

## NOBELMUSEETS VÄNNER OCH NOBELMUSEET I KARLSKOGA

NobelMuseets Vänner och NobelMuseet i Karlskoga, har tack vare professor Johan Schnürer, rektor Örebro Universitet, ett samarbete med universitetet och dess eminenta profession. I år samarbetar vi även med Möckelngymnasiet i Karlskoga. Tillsammans kan vi erbjuda vetenskapliga föredrag kring de olika Nobelprisen samt ekonomipriset till Alfred Nobels minne. Detta sker den 2 och 3 december på Möckelngymnasiet i Nobelsalen.

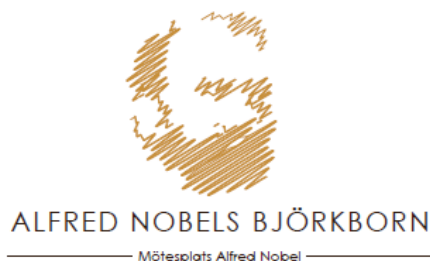
Den 4 - 6 december 2019 på Alfred Nobels Björkborn, Stallet.

Anmälan till onsdag - torsdag per tfn: 0586-245 245 till NobelMuseets reception eller via mejl: [info@nobelkarlskoga.se](mailto:info@nobelkarlskoga.se).

# Vetenskapliga föredrag i Alfred Nobels anda

---

Nobelveckan i Karlskoga 2019 – Mötesplats Alfred Nobel, Stallet



Möckelngymnasiet 2019-12-02 – Kemi kl. 13.00 / 2019-12-03 – Fysik kl. 13.00

Alfred Nobels Björkborn 2019-12-04 – Medicin kl. 18.00 / 2019-12-05 – Ekonomi kl. 18.00/ 2019-12-06 – Fred kl. 13.00

## Nobelveckan i Karlskoga 2019 – Mötesplats Alfred Nobel, Stallet – Möckelngymnasiet Karlskoga

Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
2/12	3/12	4/12	5/12	6/17
<b>Föredrag – Nobelpris Kemi</b> kl. 13.00 – 14.00	<b>Föredrag – Nobelpris Fysik</b> kl. 13.00 – 14.00	<b>Föredrag – Nobelpris Medicin</b> kl. 18.00 – 20.00	<b>Föredrag – Riksbankens pris i Ekonomi till Alfred nobels minne</b>	<b>Föredrag – Nobelpris Fred</b> kl. 13.00 – 14.00
Årets Nobelpristagare i kemi har skapat en laddningsbar värld och skapar möjligheten för ett fossilfritt samhälle.	Årets Nobelpristagare i fysik tilldelas priset för att ha bidragit till förståelsen för universums utveckling och planeten jordens plats i universum.	Årets Nobelpristagare i medicin tilldelas priset för sina upptäckter av hur celler känner av och anpassar sig efter dess syretillgång.	Årets pristagare i ekonomi tilldelas priset för deras forskning som avsevärt har förbättrat vår förmåga att bekämpa global fattigdom.	Årets Nobelpristagare i fred tilldelas priset för sina ansträngningar för att få ett slut på dödläget och skapat fred mellan Etiopien och Eritrea.
Kungl. Vetenskapsakademien gav Nobelpriset i kemi 2019 till <b>John B. Goodenough</b> The University of Texas at Austin, USA	Kungl. Vetenskapsakademien gav Nobelpriset i fysik 2019 till <b>James Peebles</b> Princeton University, USA ”för teoretiska upptäckter inom fysikalisk kosmologi”.	Nobelförsamlingen vid Karolinska Institutet gav Nobelpriset i medicin 2019 till <b>William G. Kaelin Jr</b> Harvard University Boston USA.	Kungl. Vetenskapsakademien gav Nobelpriset i ekonomi 2019 till <b>Abhijit Banerjee</b> Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA	Den norska Nobelkommittén gav Nobelpriset i fred 2019 till <b>Abiy Ahmed</b> Etiopiens premiärminister ”för sitt arbete att uppnå fred och internationellt samarbete och särskilt för sitt avgörande initiativ för att lösa gränskonflikten mellan grannlandet Eritrea.”
tillsammans med <b>Stanley Whittingham</b> Binghamton University, State University of New York, USA	och <b>Michel Mayor</b> Université de Genève, Schweiz	tillsammans med <b>Peter J. Ratcliffe</b> Francis Crick Institute, University of Oxford, England	tillsammans med <b>Esther Duflo</b> Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA	
och <b>Akira Yoshino</b> Meijo University, Nagoya, Japan ”för utveckling av litiumjonbatterier”.	tillsammans med <b>Didier Queloz</b> Université de Genève, Schweiz och University of Cambridge, Storbritannien ”för upptäckten av en exoplanet i bana kring en solliknande stjärna”.	och <b>Gredd L. Semenza</b> Johns Hopkins University, Baltimore, USA ”för deras upptäckter av hur celler känner av och anpassar sig efter syretillgång.”	och <b>Michael Kremer</b> Harvard University, Cambridge, USA ”för deras experimentella ansats för att mildra global fattigdom.”	

