

SEKVENSPLAN

TEMA:

Ljud åk 5

MÅL:

Betydelse, värderingar och attityder:

M1 Väcka intresse för kroppsliga funktioner.

M2 Analysera sina kunskaper om ljud.

Undersöknings- och arbetsfärdigheter:

M5 Genomföra undersökningar med ljud.

Kunskap och förståelse:

M6 Dra slutsatser om hur ljud bildas och uppfattas.

M13 Förklara hur hörselorganet fungerar.

M15 Örats delar.

KOMPETENS:

K1 Förmåga att tänka och lära sig

K6 Arbetslivskompetens och entreprenörskap

LEKTION 1: VAD ÄR LJUD?

Aktiviteter:	1. Diskutera parvis: Hur tänker ni att ljud bildas? Skriv ner en hypotes. 2. Parvis: Undersöka vibrationer (ljud) med ett gummiband. 3. Parvis: Förklara hur ljudvågor uppstår. Utvärdera hypotesen. 4. Bygga telefoner av yoghurtburkar. 5. Förklara hur ljud sprids och uppfattas. Utvärdera hypotesen. 6. Rita bild hur ljudvågor och uppfattas med hjälp av våra öron. 7. Presentation i klassen av undersökningsresultat och analyser. 8. Klassvis: Kompletterar bilderna med begrepp (örats delar).
Centrala begrepp:	hörseln, örat, vibrationer, ljudvågor
Arbetsform:	parvis, klassvis, enskilt
Resurser:	läraren, läromedel
Material:	gummiband, yoghurtburkar, bomullstråd, tejp
Lärmiljö:	klassrummet
Integration:	
Evaluering (eleven):	Eleverna utvärderar kontinuerligt sin hypotes.
Evaluering (läraren):	Observation av elevernas diskussioner, undersökningar, analyser och presentationer.

LEKTION 2: FÄRDAS LJUD BARA I LUFTEN?

Aktiviteter:	1. Klassvis diskussion: Genom vilka material tror ni att ljud färdas? 2. Parvis: Undersök hur ljud fortplantas genom olika material (knacka på olika material och lyssna). 3. Parvis: Sortera olika material: Vilket material fortplantas ljud mest/minst i? 4. Presentation och diskussion i klassen. 5. Undersöka ekot i olika utrymmen i skolan.
---------------------	---

6. Klassvis: Förklara när ekot är starkast/svagast.

Centrala begrepp: ljudvågor, ljudets hastighet, ekot

Arbetsform: parvis

Resurser: läraren

Material:

Lärmiljö: klassrummet, skolan

Integration:

Evaluerings (eleven): Sortering av material.

Evaluerings (läraren): Sortering av material.

LEKTION 3: HUR SKYDDAR DU DIN HÖRSEL?

- Aktiviteter:**
1. På gymnastik: Lyssna på ljud utomhus (höga och låga).
 2. På musik. Olika tonhöjder.
 3. Klassvis: Vilka ljud finns det utomhus? Vilka ljud är för höga? Hur skyddar ni er mot dem?
 4. Enskilt: Undersök olika ljudstyrkor med en linjal som vibrerar.
 5. Klassvis: Förklara olika ljudstyrkor med hjälp av undersökningen med linjalen.
 6. Parvis: Undersöka ljudstyrka genom att blåsa över flaskor med olika mängd vatten i.
 7. Klassvis: Dra slutsatser om hur olika ljudstyrkor uppstår.

Centrala begrepp: buller, tonhöjd, ljudstyrka

Arbetsform: klassvis, enskilt, parvis

Resurser:

Material: linjaler, flaskor, vatten

Lärmiljö: klassrummet, skolgården

Integration: gymnastik, musik

Evaluerings (eleven): Frågeformulär om hörseln och örat.

Evaluerings (läraren): Frågor i inledningen.