

# Solrosexperimentet

Plantera rymdsolrosor och gör en vetenskaplig undersökning i klassrummet!



## Innehållsförteckning

Inledning.....	3
Deltagande i solrosexperimentet .....	3
Material .....	3
Uppdrag.....	4
Gör så här: .....	4
Loggbok .....	5
Rapportera in resultat .....	5
Vad händer sen? .....	5

## Inledning

Den 12 mars 2026 skickades forskningsraketten REXUS 36 upp från Esrange, Sveriges rymdbas, utanför Kiruna.

På raketten fanns experiment framtagna av universitetsstudenter från olika europeiska länder för att utföra forskning i mikrogravitation (tyngdlöshet). REXUS-programmet drivs av tyska rymdorganisationen (DLR) och svenska Rymdstyrelsen (SNSA), i samarbete med European Space Agency (ESA).

Med på raketten fanns även en liten ask med solrosfrön, 1 500 st närmare bestämt!

Elever på olika platser runt om i Sverige får nu möjlighet att plantera dessa rymdsolrosfrön och undersöka hur de växer jämfört med frön som inte befunnit sig i tyngdlöshet (jordsolrosfrön).

Solrosfröna är av sorten Henry Wilde. Fröna planteras i april – maj och ger vanligtvis höga och starka plantor, där varje planta ofta får många blommor. Plantorna är lättskötta, men de kan behöva stötts upp lite i slutet på säsongen, då blommorna blir ganska tunga. De blommor efter ca. 80 dagar, med en höjd på ca 200 cm och en blomdiameter på 15-17 cm

## Deltagande i solrosexperimentet

Anmälan för att delta i Solrosexperimentet sker via detta formulär:

<https://www.kth.se/form/solrosexperimentet-2026>

## Material

Material som skickas ut till anmälda klasser (så långt lagret räcker):

- 5 rymdsolrosfrön (frön som skjutits upp med raketten REXUS 36)
- 5 jordsolrosfrön (referensfrön som inte befunnit sig i tyngdlöshet)

Material som skolan själv behöver ordna:

- 10 små krukor med jord för att driva upp plantorna
- En lämplig plats att plantera solrosorna utomhus

## Uppdrag

Uppgiften för eleverna är:

1. Plantera era frön
2. Följ och dokumentera hur de växer, för att undersöka om det är någon skillnad på de blommor som kommer från rymdsolrosfrön och de som kommer från jordsolrosfrön,
3. Rapportera resultaten.

Gör så här:

1. Fyll tio små krukor med jord och sätt i ett frö i varje kruka (ca 1–2 cm djupt). **Vattna!**
2. Täck krukans med en genomskinlig plastpåse och ställ den på en solig, men sval, plats.
3. Sätt fast en etikett på varje kruka och markera om det är ett rymdsolrosfrö eller ett jordsolrosfrö.
4. Om några dagar kommer du att se hur plantan börja växa och snart kommer den att behöva stödjas. Här kan du använda en pinne eller linjal för att hjälpa den att hålla sig upprätt när den växer.
5. Vänj din solros vid utomhusmiljön gradvis genom att ta ut plantan några timmar varje dag, innan du flyttar ut den permanent.
6. Välj en ljus plats när du planterar din solros utomhus (från och med maj) i en stor hink, eller direkt i marken. Se till att du tar bort eventuellt ogräs. Tänk på att solrosen behöver stödjas upp medan den växer.
7. Glöm inte att ge din solros tillräckligt med vatten och kärlek varje dag, så att den kan växa sig stor och stark!

### Viktigt!

Eftersom solrosorna behöver skötas om och studeras även under sommaren behöver ni se till att det finns någon som kan ta hand om dem och fylla i loggboken.

Har ni någon på skolan som kan hjälpa till? Kan ni samarbeta med fritids om de har öppet? Eller finns någon elev eller pedagog som kan ta med blommorna hem över sommaren?



**Tips!**  
Stötta solrosen med en linjal när den växer

## Loggbok

Nu till själva undersökningen. För att både ni och vi ska kunna läsa av solrosornas tillväxt, och möjliga skillnader mellan de olika, måste vi dokumentera. Därför behöver ni göra en loggbok!

För varje solros dokumentera följande i loggboken:

- **Typ av frö:** (Rymdsolrosfrö eller Jordsolrosfrö)
- **Planteringsdatum:** År-månad-dag
- **Datum när man först ser plantan:** År-månad-dag
- **Datum då man kan se en blomknopp:** År-månad-dag
- **Studera:** Under de 11 veckorna dokumenterar du nedanstående information 2 gånger i veckan.
- **Efter 11 veckor:** Ta en bild av er solros och lägg till i loggboken

Datum	Höjd (cm)	Antal blommor	Diameter på den största blomman	Ser du något särskilt med plantan?
-------	-----------	---------------	---------------------------------	------------------------------------

## Rapportera in resultat

Även om ni har planterat tio solrosor ska ni bara skicka in resultat från en rymdsolros och en jordsolros. Välj slumpmässigt en av varje och skicka loggboken (inklusive bild) till [info@esero.se](mailto:info@esero.se)

Vi sammanställer resultatet av undersökningen. Håll utkik på vår hemsida efter just era solrosor!

## Vad händer sen?

När ni har skickat in rapporten kan ni ladda ner diplom till eleverna, som visar att de varit med och forskat kring rymdsolrosor!



ESERO Sverige är ett initiativ av Europeiska rymdorganisationen ESA och Rymdstyrelsen.



Projektet "European Space Education Resource Office" (**ESERO**) är den **Europeiska Rymdorganisationens** (ESA) främsta sätt att stödja förskole-, grundskole- och gymnasieutbildning i Europa.  
<https://www.esa.int/>  
<https://www.esero.se/>



**Rymdstyrelsen** är en myndighet under Utbildningsdepartementet som ansvarar för statligt finansierad rymdverksamhet i Sverige, inklusive forskning och utveckling. Myndigheten är även Sveriges kontaktorgan för internationellt rymdsamarbete.  
<https://www.rymdstyrelsen.se/>

ESERO Sverige drivs av **KTH** i samarbete med Wisdome-projektets fem science center:



**KTH - Kungliga Tekniska högskolan** - är ett av Europas ledande tekniska universitet och samlar studenter, forskare och fakultet från hela världen.

<https://www.kth.se/>



**WISDOME** är en unik satsning på visualisering av vetenskap och flera av världens främsta forskare inom visualisering.

<https://wisdomesweden.se/hem/>



NORRKÖPINGS  
VISUALISERINGSCENTER



ESERO Sverige har inrättat Nav för att organisera ESA:s skolprojekt både lokalt och nationellt:

