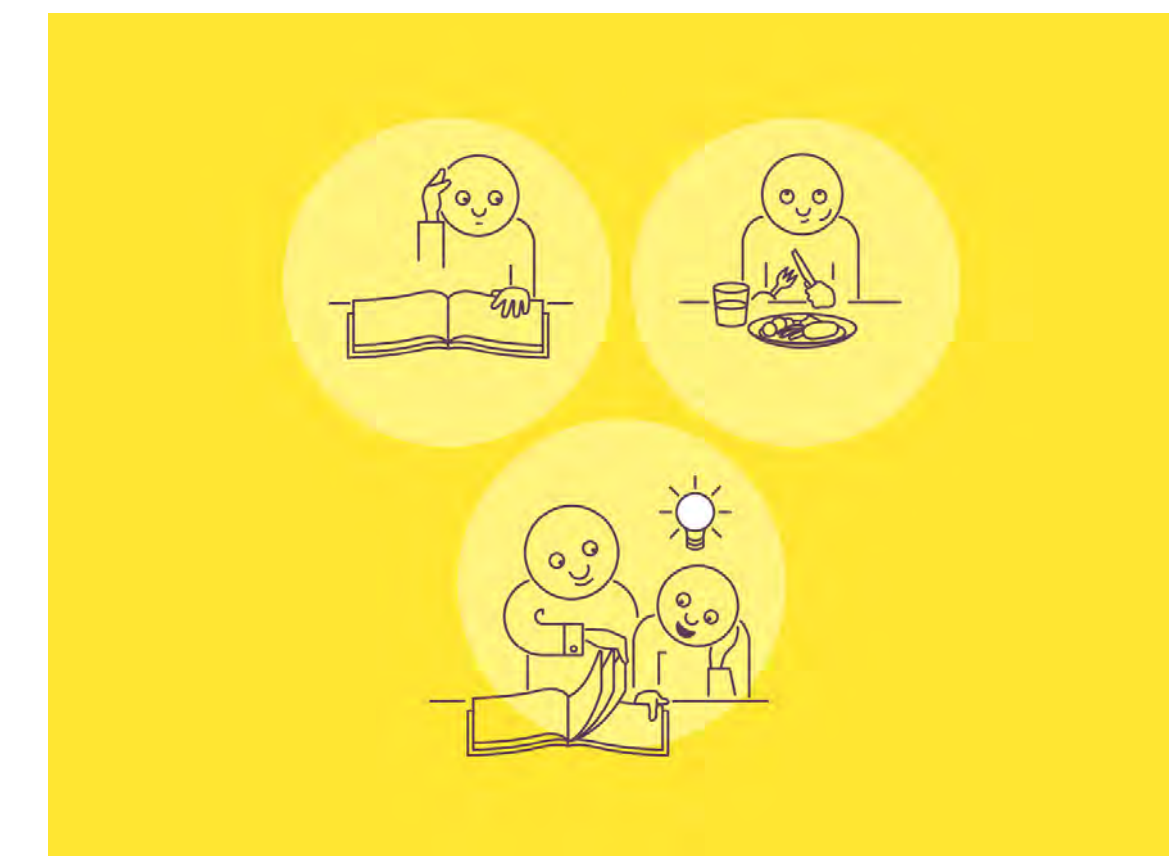
Medicinpriset: Hur celler anpassar sig efter tillgången på syre



Litteraturpriset: Olga Tokarczuk (2018) och Peter Handke (2019)



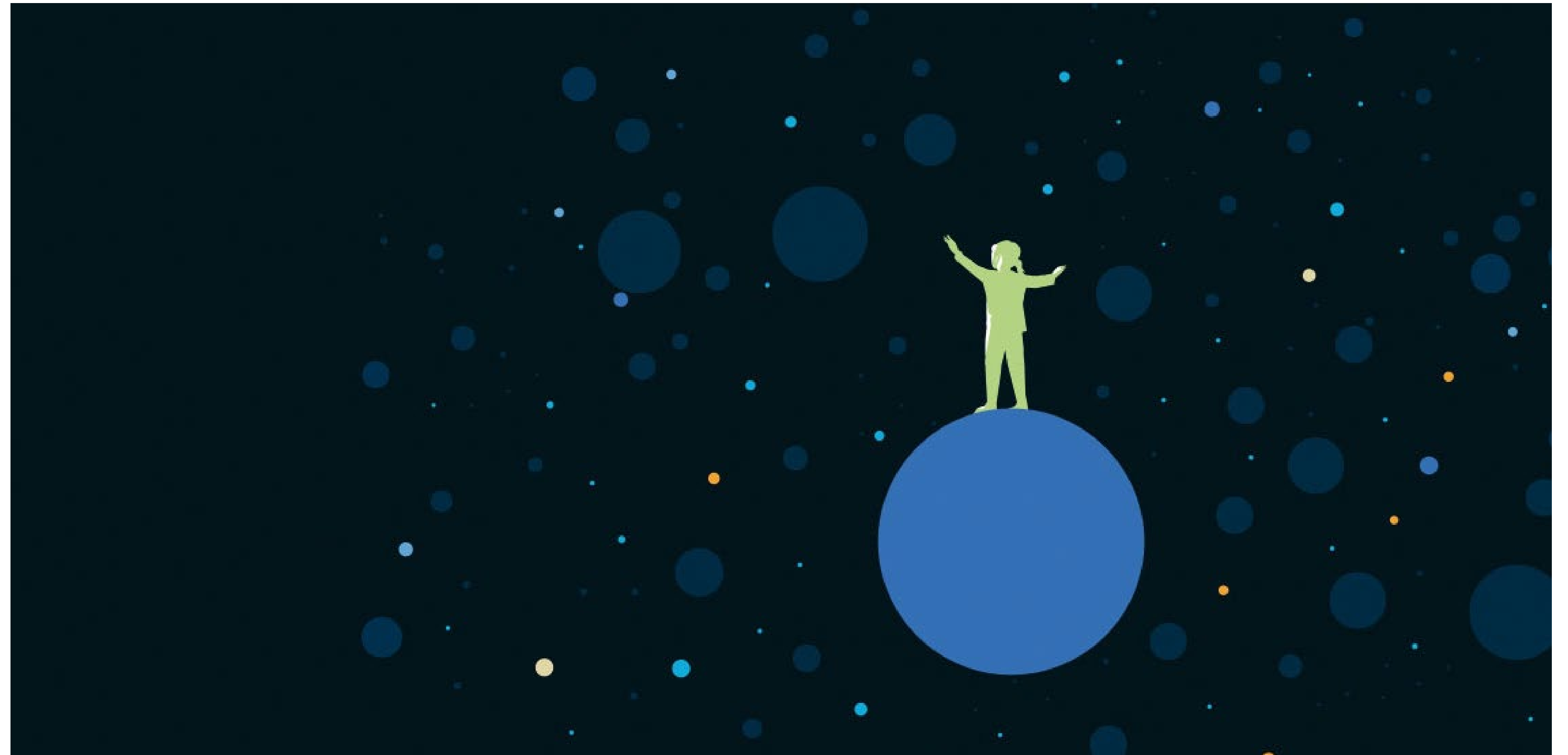
Fredspriset: Etiopiens premiärminister Abiy Ahmed Ali



