



STYRKKE PÅ SKEMMET

STYRKETRÆNING FOR SKOLEELEVER

FUNKTIONEL FITNESS

STYRKETRÆNING & FITNESS

OLYMPISK VÆGTLOFTNING

Indholdsfortegnelse

OM STYRKE PÅ SKEMAET

- Indledning 3
- Hvorfor udføre styrketræning med børn og unge? 4
- Mål 5
- Materialets opbygning 6

FUNKTIONEL FITNESS

- Introduktion til Funktionel Fitness 8
- Fælles mål - Funktionel Fitness 10
- Lektionsplan: Funktionel Fitness - Modul 1 11
- Elevtekst 1: Hvad er Funktionel Fitness? 13
- Lektionsplan: Funktionel Fitness - Modul 2 14
- Elevtekst 2: Squatbevægelsen og dens utallige fordele 17
- Squatbevægelsens positioner 18
- Lektionsplan: Funktionel Fitness - Modul 3 19
- Elevtekst 3: Skaleringer, så alle altid kan være med! 22
- Lektionsplan: Funktionel Fitness - Modul 4 23
- Elevtekst 4: Funktionel Fitness som konkurrencesport 25
- IF3 junior VM 2023, workout 1 (test 1 - udholdenhed) 26
- Lektionsplan: Funktionel Fitness - Modul 5 27
- Elevtekst 5: Lav din egen workout 29
- Lektionsplan: Funktionel Fitness - Modul 6 31

STYRKETRÆNING & FITNESS

- Introduktion til Styrketræning & Fitness 34
- Fælles mål - Styrketræning & Fitness 36
- Lektionsplan: Styrketræning & Fitness - Modul 1 37
- Elevtekst 1: Styrketræning, en aktivitet for alle! 39
- Lektionsplan: Styrketræning & Fitness - Modul 2 40
- Elevtekst 2: Koncentriske, excentriske og isometriske kontraktioner 43
- Lektionsplan: Styrketræning & Fitness - Modul 3 44
- Elevtekst 3: Tilpasninger ved styrketræning 46
- Lektionsplan: Styrketræning & Fitness - Modul 4 48
- Elevtekst 4: Sammensæt dit eget styrketræningsprogram 50
- Programeksempel 52
- Programskabelon 53
- Øvelsesoversigt 54
- Lektionsplan: Styrketræning & Fitness - Modul 5 og 6 55

OLYMPISK VÆGTLØFTNING

- Introduktion til olympisk vægtløftning 58
- Fælles mål - Olympisk vægtløftning 60
- Lektionsplan: Olympisk vægtløftning - Modul 1 61
- Elevtekst 1: Hvad er olympisk vægtløftning? 64
- Lektionsplan: Olympisk vægtløftning - Modul 2 65
- Elevtekst 2: Smidighedstræning og forskellen på mobilitet og fleksibilitet 67
- Lektionsplan: Olympisk vægtløftning - Modul 3 69
- Elevtekst 3: Vægtløftningssportens skyggeside 71
- Lektionsplan: Olympisk vægtløftning - Modul 4 72
- Elevtekst 4: Tekniktræning og neurologiske tilpasninger 74



Indledning

I 2023 udgav Sundhedsstyrelsen nogle nye anbefalinger omkring styrketræning. For første gang nogensinde anbefales det nu, at børn og unge udfører styrketræning, og så endda minimum tre gange ugentligt. Denne ændring er på mange måder banebrydende, og gør op med en lang række fordomme, som i årtier har levet i bedste velgående; at styrketræning er skadeligt for børn.

Hvis du som lærer sidder og læser dette, har du muligheden for at være med til en spændende udvikling. En udvikling som ikke bare skal være med til at fremme sundheden i vores samfund, men også en udvikling, som skal være med til at gøre op med gamle traditioner om, at styrketræning ikke er for børn og unge. Du vil måske blive mødt af både modstand og fordomme, men med den rette forberedelse vil du nemt kunne mane al kritik til jorden - og vigtigst af alt - så behøves du ikke gå på kompromis med dit ønske om, at skabe bevægelsesglæde hos dine elever.

Dette undervisningsmateriale har til formål at klæde dig, som idrætslærer, på til at kunne undervise i styrketræning på en sjov og lærerig måde. Uanset om du har erfaring, om du er uerfaren, eller selv har udøvet eller undervist i styrketræning, så vil der være brugbar viden, som du kan udnytte i din undervisning. Materialet består af både elevtekster, videoer, billeder og nogle letudførlige lektionsplaner. Alt materialet er nøje tilrettelagt, så det er med til at opfylde de fælles faglige mål for idrætsfaget.

Som med alt andet undervisning er det dog vigtigt, at du tager materialet til dig og gør det til dit eget. Den bedste undervisning opstår altid, når underviseren taget ejerskab. Derfor kommer hermed også en opfordring til at tilføje, fjerne og udskifte det materiale, som ikke har en relevans i dit undervisningsforløb. Du kender både rammerne og klassen bedst, så du ved hvad der virker og hvad der kan lade sig gøre.

Styrke på skemaet havde aldrig kunnet lade sig gøre uden de mange interessenter, som har involveret sig i projektet. Først og fremmest tak til Dansk Vægtløftnings-Forbund og GymDanmark, Danmarks Gymnastik- og Fitnessforbund, som sammen har skabt ideen til Styrke på skemaet. Tak til Dansk Idrætsforbund som ved hjælp af midler fra deres initiativpulje har muliggjort projektet. Tak til Eleiko som har støttet projektet finansielt, så vi havde mulighed for at alle ender kunne gå op. Tak til Dansk Skoleidræt som med deres ekspertise har bistået med sparring undervejs i udarbejdelsen af materialet. Tak til de mange skoler og idrætslærere som, gennem afprøvning af materialet, har været med til at kvalificere det endelige materiale.

Thomas Holdersen har været projektleder på Styrke på skemaet og har udarbejdet indholdet i dette undervisningsmateriale.



Hvorfor udføre styrketræning med børn og unge?

Der kan være flere årsager til at udføre styrketræning med børn og unge. Først og fremmest har det en sundhedsfremmende effekt. Det er med til styrke både knogle-, muskel- og senevæv, som har en positiv effekt på kroppens funktion og modstandsdygtighed. Kan man inkorporere nogle gode vaner i ungdomsårene, er der både en større chance for, at de er vedvarende, når man bliver ældre, men det er også lettere at vedligeholde eller udvikle tilpasningerne på et senere tidspunkt i ens liv.

Udover sundhedsfordelene er der også mange andre gode grunde til at danne og uddanne børn og unge i styrketræning. Rigtig mange unge begynder i løbet af deres teenageår at gå i fitness. For nogen er det måske med henblik på at blive sundere, men for mange andre har det et æstetisk formål. Ofte begynder børn og unge med fitness uden nogen former for erfaring, viden eller vejledning. Her kan vi i skoleregi få skabt den nødvendige grobund, for at børn og unge kan begå sig på en ansvarlig måde i fitnesscentrene. Derudover kan vi også være med til at fjerne fokus fra nogle af de ydre gevinster, der kan være ved styrketræning. Begynder man eksempelvis til fitness med henblik på at fremme sin æstetik, så kan det hurtigt blive en aktivitet, som udelukkende er styret af en ydre motivation. Hvis vi kan lære eleverne at fokusere på andre ting, som eksempelvis den indre rare følelse i kroppen efter træning, eller de kompetencer man kan udvikle, så er der en større sandsynlighed for, at de inkorporerer styrketræning i deres dagligdag og dyrker det vedvarende. Nøglen til et aktivt liv ligger i, at man opnår glæde igennem bevægelse. Dette opnår man ikke nødvendigvis ved ofte at se sig selv i spejlet og have fokus på sit udseende. Til gengæld kan man finde en helt anden tilfredsstillende ved at fokusere på sin idrætslige udvikling. Her kan man opnå en følelse af kropslig kompetence gennem et fokus på hvad kroppen kan. Fx hvor meget man kan løfte, hvordan man udfører bevægelserne, eller ved at lære nye øvelser, man ikke før har kunnet udføre.

Styrketræning appellerer måske også til en helt særlig gruppe af unge, som ikke lige har opnået succes i andre sportsgrene. Hvis man på baggrund af sin størrelse ikke har fundet succes i sportsgrene, som naturligt giver en fordel til lette og hurtige udøvere, så har man måske en fordel i styrketræningslokalet. Foruden at det kan give følelsen af kompetence, er styrketræning heller ikke en aktivitet der kræver, at man er på niveau med dem man dyrker det med. Styrketræning og styrkesportsgrenene er meget individualistiske. Det er derfor nemt at fokusere på sig selv og sin egen udvikling, uden at en eventuel mangel på samme, har påvirkning på fællesskabets samspil. Men på trods af at styrkesportsgrenene er individuelle, så er der ofte et stort fokus på fællesskab i de klubber og foreninger, hvor det dyrkes.

