

Forskning på mat

Har du lagd bolledeig? Da vet du at det skal være sukker i deigen. Nå kan du forske på om det lønner seg å ha i litt mer sukker enn det oppskriften sier. Hva tror du? Kanskje man kan få flere boller ved å øke sukkermengden?

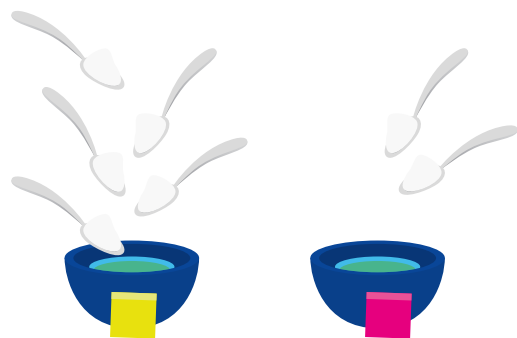
TEKST: GRO WOLLEBÆK

Boller og sukker



Du trenger:

- 6 dl mel
- 7 ts sukker
- en pakke tørrgjær
- 3 dl vann
- 3/4 ts kardemomme
- 3 ss soyaolje
- tre like skåler
- merkelapper
- blyant



Slik gjør du:

1. Bruk en teskje og fordel tørrgjæren likt i hver skål.



2. Ha 1 dl varmt vann (ca. 38 grader) i hver skål. Rør ut gjær og vann sammen.



3. Ha i 2 dl mel, 1/4 ts kardemomme og 1 ss olje i hver av skålene.



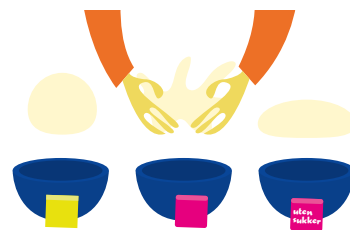
4. Ta deretter 5 ts sukker i den ene bollen. Merk den med en lapp, så du husker det.

5. I den andre bollen har du 2 ts sukker. Merk også den med en lapp.

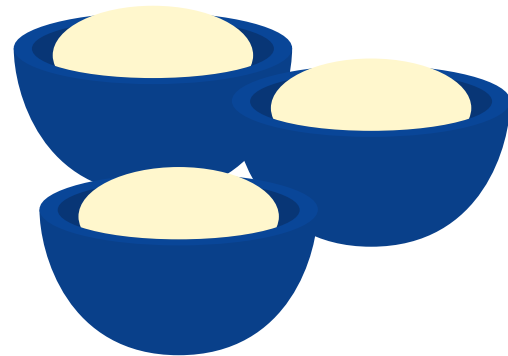


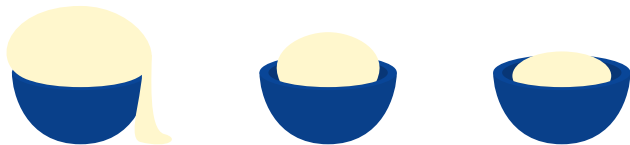
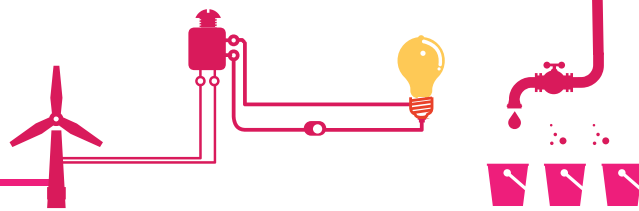
6. Ikke ha noe sukker i den siste bollen. Merk den med en lapp der det står «uten sukker».

7. Elt sammen hver deig og legg den tilbake i skålen sin. Pass på at deig og huskelapp stemmer!



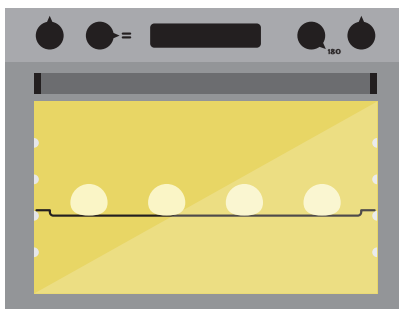
8. Sett de tre deigene til heving.





9. Etter 30 minutter sjekker du og ser hvilken deig som er størst.

10. Etter at du er ferdig med å forske, ruller du ut boller av deigen. La dem heve litt. Stek dem så i ovnen på 220 grader i 8 minutter.



Hva skjer?

Gjær er en sopp som elsker sukker. Den kan fordoble antallet sitt bare i løpet av én time. Vi kan si at gjæren spiser sukker og promoter ut bobler av CO₂. Skjærer du i en deig, vil du se masse hull. En luftig gjærdeig skal ha mange slike bobler. Da blir baksten best. (Les mer om bollekjemi på side 2.)