Ekonomipriset: Forskning till hjälp för världens fattiga

Nobelpriset i fysik 2019

Ny syn på vår plats i
universum.



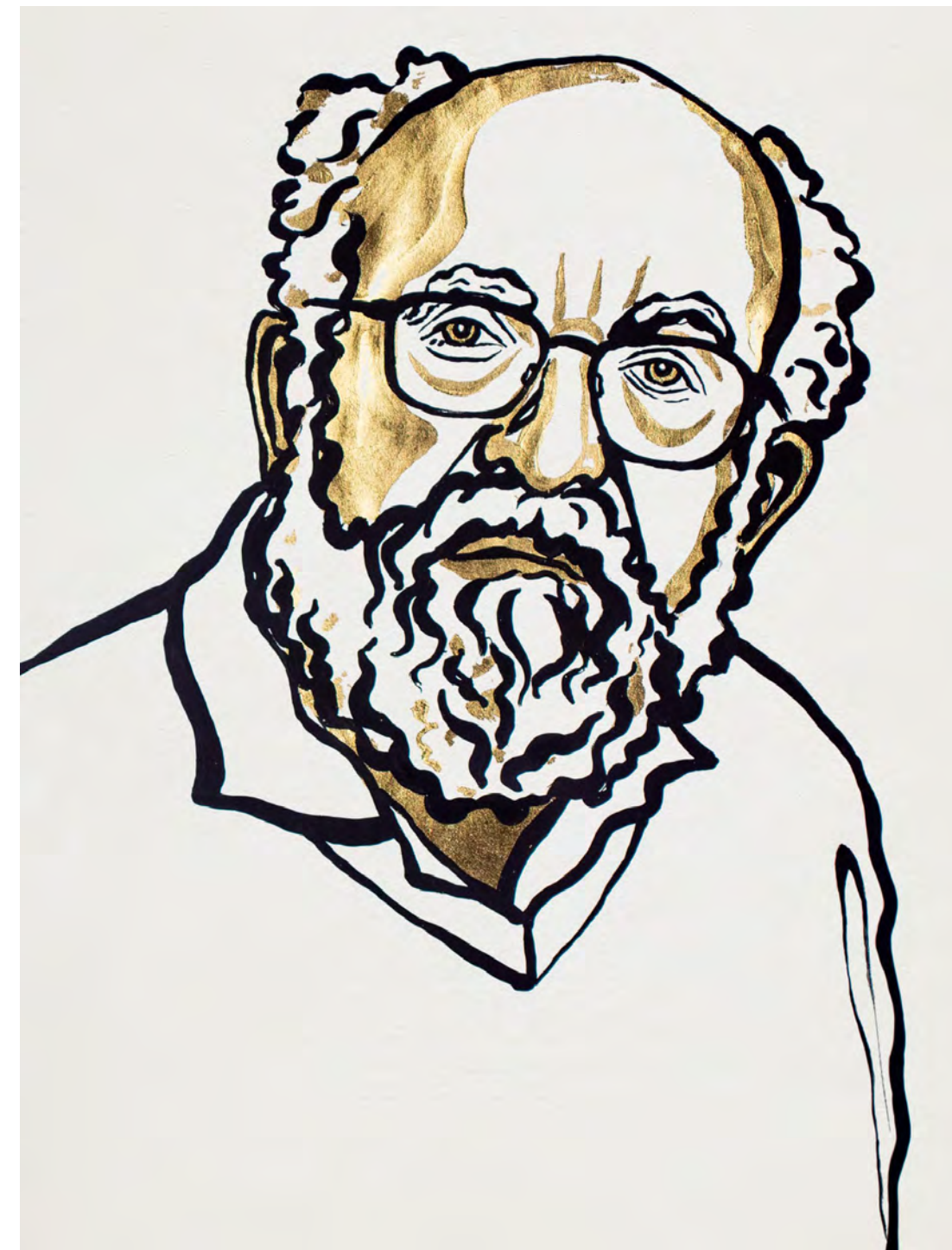
2019 års fysikpristagare

“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



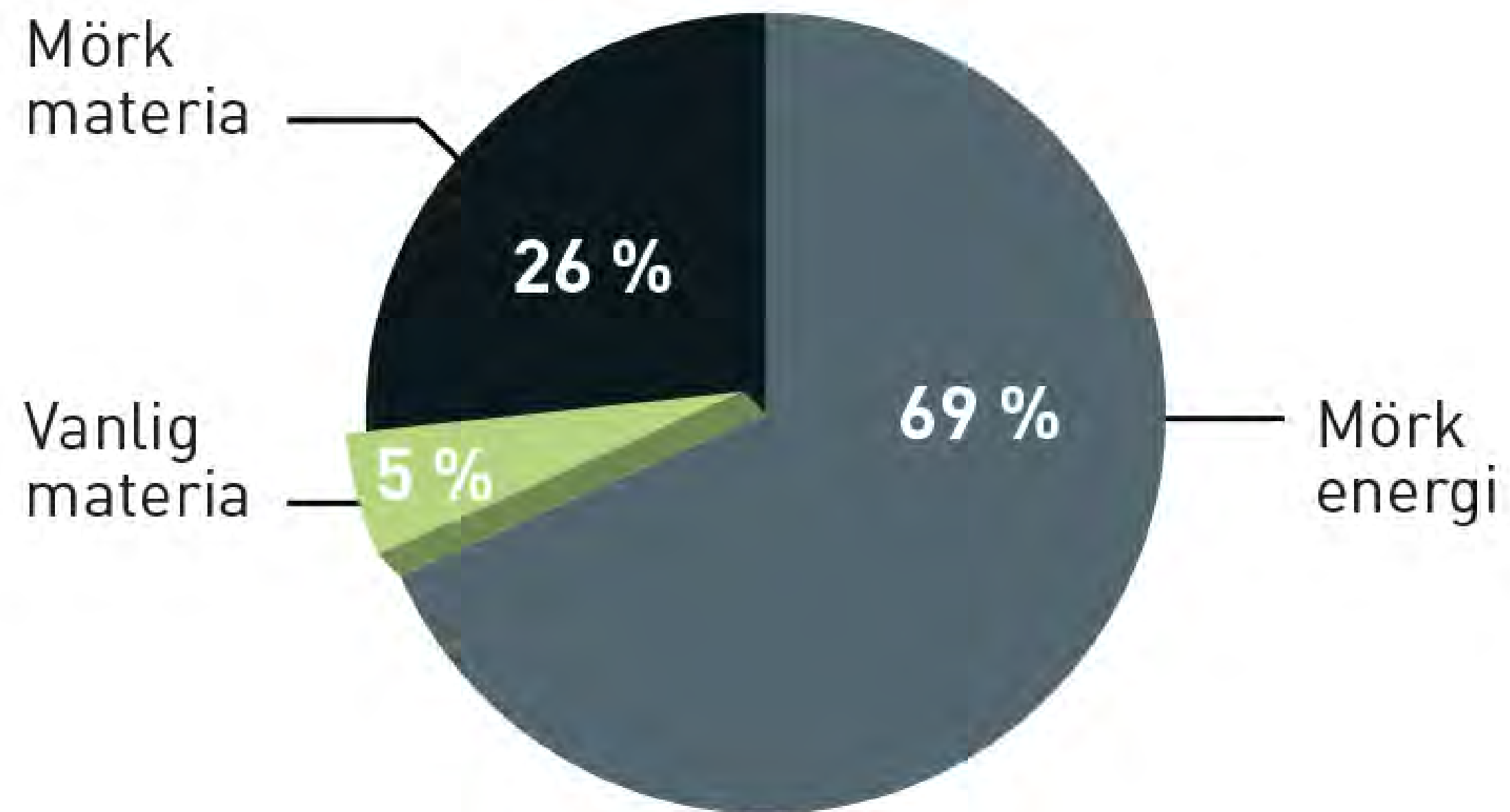
Michel Mayor
Född: 1942, Schweiz



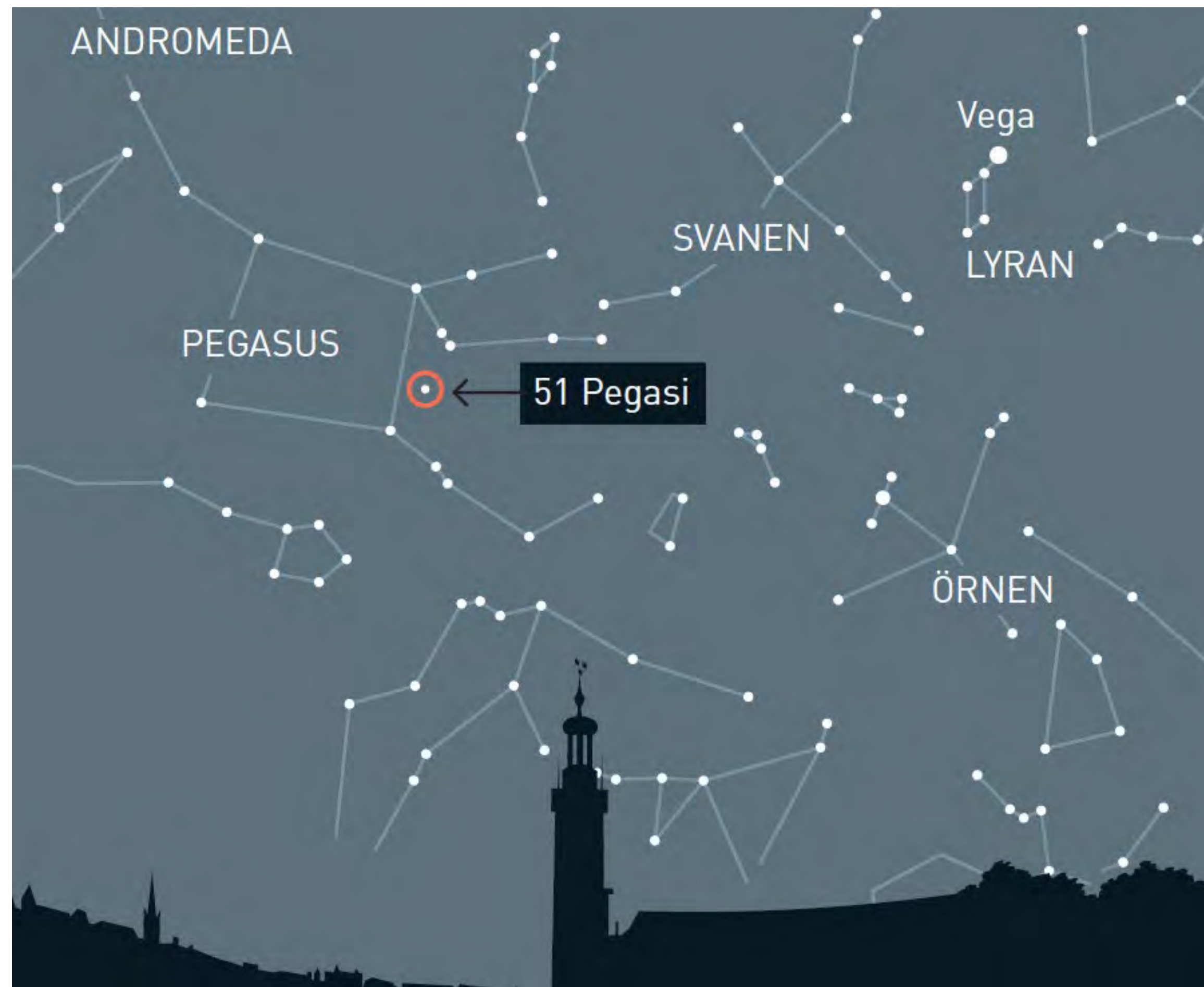
Didier Queloz
Född: 1966

Mörk materia och mörk energi

