



# Årsplan for 8. klasse

## Skoleåret 2017-2018

Klasselærere: Kristine Evjen og Magnus Nordahl  
Andersen

# Norsk

## Kompetansemål

- Elevene skal kunne bruke ulike hjelpemidler, og arbeide både selvstendig og i samarbeid med andre.
- De skal lese forskjellige typer tekster flytende og med forståelse.
- De skal kunne referere fra tekster.
- De skal kunne skrive i forskjellige sjangre.
- De skal ha et korrekt og variert språk tilpasset ulike mottakere.
- De skal kjenne til sentrale forfattere og deler av norsk litteraturhistorie.
- De skal kunne formidle en personlig tolkning av en bok, film, teaterstykke o.l.
- De skal kunne fremføre enkle foredrag og presentasjoner.
- De skal øve på møte- og referatteknikk.
- De skal kjenne sin egen og noen norske dialekter og vite noe om den sammenheng de står i.

## Faglærer

Kristine Evjen

## Antall uketimer/periodeuker

2 uketimer og 6 periodeuker

## Faglig innhold

- Lese en selvvalgt roman og skrive en anmeldelse av denne som presenteres muntlig.
- Skrivning av forskjellige typer tekster.
- Hvordan disponere tekster.
- Å samle stoff.
- Ordne og disponere, skrive utkast, lese korrektur, gi og få respons.
- Sjangerlære, forskjell mellom sakprosa og skjønnlitteratur.
- Grammatikk og rettskriving repeteres og videreføres.
- Diskusjonsteknikk og kjennskap til møte- og referatteknikk.
- Introdueres for nynorsk gjennom å lese tekster på sidemålet og prosjektarbeid i grupper.

## Metode

- Elevene lager egne arbeidsbøker, og arbeider selvstendig med gitte oppgaver.
- De samarbeider i par og grupper.
- Skriftlige prøver.
- De skal holde ulike presentasjoner.
- Bruke biblioteket.

# Matematikk

## Kompetansemål

### Tall og algebra

- Elevene skal kunne sammenligne og regne om hele tall, desimaltall, brøker og prosent
- Elevene skal kunne regne med brøk, utføre divisjon av brøker og forenkle brøkuttrykk
- Elevene skal kunne bruke faktorer, potenser, kvadratrøtter og primtall i beregninger
- Elevene skal kunne utvikle, bruke og gjøre rede for metoder i hoderegning, overslagsregning og skriftlig regning med de fire regningsartene
- Elevene skal kunne behandle og faktorisere enkle algebraiske uttrykk, og regne med formler og parenteser
- Elevene skal kunne løse likninger av første grad
- Elevene skal kjenne eksempler på hvordan tall og variabler kan brukes i utforskning, eksperimentering og i praktisk og teoretisk problemløsning.

### Geometri

- Elevene skal kunne utforske, eksperimentere med og formulere logiske resonnementer ved hjelp av geometriske ideer, og gjøre rede for geometriske forhold som har særlig mye å si i kunst og arkitektur
- Elevene skal kunne analysere, også digitalt, egenskaper ved todimensjonale figurer og bruke dem i sammenheng med konstruksjoner og beregninger
- Elevene skal kunne utføre og grunngi geometriske konstruksjoner og avbildninger med passer og linjal og andre hjelpemidler
- Elevene skal kunne bruke Pythagoras' læresetning i beregning av ukjente størrelser
- Elevene skal kunne bruke koordinater til å avbilde figurer og finne egenskaper ved enkle geometriske former

### Måling

- Elevene skal kunne gjøre rede for tallet pi og bruke det i beregninger av omkrets og areal

### Statistikk, sannsynlighet, kombinatorikk

- Elevene skal kunne gjennomføre undersøkelser og bruke databaser til å søke etter og analysere statistiske data og vise kildekritikk
- Elevene skal kunne ordne og gruppere data, finne og drøfte median, typetall, gjennomsnitt og variasjonsbredde, og presentere data med og uten digitale verktøy

