

PULS-økt nummer 3 Forskerspire – Økt 1

Tema for økten:

I denne økten skal elevene formulere en hypotese om hvordan fysisk aktivitet påvirker læreevnen og i løpet av en uke gjennomføre et eksperiment for å teste om hypotesen kan stemme.

Omtrentlig varighet:

2 økter à 45 minutter, dette er økt 1

Fag og læreplanmål

Denne økten passer til fagene:

Naturfag og kroppsøving

Kroppsøving:

Tverrfaglige tema:

Folkehelse og livsmeistring

I kroppsøving handlar det tverrfaglege temaet folkehelse og livsmeistring om å fremje god psykisk og fysisk helse og gi elevane verktøy til å ta ansvarlege livsval.

Elevane skal òg lære å forvalte helse som ressurs på ein måte som gagnar den enkelte, og lære å ta val som er gode for eiga og andre si helse gjennom livet.

Matematikk:

Kjerneelementer:

Representasjon og kommunikasjon

Kommunikasjon i matematikk handlar om at elevane bruker matematisk språk i samtalar, argumentasjon og resonnement. Elevane må få høve til å bruke matematiske representasjonar i ulike samanhengar gjennom eigne erfaringar og matematiske samtalar.

Tverrfaglige tema:

Folkehelse og livsmeistring

I matematikk handlar det tverrfaglege temaet folkehelse og livsmeistring om å gi elevane kompetanse i problemløysing, i statistikk og i personleg økonomi. Gjennom faget skal elevane få utvikle forståing for teknologi, statistikk og matematiske representasjonar og modellar som kan hjelpe dei til å gjere ansvarlege livsval.

Naturfag:

Kjerneelementer:

Kropp og helse

Elevene skal forstå hvordan kroppens store og små systemer virker sammen. De skal også forstå hvordan kroppen utvikler seg, og hvordan fysisk og psykisk helse kan ivaretas. Kunnskap om kroppens

systemer og hvordan de påvirker hverandre, skal hjelpe elevene til å ta vare på egen kropp og helse i et livslangt perspektiv.

Tverrfaglige tema:

Folkehelse og livsmestring

Elevene skal kunne forholde seg kritisk til og bruke helserelatert informasjon til å ta gode og ansvarlige valg knyttet til helse, sikkerhet og miljø i både hverdags- og arbeidsliv.

Kompetansemål:

- modellere situasjoner knytte til reelle datasett, presentere resultatene og argumentere for at modellene er gyldige

Praktisk gjennomføring

Før økten:

Denne økten krever ingen særskilte forkunnskaper hos elevene. Du bør snakke med de andre lærerne som har klassen, og forklare dem at klassen skal gjennomføre et ukelangt forsøk som handler om fysisk aktivitet som verktøy for å øke læreevnen, og at elevene trenger noen få minutter til fysisk aktivitet i hver time. Det er også lurt å se gjennom presentasjonen før du viser den til elevene.

Forberedelser til økten

Økten egner seg for klasserom

Utstyr som trengs til 1. økt:

- Klasserom med PC og projektor
- Elevark: Utskrift av skjemaer fra PULS til hver elev for å loggføre forsøksdata

Presentasjon, filmer, elevark og oppgaver til utdeling finner du her:

[Lenker til ny nettside]

Gjennomføring:

	Sted og rekvisitter	Beskrivelse	Tid
1	Klasserom, PowerPoint	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vis PowerPoint. 2. Bilde 8: La elevene sette seg i grupper på 2-3 elever før du går videre. 	10 min
2	Klasserom, Arbeid med oppgaver	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilde 12: La elevene formulere sin hypotese før du går videre. Hver gruppe noterer sin hypotese. 2. Fortsett presentasjonen, forklar hvordan skjemaene skal brukes, Avslutt presentasjonen på eksempelbildet på side 23, men la bildet stå oppe. 3. Diskuter eventuelle spørsmål med elevene. 	25 min
3	Klasserom, Diskusjon og oppsummering	<ol style="list-style-type: none"> 1. La elevene sette opp en plan for gjennomføring av eksperimentet. 2. Avslutt presentasjonsvisningen på bilde 24. 	10 min

Etter økten

Gjennomfør eksperimentet i løpet av en skoleuke. Hver elev noterer sine erfaringer.