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



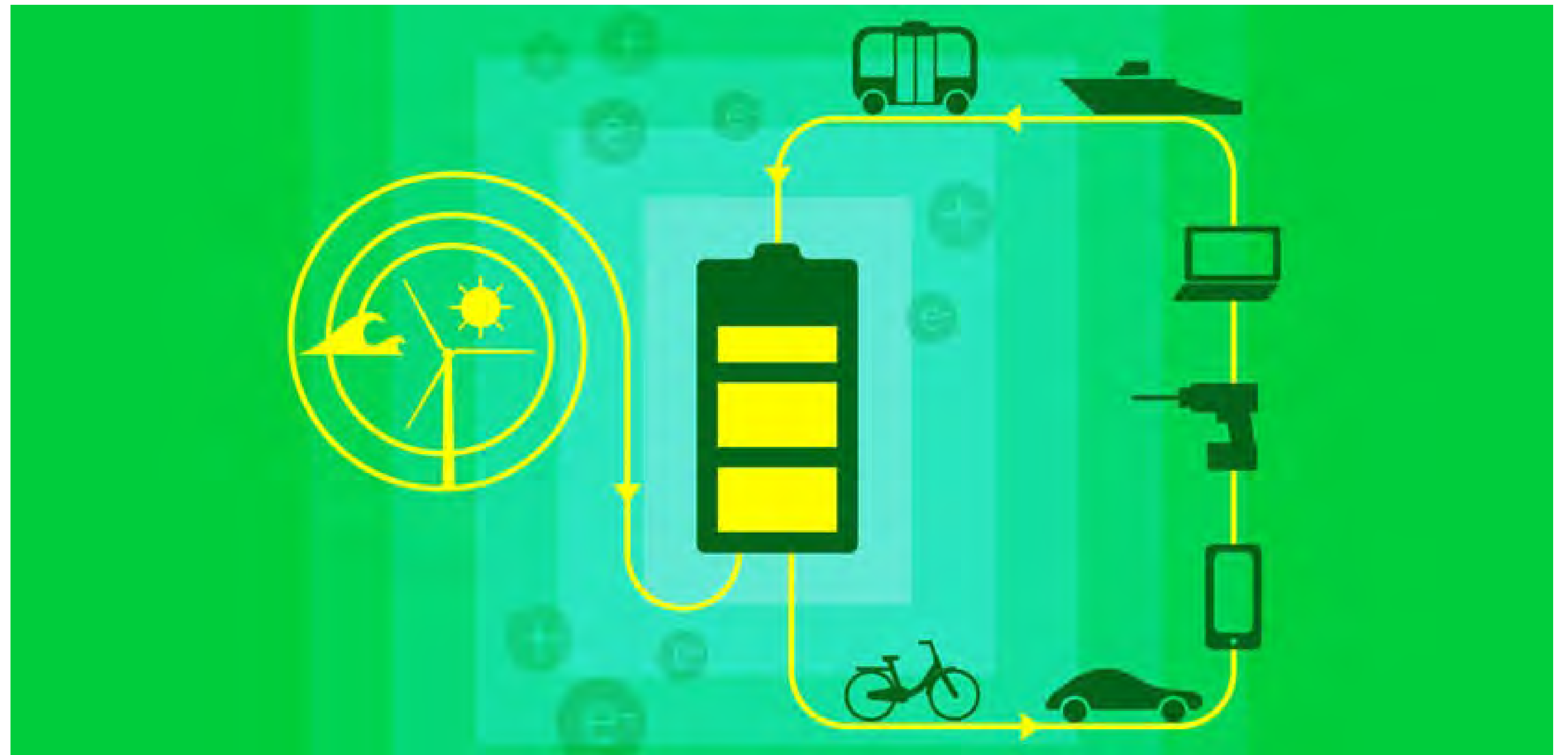
Exoplaneten 51 Pegasi b



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

Nobelpriset i kemi 2019

Utvecklingen av världens mest kraftfulla batteri.



2019 års kemipristagare

”för utveckling av
litiumjonbatterier”



John B. Goodenough
Född: 1922, Tyskland



M. Stanley Whittingham
Född: 1941, Storbritannien



Akira Yoshino
Född: 1948, Japan

Utvecklingen av litiumjonbatteriet

Akira Yoshino skapade det första kommersiellt gångbara litiumjonbatteriet 1985.



PHOTO : ASAHI KASEI

Nyttan

Litiumjonbatteriet har möjliggjort dagens elektronikutveckling. Men kanske viktigast är att det bidrar till en mer hållbar energianvändning.



Nobelpriset i fysiologi eller medicin 2019

Vad händer i cellerna om de får för mycket eller för lite syre?



