

Kjære lærere

Vi i Nysgjerrigper har gleden av å presentere et nytt og engasjerende undervisningsmaterieell dedikert til musikk.

Undervisningsopplegget er laget for å stimulere interesse og forståelse for musikk gjennom en serie differensierte lesetekster med tilhørende oppgaver tilpasset ulike alderstrinn og læringsbehov.

Et av høydepunktene er et spennende oppdrag der elevene kan være forskere i sin egen hverdag.

I tillegg har vi utarbeidet ni forsøksark som kan brukes enten som stasjonsundervisning eller som individuelle forsøk. Disse forsøkene er utformet for å gi elevene håndfast erfaring med lyd og mulighet til å eksperimentere i klasserommet. Vi har også laget en egen lærerveiledning med forklaringer til de ulike forsøkene.

Som en ekstra ressurs har vi inkludert en artikkel som utforsker hvilken musikk som er mest gunstig å jobbe til. Denne kan være interessant for både lærere og eldre elever. Her får du innsikt i hvordan musikk kan påvirke arbeids- og læringsmiljøet.

Bruk de siste dagene før den etterlengtede sommerferien til å spille musikk, synge, lytte til klanger og rytmer og la elevene lære litt om noter og musikkhistorie. Kanskje dere kan lage egne rytmeinstrumenter som kan brukes på sommeravslutningen? Lær elevene å spille på gresstrå eller lag seljepipe hvis dere er utendørs. Lag et rytmeorkester med pinner eller steiner som slås mot hverandre. Her er det bare å bruke fantasien.

Lykke til med innspurten!

Hilsen oss i Nysgjerrigper

Lærerveiledning om lyd

Lyd dannes og beveger seg gjennom forskjellige materialer som en serie trykkbølger. Lyd starter typisk fra en lydkilde, som for eksempel en vibrerende gjenstand. Dette kan være strenger på en gitar, et trommeslag eller stemmebåndene dine når du snakker. Når gjenstanden vibrerer, overfører den bevegelsesenergi til luftmolekylene i nærheten. Luftmolekylene begynner deretter å vibrere fram og tilbake i samme rytme som lydkilden og skyver på den neste rekken med molekyler. Denne prosessen skaper små variasjoner i lufttrykket som sprer seg utover fra kilden i alle retninger, i form av lydbølger.

Lyd kan for eksempel bevege seg gjennom luft, vann og solide materialer. Farten og effektiviteten på lydets bevegelse avhenger av tettheten og elastisiteten til materialet. I luft beveger lyd seg relativt sakte. I vann beveger lyd seg raskere fordi vannmolekylene er tettere sammenlignet med luft, noe som lar vibrasjonene overføres mer effektivt. I solide materialer som metall reiser lyden raskest, for molekylene eller atomene er svært tettpakket og kan derfor lede lydbølger veldig effektivt. Lyd kan derfor bevege seg gjennom en tråd som noen av forsøkene i dette undervisningsopplegget viser.

Lyd oppfattes til slutt når trykkbølgene når øret og får trommehinnen til å vibrere. Disse vibrasjonene omdannes til elektriske signaler av de indre ørets hårceller og sendes til hjernen, hvor de tolkes som lyd.