

Studieplan
Jord

Innehåll

Inledning.....	3
Vad är en studiecirkel?	4
Träff 1: Vad är jord	5
Träff 2: Näring	6
Träff 3: Bygg din egen jord del 1	7
Träff 4: Bygg din egen jord del 2	8
Träff 5: Så sköter du jorden	9

Inledning

Jorden är grunden till allt liv

Det är en hisnande insikt att det i en matsked levande matjord kan finnas lika många eller fler organismer än det finns människor på jorden. Men jorden i den där matskeden måste vara levande, fullmatad av näring och mylla för att mikrolivet ska trivas. En jord med få organismer har svårt att hålla vatten, den är ofta torr och livlöst grå, helt utan struktur. En jord med liv doftar och är mustig och om du tar ett spadtag märker du att den är full av dagmaskar och småkryp.

Odling av växter börjar egentligen med odlingen av jorden. Det blir så mycket enklare att odla växter om du har en levande och rik jord och om du vårdar den kommer du märka hur den blir bättre och bättre för varje år som går och hur växter och mikroliv frodas. En levande näringsrik jord ger också mer smakrika och näringsrika frukter, bär och grönsaker.

Under de här träffarna samtalar vi kring hur vi skapar en sådan jord.

Tips på böcker

Gödsel, Tina Råman.

Odl utan spade, Bella Linde och Lena Granefelt.

Trädgårdsboken om jord, Håkan Wallander,
Elisabeth Svalin-Gunnarsson, Anton Sundin.

Kompost från hushåll, trädgård och latrin, Gunnar Eriksson.

Min dröm om lustgården, Börje Remstam.

Om vilken jord och näring man bör undvika:

<https://for.se/2021/07/05/undvik-forgiftad-jord-och-naring/>

<https://rikaretradgard.se/sa-valjer-du-miljovanlig-jord/>



Maj 2022

Författare: Erik Hansson,
Ulrika Flodin Furås

Projektledare: Ingrid Rogblad

Grafisk form: Carita Lott

Foto: Mostphotos

Denna studieplan är producerad för Studieförbundet i samarbete med Rikare trädgård och Fritidsodlingens riksorganisation.

Mer info finns på [Studieframjandet.se](https://studieframjandet.se) och [Rikaretradgard.se](https://rikaretradgard.se)

Vad är en studiecirkel?

Studiecirkeln är en unik lärandeform med lång historia i Sverige. Idén bakom studiecirkeln är lika enkel som genial: en studiecirkel är en liten grupp människor som samlas av eget intresse för att lära sig tillsammans – av och med varandra.

Att starta en studiecirkel kostar ingenting och studiecirkeln kan handla om nästan vad som helst. Det är deltagarna själva som tillsammans planerar studiecirkelns upplägg. En studiecirkel präglas av ett demokratiskt synsätt. Det betyder att alla som deltar bidrar med sina synpunkter, analyser och idéer.

Vi på Studieförbundet kan hjälpa er med studiematerial, lokaler, utrustning, utbildning, digitala läromedel, coachning och mycket mera. Vi har ett stort nätverk och erbjuder kunskap och erfarenhet inom många områden – framför allt inom våra profilområden natur, djur, miljö och kultur.

Studieförbundet är ett av tio studieförbund som får ekonomiskt stöd av staten, regioner och kommuner. Vi får stöd för att alla över 13 år ska ha möjlighet att, tillsammans med andra, dela och utveckla ny kunskap genom hela livet. Det kallas för folkbildning.

Några grundregler

Det finns vissa grundregler för studiecirklar som är bra att känna till. Reglerna finns för att det är viktigt att kunna se att det ekonomiska stödet som subventionerar folkbildningen går till rätt ändamål.

- **En studiecirkel måste ha minst 3 deltagare som är över 13 år.**
- **Studiecirkeln måste ha minst 3 träffar.**
- **Varje deltagare måste närvara vid någon av de 3 första träffarna.**
- **En studiecirkel måste omfatta minst 9 studietimmar.**

I varje studiecirkel utses någon av deltagarna till cirkelledare. Som cirkelledare behöver du inte vara expert i ämnet eller ha svar på alla frågor. Din roll är att leda cirkeln framåt och se till att alla kan framföra sina synpunkter och påverka arbetet. Cirkelledaren är också den som håller kontakten med Studieförbundet.

Som ny cirkelledare får du ett introduktionssamtal där vi bland annat berättar vad Studieförbundet kan hjälpa till med. Du blir också inbjuden till att gratis delta i Studieförbundets ledarutvecklingsprogram.

Träff 1

Vad är jord?

Jorden är grunden till all odling. När vi säger att vi odlar grönsaker så är det egentligen jorden vi odlar först, innan vi sår våra frön eller sätter våra plantor. Men vad är egentligen jord? Vad består den av och hur kan vi göra den rikare? Det ska vi ta upp på den här träffen.