2019 års medicinpristagare

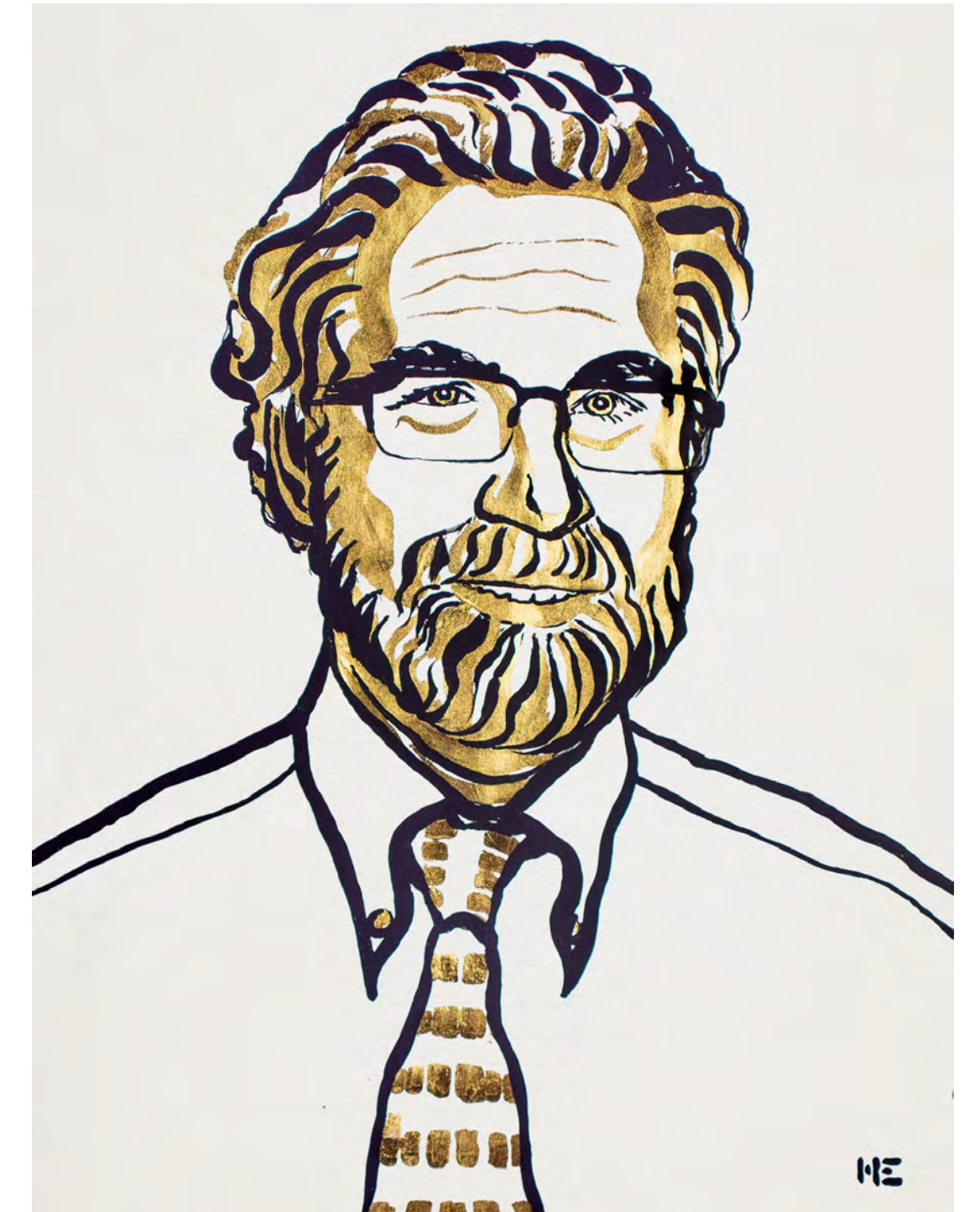
”för deras
upptäckter av hur
celler känner av och
anpassar sig efter
syretillgång”



William G. Kaelin Jr
Född: 1957, USA



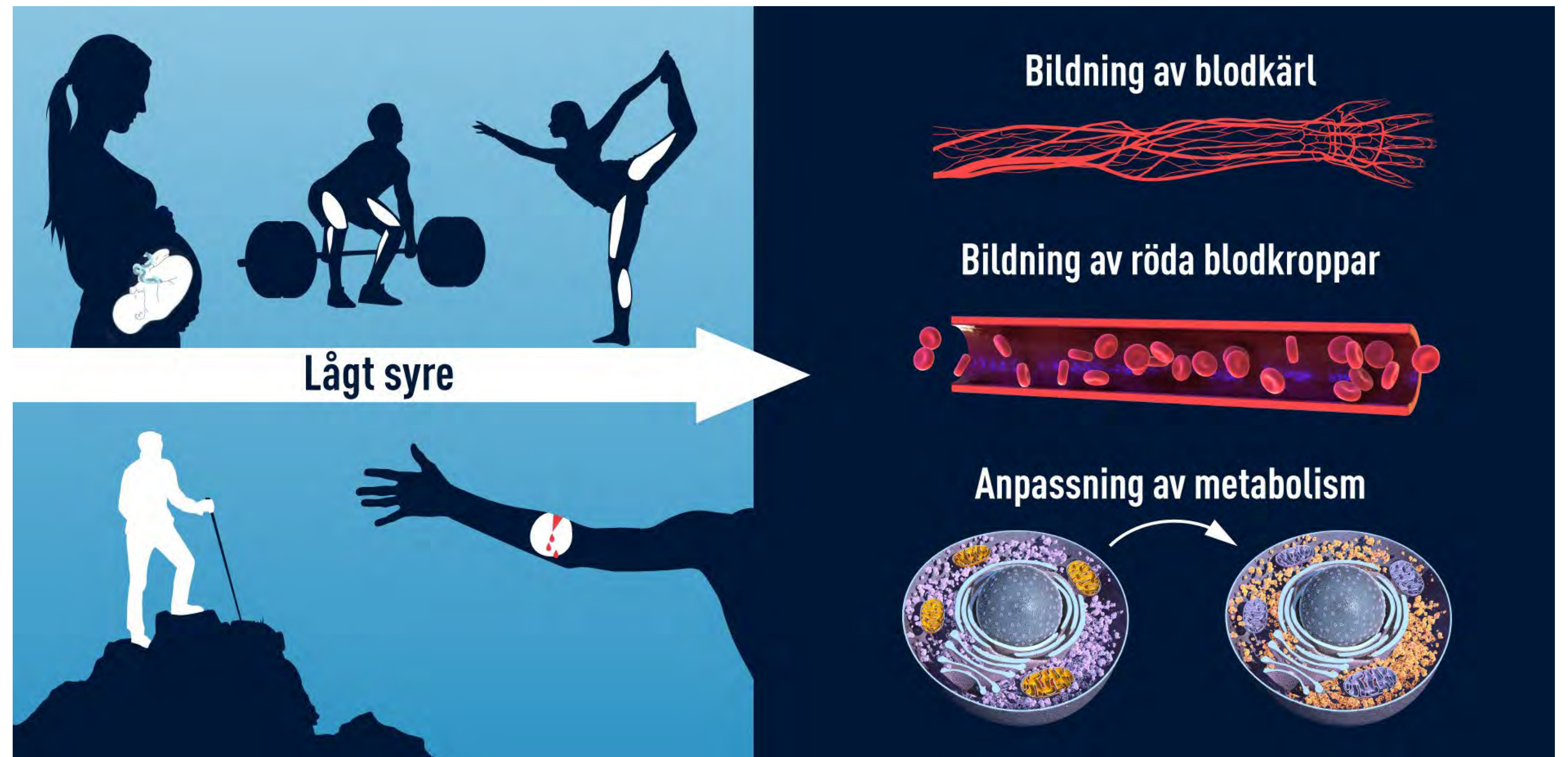
Sir Peter J. Ratcliffe
Född: 1954, England