Med andre ord, åbner styrketræning altså op for en masse muligheder, hvor man kan dyrke sine idrætslige, sociale, faglige og kropslige kompetencer. Lad os forsøge gennem dette materiale at give eleverne adgang til flere af disse muligheder.



Mål

Målet med undervisningsforløbet er at give eleverne en grundig introduktion til styrketræning, på en måde hvor de også oplever glæden ved bevægelse.

Når din klasse har været igennem forløbet, håber vi at:

- **Eleverne er klædt på til at begå sig i et fitness- eller styrketræningscenter**
Mange unge begiver sig selv ud i forskellige fitness- og styrketræningscentre i løbet af deres teenageår. Nogen på et informeret grundlag, mens andre gør det uden forudgående viden eller introduktion. Dette undervisningsforløb har bl.a. til formål at danne og uddanne eleverne i hvad styrketræning er, så når de stifter bekendtskab med det senere i livet, så har de en basisviden, som de kan gøre brug af.
- **Eleverne har kendskab til flere forskellige former for styrketræning**
Styrketræning går ikke nødvendigvis kun ud på at få store muskler. Det eksisterer både som forskellige motionsformer og sportsgrene. Målet er at udvide elevernes horisont og præsentere dem for en bred vifte af aktiviteter, hvor der forhåbentlig er noget, der tiltaler dem og som kan være med til at give dem en aktiv livsstil.
- **Danne og uddanne eleverne i idrætsfaglige kompetencer**
Undervisningsmaterialet tager i høj grad udgangspunkt i idrætsfagets fælles faglige mål. Her fokuseres der på, at eleverne skal udvikle nogle af de færdigheds- og vidensområder samt kompetencemål, som undervisningsministeriet har fremsat.



Materialets opbygning

Materialet er opbygget af tre dele, som alle hører under samme undervisningsforløb. Første del hedder "Funktional Fitness", anden del hedder "Styrketræning & Fitness" og tredje del hedder "Olympisk vægtløftning". Det anbefales, at man udfører materialet i kronologisk rækkefølge, fx over tre skoleår, da der er nogle naturlige progressioner, som kan gøre de efterfølgende forløb lettere at gå til. Det er dog ikke et krav, og man kan sagtens tage et af forløbene ud og lægge det ind i sin undervisningsplan.

	Niveau	Målgruppe	Forløb	Udstyr
Funktional Fitness	Let	5. - 10. klasse	4 - 6 moduler	Kan benyttes
Styrketræning & Fitness	Let	6. - 10. klasse	5 - 6 moduler	Frivægte Gulvplads Evt. maskiner
Olympisk vægtløftning	Middel	7. - 10. klasse	4 moduler	Frivægte Gulvplads Racks

Målgrupperne skal anses som vejledende. Som lærer kender man bedst sin klasse, og kan fra et pædagogisk perspektiv vurdere, hvad der passer til de enkelte elever. Fra et fysiologisk perspektiv er der dog ikke noget, der fx afholder en 3. klasse fra at lave olympisk vægtløftning. De enkelte forløb består af flere forskellige ressourcer. Først en introduktion, som fortæller om aktiviteten og den anbefalede tilgang dertil. Dernæst en oversigt over de fælles faglige mål for idrætsfaget, som forløbet udfylder. Til lærerne er der lavet lektionsplaner, som indeholder mål for de enkelte moduler, udstyrskrav, elevforberedelse, aktiviteter til de enkelte moduler og et forslag til en evaluering. Det er muligt at se de fleste øvelser, lege, workouts mm som video ved at bruge QR-koderne. Til eleverne er der elevtekster, som kan opgives som pensum til faget. Disse elevtekster kan printes og læses, men kan også lyttes til ved at følge QR-koderne, hvor alle elevtekster er indtalt som podcast og varer mellem 1.30 og 3.30 minutter. Vi har forsøgt at gøre det teoretiske materiale så tilgængeligt som overhovedet muligt. QR-koderne fungerer også som links.



Alle videoer findes på YouTube-kanalen "STYRKE PÅ SKEMAET".
QR-koden sender dig direkte til kanalen.



Alle lydfiler findes som "STYRKE PÅ SKEMAET" på Spotify og Apple Podcast.
QR-koden sender dig direkte til Spotify.





UNDERVISNINGSFORLØB 1
FUNKTIONEL FITNESS

Introduktion til Funktionel Fitness

Undervisningsforløbet, Funktionel Fitness, er materialets første forløb. I dette forløb vil eleverne lære hvad Funktionel Fitness er og afprøve det på egen krop. Overlappet mellem Funktionel Fitness og Crossfit er meget stort. Crossfit har dog den begrænsning at det er et kommercielt brand, som koster penge at navngive sig efter, samt at det konstant varierende element gør, at det ikke kan blive anerkendt som en officiel sport af den Internationale Olympiske Komité.

Funktionel Fitness har sin berettigelse som styrkesport, fordi der sættes store krav til kroppens fysiske styrke. Selvom Funktionel Fitness typisk associeres med højintens konditionstræning, skal man bestemt ikke tage fejl af at det har en meget positiv effekt på kroppens styrke. Stort set alle de øvelser man laver i Funktionel Fitness, har et styrkeopbyggende element. Hvor Styrketræning & Fitness og Olympisk vægtløftning i højere grad beskæftiger sig med tungere løft og færre gentagelser, beskæftiger Funktionel Fitness sig ofte med mange gentagelser og en lavere belastning. Derudover har Funktionel Fitness det selvstændige mål at forberede kroppen til hverdagens fysiske udfordringer. I sporten udføres der et bredt spektrum af bevægelser, som i sidste ende har til formål at skabe en stærk krop og et stærkt sind, med så få begrænsninger som muligt.

Når man underviser i Funktionel Fitness, er det vigtigt, at man forholder sig til, at sportsgrenen let kan bruges instrumentelt til eksempelvis at komme i bedre form, blive stærkere, tabe sig eller noget helt andet. Når fokus ligger på det instrumentelle er det typisk motiverende på kort sigt, men fører også til hyppige frafald på lang sigt. Derfor er det vigtigt, at man som underviser deler en legende og nysgerrig tilgang til sporten. Her bør man fokusere på det sjove i legen og konkurrencerne, de kompetencer man tilegner sig, og den følelse i kroppen man får, når man udvikler sig.

Dertil skal det siges, at selvom Funktionel Fitness ofte dyrkes som en individuel sport, så lægges der i høj grad op til, at man dyrker den sammen i fællesskaber. Gennem parøvelser, teamworkouts og fælles udfordringer, kan man knytte nogle ret stærke bånd til sine klassekammerater og skabe et sundt fællesskab. Derfor opfordres der til, at man som underviser hjælper eleverne med at dyrke dette fællesskab så meget som muligt. Det kunne eksempelvis være ved at eleverne støtter hinanden, hepper på de sidste eller noget helt tredje, som virker inkluderende for klassens idrætslige fællesskab.

Som underviser har man mulighed for at gøre brug af nogle greb, som kan være med til at motivere eleverne til at være endnu mere aktive.

Først og fremmest kan brugen af musik, være med til at skabe en opildnende stemning i idrætshallen. Særligt under workouts, hvor vi har et ønske om at øge intensiteten så meget som muligt, kan det have en positiv effekt at benytte sig af musik med en høj BPM. Under legene og de mere tekniske dele, kan man med fordel benytte sig af musik med en lidt lavere BPM, som også har et positivt udtryk, der kan smitte af på eleverne.



Når eleverne udfører øvelserne, vil mange typisk springe over hvor gærdet er lavest. Derfor er det vigtigt at sætte fokus på at lave de fulde bevægelser omhyggeligt. F.eks. er der mange elever, som ikke laver den fulde bevægelse i squat, hvorfor de desværre mister en mulighed for udvikling af deres bevægelsesmønstre. Det er derfor godt givet ud, når man tager sig tiden til at lave de små individuelle rettelser med eleverne undervejs.

