

Förskola: Vad händer med ett frö i jorden?

Namn: Anna Thoresson

Verksamhet: Förskola

Datum: vt-2026

Vad händer med ett frö i jorden?

Inledning

Skolform/Årskurs eller åldersgrupp/Ämne eller område

Förskola, Naturvetenskap

Kort beskrivning av undervisningsexemplet

Den bärande idén är att väcka barnens nyfikenhet för naturens processer genom att följa ett frö som växer. Centralt för undervisningen är barnens egna aktiva undersökande: inledande hypoteser, dokumentation av fröets förändring samt reflektioner över processen och de följdfrågor som barnen ställer.

Undervisningen är framgångsrik om vi ser att barnen, utifrån ålder och andra förutsättningar, uttrycker delaktighet och förändrat kunnande, till exempel visar förundran, nyfikenhet, beskriver eller gestaltar processen (till exempel ord, bild, form, drama), ställer frågor, reflekterar.

Som ett delmoment arbetar vi med de vetenskapliga metoderna att ställa hypoteser och följa/beskriva processer, för att ge barnen erfarenhet av hur de kan använda sådana metoder som verktyg i en lärprocess. Undervisningen kring detta delmoment är framgångsrik om vi ser att barnen ställer egna hypoteser, beskriver växtprocessen och reflekterar över processen i relation till sina hypoteser.

I undervisningsaktiviteten används frön från en bön- eller ärtväxt (exempelvis kidneyböna, brytböna eller sockerärt). Frön från bön- och ärtväxter är lämpliga dels för att de är stora och tåliga nog att hanteras av barnen själva, dels för att de snabbt utvecklar kraftiga rötter och stora hjärtblad som är lätta att studera. Genom att odla fröna i en genomskinlig behållare blir det lätt för barnen att följa processen från dag till dag och se hur växten utvecklas både under och över jord.

Syfte med undervisningsexemplet

Det övergripande syftet är att ge barnen förutsättningar att *bli nyfikna på processen från frö till planta* genom att *så ett frö och följa processen* så att de kan

utveckla en begynnande förståelse för växters livscykel och naturens processer i ett större perspektiv.

Syfte för delmoment som utgör undervisningsexemplet är att ge barnen förutsättningar att *pröva ett vetenskapligt utforskande arbetssätt* genom att *ställa hypoteser och beskriva växtprocessen från frö till planta* så att de kan *utveckla förmåga att använda ett utforskande arbetssätt som verktyg i en lärprocess*.

Koppling till läroplanen (Lpfö 18)

Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla

- förståelse för samband i naturen och för naturens olika kretslopp samt för hur människor, natur och samhälle påverkar varandra,
- förståelse för hur människors olika val i vardagen kan bidra till en hållbar utveckling
- förståelse för naturvetenskap, kunskaper om växter och djur samt enkla kemiska processer och fysikaliska fenomen,
- förmåga att utforska, beskriva med olika uttrycksformer, ställa frågor om och samtala om naturvetenskap och teknik

Material och förberedelser

Följande material behövs för att genomföra undervisningsexemplet:

- Frön
- Genomskinlig behållare
- Jord
- Vatten
- Material för dokumentation (t.ex. papper, pennor, kriter, färger, penslar, kamera, lärplatta)

Förberedelser för läraren

1. Läs in fakta om växtprocessen och centrala begrepp (t.ex. frö, jord, behållare, vatten, solljus, odla, växa, gro, rot, stjälk, (hjärt)blad, undersökning, hypotes)
2. Förbered material för odlingen.
3. Förbered material för dokumentation.

Genomförande

Undervisningsexemplet är i sitt grundupplägg anpassad för de äldre barnen, cirka 4-6 år. Men aktiviteten går även att genomföra i yngre åldersgrupper med åldersadekvata anpassningar.

Storleken på gruppen kan variera, men bör anpassas utifrån ålder och andra förutsättningar. Det är viktigt med en gruppssammansättning som ger alla barn möjlighet att vara delaktiga och komma till tals.

