



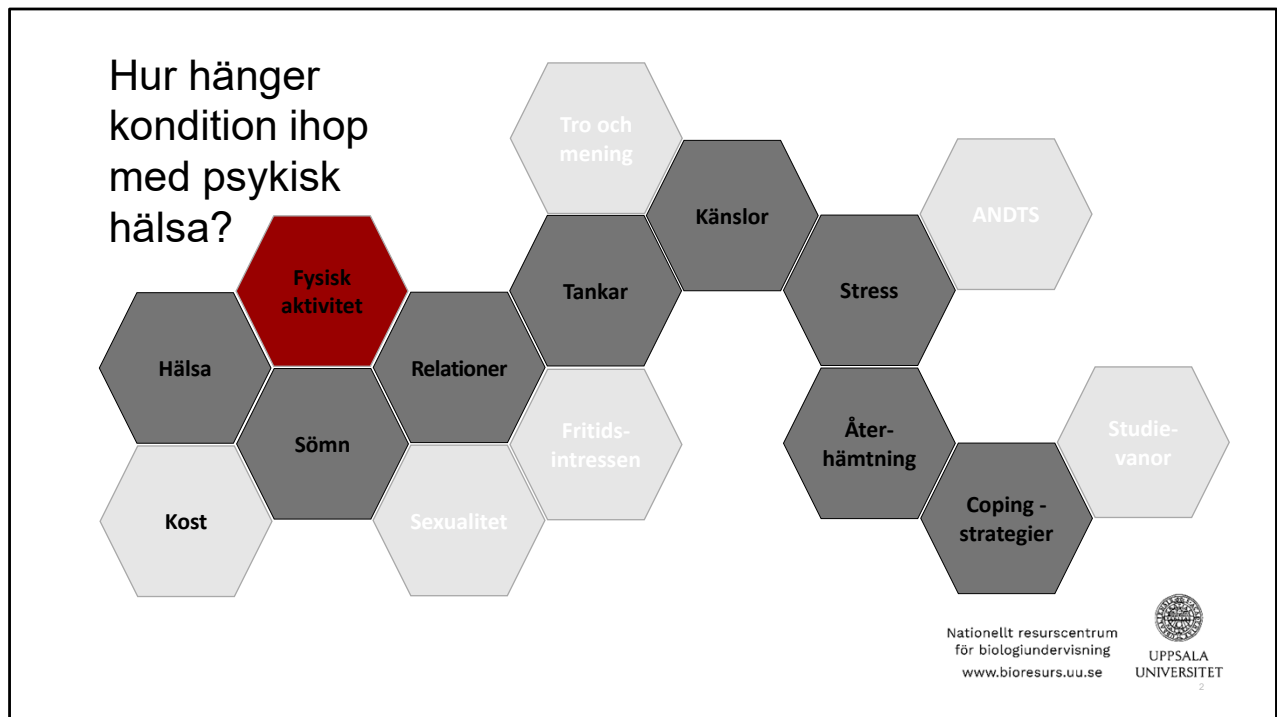
UPPSALA
UNIVERSITET

Undervisning för psykisk hälsa

– med fokus på fysisk aktivitet

Undervisningsmaterialet har tagits fram av Nationellt resurscentrum för biologiundervisning (2026) i samarbete med Marie Graffman-Sahlberg (Fil. Lic., leg. lärare i Idrott & Hälsa) och Johan Persson (leg. lärare i Idrott & Hälsa), båda verksamma vid Katedralskolan i Uppsala. Erik Allard (leg. lärare i Psykologi och Idrott & Hälsa) och Mikaela Hilbertsson (leg. lärare i Naturkunskap & Idrott och Hälsa), båda vid Polhemskolan i Lund, har granskat och gett förslag på kompletteringar. Materialet har även granskats och kompletterats av Siri Helle, leg. Psykolog, samt av representanter för Svenska idrottslärarföreningen.

Allt material finns samlat på www.bioresurs.uu.se



Översiktsbild som visar delar som kan ingå i undervisning om psykisk hälsa.

Svart text motsvarar innehållet i de moduler som ingår i undervisningsmaterialet.

Vit text för delar som för närvarande inte ingår i undervisningsmaterialet.

Röd färg för den modul som tas upp i denna PPT.

Modulen om fysisk aktivitet är utvecklad framförallt för genomförande av undervisning i ämnet Idrott- och hälsa.

Innehållet går utmärkt att kombinera med undervisning i biologi och naturkunskap.

Syftet med modulen Fysisk aktivitet är att ge eleverna

- Kunskap om varför fysisk aktivitet är viktigt för psykisk hälsa
- Kunskap om och praktisk tillämpning av olika typer av konditionsstärkande aktiviteter
- Planering, genomförande samt utvärdering av resultat kopplade till en laborativ undervisningsmodell med tema kondition, där den egna fysiska och psykisk hälsan står i centrum.

Innehållet i modulen behandlar centralt innehåll i Idrott- och hälsa, biologi och naturkunskap (se lärarhandledning).

