



# Fladdermus



**Årskurs:** Förskola, 1-3, 4-6 och 7-9.

**Ämne:** Idrott och hälsa, Biologi, Fysik.

**Beräknad tidsåtgång:** 15-30 minuter, övningen är lämplig för ca 10-30 personer.

**Material:** Ögonbindel eller mössa.

**Koppling till centralt innehåll i grundskolans kurser finns i slutet av denna övning.**

I denna övning får man på ett lekfullt sätt träna sina sinnen och samtidigt lära sig hur fladdermöss lyckas hitta sin föda i nattens mörker. Alla svenska fladdermöss är insektsätare och hittar sitt byte med hjälp av ekopejling. Genom att sända ut högfrekventa läten (ultraljud) och sedan lyssna på ekot kan fladdermusen lokalisera till exempel myggor och nattfjärilar.

## Genomförande och innan övningen börjar:

- Välj ut 1 person som är fladdermus och 1-2 personer som är nattfjärilar.
- Övriga personer ställer sig i en stor cirkel och håller varandra i händerna. Dessa personer är ett staket.
- Fladdermusen och nattfjärilarna ställer sig inne i cirkeln. De ska alla ha ögonbindeleler blunda.

## Så här går övningen till:

- Fladdermusen ropar "mat" och då ska nattfjärilarna direkt svara "mat". Fladdermusen fortsätter ropa på detta sätt och varje gång ska nattfjärilarna svara.
- Genom att höra var nattfjärilarna befinner sig ska fladdermusen försöka fånga dem. Men nattfjärilarna rör sig och försöker undvika att bli fångade. När fladdermusen rört vid en nattfjäril är den fångad och ställer sig i cirkeln tillsammans med övriga i staketet.
- Personer i cirkeln är tysta, så att fladdermusen inte blir störd.
- Fladdermusen och nattfjärilarna får bara röra sig inom cirkeln. Om de stöter till någon person i cirkeln, så ropar den personen "staket".
- När fladdermusen fångat nattfjärilarna ställer de sig alla i cirkeln, och några andra personer utses till fladdermus och nattfjärilar.



### Tips!

Om det är en liten cirkel så kan nattfjärilarna få se och endast fladdermusen blunda.

## Ljudvågor, örat och hörsel

Fladdermusen använder sig av något som heter ekolokalisering för att orientera sig. Ekolokalisering innebär att fladdermusen skickar ut ett ljud och genom att höra hur ljudet studsar så bygger djuret upp en bild av hur omgivningen ser ut.

Det här använder också fladdermusen när den är ute och jagar. Då skickar den ut ett ljud och när ljudet studsar tillbaka så kan fladdermusen förstå var insekten som den vill fånga befinner sig.

## Koppling till centralt innehåll i grundskolans kurser

### Förskola

■ Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla (Lpfö18)

- nyfikenhet, kreativitet och lust att leka och lära
- motorik, koordinationsförmåga och kroppsuppfattning samt förståelse för hur viktigt det är att ta hand om sin hälsa och sitt välbefinnande
- förmåga att använda och förstå begrepp, se samband och upptäcka nya sätt att förstå sin omvärld
- förståelse för naturvetenskap, kunskaper om växter och djur samt enkla kemiska processer och fysikaliska fenomen

### Åk 1-3

■ Kursplaner för grundskolan (Lgr11: Åk1-3):

**Idrott och hälsa:** Centralt innehåll

#### Rörelse

- Enkla lekar och danser och deras regler.

#### Friluftsliv och utevistelse

- Lekar och rörelse i natur- och utemiljö.

### Åk 4-6

■ Kursplaner för grundskolan (Lgr11: Åk4-6):

**Biologi:** Centralt innehåll

#### Natur och samhälle

- Ekosystem i närmiljön, samband mellan olika organismer och namn på vanligt förekommande arter. Samband mellan organismer och den icke levande miljön

### Åk 7-9

■ **Fysik:** Centralt innehåll

#### Fysiken och vardagslivet

- Hur ljud uppstår, breder ut sig och uppfattas av örat.

**Idrott och hälsa:** Centralt innehåll

#### Rörelse

- Olika lekar, spel och idrotter, inomhus och utomhus, samt danser och rörelser till musik. Friluftsliv och utevistelse
- Lekar och andra fysiska aktiviteter i skiftande natur- och utemiljöer under olika årstider.

