

## Fagspesifikk informasjon for privatister til lokalgitt muntlig-praktisk eksamen: **REA3045 Kjemi 1**

Dette dokumentet kommer i tillegg til 1) «Opplæringslova og forskrifter» 2) «Retningslinjer for lokalgitt eksamen» 3) «Rammer for muntlig lokalgitt privatisteksamen», og gjelder spesielt eksamen i det overnevnte faget.

Ved innføringen av LK20 er det ikke krav om å levere inn oversikt over utførte forsøk i realfagene. Det forutsettes imidlertid at privatistene er kjent med utforskende metoder og praktisk arbeid med hypoteser, modeller og teorier.

- Alle kompetansemålene i læreplanen er utgangspunkt for hva du kan bli spurt om på eksamen.  
Nedenfor finner du ei liste over hva som kan være aktuelt som praktiske innslag på eksamen. Du må være forberedt på å bli eksaminert i varianter av øvelsene du finner på lista.
- Det vil bli lagt vekt på at du kjenner utstyret og kan redegjøre for det som skjer.
- Relevante tabeller og formler vil være tilgjengelige på eksamen.

### Aktuelle praktiske innslag på eksamen:

- **Molekylbyggesett eller Molview**
  - Bygge enkle organiske og uorganiske molekyler
  - Vise og forklare bindingstyper og molekylgeometri
  - Argumentere for molekylmodellens styrker og avgrensing
- **Reaksjonsfart**
  - Forutsi og vise hvordan ulike faktorer påvirker reaksjonsfarten • Skrive reaksjonsligninger
- **Kjemisk likevekt**
  - Forutsi og vise hvordan ytre inngrep påvirker en likevekt • Skrive reaksjonsligninger
- **Tillaging av løsninger**
  - Fortynne løsninger til ønsket molaritet eller lage de fra fast stoff • Gjøre utregninger
- **Protolyse av salt og gasser i vann**

- Forutsi og vise hvordan pH blir endret • Skrive reaksjonsligninger

- **Titring**

- Planlegge og gjennomføre titring, syre/base-titring, fellingstitring, komplekstitering og redokstitring
- Kandidaten skal argumentere for valgt metode: gravimetrisk eller volumetrisk

- **Likt løser likt. Bindingstype og egenskaper til ulike stoff**

- Diskutere og forutsi løsningssevne, samt ledningsevne til fast og oppløst stoff.

- **Egenskaper hos organiske stoffer**

- Forutsi og vise løsningssevne og pH hos organiske stoffer • Skrive strukturformler

- **Identifisering av reaksjonstyper**

- Identifisere og skille mellom redoks-, fellings- og syre/base- reaksjon. • Skrive reaksjonsligninger

- **Entalpiendringer**

- Forutsi og vise entalpiendringer ved oppløsning av salt og ved forbrenning.
- Skrive reaksjonsligninger

- **Spektroskopi**

- Se på spektrallinjene til lyset fra flammepøver eller saltlampe.
- Bruke Beer-Lamberts lov til å bestemme konsentrasjoner.
- Diskutere hva dette forteller oss om aktmodellene.