### Funksjoner

- Elevene skal kunne lage, på papiret og digitalt, funksjoner som beskriver numeriske sammenhenger og praktiske situasjoner, tolke dem og oversette mellom ulike representasjoner av funksjoner, som grafer, formler og tekst

### Matematikkens historie

- Elevene skal kunne ha kunnskaper om noen matematikers liv og forskning, for eksempel Pythagoras og Gauss, og kjenne noen av de drivkreftene som ligger bak matematikkens utvikling

## Faglærer

Magnus Nordahl Andersen

## Antall uketimer/periodeuker

3 uketimer og 5 periodeuker

## Faglig innhold

Kompetansemålene skal nås gjennom å jobbe med følgende faglig innhold for dette årstrinnet:

### Aritmetikk

- Repetisjon av tallinjen
- Repetisjon av overslagsregning og hoderegning
- Regning med negative tall for alle de fire regningsartene
- Tallforståelsen må utvikles videre ved arbeid med å skrive
- Tallforståelsen må utvikles videre ved arbeid med å skrive tall på utvidet form og plassverdisystemet, samt omgjøring mellom brøk, prosent og desimaltall
- Regnerekkefølge introduseres
- Brøkrekning repeteres i de fire regningsartene, foreløpig bare med tall
- Potenser og potensregning innføres
- Innføring av kvadratrot og -tall, og kubikkrot og -tall, finne røttene uten bruk av kalkulator

### Algebra

- Figurtall og bygging av formler er sentralt, med begrepene direkteformel og følgeformel.
- Ha kjennskap til hvordan matematikere har utnyttet mønstergjenkjenning, for eksempel da Gauss skulle summere tallene 1-100 og i arbeid med triangeltall
- Grunnleggende arbeid med algebra, med forståelse og sammentrekking av algebraiske uttrykk
- Multiplikasjon med algebraiske uttrykk opp til faktor\*parentes, og faktorisering av samme slags uttrykk.
- Algebraisk løsning av enkle lineære likninger

### Funksjoner

- Innføring av koordinatsystemet
- Tegning av enkle lineære funksjoner, med verditabell
- Løse lineære likninger grafisk

### Geometri

- Tallet  $\pi$  (pi)
- Utforskning av det gyldne snitt
- Pythagoras setning, og kjennskap til Pythagoras liv og tenkning.
- Grunnleggende konstruksjoner basert på sirkelen, med konstruksjon av ulike vinkler og parallellforskyving
- Transformasjonsprinsipper (speile om akse og punkt, rotere, forstørre/forminske, parallellforskyve)
- Kunnskap om ulike trekanter og firkanter, samt konstruksjon av disse
- Vinkelsum for ulike mangekanter

### Statistikk, sannsynlighet, kombinatorikk

- Enkel statistikk med linje- og søylediagram
- Beregning av gjennomsnitt, median, typetall og variasjonsbredde

## Metode

Det vil bli vekslning mellom individuelt arbeid, gruppearbeid og felles gjennomgang, med innslag av andre arbeidsmåter der det er gunstig. Ukentlige hjemmelekser som leveres inn. Skriftlige prøver underveis for å tilrettelegge for videre læring, faglig utvikling og mestring.

# Religion

## Kompetansemål

Generell kjennskap til ulike trossamfunn i byen.

## Faglærer

Helge Olsen

## Antall uketimer/periodeuker

3 periodeuker

## Faglig innhold

De ulike verdensreligionene.

## Metode

Elevene lager egne arbeidsbøker.

# Biologi

## Kompetansemål

- Elevene skal kunne kjenne til hvor de vitale indre organer er plassert i menneskekroppen og deres funksjon
- Innsikt i ernæring og kosthold
- Kunnskaper om seksualitet og fosterutvikling

## Faglærer

Tiina Ulén

## Antall uketimer/periodeuker

3 periodeuker

## Faglig innhold

- Menneskets fysiologi
- Hvordan kroppen fungerer
- Hjerne og blodsirkulasjon, lungene, åndedrettet og fordøyelsen
- Pubertet, seksualitet og forplantning

