

# Noahs ark

Världens största samling av grödor



**Bildtext: Omslagsbild på den officiella webbplatsen för Svalbard Global Seed Vault.** På webbplatsen kan du hitta information om bankens historia, webbplatsens struktur och en introduktion till verksamheten och förvaltningen av Seed Vault; videor och foton finns också på Flickr.

Allmän presentation	3
Noaks ark av växtdiversitet	4
Verksamhetsöversikt	4
Beskrivande aktivitetsblad	4
<b>Steg 1</b>	4
<b>Steg 2</b>	5
<b>Steg 3</b>	6
Fröens identitetskort	7
Verksamhetsöversikt	7
Exempel	8
Artiklar	8

## Allmän presentation

Nyckelorden som vi har arbetat med för att beskriva detta förslag är två: jordbruk och biologisk mångfald; när begreppet "överföring av kulturarv" lades till dessa två inledande ord som ett engagemang och skyldighet för alla mot framtiden, kunde följande ord bara vara Svalbard Global Seed Vault: det klippta valvet på Svalbardöarna där det mänskliga jordbruksarvet är skyddat från jordbävningar, krig, klimatförändringar, genetiska och biologiska förändringar.

Idén att ha en global säkerhetslagringsanläggning på Svalbard, för att hysa duplicerade frön lagrade i genbanker runt om i världen, började diskuteras på 1980-talet. Banken finansieras nu och förvaltas av den norska regeringen och stöds av de viktigaste världsinstitutionerna (inklusive FAO). Valvet invigdes den 26 februari 2008 i närvaro av den norska premiärministern, Europeiska unionens president, generaldirektören för FN: s livsmedels- och jordbruksorganisation (FAO) för FN och Nobels pris för fred, Wangari Maathai. Hittills bevarar valvet cirka 100 000 frön från hela världen.

Övningen guidar eleverna genom upptäckten av valvet och studien av biologisk mångfald, som en avgörande del av mänsklighetens kulturarv.

I synnerhet kan övningen förbättras i samband med matlagningskurser för att förbättra den biologiska mångfalden inom livsmedelssektorn. Eftersom Seed Vault innehåller frön från hela världen, kan övningen valideras för att studera geografi, utifrån utforskningen av de länder som bidragit till skapandet av valvet. Ur ett större perspektiv kan övningen presenteras som en referenspunkt för en debatt om klimatförändringar, samt för en reflektion över genetiska och biologiska förändringar.

Övningen presenterar en aktivitet i detalj och beskriver en andra som lärare och utbildare kommer att kunna slutföra efter den föreslagna modellen.

# Noaks ark av växtdiversitet

## Verksamhetsöversikt

Aktiviteten ber eleverna utforska Svalbard Arctic Global Seed Vault genom att analysera materialet som presenteras på bankens officiella webbplats och på externa resurser; ber dem att identifiera valvrollen och uppdraget i ett globalt perspektiv och att som slutprodukt skapa en beskrivande rapport som ska presenteras under en konferens om ämnet för de lokala jordbrukarföreningarna.

Aktiviteten har utformats för studenter från HORECA-sektorn.

## Slutprodukt

Presentationsrapport

## Specifik kunskap

Funktion och uppdrag för Svalbard Arctic Global Seed Vault

## Svårighetsnivå

Övningen har som helhet en medelhög svårighetsgrad eftersom den förutsätter en grundläggande inträdesnivå för de färdigheter och kunskaper som den fungerar på:

- Flerspråkig kompetens
- Läs- och skrivkunnighet
- Medborgarskapskompetens
- Digital kompetens
- Kulturell medvetenhet och kulturella uttrycksformer

## Beskrivande aktivitetsblad

### Steg 1

#### Instruktioner

Presentera övningen för klassen, introducerar ovannämnda webbplats och videon "Exploring the Arctic's Global Seed Vault". Videon har engelska undertexter och texttranskription.

När du tittat på videon, dela upp klassen i små grupper och be dina elever identifiera nyckelorden i videon och de grundläggande begreppen som uttrycks.