Hvis du som lærer har en oplevelse af, at eleverne er "bløde" og har svært ved at styre deres kroppe i nogle af øvelserne, kan man med fordel indføre et balancement. Det kunne være i en lunge, hvor man i hænderne holder en bog med en bold eller en drikkedunk ovenpå, som man skal balancere imens man laver øvelsen. Dette tvinger eleverne til at sætte tempoet lidt ned og kontrollere bevægelserne mere, hvilket kan kvalificere træningen.

Det bliver nævnt flere gange at intensiteten er meget vigtig. Det kan næsten ikke understreges nok, hvor vigtigt det er for sporten. Det er ikke usædvanligt at eleverne ikke er vant til at have høj puls, og derfor vil mange også opleve det som en meget hård aktivitet. Det er helt i orden at det føles meget hårdt. Det er kun godt for elevernes sundhed og træningens udbytte. Derfor er det også vigtigt at italesætte dette gentagende gange, og hjælpe eleverne med at reflektere over deres indsats, og om de kan gøre noget anderledes. Dette kan eksempelvis gøres ved hjælp af Borg-skalaen eller på andre måder. Vær heller ikke bange for at deltage aktivt som lærer og vær et forbillede for eleverne. Mange spejler sig i deres undervisere, og hvis man som lærer er med og deltager aktivt, kan det også være med til at inspirere eleverne.

Udstyrskrav: Det kræver ikke noget særligt udstyr at gennemføre dette forløb. Hvis man har en idrætshal og et stopur, er man stort set i mål. Det anbefales dog, at man undersøger, om man har noget udstyr til rådighed. Har man eksempelvis nogle kettlebells på skolen, åbner det op for utallige nye muligheder. Her skal man ikke være bange for at implementere det man har, og lave ændringer i lektionsplanerne, så det passer til ens egne muligheder. Har man ligeledes mulighed for at besøge et center der udbyder Funktionel Fitness eller Crossfit, kan det være utroligt givende for eleverne at få indsigt i den idrætskultur, som denne motionsform tilhører.



Fælles mål - Funktionel Fitness

<p>Færdigheds- og vidensmål</p>	<p>Kropsbasis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan anvende kropsbevidsthed i bevægelser • Eleven har viden om kroppens spænding, balance, holdning og form <p>Normer og værdier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven har viden om normer og værdier i idrætskultur <p>Ordkendskab:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan mundtligt og skriftligt anvende fagord og begreber • Eleven har viden om fagord og begreber 	<p>Sundhed og trivsel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan formidle fordele og ulemper ved forskellige idrætsvaner • Eleven har viden om faglige anbefalinger til idrætsvaner <p>Fysisk træning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan udføre øvelser med udgangspunkt i træningsprincipper • Eleven har viden om træningsprincipper
<p>Aktiviteter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gennemgang og teknisk træning af forskellige styrketræningsøvelser, i sammenhæng med Funktionel Fitness • Skabe og afprøve egen træningsplanlægning 	<ul style="list-style-type: none"> • Teori - faglig læsning, diskussion og gennemgang af træningsteori • Afprøvning af forskellige workouts som bruges i Funktionel Fitness
<p>Evaluering</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluering af egen oplevelse af den fysiske træning på egen krop 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluering af egen træningsplanlægning
<p>Teori</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elevtekst 1: Hvad er Funktionel Fitness? • Elevtekst 2: Squatbevægelsen og dens utallige fordele • Elevtekst 3: Skaleringer, så alle altid kan være med! 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevtekst 4: Funktionel Fitness som konkurrencesport • Bilag til modul 4: IF3 junior VM 2023, workout 1 • Elevtekst 5: Lav din egen workout



Lektionsplan: Funktionel Fitness - Modul 1

Mål:

- Eleven tilegner sig viden om hvad Funktionel Fitness er
- Eleven kan gengive relevante øvelser til Funktionel Fitness
- Eleven afprøver og oplever høj intensitet på egen krop

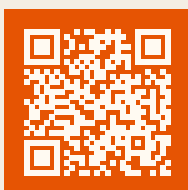
Udstyr:

- En idrætshal, stopur, evt. måtter til sit ups og kegler til shuttle sprints

Elevforberedelse til undervisningen:

- Læs "Elevtekst 1: Hvad er Funktionel Fitness?"

Opvarmning (10 - 15 min)



Makkerarbejde: to og to sammen, en arbejder statisk og en arbejder dynamisk med forskellige gangarter på tværs af hallen. Man går 1 - 2 gange frem og tilbage og skifter efter hver tur.

Dynamiske øvelser:

Walking lunges
Duck walk
Bear crawl
Centipede walk
Broad jumps

Statiske øvelser:

Wall sit
Statiske push ups
Sideplanke
Planke
Sideplanke

Teknik (10 - 15 min)



I denne del gennemgås øvelser til dagens to workouts. Øvelserne i dag er: Burpees, shuttle sprints, lunges og atomic sit ups.

Brug et par minutter på at gennemgå hver øvelse, og lad eleverne afprøve dem selv. Sørg for at organisere hallen, så eleverne ved hvor de forskellige øvelser skal udføres.

Workout 1 (10 - 15 min)

Time cap: 8 min.

For time: 10 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1

Lunges (på hvert ben) og atomic sit ups

Eleverne skal hurtigst muligt lave 10 lunges på hvert ben (skiftevis højre og venstre), efterfulgt af 10 atomic sit ups. I anden runde laver de så 9 af hver, efterfulgt af 8 af hver osv. Sådan fortsætter de, indtil de er færdige. Der er ingen pause mellem runderne.

Det gælder om at arbejde med høj intensitet og blive færdig så hurtigt som muligt. Italesæt overfor eleverne, at det gælder om at blive hurtigst muligt færdig. Husk at afsætte tid til at forklare formatet.

Workout 2 (10 - 15 min)

AMRAP 8 min. (As Many Reps As Possible)

1 - 2 - 3 - 4 - 5... osv.

Shuttle sprints og burpees

I denne workout arbejder alle eleverne i 8 min. Her gælder det om at nå at lave så mange repetitioner som muligt. Man begynder med at lave 1 shuttle sprint og 1 burpee, i anden runde 2 shuttle sprints og 2 burpees, og sådan fortsætter man til de 8 min. er nået. Husk at afsætte tid til at forklare formatet, men også til at sætte op til workouten, så eleverne ved hvor langt de skal løbe i shuttle sprints, og hvor de skal lave deres burpees.

Evaluering (5 - 10 min)

Forslag til elevspørgsmål:

- Hvad vil man gerne opnå ved at træne Funktionel Fitness?
- Hvilke tre hovedkategorier af øvelser, arbejdes der med?
- Hvad betyder intensitet?
- Hvordan føltes det at lave Funktionel Fitness?
- Opnåede du høj intensitet?
- Kunne du have arbejdet endnu hårdere?





Elevtekst 1: Hvad er Funktionel Fitness?

Funktionel Fitness er en forholdsvis ny sportsgren, som udspringer af motionsformen CrossFit. Sportsgrenen er blevet mere og mere populær siden starten af årtusindskiftet, og er efterhånden udbredt i de fleste danske byer i enten CrossFit-centre, fitnesscentre eller fitnessforeninger.

Funktionel Fitness kan laves på motionsniveau, men eksisterer også som en konkurrenceform. Formålet med Funktionel Fitness er at forberede kroppen til dagligdagsudfordringer gennem træning. De udfordringer kunne fx være de løft, skub, træk og andre fysiske udfordringer, som vi møder i løbet af en almindelig dag. Derfor fokuserer træningsformen også på kroppens evner fremfor dens udseende. Her forsøger man at forbedre mange forskellige parametre som fx styrke, stabilitet, fleksibilitet, balance og udholdenhed.

Et typisk træningspas består af en eller flere workouts, som har et specifikt mål. Det kunne eksempelvis være at tage så mange gentagelser som muligt på en bestemt tid, eller gennemføre et bestemt antal gentagelser så hurtigt som muligt. Det er i virkeligheden kun fantasien der sætter grænserne for, hvad man kan lave. Funktionel Fitness gør nemlig meget ud af at træningsformen ikke skal være for ensartet, så træningen ændrer sig altid fra gang til gang. Her kan der ændres på arbejdstiden, antallet af gentagelser, pauselængderne, antallet af øvelser, udvalget af øvelser og en masse andet. Det vigtigste er blot at man træner en masse forskellige fysiologiske parametre, så man altid er forberedt på de fysiske udfordringer man kan opleve i løbet af sin dagligdag. Derudover er det også vigtigt, at man arbejder med høj intensitet i Funktionel Fitness. Det betyder at man gerne vil presse sig selv så meget, at man arbejder så tæt på sin max puls som muligt.

