

# IDRÆT

## *Hurtighedstræning*

### REAKTIONSEVNEN

---



#### **Velkommen til School To Go og dagens undervisning!**

Dette er et forløb i faget "Idræt" om "Hurtighedstræning" i tre episoder, med de tre temaer "De hurtigste mennesker i verden", "Reaktionsevnen" samt "Klar, parat, start!". Der vil både være lytte-tekster og øvelser i episoderne.

#### **Introduktion**

Lad os dykke ned i en spændende og vigtig færdighed: reaktionsevne! Forestil dig, at du er på en sportsdag, og din lærer kaster pludselig en bold imod dig. Hvor hurtigt kan du reagere og gribe den? Det er præcis, hvad reaktionsevne handler om – din evne til at reagere hurtigt på noget, du ser, hører eller føler.

Reaktionsevne er noget, vi bruger hele tiden, både i sport og i hverdagen. Det er ikke kun noget, der hjælper os med at fange en bold eller undgå en forhindring – det er også noget, vi bruger, når vi reagerer hurtigt på biler i trafikken eller forsøger at fange

en blyant, der er ved at falde fra bordet. Men hvad sker der egentlig i kroppen, når vi reagerer så hurtigt? Hvordan kan vi træne denne evne til at blive bedre?

I dagens lektion vil vi udforske, hvad der sker i kroppen, når vi reagerer hurtigt, og hvordan vi kan træne vores reaktionsevne. Vi vil også se på, hvordan professionelle atleter – som bordtennisspillere, boksere og formel 1-kørere – træner for at forbedre deres reaktionsevne, og hvordan du selv kan blive hurtigere til at reagere i sport og i hverdagen. Er du klar til at teste dine egne reaktioner? Lad os komme i gang!

Lad os først høre læringsmålene for episoden.

### **Mål for undervisningen:**

1. Jeg får en forståelse af hvad en reaktionsevne er
2. Jeg får viden om hvilke sportsgrene, hvor det er godt at have en hurtig reaktionsevne
3. Jeg lærer konkrete øvelser der træner reaktionsevnen inden for boldspil
1. Du får færdigheder inden for emnet Boldspil og boldbasis, redskaber

Lad os nu gå i gang med emnet.

### **Reaktionsevnen**

Forestil dig, at du sidder i klassen, og din lærer kaster pludselig en blød bold imod dig. Reaktionsevne handler om, hvor hurtigt du kan se bolden komme og gribe den. Det er din hjerne, der først ser bolden og derefter fortæller dine hænder og arme, at de skal bevæge sig for at gribe den. Alt dette sker meget hurtigt!

Reaktionsevne er altså, hvor hurtigt du kan reagere på noget, du ser, hører eller føler. Det er vigtigt i mange situationer, ikke kun i sport. Det hjælper dig med at være opmærksom i trafikken, når du spiller videospil, eller hvis du skal fange en blyant, der er ved at falde ned fra dit bord.

I sport er reaktionsevne særlig vigtig. Hvis du spiller fodbold, og bolden kommer pludselig imod dig, skal du reagere hurtigt for at sparke den eller gribe den, hvis du er målmand. Jo hurtigere du kan reagere, desto bedre er du til at spille spillet.

Du kan også træne din reaktionsevne! Nogle mennesker træner det ved at spille bestemte spil eller gøre bestemte øvelser, så de bliver hurtigere til at reagere på forskellige ting.

For at høre mere om hvad der faktisk sker i kroppen, så glæd dig til at høre den næste episode; Klar, parat start! hvor du vil høre om netop det spændende aspekt af reaktionsevnen.

## Hvem er hurtigst?

Reaktionsevne kan måles på mange forskellige måder, og det kan variere baseret på den specifikke situation.

Blandt mennesker er Atleter, især dem inden for sportsgrene, der kræver hurtige reaktioner. Det er sportsgrene som bordtennisspillere, boksere, og formel 1-kørere. De har tendens til at have exceptionelt hurtige reaktionstider. Dog varierer reaktionstiden naturligvis fra person til person, og der er individuelle forskelle, selv blandt topatleter.

Blandt dyr er der mange reaktionstider, der er langt hurtigere end menneskers. Har du nogensinde prøvet at slå en flue, kun for at finde den flyvende væk i sidste sekund? Dette skyldes deres utroligt hurtige reaktionsevne. Fluer kan processere visuel information hurtigere end mennesker og kan derfor reagere meget hurtigt på bevægelser.

En mantis reje er et lille marine dyr, der er kendt for sin evne til at slår med sine klør med utrolig hastighed. Dets reaktionsevne er så hurtig, at det kan reagere på bytte på bare et par millisekunder.

Som rovdyr har katte udviklet lynhurtige reflekser for at fange bytte, undgå trusler og navigere i deres miljø.

Kamæleoner og frøer med deres lynhurtige tunge kan fange insekter på en brøkdel af et sekund.

Samlet set, mens mennesker kan træne og forbedre deres reaktionsevne, overgår mange dyr os naturligt i denne evne. Dette skyldes ofte evolutionære tilpasninger, der har givet disse dyr fordele i deres naturlige miljøer, hvad enten det er for jagt, forsvar eller andre aktiviteter.

## Hvordan kan man træne sin reaktionsevne i boldspil?

Træning af reaktionsevne i boldspil er essentiel, da mange boldspil kræver hurtige beslutninger og handlinger baseret på boldens bevægelse eller andre spilleres handlinger. Her er nogle øvelser, man kan udføre for at forbedre sin reaktionsevne i boldspil:

### Vægkast:

- Stå tæt ved en væg med en bold i hænderne type af bold kan variere afhængigt af sporten.
- Kast bolden mod væggen og forsøg at fange den igen så hurtigt som muligt efter et enkelt hop eller direkte fra væggen.

