

# Nyckelbegrepp och pedagogiska tips inom Ljud (Begreppsbank)

## Ljudvåg / Ljudvibrationer

En tryckvåg i luften som ett öra känner av uppfattas som ett ljud. Ljud kan inte färdas genom vakuum. Ljudvågor fångas upp av ytterörat (öronmusslan) och den yttre hörselgången och leds in mot trumhinnan, som sätts i vibration.

Pedagogiska tips:

- Äta olika saker, hur låter det när man äter gurka, knäckebröd, russin. Prova att göra samma sak fast med hörselskydd
- Spiral i trappan
- Hög musik, vibration känns? Plasta in en högtalare och lägg t.ex. ris, salt, mjöl, färg på för att se hur det studsar när det är musik på
- Stetoskop
- Muggtelefon som sänder ljudvågorna via snöret
- Lägga en hand på öronen och en på halsen (vid stämbanden)
- Använda sig av appen Partypulse
- Hur låter olika saker? Låt barnen gissa vad det är som låter
- Slå med pinnen från en triangel sätt precis ovanpå huvudet och känn ljudets vibrationer

## Resonans

Resonans betyder medsvängning och innebär helt enkelt att ett föremål börjar svänga i takt med ett ljud. Resonans kan på så vis användas för att förstärka ljud. Fenomenet med resonans används t ex i olika musikinstrument. Gitarren och fiolen är exempel på instrument med resonanslåda.

Pedagogiska tips:

- Lyssna på ljud i tunnlar
- Kastanjetter
- Muggtelefoner
- Svänga t.ex. bestick knutna i snöret från bestick till öra. Prova med olika material och storlekar.
- Gitarr av t.ex. mjölkpaket. Prova olika material burkar, flaskor. Olika storlekar på hålet
- Huvudgitarr. Snöre mellan barnens huvud, spela på
- Känna på strupen när man talar, sjunger
- Prata i en slang

**Eko**

Ljud som upprepas en eller flera gånger kallas eko.

Pedagogiska tips:

- Tunnlrar, gångbroar. Klappa, stampa, sjunga, spela etc.
- Pröva rösten i olika rum – inne, ute
- Eko över vatten vid sjön
- Låta i ett tomt rum
- Skicka ljud genom rör i olika storlekar
- Kan man höra eko i skogen?

**Ljudkälla**

En ljudkälla är något som sänder ut ljud eller skapar ljud.

Pedagogiska tips:

- Instrument
- Göra egna instrument
- Röst
- Metronom
- Blunda och lyssna efter olika ljud
- Olika saker i toalettrullar som låter
- Trummor, använd olika saker att slå på trummorna med
- Experimentera med sand på rutschkanan, hur låter det? Pröva med andra saker t.ex. bilar, bollar, spadar. Hur låter de?
- Hur låter olika fordon?
- Leta efter äggklockan
- Telefon med olika ljud
- Lyssna på fåglar
- Allt som låter bil, fågel, människa, vatten...
- Ljudmemory
- Ljudförstärkare
- Mikrofon
- Man kan göra en megafon av papper
- Djurläten
- Visslar
- Konstruera något som låter av naturmaterial
- Vart kommer ljudet ifrån. Blunda och gissa
- Spela in barnen när de t.ex. leker, sen kan de få höra på sig själva och reflektera kring ljudnivån
- Plaska med vatten i handfatet
- Bestick och tallrikar vid matbordet, skrammel
- Dragkedjan

**Toner (mörka, ljusa, svaga, höga)**

En ton är ett ljud med hörbar frekvens, tonhöjd. Toner spelar en avgörande roll inom musiken. Ur fysikalisk synvinkel är en ton upprepade ljudvågor.

Pedagogiska tips:

- Instrument
- Högtalare
- Fickminne
- Sjunga olika högt
- Ljudpromenad. Vilka ljud kan man hitta?
- Lyssna på olika sorters musik
- Prova att slå på olika material med något (en pinne, spade, handen...)
- Högläsning – återberättande, hur vi arbetar med rösten t.ex. bockarna bruse
- Noter, att man kan läsa noter
- Takt
- Stämband
- Viskleken vid samling
- Flaskflöjten, olika mycket vatten i glasflaskor. Spela på eller blåsa i

**Andra nyckelbegrepp**

- Skrammel
- Smäll
- Viska
- Skrika
- Sjunga
- Musik
- Lyssna
- Buller
- Prassel
- Akustik
- Snarka
- Pysa
- Bubbla
- Väsa
- Vyssja
- Vissla
- (Verb + subjektiv) t.ex. När du prasslar, hör du prassel

Referenser: Wikipedia och pedagogernas tankar

Granskat av: Vetenskapens hus