Øvelserne i de workouts man laver i Funktionel Fitness, er ofte en kombination af gymnastiske bevægelser, vægtløftning og konditionsøvelser. I nedenstående tabel kan du se eksempler på øvelser i de forskellige segmenter:

Gymnastik

- Pull ups
- Dips
- Burpees
- Push ups
- Handstand walk

Vægtløftning

- Snatch
- Clean and jerk
- Kettelbell swings
- Thrusters

Konditionsøvelser

- Roning
- Løb
- Sjipning
- Cykling
- Svømning



Lektionsplan: Funktionel Fitness - Modul 2

Mål:

- Eleven kan demonstrere øvelsen squat og øvelsens vigtigste tekniske fokuspunkter
- Eleven kan rette på sine egne bevægelser
- Eleven forstår, hvordan udstrækning påvirker kroppens evne til at bevæge sig

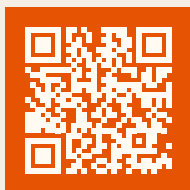
Udstyr:

- En idrætshal og stopur

Elevforberedelse til undervisningen:

- Læs "Elevtekst 2: Squatbevægelsen og dens utallige fordele"

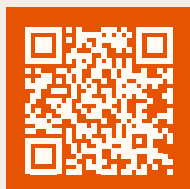
Opvarmning (10 - 15 min)



Til dagens opvarmning laves der en udstrækningsrutine, som har til formål at mobilisere eleverne.

Start gerne med at lave en test af et squat, og lav derefter udstrækningsrutinen og test så squattet igen, inden teknikken gennemgås.

Teknik til squat (10 - 15 min)



I denne del øves squatbevægelsen. Tag udgangspunkt i dagens elevtekst og fokusér på en til to tekniske fokuspunkter.

Sørg for at rette elevernes bevægelser, så de bliver bevidste om deres kropsdele. Sæt særligt fokus på vigtigheden i at lave den fulde bevægelse og komme dybt ned i squattet - hver gang.

To squatlege (10 - 15 min)



Squatleg 1: Eleverne arbejder sammen 2 og 2. Den ene squatter, mens den anden bestemmer positionerne i 1 minut. Her kan der bestemmes positioner fra 1 - 10, hvor 1 er bunden og 10 er toppen af squattet. Makker A har nu til opgave at udfordre makker B til at ramme de forskellige positioner og bevidstgøre vedkommende om bund og top. Efter 1 minut byttes der roller, og legen kan gentages 1 - 3 gange.



Squatleg 2: Eleverne arbejder sammen 2 og 2. Den ene squatter, mens den anden bestemmer tempoet i 1 minut. Her kan der bestemmes tempo fra 1 - 10. Her er 1 det langsomste man overhovedet kan squatte, mens 10 er ens hurtigste tempo. Makker B har nu til opgave at udfordre makker A på forskellige tempoangivelser i intervallet. Man forsøger stadig at squatte hele vejen ned i bunden og fokusere på den tekniske udførelse. Efter 1 minut byttes der roller og legen kan gentages 1 - 3 gange.

Workout (15 - 20 min)

AMRAP 6 min. (As Many Reps As Possible)

4 push ups, 8 back extensions og 12 air squats og 1 min pause

For time: 4 push ups, 8 back extensions og 12 air squats x 4

Time cap: 6 min.

I denne workout begynder alle elever med at arbejde i 6 min. Her gælder det om at lave så mange runder og repetitioner som muligt af de tre ovenstående øvelser. Dernæst holdes der pause i 1 minut, hvorefter de gennemfører 4 runder så hurtigt som muligt, men på maksimalt 6 min.

Husk at afsætte tid til at forklare formatet, men også til at gennemgå øvelserne back extensions (rygbøjninger) og push ups (armstrækninger). Push ups kan skaleres til at blive lavet på knæene.



Evaluering (5 - 10 min)

Forslag til elevspørgsmål:

- Hvilke muskelgrupper træner squatbevægelsen?
- Hvad var det sværeste ved at lave squats?
- Hvordan føltes workouten?
- Hvordan kunne workouten gøres hårdere, og derved opnå højere intensitet?
- Hvilke muskelgrupper er trætte efter workouten?
- Hvilke øvelser er skyld i de trætte muskelgrupper?





Elevtekst 2: Squatbevægelsen og dens utallige fordele

Et squat kaldes også på dansk for en benbøjning. I sin helt simple form, gælder det grundlæggende om at bøje benene, gå ned i hug og rejse sig op igen. Øvelsen bruges til at træne lår, balder og kernemuskulaturen, men også en masse andre muskelgrupper i hele kroppen.

Squattet er en af de mest basale frivægtsøvelser og bruges i mange forskellige sammenhænge i Funktionel Fitness. Eksempelvis findes der følgende varianter:

- Back squat
- Front squat
- Overhead squat
- Goblet squat

Men også i mange øvelser, hvor squattet fungerer som et delelement i den fulde øvelse:

- Thrusters
- Wall ball shots
- Squat cleans

Hvordan laver man et squat?

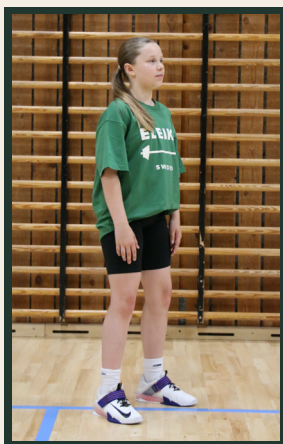
Når du skal lave et squat, så begynd med følgende:

1. Placer fødderne i hoftebredde og roter eventuelt tæerne en smule udad.
2. Ret ryggen, hold brystet højt og sørg for at hælene bliver i jorden hele tiden.
3. Bøj knæ- og hofted på samme tid, ligesom hvis du skal sætte dig ned på en stol, så knæene bevæger sig fremad og hoften en smule tilbage.
4. Gå så dybt som muligt, uden at ryggen runder, og forsøg samtidig at skubbe knæene udad.
5. Når den fulde dybde er nået, så rejs dig op igen ved at strække knæ- og hoftedet ud.

For nogle mennesker er squattet det mest naturlige og en meget nem bevægelse. For andre kan det være udfordrende, hvis man er begrænset af sin mobilitet eller styrke. Uanset hvad, så kan øvelsen altid skaleres til den dybde man nu kan komme til, mens man både kan øve sig på sin styrke og mobilitet for at forbedre sig.



Squatbevægelsens positioner



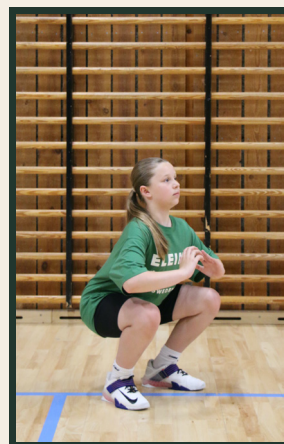
Placer fødderne i hoftebredde og roter evt. tærne en smule udad.



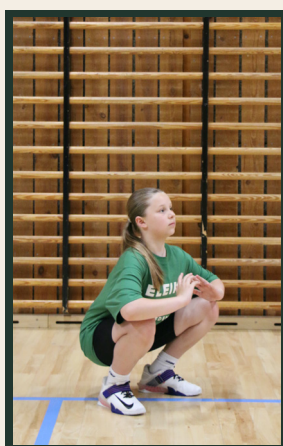
Skyd hoften let tilbage samtidig med at knæene bøjes.



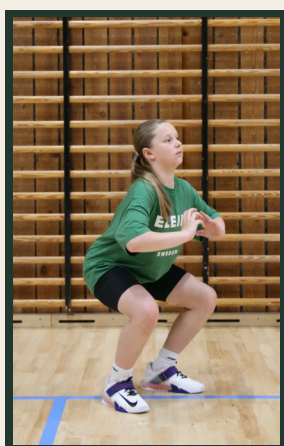
Fortsæt med at bøje i knæ og hofte og squat dybt ned.



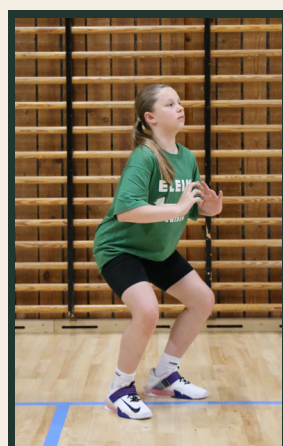
Sørg for at hoften når ned i samme højde som knæene.