## Metode

- Tavleundervisning
- Elevene skal utarbeide periodebok
- Samtaler
- Perioden avsluttes med en skriftlig prøve

# Fysikk

## Kompetansemål

Generell del:

- øve systematisk iakttagelse av naturfenomener og eksperimenter og bygge opp gode rutiner med hensyn til beskrivelser, logging o.l.
- øve en begynnende vitenskapelig metode i den tankemessige bearbeidelse av observasjonene
- øve faglig samtale og diskusjon med henblikk på begrepsdannelse og konklusjoner

Mekanikk:

- Kjenne til, forstå og beskrive grunnleggende fenomener innen mekanikk
- Være fortrolig med dagligdags, praktisk bruk av mekaniske prinsippene i redskaper og maskiner

Varmelære

- Kjenne til, forstå og beskrive grunnleggende fenomener innen varmelære

Akustikk

- Kjenne til prinsippene for lydbølger, hvordan de kan synliggjøres og måles
- Kjenne viktige begreper som intervall, tonehøyde, frekvens og resonans

## Faglærer

Magnus Nordahl Andersen

## Antall uketimer/periodeuker

4 periodeuker

## Faglig innhold

- Introdusere elevene til fenomener innen fagområdene varmelære, optikk, akustikk, elektrisitet og magnetisme gjennom iakttagelse av fenomener gjennomført av faglærer med hjelp av elevene
- Øve observasjon av demonstrasjoner (ca. 20 totalt), muntlig beskrivelse av fenomener i etterkant og nøyaktig individuell bearbeidelse av fagstoffet i periodeboken.

## Metode

Elevene observerer et fenomen og beskriver deretter fenomenet. Altså ikke fenomenet beskrevet før de selv har sett det. Hver dag vil ha en tredeling der første del er muntlig diskusjon i klassen rundt gårsdagens fenomen, andre del er individuell skriftlig bearbeidning av stoffet og siste del er demonstrasjon av et nytt fenomen. Perioden avsluttes med en totimers skriftlig prøve.

# Geografi

## Kompetansemål

Kjenne de ulike verdensdelene, hvor de ligger i forhold til hverandre og havområdene i mellom, samt hvordan de ble oppdaget.

## Faglærer

David Ledsaak

### Antall uketimer/periodeuker

2 periodeuker

### Faglig innhold

- Verdens geografi og historie
- Natur, innbyggere og kultur
- Karttegning

### Metode

- Karttegning
- Hovedfagsbok

## Engelsk

### Kompetansemål

- Elevene skal kunne bruke ulike hjelpemidler, de skal kunne forstå grunnleggende grammatikalsk terminologi på engelsk.
- De skal kunne løse en hverdagslig situasjon gjennom språklig interaksjon, snakke og lese med god flyt og bruke engelske verbaltider på korrekt måte.
- Kjenne til noen viktige hendelser i Storbritannias historie og kjenne britisk kultur og samfunnsliv.
- Britenes kolonisering av Amerika.
- Variere språk og vokabular tilpasset ulike emner og skrive tekster i ulike sjangre.
- Innøve og fremføre dikt og utdrag fra annen litteratur på en kunstnerisk måte.
- De skal lese en autentisk tekst fra en engelskspråklig forfatter.

### Faglærer

Kristine Evjen

### Antall uketimer/periodeuker

3 uketimer

### Faglig innhold

- Litteratur
  - Engelskmennenes utvandring til Amerika.
  - Lese en roman som er tilpasset deres individuelle nivå.
  - Lese faktatekster fra temaet Storbritannia og trekke ut det vesentligste fra dem.
  - Lese andre, selvvalgte tekster.
- Grammatikk
  - Repetisjon av verb, substantiv og noen grupper av pronomen.
  - Adjektiv og adverb, forskjellen på it/there og who/which.
  - Bruk av apostrof og store bokstaver.
  - Nasjonalitetsord.
- Kulturkunnskap

- Storbritannia og de fire nasjonene. Fokus på unionen og hva landene har til felles, samt ulikheten mellom dem. En historisk gjennomgang med fokus på seks grupper som har påvirket språk, kultur og samfunn slik det fremstår i dag: forhistoriske innbyggere, keltere, romere, anglo-saksere, vikinger og normannere.
- Holde seg oppdatert på nyheter fra Storbritannia generelt

## Metode

- Elevene lager egne arbeidsbøker.
- De samarbeider i par og grupper.
- Skriftlige prøver.
- Diktater.
- Gloseprøver.
- De skal holde ulike presentasjoner, parvis og individuelt.
- Resitasjon og samtale.

