



ARBEIDSOMT: Alt loggføres under forsøket. Etterpå skal elevene skrive rapport og holde foredrag.



VEIES OPP: Malt, humle, appelsin og tørrgjær er ingrediensene i det lyse påskeølet.



NØYAKTIG: Benedikte Konradsen og Ola Berge har ståll kontroll på brygginga.

Ølbrygging på timeplanen

Kjemiske tilstander

Hva er det egentlig oppi tanken som skjer under ølbrygging? Vi ble med i jakten på de kjemiske prosessene.

STINE SKIPNES
stine@helg.no
48234188

Hva er skummet? Hvorfor måler vi pH-verdien? Og hvordan er stivelse oppbygd? Når elevene ved Kjemi 2 skal brygge øl til påske, er det ikke smaken som er det viktigste. Her handler det om kjemiske formler og et helt spesielt forsøk.

- Dritartig! Det er noe helt annet å gjøre praktiske forsøk enn vanlig undervisning, sier Lovise Drage.

Knyttes til flere fag

Mosjøen videregående skole er med i et prosjekt, Lektor 2, som har fokus på samarbeid med næringslivet. Tidligere samarbeidspartnere er Alcoa, Vefsn kommune og SHMIL.

- Nå hadde vi lyst til å prøve noe nytt, så prosjektet i år er at næringslivet gir et oppdrag til elevene, forteller lærer Marte Bjørås. Oppdraget fra Mosjøen Mikrobryggeri er å lage årets påskeøl. Et lyst øl tilsatt appelsinskall, og en mørk utgave med chili og anis.

- I Kjemi 2 lærer elevene mye om næringsstoffers oppbygging, hvordan de påvises og hvordan de brytes ned. Vi dekker omtrent førti prosent av kompetansemålene med dette forsøket, samtidig som det viser anvendeligheten av faget, sier Bjørås. Etter at elevene



PÅSKEØL: Fokuset er på de kjemiske prosessene når Kjemi 2 ved Mosjøen videregående skole lærer å brygge øl. F.v. Sofie Berget, Sunniva Bjørmo, William Dorp og Lovise Drage lager lyst øl med appelsin, mens andre lager mørkt øl med chili og anis.

FOTO: STINE SKIPNES

har brygget ølet, skal det settes til side, godgjøres og tappes på flasker.

- Får elevene smake på ølet?
- Ja, med et lite eggglass. Fokuset er på de kjemiske prosessene, så resten går i vasken.

Forståelser

Jannicke Forbergskog, Kristina Olsen Hagfors og Caroline Wie

tilsetter karamellmalt og sjokolademalt i blandingen.

- Nå skal vi la det koke, og sile etterpå, forteller Jannicke. Hun vil ikke gå med på at Kjemi 2 er det vanskeligste faget.

- Matte er verre! Fysikk også.
- Kjemi er det artigste faget, vi lærer veldig mye, sier Jannicke - som skal studere farmasi til høsten.

Stian Skogly fra Mosjøen Mikrobryggeri forteller om en lærevillig gjeng, som også er nøye med renslighet - for å unngå infeksjoner.

- Når du kan kjemi forstår du også poenget med å måle pH, og du ser verdien av faget. Det er mange her som tar biologi samtidig. Ølbrygging er en miks av biologi og kjemi.

- Så man må kunne kjemi for å lage godt øl?

- Nei, men du kommer lenger når du kan kjemien bak.

- Åh, dette blir bra øl. Brygget med kjærlighet, gliser Erling Kvalvik.

SE BILDESERIE PÅ HELG.NO



LÆRERE: - Vi oppnår 40% av kompetansemålene i dette forsøket, sier Marte Bjørås og Linda Nordnes.



TEST: her måles pH-verdien. Forsøket overlappes med biologi, og kan om ønskelig knyttes til sosiologi.



BRYGGER: Stian Skogly fra Mosjøen Mikrobryggeri stiller med utstyr, ingredienser og mye kunnskap.