Inledning, ca. 30-45 min

Läraren:

- presenterar några likadana frön för barnen och låter barnen titta och känna på fröna.
- ställer frågor om vad det är för något – berätta/bekräfta så småningom att det är frön.
- presenterar en genomskinlig behållare samt jord och vatten.
- ställer frågan "*Vad händer med ett frö i jorden?*". Uppmuntrar barnen att ställa hypoteser om vad som kommer att hända om vi planterar fröet i jorden i behållaren. Pedagog och/eller barnen dokumenterar hypoteserna.
- hjälper barnen att fylla behållaren med jord, sticker ner fröna och mot behållarens kant så att de syns från utsidan, på cirka 3-5 cm djup. Vattnar.
- placerar behållaren ljust i ett fönster.

Barnen:

- undersöker fröna
- ställer hypoteser
- planterar fröna
- om möjligt kan barnen själva dokumentera sina hypoteser, t.ex. genom att teckna/måla

Huvuddel, återkommande iakttagelser ca. 15-45 min/tillfälle beroende på förändring

Läraren:

- initierar samling kring odlingen och uppmuntrar barnen att göra iakttagelser om förändringar.
- jämför hypoteser och tidigare dokumentation med nuläge och reflekterar tillsammans med barnen över processen.

Barnen:

- beskriver och dokumenterar förändringar i lämplig form utifrån gruppens förutsättningar.

Avslutning, ca. 30-45 min

- När gruppen följt processen en tid, samlar läraren barnen kring odlingen och dokumentationerna för en gemensam reflektion över vad barnen upptäckt/lärt sig relaterat till den frågeställningen "*Vad vet vi nu om vad som händer med frön i jorden?*".
- Valfritt: Låt barnen presentera sin undersökning och resultatet för andra barngrupper och/eller föräldrar.
- Valfritt: Arbeta vidare med nya frågeställningar som uppstått i gruppen under arbetets gång.
- Valfritt: Utvidga/fördjupa förståelsen genom nya undersökningar.

Resultat

Gemensamma mönster

Nedan beskrivs de observationer som framträtt som gemensamma mönster i lärargruppen. Dessa observationer görs i relation till det syfte som lärargruppen skrivit fram för undervisningsexemplet.

- Barnen ställer egna hypoteser på olika sätt: bild, gester, tal.
- Barnen reflekterar över sina hypoteser på ett indirekt sätt – uttrycker sig som att de bekräftar sina hypoteser, ställer egna frågor.
- Barnen använder/uttrycker/prövar begrepp kopplat till växtprocessen både i undervisningssituationen och utanför. I första hand använder de begrepp som de redan verkar känna till.

Framgångsfaktorer

Nedan beskrivs de aspekter som lärargruppen anser varit grunden till att undervisningsexemplet har fungerat framgångsrikt i flera barngrupper och kontexter.

- Tiden är en faktor för att kunna se tecken på lärande. Arbetsprocessen behöver få ta tid.
- Barnens nyfikenhet och egna hypoteser är viktiga för att driva utforskandet framåt.
- Det är viktigt att barnen får möjlighet att uttrycka sitt kunnande med olika uttrycksformer.

Villkor

Nedan beskrivs olika aspekter som lärargruppen anser är viktigt finns på plats för att undervisningsexemplet ska fungera framgångsrikt även i andra barngrupper och kontexter.

- Tydlighet i undervisningsplanen är en förutsättning för att kunna genomföra undervisningen.
- Undervisningsexemplet är avgränsat till att pröva ett vetenskapligt utforskande arbetssätt med fokus på hypoteser och begrepp. Detta är en del av det övergripande syftet att utveckla en begynnande förståelse för växters livscykel och naturens processer.
- Undervisningsexemplet är prövat i barngrupper med 4-5-åringar. För att kunna genomföra det med yngre barn kan en anpassning behöva göras av syftesbeskrivning, genomförande och tolkande av hur barn uttrycker sitt kunnande.

Professionell slutsats

Undervisningsexemplet är beprövat under förutsättning att undervisningen genomförs med de äldre barnen i förskolan.

Deltagande lärare:

Anna Thoresson, Frida förskola Vänersborg, Frida Utbildning

Erika Dahlin, Annebergs förskola, Kungsbacka kommun

Linda Strömberg, Frida förskola Kallebäck, Frida Utbildning

Sara Rydén, Strannegårdens förskola, Kungsbacka kommun