



KJØKKENKJEMI FOR 5.-7. TRINN

PRAKTISK INFO

Pris	Varighet	Maks antall barn	Målgruppe
Inkludert i inngangsbilletten* †	30 minutter	25 elever	5.-7. trinn

Betaling gjøres enten med kort, kontant eller utfylling av et fakturerings skjema når dere kommer.

* Gruppellett barn (Vitensenteret.com/priser). Lærere har gratis inngang.

† Trondheim kommune har forhåndsbetalt inngang for skoleklasser i ordinær skoletid. Det er satt en begrensning på ett undervisningsopplegg per skoleklasse i semesteret.

BESKRIVELSE AV AKTIVITETEN:

Kjøkkenkjemiet er et show hvor elevene får se eksperimenter med ufarlige «stoffer» fra kjøkkenet! Det går nemlig an å lage mye moro (og søl...) med vann, natron, eddik, konditorfarge, maisenna-mel og bakepulver. Aktiviteten ledes av en pedagog (guide), og enkeltelever blir brukt som assistenter gjennom forestillingen.

MÅL FRA KUNNSKAPSLØFTET

Kompetansemål etter 7. årstrinn

Fenomener og stoffer

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- Gjennomføre forsøk med ulike kjemiske reaksjoner og beskrive hva som kjennetegner dem.
- Forklare hvordan stoffer er bygd opp, og hvordan stoffer kan omdannes ved å bruke begrepene atomer og molekyler.

FORARBEID¹

Løselighets- og eddikprøver på sukker, salt, potetmel og natron.

Løselighetsprøve:

Undersøk ett stoff av gangen. Ta ca ½ teskje av det stoffet dere vil undersøke i et glass. Bruk gjerne en dråpeteller og prøv med 8-10 vandrdåper i kanten av stoffprøven. Hvordan går det når de første dråpene kommer ned på stoffet? Beskriv det som skjer.

Så fyller dere begeret halvveis med vann. Hvordan går det når begeret er halvfullt med vann? Beskriv det som skjer.

¹Hentet fra naturfag.no





KJØKKENKJEMI FOR 5.-7. TRINN

Undersøk alle stoffene på samme måten og skriv ned det dere observerer.

Eddikprøver:

Ta eddikprøver på sukker, salt, potetmel og natron. Bruk gjerne dråpeteller og små glass- eller plastskåler til prøvene. Finn ut hvordan disse stoffene reagerer med eddik, og diskuter hvordan dere vil eksperimentere og gå fram for å gjøre undersøkelsene. Kan dere se at stoffene forandrer seg? Kan dere høre at det skjer noe? Kan dere lukte at det skjer noe?

Eksempel: I en kakeoppskrift står det at det skal tilsettes natron. Dere finner en liten pose med noe hvitt i, men er ikke sikker på om det står natron på den. Hva kan dere gjøre for å finne ut om det er natron i posen? Er det andre stoffer dere kan bruke for å få kaken til å heve seg?

ETTERARBEID²

Varme- og jodprøve på sukker, salt, potetmel og natron

Varmeprøve

Hva skjer når dere varmer opp sukker, salt, potetmel og natron? Til å varme opp stoffene kan dere bruke telys. Sett telyset på et tefat. Lag fire små skåler av aluminiumsfolie, som dere varmer stoffene i. Bruk en klesklype for å holde skålene over flammen.

Hva tror dere vil skje når dere varmer opp de forskjellige stoffene? Bruk litt av stoffet, mindre enn en ½ teskje er nok. Undersøk ett stoff om gangen. Hold skålen over telyset og varm opp. Blir stoffet annerledes når dere varmer det opp? Kan dere høre om det skjer noe? Kan dere lukte at det skjer noe?

Jodprøve

Ett av disse fire stoffene reagerer spesielt på jod. Hva kan dere gjøre for å finne ut hvilket stoff som reagerer? Hvordan kan dere framstille resultatet av undersøkelsen slik at det er lett for andre å forstå hva dere har funnet ut?

Lag en oppsummering av egenskapene til de ulike stoffene:

	Utseende	Vann	Varme	Jod	Eddik
Sukker					
Salt					
Potetmel					
Natron					
Ukjent blanding					

Detektivoppgave

²Hentet fra naturfag.no





KJØKKENKJEMI FOR 5.-7. TRINN

Bland et par av de hvite stoffene godt sammen og gi dem til noen medelever. Oppgaven blir å anvende den kunnskap dere har fått gjennom eksperimentene til å bestemme hvilke stoffer den ukjente blandingen består av.

LÆRERVEILEDNING:

På Vitensenteret kan barn og voksne utforske fenomener knyttet til natur, miljø, helse og teknologi gjennom egen aktivitet og i samarbeid med andre. Med en interaktiv utstilling og aktiviteter tilpasset ulike aldersgrupper vil vi inspirere våre besøkende til å stille nye spørsmål og lære mer.

Siden utstillingen er interaktiv, vil det normalt ikke arrangeres guidede omvisninger.

Læreren har ansvar for oppfølging av elevene både under aktivitet og i Vitensenterets utstilling.

Dere velger selv hvor lenge dere vil være igjen på senteret etter aktiviteten. Ønsker dere å spise under besøket, har vi flere matpakkerom. Dette må bestilles ved booking av aktivitet/besøk.

I Vitenbutikken selges det spennende og morsomme gaveartikler, foruten kalde drikkevarer, kaffe/te, is og snacks. Vi ønsker at barn ikke går alene i butikken, men tar følge med en voksen. Innerst i butikken finnes en garderobe med låsbare skap.

BESTILLING AV AKTIVITET:

Bestilling av aktiviteter gjøres på <http://www.vitensenteret.com/booking> senest 10 dager før besøk. Aktiviteter kan avbestilles inntil 2 dager før besøk. Avbestillinger etter dette vil faktureres 100%. For spørsmål/øvrige henvendelser, ring 72 90 90 07 eller send e-post til skole@vitensenteret.com.

ANDRE BEMERKNINGER:

Dersom maks-antallet overstiges, må aktiviteten kjøres to ganger. Husk derfor å sette av tid til det.



Vitensenteret

stedet for ahaopplevelser