# Tysk

## Kompetansemål

### *Språk og kommunikasjon*

Eleven skal kunne

- være fortrolig med språkets alfabet, dets karakteristiske lyder og lydkombinasjoner
- kjenne til og anvende de viktigste reglene for uttale og rettskriving
- kjenne til og kunne bruke ord og uttrykk knyttet til dagligdagse emner
- delta i dialoger om dagligdagse emner
- være fortrolig med ordstillingen i en del vanlige setningsstrukturer
- kjenne til og bruke en del grunnleggende grammatiske strukturer i tilrettelagte situasjoner, muntlig og skriftlig
- lese høyt med forståelig uttale
- delta aktivt i gjengivelsen av hovedinnholdet i korte autentiske tekster og lengre tilrettelagte tekster
- svare på enkle spørsmål til kjente lesetekster, muntlig og skriftlig
- gjennomføre individuelle roller i skuespill eller dramatiserte dikt
- samarbeide med medelever i arbeidet med tekster og øving av muntlig språk
- bruke ordbok/oppslagsverk

### *Kultur, samfunn, historie og litteratur*

Eleven skal kunne

- uttrykke språkets melodi og lydkvaliteter i det felles arbeidet med resitasjon, sang og lesing av tradisjonsstoff fra språkområdet
- lære seg et utvalg autentiske dikt utenat
- delta aktivt i gjengivelsen av hovedinnholdet i muntlig formidlete fortellinger fra samfunnsliv og historie i språkområdet
- kjenne til og delta i samtale om noen sider ved tradisjoner, skikker og dagligliv i språkområdet



## Faglærer

Nico Schlösser

## Antall uketimer/periodeuker

2 uketimer

## Faglig innhold

Grunnleggende er elevens møte med det fremmede. I språkundervisningen øver eleven seg på å tenke og oppleve verden på forskjellige måter. Dette skjer gjennom arbeid innen følgende områder:

- språksituasjoner knyttet til elevens hverdagsliv og som krever et bestemt ordforråd (familie, fritidsaktiviteter, vennskap/avtaler, mat og innkjøp, klær)
- grammatikkundervisningen tar utgangspunkt i hva eleven har bruk for i de nevnte språksituasjonene og omfatter: personlig pronomen, svake verb i presens, sterke verb i presens (særlig "sein" og "haben"), artiklene, substantiv i entall og flertall, ordstilling, spørreord/spørsmål, nektelse, eiendomsord, tallord, ordenstall
- Tysklands geografi, samfunn og politikk (parlamentsvalget 2017); tradisjoner og skikker (Sankt Martin, Nikolaus, Weihnachten, Silvester, Ostern)
- autentiske tekster i ulike sjangere (vers, dikt, prosatekster, sanger, filmer), tilrettelagte tekster

Læreboka «Los geht's 8» (Det Norske Samlaget 2006) brukes som en ressurs. I tillegg knytter faglæreren bånd med periodeundervisningen (f.eks. «De store oppdagelsene»).