Förberedelser inför träffen

Se Rikare trädgårds föredrag om jord:

- <https://rikaretradgard.se/foredrag-om-levan-de-jord/>

Träffens innehåll

- Presentationsrunda av alla deltagare
- Samtala kring varför ni vill gå studiecirkeln och vad ni hoppas få med er
- Dagens ämne gås igenom
- Samtal kring uppgiften inför nästa träff: Näring

Frågeställningar

- Samtala kring hur jordens olika skikt fungerar – Nedbrytningsskikt, uppbyggnadsskikt och mineralskikt
- Av vad består matjordens mineraliska material?
- Av vad består matjordens organiska material?
- Hur kompletterar de varandra?
- Vad är en fruktbar jord?
- Vilka organismer lever i jorden?
- Vilka funktioner har de?

Uppgift till nästa träff

Ta reda på vilka som är växternas viktigaste näringsämnen.

Tips!

På Naturhistoriska Riksmuseets hemsida kan du läsa om vad en jordmån är:

- <https://www.nrm.se/fakta-om-naturen/ekosystem/vad-ar-en-jordman>

Där kan du också läsa om krypen i jorden:

- <https://www.nrm.se/fakta-om-naturen/ekosystem/djuren-i-marken>

Fakta

Torv

Torv är ofta huvudingrediensen i den påsjord som finns att köpa i butiken. Torven kommer från myrmarker där den långsamt bildas när vitmossa och andra växter förmultnar. Dessa torvmossor lagrar stora mängder kol och bildas väldigt långsamt – i snitt bara 1 mm torv per år. Naturvårdsverket räknar i de flesta sammanhang torv som ett fossilt bränsle just eftersom det tar så lång tid att bildas och när torven bryts orsakas stora utsläpp av koldioxid. Att använda torv i odlingen är därmed problematiskt ur klimatsynpunkt.



Myrmark. Foto: Lars Johansson

Träff 2

Näring

Alla växter behöver näring för att växa och må bra. Välgödda växter är mindre mottagliga för skadegörare och växer bättre. Vissa växter kräver väldigt mycket näring medan andra klarar sig med betydligt mindre. Att göra sin egen näring är väldigt enkelt och billigt.

Förberedelser inför träffen

Läs Koloniträdgårdsförbundets faktablad Gör din egen näring:

- <https://koloni.org/nr-52-gor-egen-vaxtnaring/>

Träffens innehåll

- Genomgång av uppgiften till denna träff.
- Dagens ämne går igenom.
- Samtal kring uppgiften inför nästa träff: Bygg din egen jord del 1.

Frågeställningar

- Vilka olika sätt finns det att göra egen näring?
- På vilket sätt gör näringsrik och mullrik jord, växterna mer motståndskraftiga mot sjukdomar och skadedjur?
- Vad är mykorrhiza och hur funkar det?
- Varför behöver växter kväve?
- Varför behöver växter fosfor?
- Varför behöver växter kalium?

Uppgifter till nästa träff

Fundera kring hur du skulle kunna skapa näring i din trädgård.

Fakta

Gör egen flytande växtnäring

Alla växter går att använda, men att använda nässlor är nog vanligast.

- Samla blad från gröna växter, det kan vara nässlor, kirskål, vallört eller något annat.
- Blötlägg dem i en tunna – ha lock på tunnan så att inga djur trillar i.
- Ett riktmärke är 1 kilo bladgrönt till 10 liter vatten.
- Rör om ungefär var tredje dag så syresätts blandningen (som luktar illa efter ett tag)

Låt stå i en vecka, sedan kan du använda det, späd det med tio delar vatten så att vattenblandningen ser ut som te. Om du har växtdelarna i en nätkasse blir blandningen klarare och det är lättare att hantera växtresterna. Dessa växtrester kan du använda och täckodla med kring exempelvis kål.

“Guldvatten” (kissvatten)

En ännu enklare metod är att helt enkelt använda vårt näringsrika urin. Det innehåller mycket kväve, men även kalium och fosfor. Späd en del urin med tio delar vatten och använd i din odling. Har du lock på behållaren där du samlar ditt urin luktar det inte (förrän du lyfter på locket).

Har du lock på behållaren där du samlar din urin luktar det inte och när du håller ut guldvattnet i trädgården försvinner lukten snabbt.



Nässla. Foto: Zoran Milosavljevic

Träff 3

Bygg din egen jord del 1

Att skapa sin egen jord är en glädje och att uppleva det levande myllret i en välmående jord är en ynnest. Utgå från din egen jord du odlar i och se hur du kan förbättra den med det organiska material du har runt dig.

Förberedelser inför träffen

Läs Koloniträdgårdsförbundets faktablad Gör din egen jord

- https://koloni.org/wp-content/uploads/2024/02/LOO_nr53_gor-egen-jord_webb.pdf

Träffens innehåll

- Genomgång av uppgiften till denna träff.
- Dagens ämne går igenom.
- Samtal kring uppgiften inför nästa träff: Bygg din egen jord del 2.