Litiumjonbatterier är lätta, laddningsbara och kraftfulla som finns i det överallt dagliga bruket i världens alla länder. De har skapat utvecklingsmöjligheter som elbilar med lång räckvidd och lagring av energi för förnybara energikällor som sol- och vindkraft.

Ständigt uppdagas nya märkliga världar, med en häpnadsväckande rikedom av former, storlekar och omloppsbanor. Dessa utmanar våra föreställningar om hur ett planetsystem kan se ut och tvingar forskare att revidera sina teorier om de fysikaliska processer som ligger bakom planeternas tillblivelse.

Djur behöver syre för att sina celler ska omvandla föda till användbar energi. Syrets fundamentala betydelse har varit känd under lång tid men hur celler anpassar sig efter syretillgänglighet förblev sedan länge okänt förens nu.

Årets pristagare har utvecklat metoder för att bekämpa global fattigdom. Genom att dela upp den stora frågeställningen i mindre frågor som man vanligen lättare kan besvara med hjälp av noggrant utformade experiment.

Under drygt ett års tid har årets pristagare skapat stora möjligheter till fred mellan två länder som de senaste decennierna har präglats av konflikter.

**Föredrag – Nobelpris Kemi  
kl. 13.00**

**"Batteri i tiden – vägen till  
Nobelpriset i kemi 2019"**

Bert Allard, Professor emeritus,  
Örebro universitet, Människa-  
Teknik-Miljö (MTM)



Dialog och frågor

**Föredrag – Nobelpris Fysik  
kl. 13.00**

**"Our place in universe - Nobel  
Price in Physics 2019"**

Danny Thonig, Biträdande lektor i  
fysik och matematik på  
Institutionen för naturvetenskap  
och teknik vid Örebro universitet



Dialog och frågor

**Föredrag – Nobelpris Fysiologi  
kl. 18.00 (OBS kvällstid)**

**"Betydelsen av tidigare  
Nobelprisbelönade upptäckter"**

Magnus Grenegård, Professor  
fysiologi vid Örebro universitet



Dialog och frågor

**Föredrag – Nobelpris Ekonomi  
kl. 18.00 (OBS kvällstid)**

**"Fattigdomsbekämpning på  
vetenskaplig grund"**

Elin Vimefall, Lektor i  
nationalekonom på  
Handelshögskolan vid Örebro  
Universitet



Dialog och frågor

**Föredrag – Nobelpris Fred  
kl. 13.00**

**"En historisk och samtida  
samhällskontext"**

Camilla Berglund, Lektor i  
kulturgeografi, Institutionen för  
humaniora, utbildnings- och  
samhällskunskap



Dialog och frågor

<b>Föredraget ges i Nobelsalen på Möckelngymnasiet.</b>	<b>Föredraget ges i Nobelsalen på Möckelngymnasiet.</b>	<b>Anmälan krävs för föredrag och kvällsmåltid. Tfn: 0586-245 245 till Nobelmuseets reception Mejl: info@nobelkarlskoga.se</b>	<b>Anmälan krävs för föredrag och kvällsmåltid. Tfn: 0586-245 245 till Nobelmuseets reception Mejl: info@nobelkarlskoga.se</b>	<b>Anmälan krävs för föredrag och lunch. Tfn: 0586-245 245 till Nobelmuseets reception Mejl: info@nobelkarlskoga.se</b>
<b>Elever från skolan deltar.</b>	<b>Elever från skolan deltar.</b>			
<b>Övriga lyssnare är välkomna i mån av plats.</b>	<b>Övriga lyssnare är välkomna i mån av plats.</b>			
Lunch före föredraget kan köpas direkt på Möckelngymnasiets skolrestaurang för ca 50 kr. <b>Lunch betalas på plats</b>	Lunch före föredraget kan köpas direkt på Möckelngymnasiets skolrestaurang för ca 50 kr. <b>Lunch betalas på plats</b>	Kvällsmåltid i anslutning till föredraget. Två sorters paj, sallad ca 100 kr <b>Kvällsmåltid betalas på plats i caféet eller via swish</b>	Kvällsmåltid i anslutning till föredraget. Två sorters paj, sallad ca 100 kr <b>Kvällsmåltid betalas på plats i caféet eller via swish</b>	Lunch före föredraget kan köpas ca 100 kr Info om lunchrätt ges vid anmälan. <b>Lunch betalas på plats i caféet eller via swish</b>