## Metode

- uttaleøvelser og høytlesning
- lytteøvelser
- resitasjon og sang
- skriftlige øvelsesoppgaver, små selvstendige tekster (i egne arbeidsbøker)
- tegninger og illustrasjoner (i egne arbeidsbøker)
- små samtaler og dramatiseringer
- gruppearbeid
- tyske sanger og filmer
- bevegelse og lek
- korte glose- og grammatikkprøver
- små skriftlige prøver

# Historie

## Kompetansemål

- Elevene skal kjenne til noen av de store oppdagelsesreisene og konsekvensene av disse.
  - Elevene skal kjenne til mennesker som sto sentralt innen kunst og vitenskap i tidsepoken.
  - Svartedauen
  - Elevene skal kunne beskrive hovedtrekkene i Norges nedgangstid i senmiddelalderen og overgangen til det danske overherredømmet (Kalmarunionen)
  -
-

### Faglærer

Kristine Evjen og Greta Hembre

### Antall uketimer/periodeuker

6 periodeuker

### Faglig innhold

- Renessansen.
- Overgangen fra middelalderen til renessansen.
- Den nye tids begynnelse.
- De store oppdagelsesferdene med personligheter som Columbus, Magellan, Henrik Sjøfareren og Vasco da Gama.
- Det nye verdensbildet med sentrale aktører som Kopernikus og Galilei.
- Renessansekulturen, først og fremst i de italienske byene, knyttet til familien Medici, Leonardo da Vinci, og Michelangelo.
- Gutenberg og boktrykkerkunsten.
- Norges historie føres videre fra nedgangstider på 1300-tallet, med hovedlinjer i den utvikling som førte til Norges politiske uselvstendighet.

### Metode

Elevene skal utarbeide periodebok, som blir evaluert i slutten av perioden. Prøve i slutten av perioden.

## Eurytmi

### Kompetansemål

- Beherske rommets dimensjoner og bruke retningene som uttrykk.
- Raske omstillinger mellom polariteter. Dynamikk og tempoveksling.
- Perfeksjonere stavøvelsene med variasjoner.
- Volum i bevegelsen.
- Samarbeid med andre elever gjennom gruppearbeid.

### Faglærer

Heidi Rasmussen

### Antall uketimer/periodeuker

1 uketime

### Faglig innhold

- Lydeurytmi: romformer og lydgeberder øves og kombineres til et helhetlig bevegelsesuttrykk. Utføres til dikt.
- Toneurytmi: romformer, melodirytm, takt, tonehøyde, tonestillinger og intervallenes bevegelser uttrykkes som en helhet gjennom eurytmisk utførelse av et lengere musikkstykke.
- Stavøvelser: varierte stavøvelser som Den 7-delte, Vannfall, Qui, drilling, stavkast og pannekakekast øves i kombinasjoner på romformer, til musikk.

### Metode

- Bevegelsesformer på kretsen og i stor grad frontalt i rommet.
- Lærerstyrt innøving av romformer og armbevegelser.
- Selvstendig gruppearbeid og gruppeutførelser.

## Tegning og maling

### Kompetansemål

- Elevene skal kunne bruke virkemidlene farge, form og linje for å uttrykke innholdet i et motiv
- bruke ulike tegne- og maleteknikker
- tegne enkle gjenstander med skygge i svart-hvitt og farge
- kunne beherske enkle lys- og skyggeeffekter i tegning
- kjenne til og kunne anvende grunnleggende regler for perspektivtegning
- ha tilegnet seg en evne til innlevelse i andres bilder
- øve kjennskap til bildets uttrykk/betydning for mennesket i ulike tider og kulturer

### Faglærer

Wenche Ødegård

### Antall uketimer/periodeuker

1 uketime

### Faglig innhold

Undervisningen i 8. klasse omfatter arbeid med lys og skygge og perspektivtegning. Ulike tegneteknikker skal øves med fokus på å oppøve nøyaktighet, presisjon og observasjonsevne. Elevene skal bli kjent med ulike materialer og teknikker. Det vil bli arbeidet mye i sort/hvitt. Stikkord; tekstur, valører, strek og flate. Elevene skal blant annet utforske blyantens kvaliteter og muligheter. Kull og tusj vil bli benyttet. Grafiske teknikker som linoleumssnitt og eventuelt papp- og japansk tresnitt vil bli utprøvd. Besøk i relevante utstillinger og gallerier kan bli aktuelt i løpet av året.

