

Elevblad – Nobelprislektionen – Hållbar utveckling

Mätta mänskligheten

Läs texten nedan och titta på intervjun som döljer sig bakom QR-koden nedan.
Diskutera sedan med närmaste klasskompis som har samma tema som du.
Diskussionsfrågorna hittar du på nästa sida.

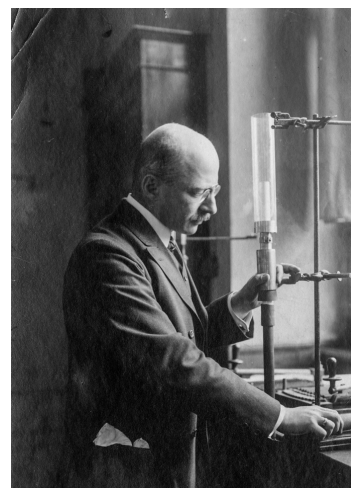


Jordens befolkning växer och alla behöver mat. Effektivare och intensivare jordbruk har gjort det möjligt för allt fler människor kan äta sig mätta. Tillgång till mat handlar inte bara produktion utan också om exempelvis transporter, handel och politik. Flera Nobelpristagares insatser är kopplade till hur mat produceras och fördelas. Hur kan vi producera mat utan att vår miljö allvarligt skadas? Hur kan vi fördela maten så att alla kan äta sig mätta?

KONSTGÖDSEL

För goda skördar krävs gödsel. Längre var gödsel från boskap dominerande i jordbruket, men sedan ungefär 100 år tillbaka används industriellt framställd konstgödsel i stor skala. Kväve är ett viktigt gödningsämne. Det finns i luften men för att kunna tas upp av växter måste det bindas i kemiska föreningar.

Fritz Haber och **Carl Bosch** utvecklade på 1910-talet en process där kväve ur luft omvandlas till ammoniak. Haber-Boschprocessen blev den viktigaste grunden för tillverkning av konstgödsel. Konstgödsel har gjort det möjligt att öka produktionen av mat, men kan också verka skadligt på miljön, bland annat genom övergödning av sjöar och vattendrag.



Titta på intervjun med en forskare med hjälp av din mobil:



(Intervjun finns även på denna länk: <https://youtu.be/yEZLMc8PNzo>)

Uppgifter

Ta hjälp av texten på du läst, intervjun du sett, och bilden av Globala målen här nedanför.

Ni har tidigare pratat om de globala målen för en hållbar utveckling. Nu ska du få fundera över om Nobelpristagaren Fritz Haber och Carl Boschs arbete har påverkat utvecklingen mot att nå de globala målen.

1. Vilka globala mål har berörts mest av pristagarnas arbete? (Hitta minst två mål.)

2. På vilket sätt har deras arbete haft en positiv påverkan på utvecklingen mot målen?

3. Har pristagarnas arbete påverkat utvecklingen mot något globalt mål på ett negativt sätt?