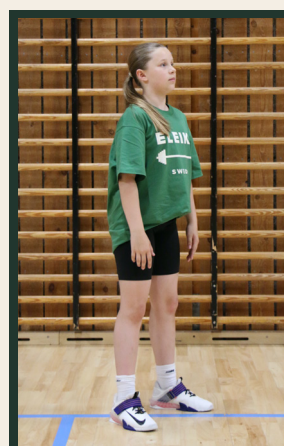
Squat så dybt som muligt, uden at miste spændet i ryg og balder.



Stræk knæ og hofte og arbejd samme vej op som før.



Fortsæt op mens brystet holdes højt og knæene skubbes udad.



Afslut øvelsen i samme position som udgangspunktet.

Lektionsplan: Funktionel Fitness - Modul 3

Mål:

- Eleven tilegner sig viden om workoutformatet: EMOM (Every Minute On the Minute)
- Eleven kan forklare, hvad skaleringerne er
- Eleven kan anvende skaleringer til at modificere dagens workout

Udstyr:

- En idrætshal, stopur, vægge til at klatre opad og sippetove

Elevforberedelse til undervisningen:

- Læs "Elevtekst 3: Skaleringer, så alle altid kan være med!"

Opvarmning (10 - 15 min)

Begynd med at udføre opvarmningsøvelserne skuldercirkler, håndledscirkler og ankelcirkler.

Sæt derefter eleverne sammen 2 og 2, og lad dem gå korte baner af forskellige trillebørsvarianter:



- Normal trillebørsgang
- Trillebørsgang med egen berøring på albuer, skulder eller hofter
- Trillebørsposition på stedet hvor makkeren skiftevis slipper et ben ad gangen
- Et-bens trillebørsgang
- Trillebørsgang hvor man forsøger at holde numsen ovenover skuldrene

Teknik til wall walks og sjipling (15 - 20 min)

Øv to nye øvelser: Wall walks og sjipling (double unders).



Wall walks: I wall walks ligger man på maven på gulvet, med fødderne oppe mod væggen. Herefter kravler man op ad væggen indtil maven rammer den og så ned igen. Øvelserne kan skaleres ved at kravle så højt op som muligt eller til armstrækninger på knæ eller tæer.

Sjipling (double unders): Når der skal øves sjipling, er endemålet at kunne lave double unders. Her skal sjippetovet to gange rundt om kroppen på hvert hop. Øvelsen kan skaleres til single unders, hvor sjippetovet kun når en gang rundt om kroppen per hop.

Workout (15 - 20 min)

E3MOM 15 - 18 min. (Every 3 minute on the minute i 15 - 18 min.)

2 - 4 wall walks

4 - 8 burpees

8 - 16 jump squats

Max antal single/double unders.

Hvert 3. min. udføres der 2 - 4 wall walks, 4 - 8 burpees, 8 - 16 jump squats og så mange single/double unders som muligt i den resterende tid af de 3 min.

Fokus skal være på skaleringer; Snak først om hvordan wall walks og sjipling kan skaleres som øvelse. Snak derefter om hvordan antallet af gentagelser kan skaleres, så eleverne har ca. 45 - 60 sek. til at sjipte i til sidst.

Planke challenge (5 - 10 min)

Udfordr eleverne til at udholde så meget som muligt af:

2 min. planke

1 min. sideplanke (venstre)

1 min. sideplanke (højre)

2 min. planke



Evaluering (5 - 10 min)

Forslag til elevspørgsmål:

- Hvad betyder det at skalere?
- Hvordan kan man skalere en øvelse?
- Lykkedes du med at skalere dagens workout?
- Skulle du evt. have gjort noget anderledes?





Elevtekst 3: Skaleringer, så alle altid kan være med!

At skalere betyder at man ændrer noget. I Funktionel Fitness kan der for den enkelte være behov for at ændre på en workout eller en øvelse, for at gøre den enten nemmere eller sværere. Det kan skyldes, at man har en skade, som man skal tage højde for, at øvelsen er for svær til, at man kan udføre den under høj intensitet, eller at man ikke har lært at udføre en bevægelse endnu. Hvis man skalerer, er det altid med henblik på at man får en god træning, som passer til ens nuværende niveau.

Inden man ændrer en workout, vil man altid prøve på at ændre øvelserne, så de hverken er for lette eller for svære, men er passende udfordrende. Her kan man både ændre på belastning, bevægeudslag eller den tekniske kompleksitet.

Skalering ved at ændre belastningen: Her kan man eksempelvis ændre vægten i en øvelse, ændre vinklen eller forkorte den. I en armstrækning kan man eksempelvis gøre den sværere ved at tage vægt på ryggen, eller gør den nemmere ved enten at lave dem på knæene eller på en kasse, hvor kroppen er mere lodret.

Skalering ved at ændre bevægeudslaget: Her kan man eksempelvis forkorte eller forlænge en bevægelse for at gøre den lette eller sværere. Det kunne eksempelvis være i et box jump, hvor man ændrer højden på kassen eller i et wall walk, hvor man ændrer hvor langt man bevæger sig ind mod væggen.

Skalering ved at ændre de tekniske krav: Her har man mulighed for at ændre øvelsens tekniske sværhedsgrad. Det kunne eksempelvis være at man laver single unders i stedet for double unders, eller normale sit ups i stedet for atomic sit ups.

Hvis det ikke er nok at skalere øvelserne, kan der dog være behov for at skalere workouten. Når man skalerer en workout er der mulighed for at ændre i antallet af gentagelser, runder eller den tid man arbejder i. Her er formålet endnu engang at tilpasse træningen til den enkelte persons nuværende træningsniveau.



Lektionsplan: Funktionel Fitness - Modul 4

Mål:

- Eleven kan redegøre for, hvordan man konkurrerer i Funktionel Fitness
- Eleven kan skelne mellem forskellige bevægelsesstandarder, som skal overholdes for at gentagelserne tæller
- Eleven har afprøvet at køre en workout ud fra særlige standarder (med en dommer, som vurderer ens gentagelser)

Udstyr:

- En idrætshal, stopur, objekter til at hoppe på, målebånd og evt. tape
- Udprint til eleverne; "IK3 junior VM 2023, workout 1"

Elevforberedelse til undervisningen:

- Læs "Elevtekst 4: Funktionel Fitness som konkurrencesport"

Gennemgang af tekst (5 min)

Eleverne får udleveret teksten "IF3 junior VM 2023, workout 1" og læser den individuelt.

Opsætning og gennemgang af workout (10 - 15 min)

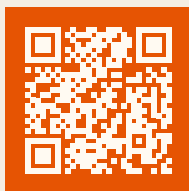
Workouten og standarderne hertil gennemgås i plenum. Sørg for at få sat op så alle par har en bane for dem selv, så de ved, hvor de skal udføre workouten henne.

Sørg derudover for at alle er bekendte med øvelserne og standarderne hertil. Derefter uddeles der roller i parrene, så makker A gør sig klar til at gennemføre workouten, og makker B gør sig klar til at være dommer.

Som dommer har man ansvaret for, at alle standarderne bliver overholdt, og at der bliver talt gentagelser undervejs. Når makker A har gennemført workouten, byttes der roller. Dommeren har udover den kontrollerende rolle, også rollen som heppende og opbyggende hjælper og det er vigtigt at få italesat netop den del af dommerrollen, så eleverne forstår hvor stor en indflydelse en engageret dommer har på den udøvende atlets indsats.



Opvarmning (5 - 10 min)



4 min. fordelt med 20 sek. arbejde og 10 sek. pause.
Jumping squats
Centipede walk

Arbejd 20 sek. ad gangen, hold 10 sek. pause og skift mellem de to øvelser - forsæt i 4 min.

Workout (30 - 40 min)



AMRAP 14 (As Many Repetitions As Possible in 14 Minutes)

10 Burpee Broad Jumps
Run 100 Meters (Perform 1 Box Jump Over at the 25 and 75 Meter Points*)
*Add 2 Box Jump Overs Each Round

Time Cap: 14 Minutes

Til sammenligning var de bedste resultater til VM 2023 for juniorer (13-14 år) 261 repetitioner for drengene og 210 repetitioner for pigerne. Drengene gennemførte runden med 17 Box Jumps hver vej, og pigerne gennemførte runden med 15 Box Jumps hver vej.

Evaluering (5 - 10 min)

Forslag til elevspørgsmål:

- Hvordan konkurrerer man i Funktionel Fitness og CrossFit?
- Hvad konkurreres der i?
- Hvordan bliver atleterne målt?
- Gjorde det noget ved din præstation, at der blev opstillet en form for konkurrence?
- Hvilke fysiske parametre skal du forbedre, for at få et endnu bedre resultat?