Lektion 4 – med laboration 3 - Intervallträningslabb

- Om Borgskalan som stöd för konditionsträning
- Om intervallträning
- Laboration 3 - intervallträningslabb

Nationellt resurscentrum
för biologiundervisning
www.bioresurs.uu.se



UPPSALA
UNIVERSITET

Borgskalan

- **Upplevd** ansträngningsgrad – siffra/nivå
- Ger ungefärlig puls genom att sätta en nolla efter

Exempel:

Du upplever aktiviteten som 16 på Borgskalan
Din puls ska ligga på ca 160 slag/minut

Nivå	Beskrivning
6	Ingen ansträngning alls
7	Extremt lätt
8	
9	Mycket lätt
10	
11	Lätt
12	
13	Något ansträngande
14	
15	Ansträngande
16	
17	Mycket ansträngande
18	
19	Extremt ansträngande
20	Maximal ansträngning

för biologitundervisning UPPSALA
www.bioresurs.uu.se UNIVERSITET

Ange den siffra från Borgskalan som motsvarar din **upplevda** ansträngningsgrad.

När du tränat ett tag på detta kan du kolla hur väl din upplevda ansträngning stämmer överens med din puls genom att sätta en nolla efter angiven ansträngningsgrad.

Till exempel: du upplever aktiviteten som 16 på Borgskalan alltså mellan Ansträngande och Mycket ansträngande. Då ska din puls ligga på ca 160 slag/minut

Vi kan få en effektiv konditionsträning om vi klarar av att komma upp i ansträngningsnivå.
Ett sätt att prata om konditionsträning är att man kan ligga på en viss % av "sitt max".

% av max – vad betyder det?

- Om du vill träna på 80% av din maximala förmåga, vilken puls ska du ligga på då?

- Formel: $(HF_{\max} - HF_{\text{vila}}) \times 0,8 \text{ (80 \%)} + HF_{\text{vila}}$

- Exempel:

Ålder **16 år** ger en uppskattad $HF_{\max}$ på: $208 - (0,7 \times 16) = 196,8$ avrundas till **197**

Vi antar att personen har vilopuls, $HF_{\text{vila}} = 55$

Då blir 80% av max:

$$(197 - 55) \times 0,8 + 55 = 168,6$$

Personen i exemplet ska ligga på en puls på ca. 170 slag/minut för att träna på 80 % av sitt max.

Borgskalan på 17 = Mycket ansträngande

Nationellt resurscentrum
för biologiundervisning
www.bioresurs.uu.se



UPPSALA
UNIVERSITET

Förslag på övergång till intervallträning.

Det är effektivt för konditionsträningen att komma upp i belastning/ansträngning.
Men det är svårt att hålla i särskilt länge på en mycket ansträngande nivå.

Det kan man komma åt genom att dela in träningen i kortare perioder med ansträngning, så kallad intervallträning.

Intervallträning



Nationellt resurscentrum
för biologiundervisning
www.bioresurs.uu.se



Oavsett vilken aktivitet man gör kan man dela upp den i tidsperioder där man tar i så mycket man kan – så att det blir ordentligt ansträngande, följt av en tidsperiod med vila innan nästa intervall.

I figuren visas 60:30-intervaller.

I laboration 3 kommer ni testa tre olika intervalltyper, förutom 60:30 testas även 70:20 och 40:20.

Balansen mellan aktivitet och vila och hur många intervaller man kör är det man varierar med intervallträning.

Laboration 3 - Intervallträning

Tänk efter själv

Om du sätter en nolla efter angiven siffra från Borgskalan så ska det motsvara din puls.

Hur väl stämde ditt angivna Borgskalevärde med din puls?

Laboration 3 - Intervallträningslaboration

Under lektionen kommer vi att köra tre olika intervallträningsformer med en angiven puls som du ska försöka att hålla dig inom.

60:30

Tre intervaller där du springer 3 gånger i 60 sekunder och sedan vilar i 30 sekunder. Du ska komma upp till en puls på ca 170 slag/min. Ange skattad ansträngning enligt Borgskalan efter den sista intervallen. _____

Vila 3-5 minuter

70:20

Tre intervaller där du springer 3 gånger i 70 sekunder och sedan vilar i 20 sekunder. Du ska komma upp till en puls på ca 180 slag/min. Ange skattad ansträngning enligt Borgskalan efter den sista intervallen. _____

Vila 3-5 minuter

40:20

Tre intervaller där du springer 3 gånger i 40 sekunder och sedan vilar i 20 sekunder. Du ska komma upp till en puls på ca 180 slag/min. Ange skattad ansträngning enligt Borgskalan efter den sista intervallen. _____

Tänk efter själv

Om du sätter en nolla efter angiven siffra från Borgskalan så ska det motsvara din puls. Hur väl stämde ditt angivna Borgskalevärde med din puls?

7

Meningen är att intervallträningen ska ge en högre ansträngning.

Borgskalan används för att bedöma ansträngningen.

Men du ska också försöka mäta pulsen direkt efter den sista intervallen för varje intervallvariant.

Tänk efter-frågan handlar om att jämföra den uppmätta pulsen med värdet på Borgskalan.

Till nästa gång!

- Skriv in dina reflektioner om laboration 3 i laborationshäftet
- Testa ytterligare en vardagsmotionsaktivitet (fyll i vad du testar i laborationshäftet)

Nationellt resurscentrum
för biologiundervisning
www.bioresurs.uu.se



UPPSALA
UNIVERSITET