

THE
NOBEL
PRIZE

KEMIPRISET 2020

•

Gensaxen: ett redskap för att
förändra livets kod

Nobelprislektionen

Nobelpriset i kemi

“den som inom kemins område har gjort den viktigaste upptäckt eller förbättring”



Vilka belönas med kemipriset?

Personer som gjort upptäckter och förbättringar som gett oss kunskap om hur olika ämnen är uppbyggda, hur de skapas och förändras.



Kemipriset 2020

Priset belönar upptäckten av ett av genteknikens skarpaste verktyg.



2020 års kemipristagare

"för utveckling av en
metod för
genomeditering "



Emmanuelle Charpentier
Född: 1968, Frankrike



Jennifer A. Doudna
Född: 1964, USA

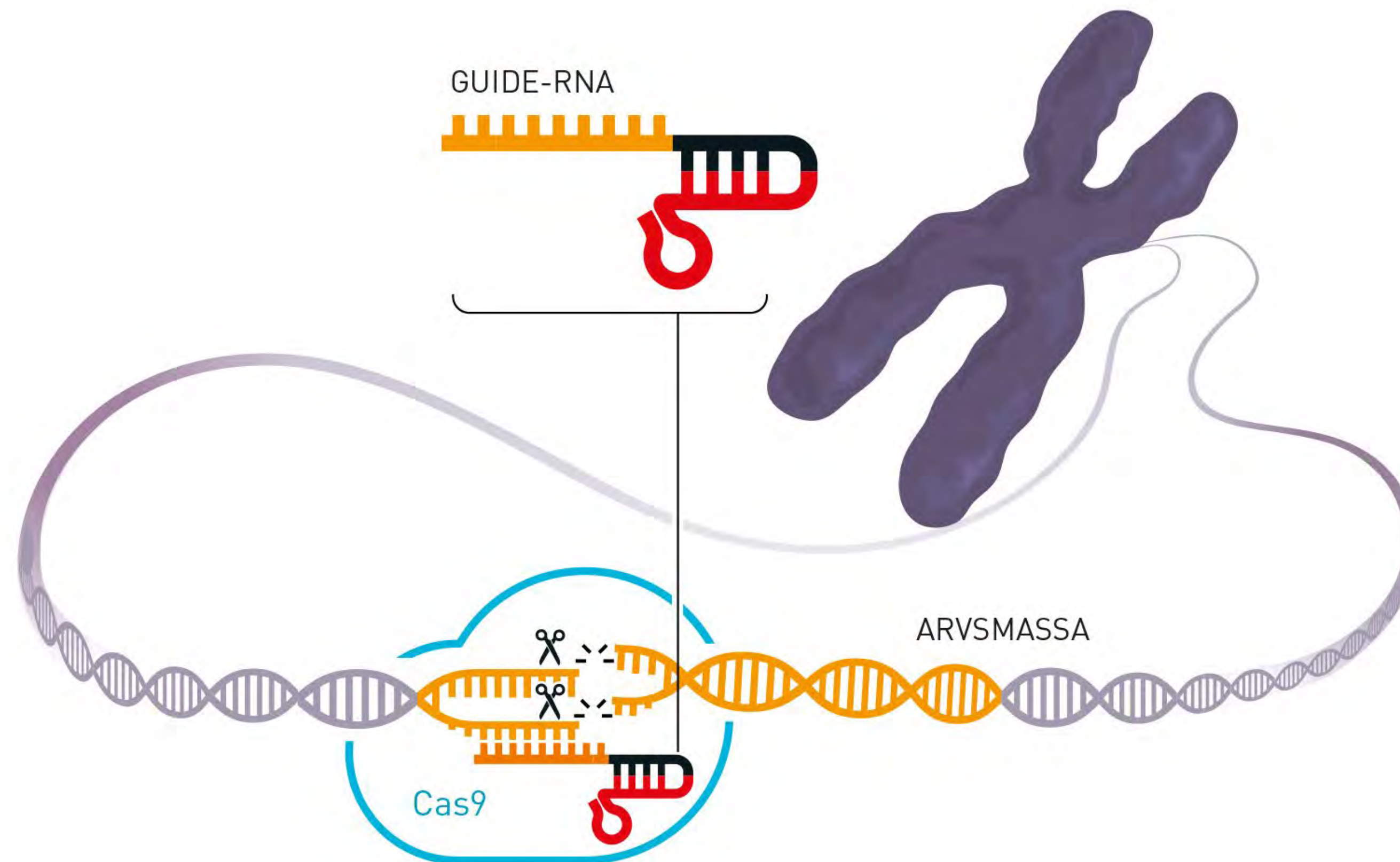
Bakterier bär på ett uråldrigt immunförsvar