Elevtekst 4: Funktionel Fitness som konkurrencesport

Udover at Funktionel Fitness er en meget effektiv motionsform, så eksisterer den også som en konkurrencesport. I 2007 blev det første CrossFit Games afholdt i Californien, hvilket efterfølgende har banet vej for en stor interesse for CrossFit-konkurrencer, på både store og små scener. CrossFit Games har bl.a. udviklet sig til en omfattende fitnesskonkurrence, hvor man forsøger at finde "the fittest man and woman on earth".

I 2017 afholdte det internationale forbund for Funktionel Fitness deres første verdensmesterskaber, og har sidenhen udtrykt, at de har en ambition om at komme på det olympiske program.

Når man konkurrerer i Funktionel Fitness, forsøger man at finde den person, der er i bedst form. Det at være i bedst form er defineret ud fra et bredt spektrum af parametre, og betyder at man både skal være i stand til at løfte tungt, være udholdende og kunne arbejde hurtigt og længe med mange forskellige bevægelser.

Forud for verdensmesterskaberne hvert år, laver en programkomité en masse fitness-tests, som har til formål at teste atleternes evner. Disse tests kan ses på det internationale forbunds hjemmeside, functionalfitness.sport

I både CrossFit og Funktionel Fitness konkurrencer er der dommere, som skal sikre at de konkurrerende atleter overholder reglerne og bevægelsesstandarderne. Det betyder, at der er udgivet et regelsæt for alle øvelser, for hvordan de skal udføres, for at de tæller. I en burpee skal man eksempelvis røre jorden med både bryst og lår i bunden af bevægelsen, samt være fuldt udstrakt i toppen af bevægelsen, for at gentagelserne tæller.



IF3 junior VM 2023, workout 1 (test 1 - udholdenhed)

AMRAP 14 (As Many Repetitions As Possible in 14 Minutes)

10 Burpee Broad Jumps

Run 100 Meters (Perform 1 Box Jump Over at the 25 and 75 Meter Points*)

*Add 2 Box Jump Overs Each Round

Time Cap: 14 Minutes

Workoutens fremgangsmetode:

Når workouten starter, udfører atleterne 10 burpee broad jumps. Derefter løber de 100 meter og udfører 1 box jump over ved 25-metermærket, vender rundt ved 50-metermærket og udfører igen 1 box jump over ved 75-metermærket på vej tilbage. Efter at man har gennemført løbet, udfører atleterne igen 10 burpee broad jumps, hvorefter at de gentager løbet. Dette fortsætter i 14 min., dog tilføjes der 2 box jump overs på hver box jump station ved påbegyndelse af ny runde.

Bevægelses standarder:

Burpee broad jumps: Burpees begynder i en stående position. Herefter bevæger atleten sig ned i liggende position, hvor både lår og bryst skal røre jorden. Gentagelsen slutter ved at atleten hopper 1 meter. Denne meter måles op og markeres med to streger.

Box jump overs: I box jump overs hopper atleten fra den ene side af en kasse til den anden. Der skal sættes af med begge fødder, når der hoppes, og atleten skal lande ovenpå kassen i løbet af transitionen. Atleten må gerne bruge hænderne til at støtte på kassen hvis de vil. Kassen skal være 50 cm høj for pigerne og 60 cm høj for drengene.

Løb: Der er et vendepunkt efter 50 meter, og kassen som man skal hoppe over, står ved henholdsvis 25-metermærket og 75-metermærket. Ved 50-metermærket skal begge fødder og den ene hånd røre modsatte side af stregen.

Gode tips til idrætssalen:

En håndboldbane er 40 meter lang. Workouten kan sagtens udføres på 40 meter, med box jump over stationerne på 20-metermærket. Brug eventuelt de streger som allerede er markeret på gulvet i idrætssalen, til at hoppe over, når der skal laves burpee broad jumps. Alternativt kan der bruges tape eller kegler til at markere en meter. Til box jump overs kan der bruges bænk, madrasser eller andre objekter til at hoppe over. Her er det heller ikke afgørende at højden på kassen/bænken er lige præcis 50/60 cm høj.



Lektionsplan: Funktionel Fitness - Modul 5

Mål:

- Eleven kan genkende og anvende øvelser, som tidligere er brugt i forløbet
- Eleven kan konstruere deres egen workout ud fra principperne i elevtekst 5
- Eleven kan inddrage nye øvelser og designe en workout med det tilgængelige udstyr

Udstyr:

- En idrætshal, papir og skriveredskaber, styrketræningsudstyr og evt. computer eller mobil til at søge efter inspiration på internettet

Elevforberedelse til undervisningen:

- Læs "Elevtekst 5: Lav din egen workout"

Gennemgang af teori (15 - 20 min)

Gennemgå dagens elevtekst (Lav din egen workout). Sørg for at alle eleverne har læst teksten hjemmefra eller læser den i undervisningen. Det er vigtigt at eleverne har teksten til rådighed i undervisningen, så de kan bruge guiden til at lave en workout.

Formålet er, at alle grupper har lavet en workout, som skal testes af dem selv og andre til næste modul.

Gruppearbejde (50 - 55 min)

Eleverne arbejder sammen i grupper af 2 - 4 elever. Her skal de sammen lave en workout med udgangspunkt i guiden "Lav din egen workout". Hjælp eleverne med at være kreative, og sørg for at udnytte alt det udstyr som skolen har til rådighed. Findes der eksempelvis vægte som kan bruges, bænke man kan hoppe på, eller bjælker man kan lave pull ups i? Sæt gerne bestemte rammer for eleverne, eksempelvis at de skal bruge bestemte øvelser eller at workouten skal kunne laves i et bestemt tidsinterval.



Afrunding (5 min)

Afrund fælles med eleverne og kommuniker, at det er vigtigt, at de har noget, som de kan præsentere for hinanden til næste lektion.





Elevtekst 5: Lav din egen workout

Funktionel Fitness workouts er meget varierende og kan have mange forskellige former og formål. Derfor er der heller ikke nogen regler for hvordan en workout skal se ud. Til gengæld er der en masse gode retningslinjer, som man kan læne sig opad, når man skal lave sin egen workout. Og det skal du til at prøve nu.

Brug nedenstående guide til at lave din egen workout. Det er vigtigt, at du er kreativ og prøver at tænke ud af boksen. Du må gerne bruge nogen af de øvelser, som du allerede har været igennem her i forløbet. Men måske kan du også finde på nogle andre? Det kan være at du kan bruge en stol eller en buk til at hoppe på, en bænk til at lave dips eller ribberne til at lave pull ups eller leg raises. Sørg for at kigge på de remedier, du har til rådighed og skab din helt egen unikke workout.

Trin 1: Definer formålet med workouten

Til at begynde med er det vigtigt at definere formålet. Hvad vil man gerne opnå med workouten? Det kan være, at man vil lave en kort højintens eller en lang lavintens workout. Det kan også være, at man vil ramme nogle bestemte muskelgrupper eller træne nogle bestemt øvelser. Start derfor med at finde formålet med workouten.

Trin 2: Vælg øvelser

Når man har fundet ud af, hvad man vil opnå med sin workout, kan man begynde at udvælge sine øvelser. Her kan man vælge hvad som helst. Det vigtigste er blot at de øvelser man har valgt, er med til at opfylde formålet.

Trin 3: Planlæg formen og tidsintervallet

Find ud af hvilken slags workout det skal være. Skal der laves runder på tid (for time), maksimale gentagelser i et tidsinterval (AMRAP) eller noget helt andet? Igen er det vigtigt at have formålet in mente, når formen planlægges. Når formen er planlagt, gælder det blot om at gøre sig nogle tanker om hvor lang workouten skal være. Her kan man skrue på tidsintervallet når man planlægger AMRAPs og antallet af runder eller gentagelser, når man planlægger "for time" workouts.



Trin 4: Sammensæt workouten og vælg antallet af gentagelser

Når du har gennemført de foregående trin, mangler du nu bare at sammensætte workouten. Lav en rækkefølge af dine øvelser og bestem derefter antallet af gentagelser, som skal på hver øvelse. Dette trin har stor betydning for intensiteten. Det kan fx være svært at køre hurtigt og højintens, hvis man placerer øvelser som bruger de samme muskelgrupper efter hinanden. Ligeledes kan det være svært at træne med høj intensitet, hvis der er alt for mange gentagelser på de samme øvelser, da det betyder at man er nødt til at holde mange pauser for at gennemføre.

