



FYSIKKLØYPA

PRAKTISK INFO

Pris	Varighet	Maks antall barn	Målgruppe
Inkludert i inngangsbilletten* †	60 minutter	8 grupper med 2 elever i hver gruppe: Totalt 16 elever	VG3

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

* Gruppeløype 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:

Elevene utforsker ulike fenomener knyttet til magnetismen, elektromagnetisme og induksjon. Aktiviteten egner seg både som repetisjon og som en praktisk innfallsvinkel til undervisning i klasserommet. Løypa består av en rekke stasjoner med delvis åpne problemløsningsoppgaver – her finnes noe å bryne seg på for alle!

MÅL FRA KUNNSKAPSLØFTET

Kompetansemål Fysikk 2

Klassisk fysikk

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- beskrive magnetiske felt rundt permanentmagneter og elektriske strømmer, og beregne magnetisk flukstetthet rundt en rett leder i magnetisk felt.
- gjøre rede for begrepet magnetisk fluks og bruke Faradays induksjonslov

FORARBEID/ETTERARBEID

La elevene bruke kompasset på gjenstander av metall. Det kan være kjøleskap, biler, paneovner og andre ting som står fast orientert i forhold til jordmagnetfeltet.

Hva oppdager de? Kan de forklare det de oppdager?

Bruk en jernbolt (ikke stål) eller et jernrør på 20 cm eller mer. Bruk et kompass til å sjekke om den er magnetisk, eventuelt hvor sterkt den er magnetisert og hva som er nord- og sørpol. Hold bolten slik at den peker på skrå nedover og **mot nord**. Slå bolten hardt med en hammer flere ganger. Hva viser kompasset når du nå holder det i nærheten av bolten? Hva oppdager du? Kan du forklare det?

Snu bolten slik at nordpolen vender opp og sydpolen peker på skrå nedover mot nord. Slå bolten hardt med en hammer flere ganger. Prøv med kompasset. Hva har skjedd?



Vitensenteret

stedet for ahaopplevelser



FYSIKKLØYPA

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. Har en spørsmål underveis, henger det plansjer ved hver enkelt modell hvor det forklares hvordan modellen virker.

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.