### Partner Kast:

- To spillere står over for hinanden.
- Den ene spiller kaster pludseligt bolden mod den anden uden forvarsel. Målet er at gribe bolden eller returnere den hurtigt.

**Skifte Retning:**

- En spiller kaster bolden højt op i luften.
- En anden spiller skal løbe til et tilfældigt punkt og derefter vende om for at fange bolden, før den rører jorden.

**Lydbaseret Reaktion:**

- Spillere står i en cirkel med én i midten.
- Den i midten lukker øjnene. En af spillerne i cirklen kaster bolden mod personen i midten. Så snart bolden er i luften, skal de klappe i hænderne.
- Den i midten skal hurtigt reagere på lyden af klappet, åbne øjnene og forsøge at gribe bolden.

**Random Return:**

- En træner eller partner sender bolden til en spiller fra forskellige vinkler og med forskellige hastigheder.
- Spilleren skal reagere hurtigt og returnere bolden præcist.

**Forsvarsspil:**

- To spillere står over for hinanden. Den ene har bolden.
- Målet for den spiller, der holder bolden, er at komme forbi den anden spiller. Målet for den forsvarende spiller er at reagere hurtigt på bevægelserne og stoppe spilleren med bolden.

**Reaktionsbold:**

- Brug en reaktionsbold, som er designet til at hoppe uforudsigeligt.
- Kast bolden mod jorden og forsøg at fange den igen efter det hopper.

Disse øvelser kan tilpasses specifikke boldspil som fodbold, basketball, volleyball osv. Ved regelmæssigt at øve disse drills kan spillere forbedre deres reaktionsevne, hvilket vil gøre dem mere effektive i spil situationer.

**Reaktionsøvelse**

Du kender den helt sikkert. Den reaktionsøvelse alle idrætslærere har sat dig til. Den er faktisk ikke så dum. Det er en helkrops reaktionsøvelse og alle kan lave den. Husk at det handler om at du skal presse dig, og ikke presses af andre, tag det i dit tempo, men husk at gøre det så hurtigt du kan.

1. Forberedelse:

- Find et blødt underlag, som en græsplæne eller gymnastikmat.
- Læg dig ned på ryggen med benene strakt ud og arme ved din side.

2. Startposition:

- Læg dig helt fladt, så din ryg og ben rører underlaget. Hold dine øjne opad mod himlen eller loftet.

3. Signalet:

- Vent på et signal fra en træner, kammerat eller lærer. Dette signal kan være et klap, et fløjt eller et råb som "Go!"

4. Rul til maven:

- Når du hører signalet, skal du hurtigt rulle over på din mave. Prøv at gøre dette så hurtigt som muligt!

5. Op på alle fire:

- Når du er på maven, skal du hurtigt skubbe dig op med dine hænder, så du kommer op på alle fire som hvis du skulle kravle.

6. Rejs dig op:

- Fra positionen på alle fire skal du skubbe fra med dine ben og komme op at stå.

7. Afslut med et hop:

- Når du er oppe at stå, skal du afslutte med et kraftigt hop op i luften! Stræk armene opad, når du hopper.

8. Tilbage til start:

- Efter dit hop, gå tilbage til startpositionen og forbered dig på at gøre det igen!

Det er vigtigt at øve denne øvelse flere gange, så man kan blive hurtigere og mere smidig. Det kan også gøre det sjovere, hvis man konkurrerer med sine kammerater for at se, hvem der kan gøre det hurtigst! Husk altid at varme op før øvelsen.

Nu er det tid til at lave et par opgaver og tænke over hvad vi lige har lært.

## Arbejdsopgaver

1. Du skal nu lege Simon siger. Du kan øve dig i din reaktionsevne på denne måde.

2. Undersøg reaktionsevnerne hos en atlet og et dyr og sammenlign de to. Beskriv for din sidemakker, hvad du har fundet ud af.
3. Hvordan vil du træne din reaktionsevne bedst? Skriv ned hvad du vil lave og hvorfor?
4. Afprøv de forskellige øvelser, der er blevet gennemgået i episoden. Hvilken kan du bedst lide og hvorfor - diskuter i klassen efter i har prøvet dem alle.

Når I har besvaret disse spørgsmål, er episoden slut.

Her starter ideerne til lærerne.

### **Ideer til læreren**

1. Reaktionsstafet: Eleverne står i en række. Når læreren giver et signal f.eks. et fløjt eller klapslag, skal den første elev i hver række løbe en bestemt distance og tilbage, hvorefter den næste elev gør det samme. Målet er at reagere hurtigst på signalet.
2. Boldkastreaktion: To elever står over for hinanden med en bold. En elev kaster bolden uventet til den anden, der skal forsøge at gribe den. Variation: Forøg afstanden mellem eleverne eller brug forskellige boldtyper.
3. Lys eller Lydreaktion: Brug en app eller et værktøj, der udsender en lyd eller et lys som signal. Eleverne skal reagere ved at løbe til en destination, når de ser lyset eller hører lyden.
4. Reaktionstræning med kort: Brug et sæt spillekort. Vis et kort ad gangen, og lad eleverne reagere forskelligt afhængigt af kortets farve eller værdi f.eks. løb for ruder, hop for hjerter.
5. Undgå objekter: Kast bløde objekter som skumkugler forsigtigt mod eleverne. De skal forsøge at undgå dem ved hurtigt at bevæge sig til siden.
6. Reaktion med musik: Spil musik, og lad eleverne danse. Når musikken stopper, skal de fryse med det samme. Den sidste til at stoppe er "ude" eller skal lave en sjov bevægelse.