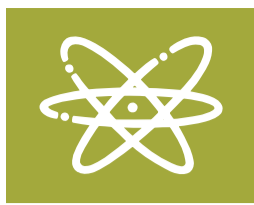


Nobel Creations



Konstnärliga tolkningar av årets Nobelpris 2018

Av:



Nobel Creations 2018

FYSIK

Nobelpriset i fysik 2018 belönar:

ARTHUR ASHKIN

”för banbrytande uppfinningar inom laserfysik”

GERARD MOUROU OCH DONNA STRICKLAND

*”för deras metoder att alstra högintensiva,
ultrakorta optiska pulser”*

Nobelpristagarna i fysik har gjort uppfinningar som gör att man kan använda laserljusets skarpa strålar som verktyg för att undersöka väldigt små saker eller som ett skärverktyg. Ashkin har uppfunnit en laserljuspincett som kan hålla fast till exempel atomer, molekyler och bakterier utan att skada dem. Mourou och Strickland har uppfunnit ett sätt att få fram extremt snabba laserljuspulser som man till exempel kan använda vid ögonoperationer.



Nobel Creations 2018

KEMI

Nobelpriset i kemi belönar:

FRANCES H ARNOLD
”för riktad evolution av enzymer”

GEORGE P. SMITH OCH SIR GREGORY P WINTER
”för fagdisplay av peptider och antikroppar”

Nobelpristagarna i kemi har kommit på ett smart sätt att tillverka vissa sorters proteiner (enzymer och antikroppar). De nya proteinerna kan användas för att driva kemiska relationer eller som läkemedel. Man kan säga att metoderna de använt går ut på härma evolutionen i labbet. Genom att slumpmässigt ändra gener får man fram en massa varianter av ett protein. Sedan kan man välja ut det protein som man tycker fungerar bäst och upprepa processen.



Nobel Creations 2018

MEDICIN

Nobelpriset i medicin eller fysiologi belönar:

JAMES P ALLISON

TASUKO HOJO

*för ”deras upptäckt av cancerbehandling
genom hämning av immunförsvarets bromsmekanismer”*

Nobelpristagarna i medicin har kommit på ett sätt att behandla vissa typer av cancer. Behandlingen går ut på att förstärka kroppens eget immunförsvar så att de bättre kan angripa cancerceller. Medicinerna som man har utvecklat blockerar det som naturligt bromsar immunsystemet. Man skulle kunna säga att man lättar på bromspedalen.



Nobel Creations 2018

FRED

Nobels fredspris belönar:

DENIS MUKWEGE

NADIA MURAD

*”för deras kamp mot sexualiserat våld
använt som vapen i krig och väpnade konflikter”*

Denis Mukwege har som kirurg hjälpt tusentals kvinnor som utsatts för sexuella övergrepp i krig i Kongo. Han har också både nationellt och internationellt kritiserat regeringen och andra länder för att inte göra tillräckligt för att motverka sexuella övergrepp som vapen i krig. Murad är själv ett offer för sexuella övergrepp i Syrien och har berättat vad hon varit med om. Nu arbetar hon för att hjälpa barn och kvinnor som utsatts för övergrepp och människohandel.

© NOBELMUSEET 2018

För mer information om våra skolprogram se: nobelcenter.se



Nobel Creations 2018

EKONOMI

Riksbankens pris i ekonomisk vetenskap
till Alfred Nobels minne belönar:

WILLIAM D. NORDHAUS
PAUL M. ROMER

*”för att ha integrerat klimatförändringar
i långsiktig makroekonomisk analys” och
”för att ha integrerat teknisk utveckling
i långsiktig makroekonomisk analys”*

William Nordhaus modeller visar på hur ekonomin och klimatförändringarna hänger ihop. Paul Romer har visat hur sambandet mellan tekniska innovationer, marknad och en hållbar ekonomisk tillväxt fungerar. Nobelpristagarna löser inte själva problemen med klimatförändringarna men levererar var för sig viktig forskning som ger politikerna möjlighet att ta beslut som leder till hållbar utveckling och global ekonomisk tillväxt.