PHOTO: HALLBAUER & FIORETTI

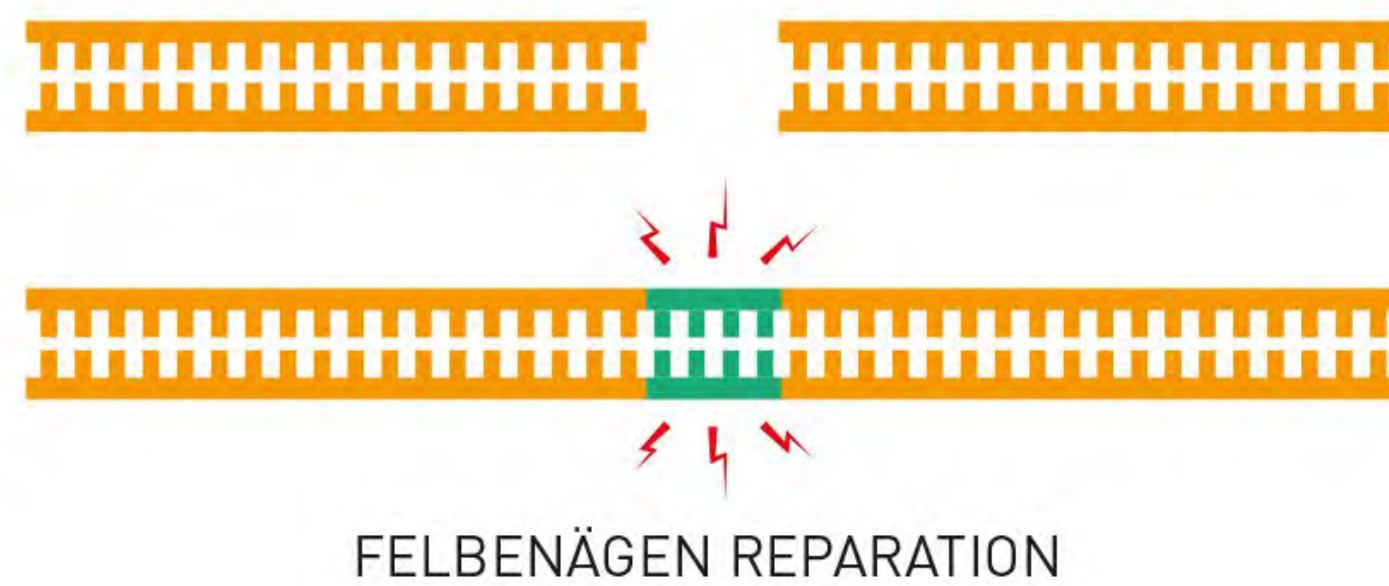
Emmanuelle Charpentier, en av pristagarna, i laboratoriet.