Trin 5: Afprøv og evaluér

Når du er færdig med at lave din workout, er det på tide at teste den af. Gør det så godt som du kan, og evaluér bagefter på hvad der fungerede og hvad der ikke fungerede. Man kan fx spørge sig selv: Opnåede jeg formålet med workouten? Var workouten højintens? Var der noget som var for hårdt eller noget som var for let? Passede tidsintervallet? Alle de her overvejelser, er med til at det bliver endnu nemmere at lave sit eget program i fremtiden, så man kan få nogle gode og effektive træningspas.



Lektionsplan: Funktionel Fitness - Modul 6

Mål:

- Eleven kan præsentere sin egen workout, og forklare hvilket formål den har
- Eleven afprøver to forskellige slags workouts
- Eleven kan diskutere, hvad der fungerede godt og hvad der ikke fungerede optimalt, og give feedback på andres workout

Udstyr:

- En idrætshal, stopur, et par kortspil, evt. styrketræningsudstyr samt andet relevant udstyr.

Elevforberedelse til undervisningen:

- Eleverne er klar til at præsentere deres egne workouts.

Opvarmning (10 - 15 min)

Eleverne går sammen i grupper af 3. Derefter går de sammen med to andre grupper om et spil kort. Alle grupper trækker et kort på samme tid fra bunken, og alle deltagere i en gruppe udfører det antal gentagelser, som kortet har af nummer.

Spar:	Mavebøjninger
Kløver:	Armstrækninger
Hjerter:	Burpees
Ruder:	Air squats

Eksempel: Trækker en gruppe kløver 8, laver alle gruppens deltagere altså 8 armstrækninger. Det hold som til sidst har fået samlet flest spillekort, har vundet.

Workout 1 (20 - 25 min)

Eleverne går sammen i deres arbejdsgrupper fra sidste lektion. Her går de sammen med en anden gruppe, og beslutter hvilken gruppe der præsenterer deres workout først. Herefter sættes workouten hurtigt op og gruppen gennemgår øvelser, hvorefter begge grupper udfører workouten i fællesskab.



Workout 2 (20 - 25 min)

Eleverne bliver i de samme grupper som før, men nu er det anden gruppes tur til at præsentere deres workout. Ligesom før bliver workouten sat op og der gennemgås øvelser, hvorefter begge grupper udfører workouten i fællesskab.

Evaluering af workouts (5 - 10 min)

Eleverne rydder op og evaluerer derefter de to workouts med udgangspunkt i spørgsmål som:

- Levede workouten op til de forudbestemte formål?
- Opnåede alle som lavede workouten høj intensitet?
- Hvad fungerede godt i workouten?
- Hvad kan forbedres i workouten?
- Hvad kunne man have gjort anderledes?

Evaluering af forløbet (5 min)

Forslag til elevspørgsmål:

- Hvordan har Funktionel Fitness-forløbet været?
- Hvordan har det følt i kroppen efter undervisningen? Både kort tid efter, men også i dagene efter?
- Hvad var svært ved Funktionel Fitness?
- Hvad var let ved Funktionel Fitness?
- Hvorfor er Funktionel Fitness relevant som motionsform?





UNDERVISNINGSFORLØB 2
STYRKETRÆNING & FITNESS

Introduktion til Styrketræning & Fitness

Undervisningsforløbet, Styrketræning & Fitness, er materialets andet forløb. I dette forløb vil eleverne stifte bekendtskab med det man vil kalde generel styrketræning, som man ofte ser de fleste dyrke i landets forskellige fitnesscentre. Her vil det overordnede fokus ligge på at lære eleverne at styrketræne med udstyr. Forløbet består bl.a. af en masse teknisk træning, hvor eleverne skal lære at udføre forskellige slags løft effektivt. Derudover vil der være tekstmateriale, som skal lære eleverne mere om, hvad styrketræning er, hvilke tilpasninger man kan forvente at få ud af styrketræning, og hvordan man bør udføre det.

Det samlede forløb skal være med til at give eleverne en solid grundviden omkring styrketræning, så de i sidste ende er klædt bedre på til at kunne begå sig selvstændigt i et styrketræningslokale. Her kan vi nemlig gøre en stor forskel for børn og unge, som i de tidlige teenageår begynder at interessere sig for styrketræning. Ofte er det en aktivitet, som kun kræver en bestemt alder, før man kan tilgå den. Når denne alder er nået, er der mange fitnesscentre, som åbner dørene for de unge, uden nogen former for introduktion. De tager hverken ansvar for de unges oplæring eller sikkerhed, hvorfor mange også famler i blinde, når de begynder at styrketræne. Med dette forløb, kan vi hjælpe eleverne med at få den nødvendige grundviden til at tilgå styrketræning ansvarligt, oplyst og effektivt.

Udover at vi har mulighed for at danne og uddanne eleverne i de faglige aspekter af styrketræning, så kan vi også påvirke og sætte vores præg på de unges værdier. Nogle børn og unge er i dag udfordret af at have et negativt syn på deres krop. Det skyldes i høj grad de sociale mediers påvirkning samt samfundets anskuelse af kropsidealer. Men denne tendens har vi faktisk mulighed for at ændre. Når man udfører styrketræning, er det nærliggende at pege på ændringer i udseendet som en motivation for at træne. Hvis vi har et ønske om at hjælpe børn og unge med at få et mere afslappet syn på deres kroppe, er det dog vigtigt, at vi i højere grad fokuserer på at italesætte hvad kroppen kan, i stedet for hvordan den ser ud. Det er altså utrolig vigtigt at have fokus på kroppens evner, og hvordan disse udvikles i løbet af undervisningsforløbet.

Derudover er det også vigtigt at fokusere på følelsen i kroppen efter en træning, og den bevægelsesglæde man kan opnå ved at lykkes med forskellige kropslige udfordringer. Det opfordres derfor i høj grad til at fjerne fokus fra kroppens visuelle forandringer og i stedet hjælpe eleverne med at opnå glæde ved at bevæge sig.

De fleste elever glæder sig til at prøve at styrketræning og er meget nysgerrige på, hvad det indebærer. Derfor er de også meget interesserede i de faglige aspekter og tilgår den tekniske træning meget fokuseret. Med præcise instruktioner og anvisninger har man altså som lærer, rigtig gode muligheder for at præge eleverne i dette forløb.

Det er dog vigtigt at man ikke bliver for ivrig. Som det også fremgår i lektionsplanerne, er der mange vigtige fokuspunkter, når man laver de forskellige løft. Her gælder det dog



om at begrænse sig og fokusere på nogle få ting af gangen, for derefter at bygge flere lag på. Det virker sjældent særlig godt at give eleverne tre til fire fokuspunkter, som de skal have i hovedet på samme tid. Udvælg derfor de vigtigste og sørg for, at de kommer helt på plads, inden nye fokuspunkter introduceres.

Generelt er sprogbrugen en vigtig del af det at være underviser. Man kan hurtigt komme til at italesætte tekniske fejl som farlige og skadesfremkaldende. De to ting hænger sjældent sammen, men derfor er det stadig vigtigt, at man øver sig på at udføre øvelserne med god teknik. For en god teknik er nemlig med til at udvikle kroppens bevægemønstre og gøre træningen mere effektiv. I et dødløft har en ret ryg f.eks. stor betydning for træning af ryggens muskulatur. Derfor er det i denne øvelse vigtigt at holde ryggen ret, hvis man ønsker at få det fulde udbytte ud af øvelsen. Vær derfor opmærksom på sprogbrugen, så tekniske forbedringer kædes sammen med et effektivt træningsoutput.

Klassestørrelserne i folkeskolerne kan være en udfordring i nogle fitnesscentre. Er der f.eks. for få stationer til de store løft, til at eleverne kan grupperes i grupper af 3-4 elever, kan man med fordel inddele klassen lidt, så der arbejdes på forskellige stationer på samme tid. Mange af de generelle styrketræningsøvelser, kan eleverne uden problemer tilgå selv ved hjælp af videomaterialet. På side 49 er der en lang liste med øvelser, som alle er filmet og lagt op på vores youtube-kanal: STYRKE På SKEMAET. Brug gerne denne ressource som inspiration og udfordr eleverne til at arbejde selvstændigt med nogle af øvelserne.

