

Lærervejledning: Sund jord (GF 1)

Forløbet er rettet mod **xxx kursusbeskrivelse maks 150 ord.**

Læringsmål og temaer – indsæt sammen med undervisere.

1.) Didaktisk målsætning

Eleverne får en grundlæggende forståelse af jordsundhed og lærer at observere, måle og forbedre jordens tilstand gennem sanser, forsøg og refleksion.

1.2) Succeskriterier

Eleverne kan:

- Sanse og beskrive jordens fysiske og biologiske tilstand.
- Udføre enkle jordtests og dokumentere resultater.
- Forklare sammenhængen mellem mikroliv, struktur og næringsstofkredsløb.
- Vise at jordsundhed kan ændres og måles over tid.

3.) Lektionsplan

”Sund jord” undervisningsforløbet er opdelt i ni dele.

Hver del kan gennemgås på en eller to lektioner. Strukturen er lavet, så der er to opgaver per digitalt kapitel, dvs. eleverne kombinerer teori og praksis. De kan enten 1.) læse og se videoer individuelt eller i grupper, eller 2.) du kan køre en power point version for hele klassen.

Noget med struktureret om en hovedopgave og delopgaver for at nå derhen.

Elevopgaverne kan printes ud fysisk og gives til eleverne hver dag.

3.1) Overblik

Opgave	Indhold
--------	---------

1-2	Introduktion: Hvad er sund jord? Sanse- og strukturaktivitet
-----	--

3-4	Ormehotel + mikroliv i jorden
-----	-------------------------------

- 5-6 Jordtest og dække.
- 7-8 Mini-jordmodel + refleksion
- 9 Opsamling, fremlæggelse og showcase

3.2 Forløbet dag for dag

Lektion 1: Materialer: 2–3 jordprøver, klare bokse, engangshandsker, forstørrelsesglas, tjekliste/ark.

Succeskriterier (GF 1): Eleven kan nævne min. 3 forskelle (farve, lugt, krummestruktur, synligt liv).
Evt forskellige jordplots.

Lektion 2: Output: A3-plakat med metafor + 1 sætning forklaring + enkelt lille skitse.

Differentiering: De hurtige grupper laver 1 ekstra metafor rettet mod en landmand (f.eks. “Krummestruktur er jordens lunger”).

Succeskriterium: Forklaringen kobler metaforen til konkret jordfunktion (vand/luft/mikroliv).

Lektion 3: Materialer: Syltetøjsglas/2L-flasker, lag: sand/muld/kompost/halm, 2–3 regnorme pr. glas

Sikkerhed: Håndvask efter håndtering.

Succeskriterium: Logbogen beskriver mindst 2 ændringer i laget/strukturen over tid.

Lektion 4:

Lektion 5: Pointen er, at eleverne gennemgår hvert step og får erfaring med at teste jorden i praksis, som enhver landmand og gartner med rette kan gøre. Kriterierne er vigtige for, at der kan dyrkes konstruktivt på jorden med et bæredygtigt udbytte.

Formål: Eleverne lærer at undersøge jordens sundhed gennem sanserne og enkle observationer.

Testen giver dem en første, håndgribelig forståelse for, hvordan man kan se, lugte og mærke forskel på god og dårlig jord.

Lad eleverne gå til forskellige jordplots? Med forskellige prøver?

Score: 0–2 pr. deltest → samlet 0–10.

Succeskriterium: Gruppen kan forklare forskellen på god og dårlig jord, hvad der påvirkede scoren, og nævne én faktor, der kan forbedre jordsundheden.

Lektion 6:

Lektion 7: Fokus er på at vise, at de forstår de basale koncepter inden for jordsundhed og har valgt nogle komponenter derefter. *Spørgsmål og overvejelser kunne være:* Hvorfor lagde de blade øverst (beskyttelse og næring)? Hvorfor lagde de grus nederst (dræning)? Hvorfor har de medtaget planter (rødder binder jorden, giver liv)?

Lektion 8: hæng plancherne i klassen.

Lektion 9: Formål: At samle forløbet og vise, hvordan jordsundhed kan måles og forbedres over tid.

Opgaven kobler forløbets faser:

- Opgave 1: Førstehåndsindtryk – sans jorden
- Opgave 5: Første måling – giv den en score
- Opgave 10: Gentag målingen – se forandringen og forklar hvorfor
- Succeskriterium: Eleverne viser, at de forstår sammenhængen mellem observation, måling og forbedring – og at jordsundhed kan dokumenteres og ændres over tid.

3.2 Materialeliste

- Spader, håndskovle, knæpuder, klare bokse/glas/flasker
- Engangshandsker, pH-strips, målebægre, stopur (telefon)
- Sand, muld, kompost, halm/strå, blade, små planter
- Regnorme (fra kompost/bed), sprayflasker, karton til mørklægning
- A3-papir, tuscher, tape; printer til tjeklister/logbog

Rainy-day alternativer

Opg. 1 og 5: Brug forberedte jordbakker og kød alle tests inde.

Opg. 3: Ormehotel er indendørs.

Opg. 7: Jordmodel i plastkasser + hældevandstest ved håndvask.

Tips til underviseren

- Knyt forløbet til praksis: Brug skolens egne marker, bede eller nærliggende arealer – det gør læringen konkret og relevant.
- Følg den samme jord: Sørg for, at grupperne arbejder med det samme jordstykke i begyndelsen og slutningen af forløbet, så de kan se faktiske ændringer over tid.
- Saml klassens data: Lav et fælles “før–efter”-diagram på tavlen eller i et Google-ark. Det gør elevernes progression synlig og kan bruges i fremlæggelsen.
- Refleksion frem for fakta: Stil åbne spørgsmål som:
 - o “Hvad tror I har ændret jorden?”
 - o “Hvordan kan man hjælpe jorden tilbage i balance?”
- Visuel afslutning: Lad eleverne bruge billeder, jordprøver, modeller og scores i showcase (Opg. 9–10).
- Knyt til næste niveau: Fortæl, at man i GF2 kan udbygge testen med måling af infiltration, pH, kulstof og rodvækst.

4.) Evaluering af forløbet

[Link til NyTænks feedback formular](#)

Punkter laves med undervisere

- “Jeg husker...” øvelsen: Eleverne skriver alt ned om forløbet, de husker. Underviseren samler op i plenum.
- Eleverne sætter ord på, hvilken del der var mest spændende og hvorfor.

5.) Inspiration til videre arbejde

De andre oplæg fra NyTænk.

Andet?