Som exempel kommer vi att lista de sökord eller fraser vi har valt:

- Detta är en speciell plats;
- vissa journalister kallar det Noah's Ark;
- detta är en säker plats;
- banken innehåller 13 000 år jordbrukshistoria;
- Detta är en plats där internationella konflikter avbryts.

Som en extra övning kan du bjuda in eleverna att översätta texterna till sitt eget språk.

## Mål

- Öka elevernas förmåga att förstå talade meddelanden, läsa och förstå texter på engelska (Flerspråkig kompetens).
- Öka elevernas förmåga att skilja och använda olika typer av källor, att söka efter, samla in och bearbeta information (läs-och-skrivkunnighet)
- Öka elevernas kunskap om grundläggande begrepp och fenomen relaterade till individer, grupper, arbetsorganisationer, samhälle, ekonomi och kultur. (Medborgarskapskompetens)

## Kärnkompetenser

Flerspråkig kompetens  
Läs- och skrivkunnighet  
Medborgarskapskompetens

## Artiklar

Kontaktperson för lärare för aktiviteten

Den grupp lärare som vi föreslår består också av: lärare på den språkliga axeln; lärare för den vetenskapliga axeln.

Utrustning: Internetanslutning, dator.

## Varaktighet

30 minuter - presentation av Svalbard Arctic Global Seed Vault video och webbplats

30 minuter - hitta nyckelmeddelanden från videon

## Steg 2

### Beskrivning/instruktion

Denna fas är för små grupper.

Be dina elever att reflektera över nyckelord och referensbegrepp som de har valt genom att kort förklara skälen till deras val. Efter att ha gjort det här arbetet, stöd dem med att skapa en presentation, om digitalt stöd och värdera de element de har identifierat som prioriteringar.

Påminn dina elever om att den slutliga produkten är avsedd att delas och/eller presenteras för lokala och regionala jordbrukare och att målgruppens behov och intressen bör beaktas under presentationsfasen för presentationen. Produkten kan tillverkas med olika verktyg: Google Slide, Canva, PowerPoint eller annat i förhållande till elevernas tidigare färdigheter.

## Mål

- Öka elevernas färdigheter för att kommunicera skriftligt i olika situationer och för att övervaka och anpassa sin egen kommunikation till situationens krav (läs-och-skrivkunnighet).
- Öka elevernas förmåga att skapa digitalt innehåll. Digital kompetens
- Öka elevernas förståelse för hur digital teknik kan stödja kommunikation, kreativitet och innovation (Digital kompetens).

## Kärnkompetenser

Läs- och skrivkunnighet  
Digital kompetens

## Artiklar

Kontaktperson för lärare för aktiviteten

Den grupp lärare som vi föreslår består också av: lärare på den språkliga axeln; IKT-tekniker  
Utrustning: penna och papper; Internetanslutning, dator.

## Varaktighet

60 minuter - kort kommentartext på de valda koncepten  
120 minuter - bearbeta en presentation på digitala medier

## Steg 3

### Beskrivning

Denna fas är för hela klassen.

Välj i samarbete med dina studenter en av de skapade presentationerna och kontakta företrädare för lokala eller regionala jordbrukarföreningar för att presentera dem för slutprodukten. Aktiviteten inkluderar utarbetande av en kort inbjudningstext, kontakter via e-post och/eller telefon och, om inbjudan accepteras, planering av en liten händelse. Valet av presentationen som kommer att användas i mötet måste göras kollektivt och i förhållande till de kriterier som föreslås i produktutvärderingsbladet.

### Mål

- Öka elevernas förmåga att effektivt kommunicera och förhandla med andra och hantera osäkerhet, tvetydighet och risker som en del av att fatta välgrundade beslut är viktigt (Entreprenörskapskompetens).
- Öka elevernas färdigheter för att kommunicera både muntligt och skriftligt i olika situationer och för att övervaka och anpassa sin egen kommunikation till situationens krav. Läs- och skrivkunnighet
- Öka elevernas kunskap om att det finns olika sammanhang och möjligheter att göra idéer till handling i personlig, social och professionell verksamhet och förståelse för hur dessa uppstår (Entreprenörskapskompetens).