Gregg L. Semenza
Född: 1956, USA

Variation av syretillgång leder till anpassning

Kroppen måste snabbt anpassa sig om syrenivåerna förändras i kroppen eller i atmosfären.



Nyttan

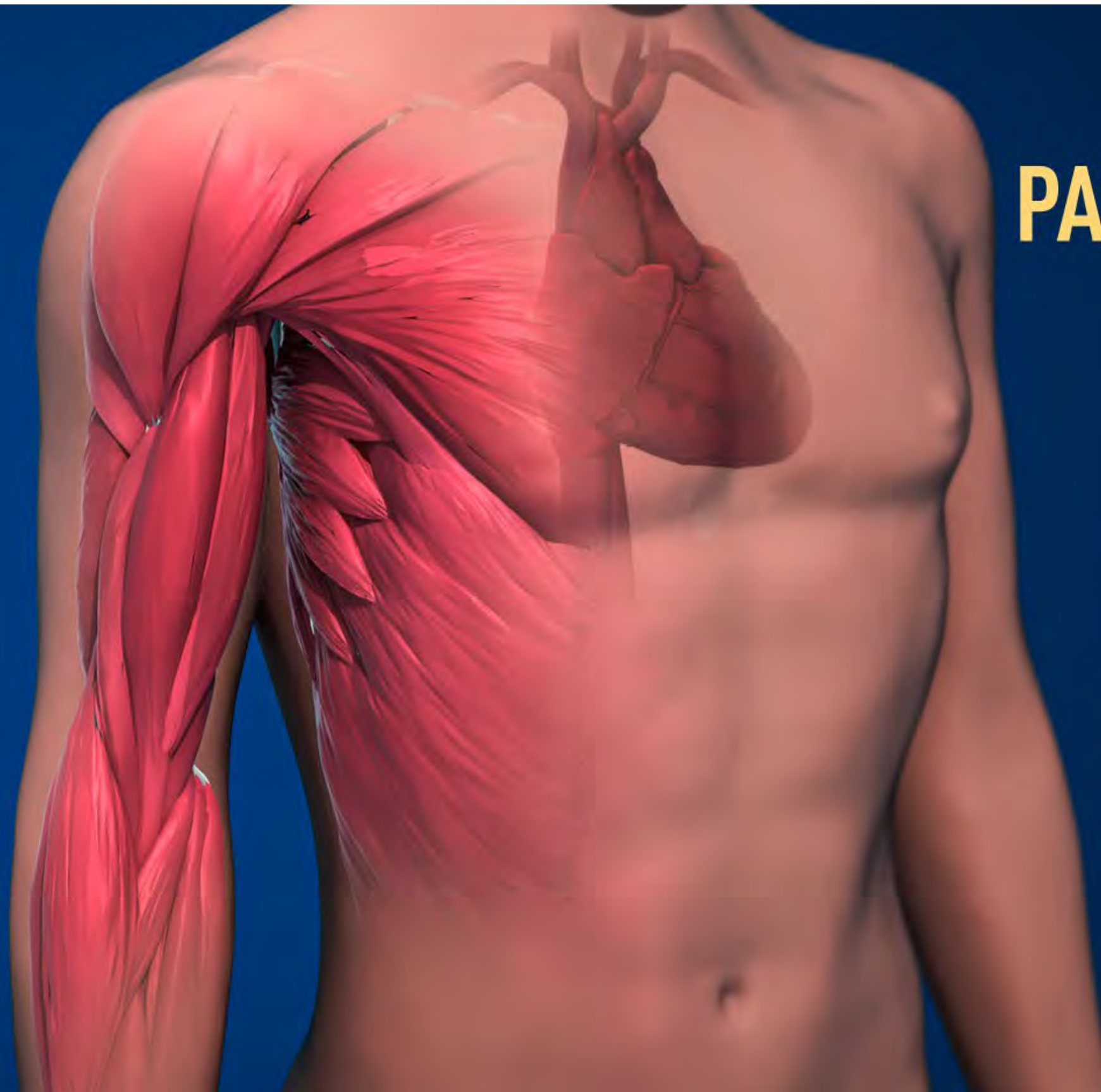
Nobelpristagarnas upptäckter har gjort att vi fått ny kunskap om människans fysiologi, det vill säga hur våra organ och vävnader fungerar.

FYSIOLOGI

Metabolism
Träning
Fosterutveckling
Immunförsvar
Höghöjdsanpassning
Andning

PATOFYSIOLOGI

Blodbrist
Cancer
Stroke
Infektion
Sårläkning
Hjärtinfarkt



Nobelpriset i litteratur 2018 och 2019



PHOTO: ALEXANDER MAHMOUD

År 2019 tillkännagav Svenska Akademien Nobelpriset i litteratur för både 2018 och 2019.