Gensaxen CRISPR/Cas9

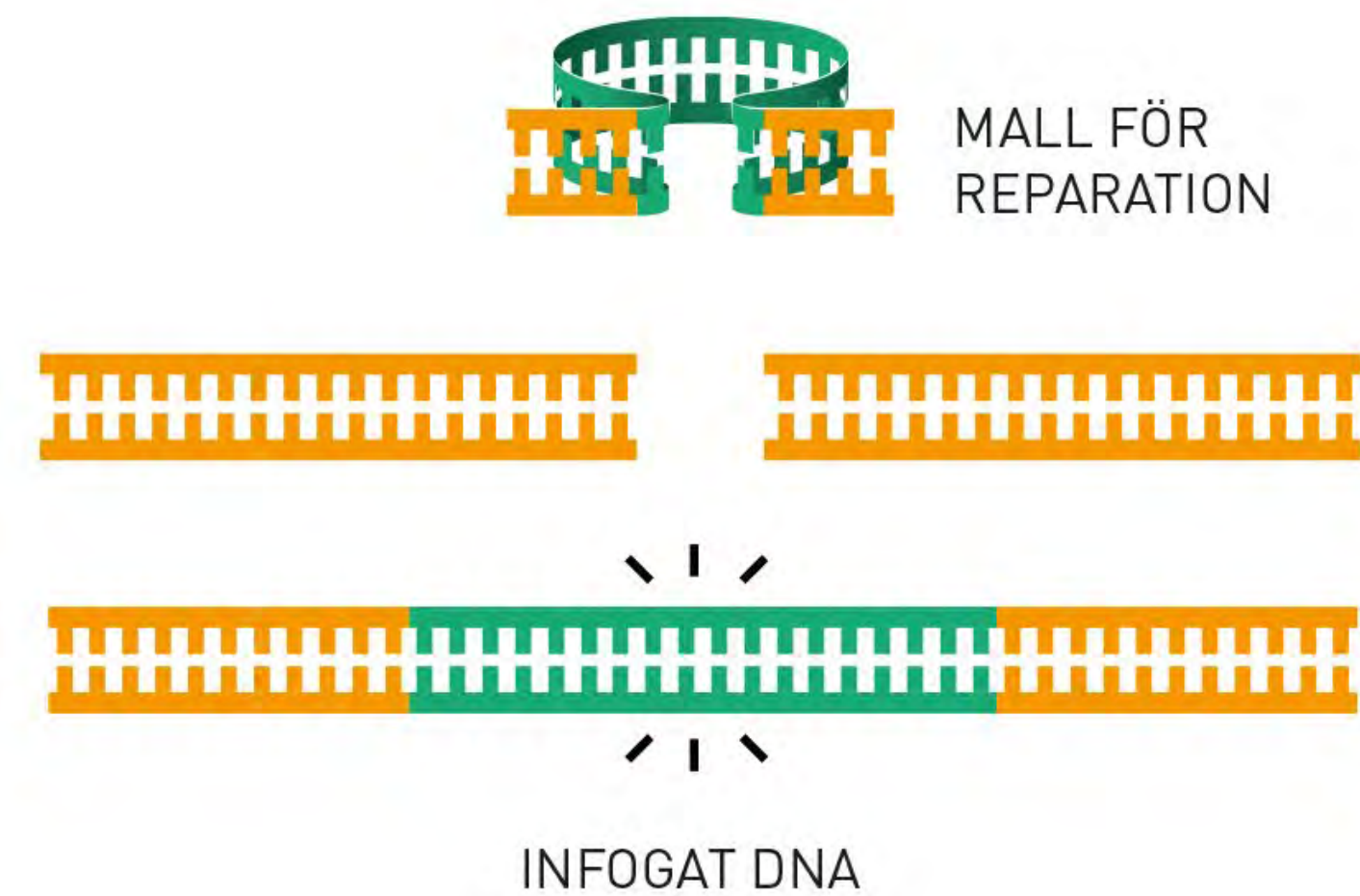


Hur används gensaxen av forskarna?

A



B



Ny teknik som berör oss alla



Tack vare gensaxen har forskare fått fram ett ris som inte suger upp giftiga tungmetaller från jorden.

Oändliga möjligheter – men även risker

Jennifer A. Doudna,
en av pristagarna,
håller i en modell av
gensaxen.
Pristagarnas
upptäckt ger hopp
om att kunna bota
allvarliga sjukdomar.



PHOTO: UC BERKELEY PHOTO BY STEPHEN MCNALLY



PHOTO:UC BERKELEY/KEEGAN HOUSER

“We had a sense
that we were onto
something big
– I think we had no
idea how big.”

Jennifer A. Doudna, 2020 års kemipristagare

THE
NOBEL
PRIZE

TILL MÄNSKLIGHETENS STÖRSTA NYTTA

Nobelprislektionen