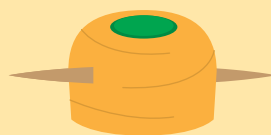
En deig uten sukker vil også heve seg. Gjæren finner næring i melet, men det er ikke nok til å få en stor, flott deig. I deigen med mest sukker vil det bli stor heving. Her er det nok sukker for gjæren. Ser vi så på deigen med litt sukker, vil vi oppdage at den er ganske lik deigen med mye sukker. Det er fordi gjæren ikke klarer å benytte seg av alt sukkeret. Det er derfor ikke noen vits i å ta mer sukker enn det oppskriften sier.

Gulrotmagi



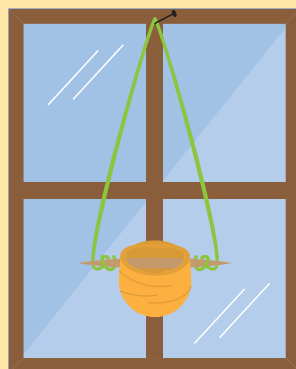
Slik gjør du:

1. Ta gulrotbiten og lag ei grop inni biten med teskeia, så han ser ut som ei lita skål.



2. Stikk ein tannpirkar gjennom gulrota.

3. Fest ein tråd i tannpirkaren slik at gulrotbiten heng.



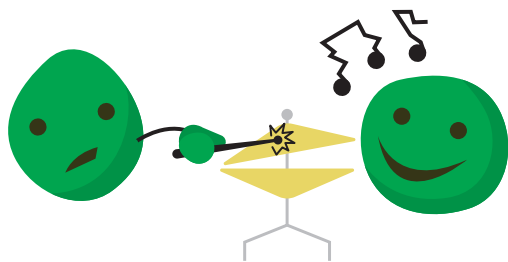
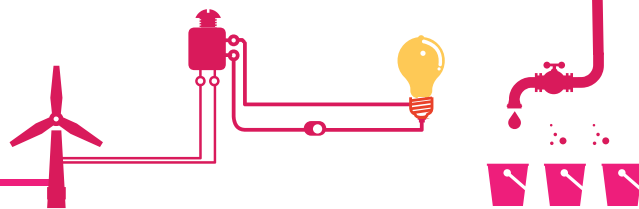
4. Heng gulrotbiten opp i eit vindaug eller på ein lys stad.

5. Ta litt vatn oppi gulrota kvar dag så ho alltid er våt inni.

6. Etter ei vekes tid startar spiringa.



Kvar trur du spira kjem? Prøv sjølv og sjå om du gjettar riktig!



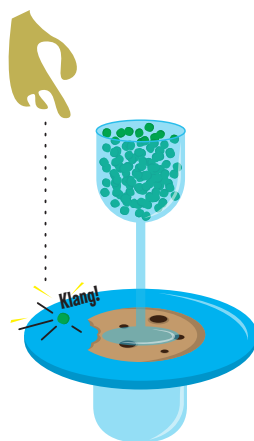
Bråkete ertre



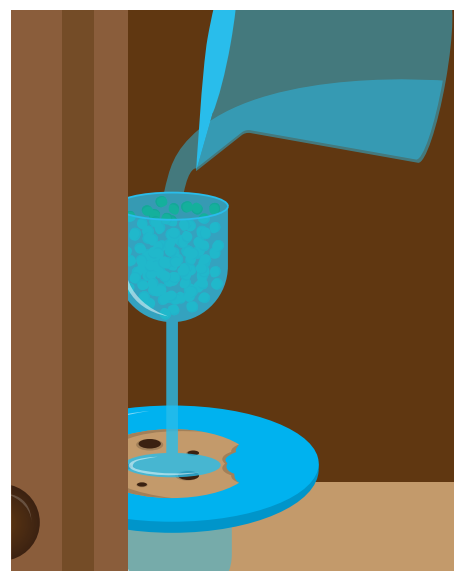
3. Slipp en ert ned på lokket og hør om det blir en bråkete lyd. Hvis ikke, må du finne noe annet flatt av metall som gir en fin lyd.

Hva tror du skjer om du legger de tørre ertene i cola istedenfor i vann?

5. Hell på vann i vinglasset med ertre slik at det blir helt fullt.

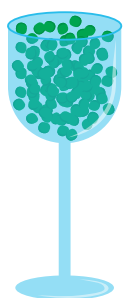


4. Plasser glassene og lokket på et lurt sted i stua hvor de ikke synes, men hvor lyden fortsatt kan høres.



Slik gjør du:

1. Fyll vinglasset fullt med tørre ertre.



2. Stable glass og lokk i en fin pyramide. Sett det tomme glasset først, så metallokket oppå og så stetteglasset øverst.



Hva skjer?

Etter en stund vil ertene suge til seg vannet og bli større. Vannet trenger inn i cellene i erten og løser opp næringsstoffer inni dem. Det blir et trykk inni cellene som gjør at erten sveller og blir større. Glasset blir for fullt, og noen av ertene vil falle ut av glasset og ned på metallokket. Dette kan pågå i flere timer. Hvis du har satt det på et lurt sted, vil ikke de andre i huset skjønne hva den rare lyden er for noe.

