

Kompostering

Introduktion

Teori:

Alt det organiske materiale, der produceres af planter og dyr, dør på et eller andet tidspunkt. Dette døde organiske stof omsættes af nedbrydere til uorganiske stoffer, som igen kan optages og udnyttes af planter til dannelse af organisk stof - man taler derfor om stofkredsløb. De omtalte nedbrydere er især mikroorganismer, bakterier og svampe; men også mange dyr hører til nedbryderne. Ikke alle stoffer omsættes/nedbrydes lige hurtigt - der dannes derfor en mørkebrun/sort rest af tungtnedbrydeligt stof, såkaldt humus, som udgør en væsentlig del af "muldjord".

Analyseprincip:

En foliebakke fyldes _ op med kompostkultur. Hvert hold aftaler 3-4 forskellige typer husholdningsaffald, som de ønsker at kompostere. Affaldet findeles og lægges på kompostkulturen, hvorfra større, hurtige dyr er fjernet (for at undgå, at de løber rundt i lokalet). Mængderne afpasses, så der er rigelig luft over affaldet, når låget sættes på. Eventuelt vandes let; men komposten må ikke være våd.

Materialer

Kompostkultur
Foliebakker med låg
Spritpen
Stereolup
Køkkenaffald
Kniv og skærebræt.

Fremgangsmåde

1. Fyld en foliebakke _ med kompostkultur. Alle større, hurtigtløbende dyr sorteres fra.
2. Hvert hold aftaler selv, hvad der skal lægges på komposten. Det skal være små stykker, og der skal være rigelig luft over komposten, selv når låget lægges på.
3. Tegn en skitse af, hvordan tingene ligger.
4. Skriv navn, klasse og hold på låget og læg det løst på, så der kan komme luft til.
5. Nedbrydningen følges ved at se på bakkens indhold i stereolup. Første gang efter 2-3 dage, herefter en gang om ugen i ca. en måned. Hver gang noteres i skema: dato samt for hver enkelt ting: lugt, udseende og eventuelt art af nedbrydere, der iagttages.
6. Eventuelt vandes let.

Resultater

Dato:	Navn:		Klasse:	
Affaldstype:	Kartoffelskræl	Køkkenrulle	Æggeskal	Brød
Udseende:				
Lugt:				
Organismer:				

Arbejdsspørgsmål

1. Opskriv ligningen for fuldstændig nedbrydning af organisk stof.
2. Hvorfor tilsættes kompostkultur?
3. Hvorfor skal der være rigelig luft?
4. Hvorfor skal komposten være fugtig?
5. Hvorfor findes affaldet?

Resultatbehandling

1. Hvor lang tid tog det, før hver af affaldstyperne var "forsvundet"?
2. Ville det have taget samme tid i en kompostbunke i haven?
3. Hvilke organismer blev iagttaget?
4. Hvem spiste hvem/hvad? Forsøg at opstille nogle sandsynlige fødekæder/fødenet.
5. Hvad er der blevet af det forsvundne?
6. Er jorden/komposten blevet ændret under forsøget?
7. Luften på skolen er meget tør. Alligevel skulle de fleste ikke vande forsøget undervejs - hvorfor?
8. Hvor mange af jer laver kompost derhjemme - noter a: haveaffald/køkkenaffald b: bor i lejlighed/hus med have.
9. Hvorfor må kun plantemateriale, men ikke f.eks. kød, æg, fisk og mælkeprodukter, komposteres?

For de, der kan og vil:

SORTERING af HUSHOLDNINGSAFFALD

Den daglige mængde af affald sorteres og de enkelte mængder vejes hver for sig og resultaterne noteres i skema f.eks:

Affaldstype	Organisk	Papir	Glas	Resten
1. dag				
2. dag				
3. dag				
4. dag				
5. dag				
6. dag				
7. dag				
Ialt på en uge				

Tallene i skemaet kan behandles på forskellige måder, for eksempel:

1. _____ kg pr person pr uge
2. _____ kg pr person pr år
3. _____ % organisk stof, der kan komposteres
4. _____ % genanvendeligt
5. _____ % brændbart
6. _____ kg pr person pr år, der skal deponeres (på losseplads)