### Metode

- De håndverksmessige sidene av faget skal oppøves gjennom individuelle praktiske oppgaver. Motivene vil dels basere seg på imaginære forestillinger og enkle oppstillinger hvor studier av natur og dagligdags gjenstander vil inngå.
- Gjennom bevisst iakttagelse og samtale vil elevene øve en analytisk tilnærming som en teknikk.
- Elevene vil ved gjennomgang av relevante utvalgte kunstnere og verk få et innblikk i norsk og internasjonal kulturhistorie.

# Musikk

## Kompetansemål

- Sangteknikk og tonedannelse.
- Å arbeide musikalsk i grupper og i klassen
- Fortsette med instrumentspill (gitar, ukulele, m.m.)
- Ha kjennskap til sentrale komponister.
- Ha kjennskap til de ulike musikkinstrumentene i et symfoniorkester

## Faglærer

Tiina Ulén

## Antall uketimer/periodeuker

1 time per uke

## Faglig innhold

- Gitarspill og andre instrumenter.
- Sanger og musikk fra ulike kulturer og genre.
- Note- og hørelære
- Ha kjennskap til sentrale komponister.
- Ha kjennskap til de ulike musikkinstrumentene i et symfoniorkester

## Metode

- Individuelt og gruppearbeid. Sang i klassen.
- Instrumentspill.
- delta i oppvarming og øvelser for tonedanning og klang
- Presentasjoner om instrumenter
- Høre om biografier til noen av komponistene

# Mat og helse

## Kompetansemål

- Hovedmålet i mat og helse i 8.klasse er å lage et helhetlig måltid av god, næringsrik og økologisk mat.
- Elevene skal forstå merking av innhold og opprinnelse til matvarer.
- De skal lære å se sammenhengen mellom matvaner og helse.
- De skal finne oppskrifter fra ulike kilder, vurdere og følge dem.

## Faglærer

Norveig Sørøy

## Antall uketimer/periodeuker

3 uketimer (i 18 uker)

## Faglig innhold

- Det viktigste elevene skal lære dette året er å lage et helhetlig måltid av god, næringsrik og økologisk mat.
- Elevene skal forstå merking av innhold og opprinnelse til matvarer.
- De skal lære å se sammenhengen mellom matvaner og helse.
- De skal finne oppskrifter fra ulike kilder, vurdere og følge dem.

## Metode

- Det praktiske arbeidet skjer i små grupper på skolekjøkkenet.
- Teori undervises i samlet gruppe, i tillegg må noe teori må leses på egen hånd.
- Elevene får egen bok i faget

# Kroppsøving

## Kompetansemål

- Elevene skal reflektere over gleden og viktigheten av å utfolde seg fysisk.
- Elevene skal utvikle seg innen forskjellige ballspill.
- Elevene skal mestre enkel teknikk innen noen friidrettsøvelser.
- Elevene skal bli sterkere og mer utholdende enn forrige skoleår.
- Elevene skal reflektere over viktigheten av å gi positive signaler, og de skal vise sunne holdninger som lagånden og det idrettslige styrkes av.

## Faglærer

Paal Nordland

## Antall uketimer/periodeuker

2 uketimer

## Faglig innhold

- Elevene får idrettslige utfordringer som bygger på deres tidligere erfaringer fra de første skoleårene.
- De blir nå oftere utfordret på større fysiske utfordringer, og det blir litt mindre plass til rene bevegelsesleker.
- Elevene skal erfare at alle har forskjellige kropper og forutsetninger, og at vi mestrer ulikt.
- De skal glede seg over å være en sunn sjel i et sunt legeme.
- Aktiviteter
  - 60m, 400m løp og 1 km terrengløp.
  - Volleyball, håndball, innebandy og fotball.
  - Enkel kasteteknikk.
  - Lengdehopp og ren spenst-trening.
  - Generell styrketrening og kondisjonstrening.
  - Ski og skøyter.

- Koordinasjons- og balanseøvelser.
- Bevegelsesleker.

### **Metode**

Elevene skal under lærers ledelse arbeide sammen i lag, grupper, parvis og individuelt. Om høsten og våren vil det meste foregå utendørs på friidrettsanlegget på Øya. Om vinteren vil elevene bli undervist hovedsakelig i Nidarøhallen.