Nobelpriset i litteratur 2018 och 2019



ILL. NIKLAS ELMEDHED. © NOBEL MEDIA

Olga Tokarczuk

Född: 1962, Polen

"för en berättarkonst som med encyklopedisk lust gestaltar gränsöverskridandet som livsform."

Peter Handke

Född: 1942, Österrike

"för ett inflytelserikt författarskap som med stor språkkonst har utforskat periferin och människans konkreta erfarenhet."

Världen sedd uppifrån



Olga Tokarczuk inspireras av kartor. I vissa berättelser är det nästan som om platserna är huvudpersonerna.

Peter Handke – ett långt och brett författarskap



PHOTO: DONATA WENDERS

Peter Handkes verk handlar ofta om att minnas de döda – men också om att återupptäcka världen.

Nobels fredspris 2019



Etiopiens premiärminister Abiy Ahmed Ali.

2019 års fredspristagare



ILL. NIKLAS ELMEDHED. © NOBEL MEDIA

Abiy Ahmed Ali
Född: 1976, Etiopien

“för sina insatser att nå fred och internationellt samarbete, särskilt för sin beslutsamhet att lösa gränskonflikten med grannlandet Eritrea”

Konflikten mellan Etiopien och Eritrea



Kriget pågick 1998–2000. Efter kriget har länderna varit isolerade från varandra.

Ett nytt fredsavtal

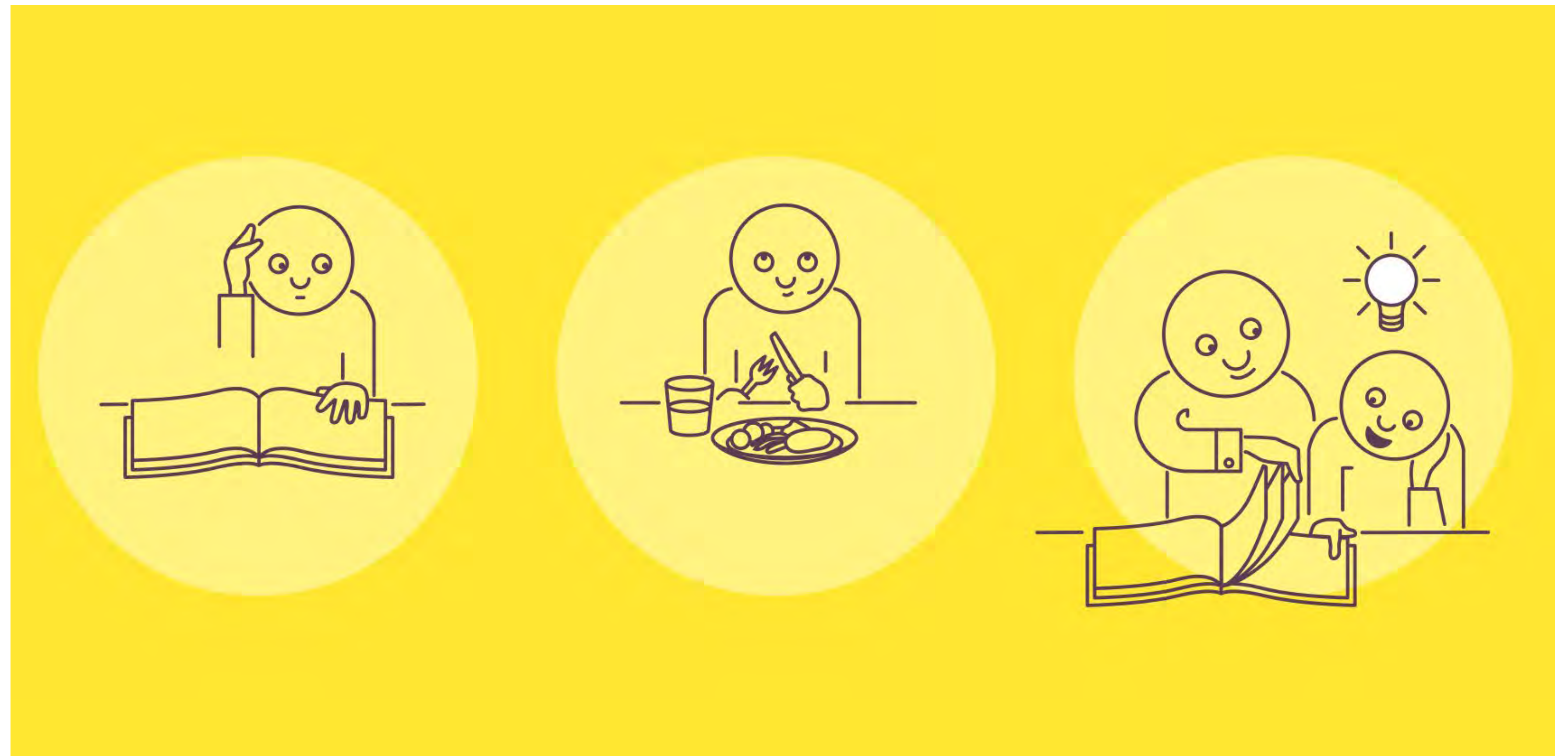
Abiy Ahmed tog initiativet till att lösa gränskonflikten mellan Etiopien och Eritrea. Sommaren 2018 skrev ländernas ledare under ett nytt avtal.



PHOTO: CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION-SHARE ALIKE 3.0 UNPORTED

Sveriges Riksbanks pris i ekonomisk vetenskap till minne av Alfred Nobel 2019

Forskning till hjälp
för världens fattiga.