Frågeställningar

- Vilken funktion har mikroorganismerna i jorden?
- Vilken funktion har dagmaskarna i jorden?
- Hur får vi jorden att hålla vatten bättre?
- Växter som har långa djupa rötter, vad har de för fördel jämfört med växter som har ytliga rötter?
- Samtala kring vilka organiska material man kan tillföra jorden och hur jorden förbättras genom dem.

Uppgifter till nästa träff

Välj ut fyra gröngödslingsväxter du skulle vilja täckodla med, berätta varför du valt just dessa.

Fakta

Vilken jord har du?

Testa din egen jord genom att gräva på några olika platser och ta sedan en näve jord i handen. Titta på jorden. Ju mörkare den är, desto mer organiskt material innehåller den. Krama den i handen – en väldigt lerig jord kan du trycka ihop till en boll, en väldigt sandig jord rinner mellan dina fingrar. Jämför jorden på de olika platser där du grävt.

Växter med djupa rötter

En del växter som vallört, har djupa rötter. Rötterna samlar upp näring som fosfor långt nere i jorden. När växten dör och rötterna förmultnat finns det kvar gångar i jorden där nya växters rötter lätt kan ta sig fram. De håligheter som skapas ger också en bra struktur till jorden för både vatten och luft.



Jord i händer. Foto: Wavebreakmedia

Träff 4

Bygg din egen jord 2

Under den här träffen fortsätter vi att samtala kring att bygga sin egen jord, som vi började med i förra träffen. Vi tar upp ämnen som täckodling och gröngödsling, biokol och bokashi.

Förberedelser inför träffen

Läs Rikare trädgårds text om gröngödsling:

- https://koloni.org/wp-content/uploads/2024/02/LOO_nr21_grongodsling_webb.pdf

Träffens innehåll

- Genomgång av uppgiften till denna träff.
- Dagens ämne går igenom.
- Samtal kring uppgiften inför nästa träff: Så sköter du jorden.

Frågeställningar

- Samtala kring fördelarna med täckodling.
- Varför är gräsklipp så bra?
- Samtala kring vilka växter som behöver extra mycket näring.
- Samtala kring när man inte ska tillföra kväve och varför.
- Fundera på hur man kan täckodla med ogräs, och hur man undviker att det sprids
- Hur fungerar mykorrhiza?
- Biokol, vilken funktion har den i jorden?
- Hur funkas bokashi? Vad finns det för fördelar och nackdelar?

Uppgifter till nästa träff

Fundera på vilka material du skulle vilja använda för att bygga upp din jord, berätta varför du valt dessa material.

Fakta

Svampar och växter hjälper varandra

Mykorrhiza är ett förunderligt system med vilket växter och svampar hjälper varandra. Det är ett underjordiskt nätverk där svamparnas celltrådar (hyfer) och växternas rötter kopplat ihop sig. Svamphyferna, som förgrenar sig över stora ytor under jorden transporterar näring till växterna. Växterna ger i sin tur energirika kolhydrater till svamparna.

Växter som näring

Gör som naturen själv – fyll på jorden med växtmaterial ovanifrån, det vill säga täckodla genom att lägga blad och växter ovanpå jorden. Man kan täckodla med de flesta växter. Ogräs som riskerar att sprida sig måste först rensas från rotdelar och/eller fröställningar. Några exempel på bra växter att lägga på jorden som täckodling:

- Gräsklipp innehåller mycket kväve och är utmärkt att täckodla med.
- Nässlor är mycket rika på kväve, särskilt de små plantorna.
- Kirskål är också en utmärkt, snabbväxande täckodlingsväxt.
- Vallörtsblad är rika på fosfor och magnesium särskilt innan vallörten börjat blomma.
- Älggräs är rik på fosfor.
- Åkerfräken och nässlor innehåller mycket kisel som är en viktig näring som stärker växternas celler och gör dem mindre mottagliga för svampsjukdomar.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

Studieplan Jord

Att lära känna och förbättra jorden i din trädgård är en viktig förutsättning för att lyckas med odlandet. Det är en jord full av liv som, bokstavligt talat, är grunden till allt annat i trädgården.

I den här studiecirkeln lär du dig bland annat att känna igen olika sorters jord, tillsätta näring både billigt och enkelt, odla växter som snabbt hjälper jorden, härmna naturen och jobba med det du troligtvis redan har i trädgården. Målet är att du ska få de rätta verktygen för att bygga upp en frisk jord som hjälper dig i odlandet.

Studieplanen tar upp mängder av tips på hur du kan förbättra dina odlingsförutsättningar och ger även förslag på fördjupningar och ytterligare information för dig som vill lära dig mer.

Studiefrämjandet är ett av Sveriges största studieförbund. Vi är partipolitiskt och religiöst obundna med ett brett utbud av studiecirklar, utbildningar, kulturarrangemang och föreläsningar. Varje år samlas ett par hundratusen deltagare i våra studiecirklar och kurser.

Kontakta oss så hjälper vi er vidare. Information och kontaktuppgifter hittar ni på studieframjandet.se. Välkommen till Studiefrämjandet!