

# Lærarrettleiing - PXT: Det regnar mat!

Skrevet av: Stein Olav Romslo

Kurs: Microbit

Tema: Elektronikk, Blokkbasert, Spill

Fag: Matematikk, Programmering

Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse, Videregående skole

## Om oppgåva

I denne oppgåva skal elevane lage eit spel som går ut på å fange flest mogleg matbitar som fell ned på skjermen.

### Oppgåva passar til:

**Fag:** Matematikk, Programmering

**Anbefalte trinn:** 5. trinn - VG3

**Tema:** Spill, Variabler, Løkker, Vilkår, Koordinater

**Tidsbruk:** Dobbelttime

## Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 3. trinn:** eksperimentere med og forklare plasseringar i koordinatsystemet
- ☐ **Matematikk, 3. trinn:** lage og følgje reglar og trinnvise instruksjonar i leik og spel knytte til koordinatsystemet
- ☐ **Matematikk, 4. trinn:** utforske og beskrive strukturar og mønster i leik og spel
- ☐ **Matematikk, 4. trinn:** lage algoritmar og uttrykkje dei ved bruk av variablar, ...

vilkår og lykkjer

- ☐ **Matematikk, 7. trinn:** bruke tallinje i rekning med positive og negative tal
- ☐ **Fordypning i matematikk, 10. trinn:** diskutere, planlegge, lage og vurdere spilledesign og egne spill
- ☐ **Programmering, 10. trinn:** bruke grunnleggjande prinsipp i programmering, slik som variablar, lykkjer, vilkår og funksjonar, og reflektera over bruken av desse

## Forslag til læringsmål

- ☐ Elevane kan bruke koordinat til å plassere element på skjermen.
- ☐ Elevane kan lage kode som let brukaren styre ein figur på skjermen.
- ☐ Elevane kan lage ein variabel som tel poeng.

## Forslag til vurderingskriterium

- ☐ Oppgåva er grunnleggjande, og kan ikkje brukast åleine for å vurdere kompetansemålet.

## Føresetnader og utstyr

- ☐ **Føresetnader:** Oppgåva er ein introduksjon til micro:bit, og krev ingen forkunnskapar eller erfaring.

- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med tilgang til Internett, micro:bit og micro-usb-kabel.

## Framgangsmåte

Her kjem tips, erfaringar og utfordringar til dei ulike stega i den faktiske oppgåva. Klikk her for å sjå oppgåveteksten. (../pxt\_det\_regner\_mat/det\_regner\_mat\_nn.html)

*Me har diverre ikkje nokon tips, erfaringar eller utfordringar tilknytta denne oppgåva enda.*

## Variasjonar

- ☐ Prøv å leggje til lydeffektar i spelet.
- ☐ Prøv å endre hastigheita i spelet.

## Eksterne ressursar

- ☐ Førebels ingen eksterne ressursar...

Lisens: CC BY-SA 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed>)