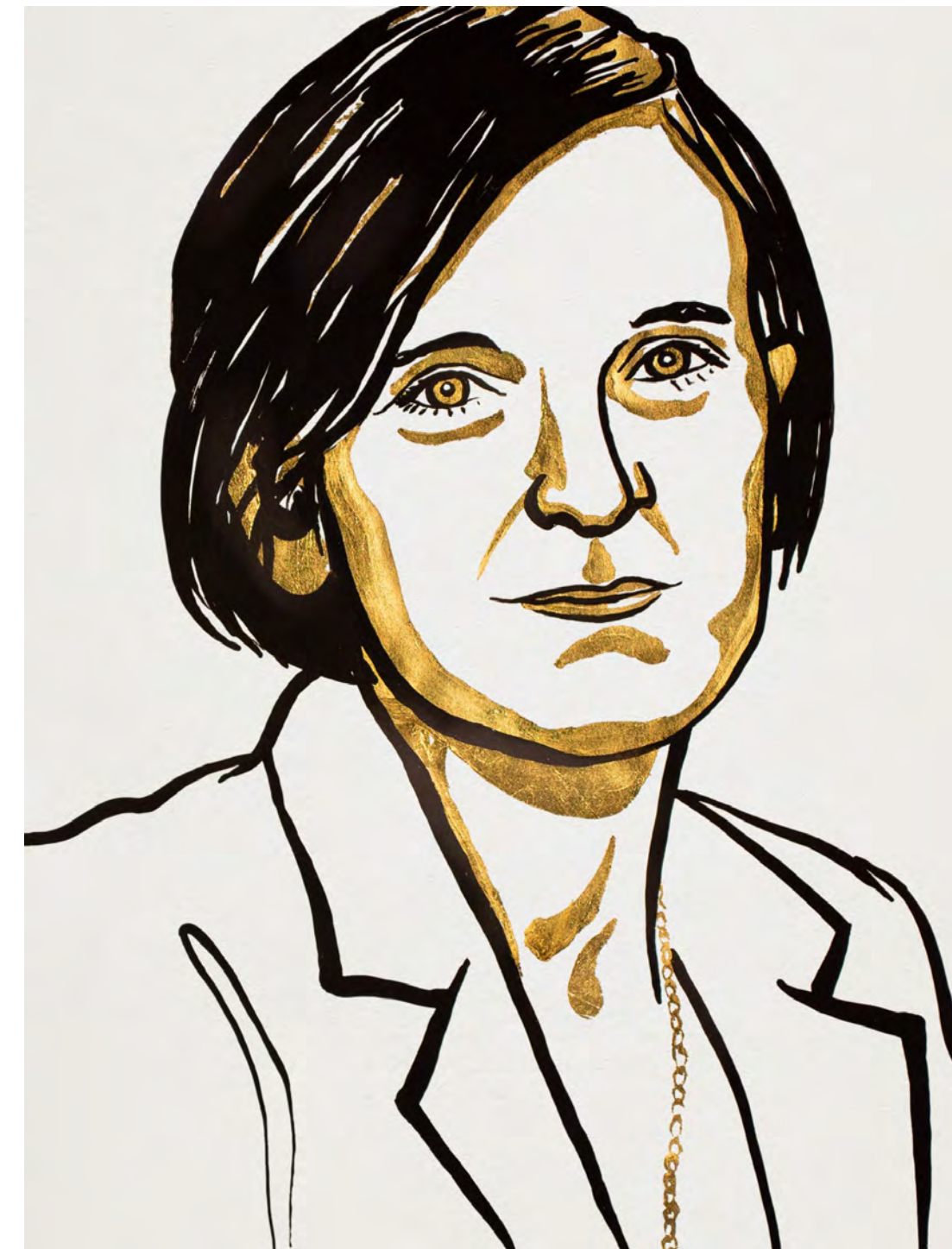


2019 års ekonomipristagare

“för deras
experimentella
ansats för att mildra
global fattigdom”



Abhijit Banerjee
Född: 1961, Indien



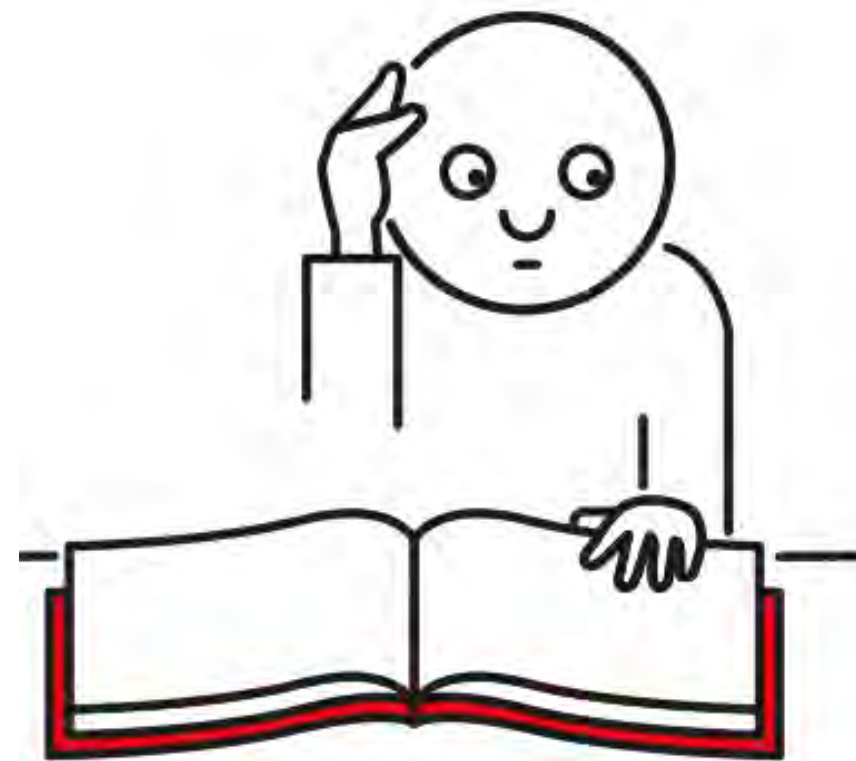
Esther Duflo
Född: 1972, Frankrike



Michael Kremer
Född: 1964

Utbildning, hälsa och sjukvård

Hälften av världens barn lämnar skolan utan att ha fått grundläggande kunskaper i att läsa, skriva och räkna.



Forskningen påverkar politiken

Den nya forskningen har hjälpt regeringar och organisationer att välja mer effektiva metoder för att bekämpa fattigdom.



Prisutdelning

Nobelpriset delas ut den 10 december varje år.



PHOTO: ALEXANDER MAHMOUD

THE
NOBEL
PRIZE

TILL MÄNSKLIGHETENS STÖRSTA NYTTA

Nobelprislektionen