

Elevark 13

Dyrk jeres egne mikroskopiske svampe ligesom Kåre og Emil. Vurder betydningen af hygiejne.

Fag: Madkundskab

Opgave 1: Dyrk mikroskopiske svampe

I grupper eller fælles i klassen

Forberedelse: Læs s. 25, og se film 24.

Læringsmål:

- Jeg ved, at der findes forskellige typer mikroorganismer.
- Jeg kan undersøge, hvilke vilkår mikroorganismer udvikler sig hurtigst under.

Der findes både gode og dårlige mikroorganismer. Mikroorganismer udvikler sig forskelligt alt efter, hvor de befinder sig og hvilke vilkår, de bliver udsat for. Men hvordan udvikler de sig hurtigst? Det skal I undersøge nu. I skal opbevare tre stykker toastbrød på forskellige måder og se, hvordan mikroorganismene på brødet udvikler sig forskelligt.

Det skal I bruge:

- 3 skiver toastbrød
- 2 poser
- 1 tallerken
- Lidt vand

Sådan gør I:

1. Læg det ene stykke toastbrød på en tallerken, og lad det stå uden at blive dækket til.
2. Kom 1 spiseskefuld vand på det andet stykke toastbrød, og put det i en pose. Bind en knude på posen.
3. Kom 1 spiseskefuld vand på det sidste stykke toastbrød, og lad alle fra gruppen røre brødet med hænderne – meget gerne lige efter I har rørt ved jeres mobiltelefoner. Put brødet i en pose, og bind knude på posen. Sæt et kryds på posen med en tusch.
4. Lad de tre stykker toastbrød ligge i en eller to uger.

Næste undervisningsgang:

5. Undersøg, hvad der er sket med de tre stykker toastbrød. I må **IKKE** smage på brødene! Noter jeres observationer herunder. Tag eventuelt billeder med en telefon.

Toastbrød på tallerken:



Toastbrød med vand i pose:

Toastbrød, som I har rørt ved, med vand i pose:

6. Ser alle svampene ens ud, eller er de forskellige?

7. Hvilket af de tre brød har fået flest synlige svampe? Og hvorfor tror I, at det er sådan?

8. Hvilket af de tre brød har fået færrest synlige svampe? Og hvorfor tror I, at det er sådan?

9. Hvad fortæller resultaterne om hygiejne og holdbarhed?

Opsamling i klassen:

- Tal om spørgsmål 7-9.
- Drøft, hvordan I kan opbevare brød for bedst muligt at undgå mikroorganismer.
- Hvorfor tror I, at svampene på brødet og i naturen ser forskellige ud?