## Kärnkompetenser

Entreprenörskapskompetens  
Läs- och skrivkunnighet

## Artiklar

Kontaktperson för lärare för aktiviteten

Utrustning: Internetanslutning, dator, e-postkonto; telefon.

## Varaktighet

Den erforderliga tiden kan inte förutses eftersom det beror på externa element.

# Fröens identitetskort

## Verksamhetsöversikt

Aktiviteten uppmanar eleverna att utforska frön och växter ur botanisk synvinkel, att samla in data och att som slutprodukt förverkliga ett identitetskort, grafiskt sett, för några av de utvalda växterna.

Som referens föreslår aktiviteten utforskning av databasen i Search Seed Portal, ett verktyg genom vilket studenter kan hitta detaljerad information om de 100 000 olika typer av frön som lagras i Global Seed Vault, baserat på parametrar som: arter, institut från vilka de kommer, ursprungsland etc.

De föreslagna stegen i aktiviteten är följande:


1. Be dina elever göra en kort skrivbordsundersökning för att förstå hur växter klassificeras vetenskapligt. Aktiviteten bör ge en kort ordlista med följande ord: Taxonomy; Arter; Släkte; Vetenskapligt namn; Muntligt namn. Denna första fas av aktiviteten är preliminär till följande. Om dina elever har specifika tidigare kunskaper om denna fråga kan du hoppa över fasen.
2. Vägled eleverna att utforska fröportalen och ta reda på antalet frön från varje kontinent. Seed Portal innehåller information om fröinnehav i Global Seed Vault under följande element: [Fröprover](#); [Taxon namn](#); [Arter](#); [Släkte](#); [Ursprungsland](#); [Ursprungskontinent](#); [Deponeringsinstitut](#); [Insättare och släkt](#); [Insättare, datum och gröda](#); [Seed-insättningsevenemang](#). Forskningen beskrivs som en utgångspunkt, men i linje med dina elevens tidigare kunskap är det möjligt att göra en mer eller mindre komplex forskning.
3. Vägleda dina elever att välja sitt eget land eller ett land de skulle undersöka och ta reda på vilka frön som lagras i banken under det valda landets namn.
4. Be dina elever att välja en anläggning och samla in data för att göra utkastet till ett informativt kort med det under följande punkter: Botanisk identitet; Historia; Näringsvärden.
5. Vägleda dina elever i implementeringen av grafiska identitetskort för utvalda växter genom att använda de färdigheter som redan förvärvats för att utföra liknande aktiviteter.

# Exempel

En grafisk exempel

## **FENNEL**

**ORIGINAL NAME:**  
**FOENICULUM**  
**VULGARIS**  
**FAMILY: APIACEAE**



**ENERGY**

**KCAL 31**

**Fennel is the vegetable with a very low caloric index 31 calories per 100 grammes, promotes digestion by fighting the formation of intestinal gas, is rich in vitamin A and C, sodium, calcium, phosphorus and above all potassium beneficial for the heart and system nervous.**

Källa: USDA - United States Department of Agriculture  
[Jordbruksforskningstjänst](#)



## Artiklar

1. För att läsa mer om Wangari Maathai (1940-2011) som grundare av Green Belt Movement och Nobelfredspristagaren 2004.  
<https://www.greenbeltmovement.org/wangari-maathai>
2. Global Crop Diversity Trust grundades i oktober 2004 som en oberoende organisation enligt internationell rätt. Denna status tilldelades den genom undertecknandet av ett etableringsavtal av sju stater från fem av de regioner som nämns i de grundläggande texterna från FN: s livsmedels- och jordbruksorganisation. Crop Trust är erkänt som ett väsentligt element i finansieringsstrategin i det internationella fördraget om växtgenetiska resurser för livsmedel och jordbruk, vilket fastställs i ett formellt förhållandeavtal som undertecknades av Crop Trust och det styrande organet för växtfördraget 2006. För att fördjupa: <https://www.croptrust.org/>