Udstyrskrav: En af de største udfordringer ved dette forløb er, at det kræver et styrketræningslokale eller -udstyr. Det kan være en eksklusionsfaktor for mange, da det er de færreste skoler, som har den nødvendige mængde udstyr til rådighed. Men det kan også være en mulighed for at inddrage lokalsamfundet og arbejde med principperne omkring den åbne skole. Det opfordres derfor til at man kontakter en lokal fitnessforening, vægtløftningsklub, eller crossfit- eller fitnesscenter. Ofte står disse lokaler tomme i dagtimerne og de lokale foreninger og centre vil rigtig gerne fylde deres lokaler i disse tidsrum. Derfor kan man forsøge at lave aftaler om gratis lån af lokaler eller i nogle tilfælde søge kommunalt tilskud til at leje et lokale, hvor undervisningen kan foregå. Tag derfor endelig kontakt til de lokale institutioner, og udnyt muligheden for at bryde dagligdagens rammer, med en ny, spændende og anderledes undervisning.



Fælles mål - Styrketræning & Fitness

<p>Færdigheds- og vidensmål</p>	<p>Sundhed og trivsel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan vurdere idrætsvaners betydning for sundhed og trivsel • Eleven har viden om idrætsvaners betydning for sundhed og trivsel <p>Fysisk træning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan udføre egne og andres træningsprogrammer • Eleven har viden om kroppens anatomi og fysiologi i et træningsperspektiv 	<p>Krop og identitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan analysere fysiske og psykiske forandringer i forbindelse med kroppens udvikling • Eleven har viden om kroppens betydning for psyke og identitet • Eleven kan vurdere fysisk aktivitets effekt på krop og identitet • Eleven har viden om idrætsudøvelsens betydning for krop og identitet
<p>Aktiviteter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gennemgang og teknisk træning af forskellige styrketræningsøvelser 	<ul style="list-style-type: none"> • Teori - faglig læsning, diskussion og gennemgang af træningsteori • Skabelse og afprøvning af egen træningsplanlægning
<p>Evaluering</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluering af egen oplevelse af den fysiske træning på egen krop 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluering af egen træningsplanlægning
<p>Teori</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elevtekst 1: Styrketræning, en aktivitet for alle! • Elevtekst 2: Koncentriske, excentriske og isometriske kontraktioner 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevtekst 3: Tilpasninger ved styrketræning • Elevtekst 4: Sammensæt dit eget styrketræningsprogram



Lektionsplan: Styrketræning & Fitness - Modul 1

Mål:

- Eleven har kendskab til begreberne dosering, kapacitet, restitution og tilpasning
- Eleven har afprøvet øvelsen dødløft og kan forklare de tekniske aspekter af løftet
- Eleven kan træne selvstændigt med de øvrige styrketræningsøvelser og kan forklare hvilke muskelgrupper de træner

Udstyr:

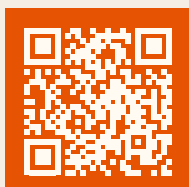
- Et styrketræningslokale med forskellige styrketræningsredskaber, optimalt set vægtstænger nok til, at eleverne kan gå sammen i grupper af 3 - 4.

Elevforberedelse til undervisningen:

- Læs "Elevtekst 1: Styrketræning, en aktivitet for alle!"

Opvarmning (10 - 15 min)

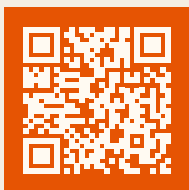
Bed eleverne finde hver deres lette vægtskive (op til 10 kilo), og vis dem nedenstående øvelser.



Arbejd derefter i 5 minutter med rolige runder af:

- 6 plate dødløft
- 6 plate rows
- 6 plate squats
- 6 plate ground to overhead
- 6 russian twists

Teknik til dødløft (15 - 20 min)



Eleverne går sammen i grupper af 3 - 4, hvor de deles om en vægtstang og eventuelt en kettlebell. Begynd herefter at instruere i hvordan et dødløft udføres. Fokuser på:

1. Ryggen rettes og spændet holdes
2. Vægten i fødderne er centreret
3. Stangen eller kettlebellen holdes så tæt på kroppen som muligt
4. Der løftes (primært) med benene

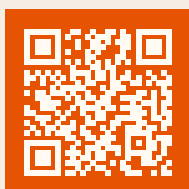
Lad eleverne øve sig et par gange, hvor de udfører 5 - 10 gentagelser ad gangen.

Dødløft med vægt (10 - 15 min)

Lad eleverne prøve at sætte lidt vægt på stangen og lave nogle lidt tungere dødløft. Der skal stadig være fokus på at udføre løftet med de tekniske anvisninger fra sektionen "teknik til dødløft".

Lad eleverne udføre 3 - 5 sæt med 6 - 8 gentagelser i hvert sæt.

Generelle styrketræningsøvelser (10 - 15 min)



Gennemgå de tre nedenstående styrketræningsøvelser, og lad eleverne lave 2 - 4 sæt af:

Pendlay row:	8 - 12 gentagelser
Front plate raise:	8 - 12 gentagelser
Weighted sit ups:	8 - 12 gentagelser

Evaluering (5 - 10 min)

Forslag til elevspørgsmål:

- Hvad betyder dosering, kapacitet, restitution og tilpasning?
- Hvorfor er styrketræning ikke skadeligt for børn og unge?
- Hvilke områder af kroppen er blevet trænet i dag?

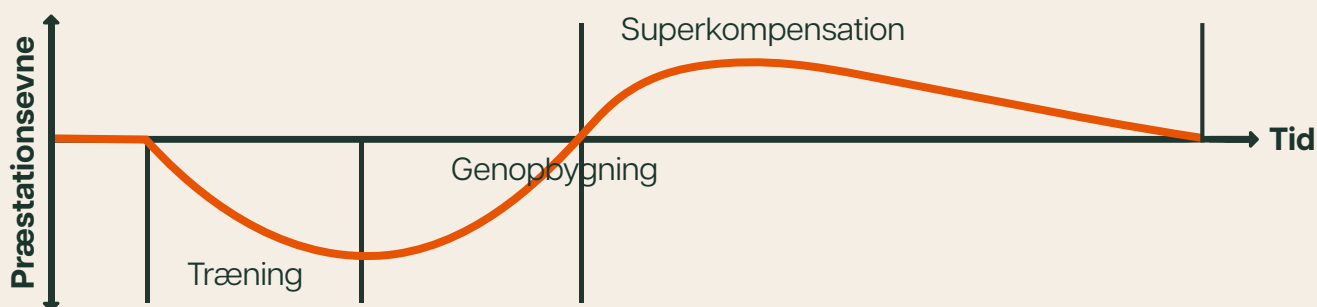


Elevtekst 1: Styrketræning, en aktivitet for alle!

Hvert år er der flere og flere danskere, som dyrker styrketræning. Det er ikke så sært, da der er utrolig mange sundhedsmæssige fordele ved at styrketræne. Fx får man større og stærkere knogler, mere muskelmasse og styrke som forebygger skader, samt en masse andre fordele. Faktisk er man fra sundhedsstyrelsens side i 2023 også begyndt at anbefale styrketræning til børn og unge. Når man tænker på, at det for få år forinden blev betragtet som en farlig og potentiel skadelig aktivitet for børn og unge, er det faktisk en ret vild udvikling. Men trods sundhedsstyrelsens anbefalinger er der selv den dag i dag, stadig nogle fordomme omkring styrketræning, som holder flere tilbage fra at dyrke det i deres fritid. Og lad os slå én ting fast: Styrketræning er bestemt ikke farligt! Hvis du stadig er i tvivl, så læs med herunder:

Den menneskelige krop er ret fantastisk. Man kan udsætte den for en masse forskellige slags stimuli, som fx træning, som er med til at stresser den. Når kroppen bliver stresset, bliver der sat gang i en masse forskellige processer, som gør at kroppen går i gang med at tilpasse sig det stress, som den udsættes for. Hvis man styrketræner, vil stresset faktisk medføre, at man nedbryder muskelfibre og senevæv. Det kan umiddelbart virke som en negativ ting, men fordi kroppen er i stand til at ændre sig, vil det ødelagte væv efterfølgende bliver genopbygget i det man kalder restitutionperioden. Kroppen vil gerne forberede sig på at kunne modstå samme type stress, som den er blevet udsat for, og derfor bliver muskler og sener genopbygget til at være endnu stærkere end før. Det kræver kun, at man giver kroppen nok ro og ernæring i genopbygningsfasen efter en træning.

Der findes stadig myter om, at tung styrketræning er skadeligt for kroppen - særligt for børn og unge. Det er ikke helt sandt. Det handler nemlig alt sammen om den belastning, man udsætter kroppen for (dosering) mod den belastning, som kroppen er i stand til at modstå (kapacitet). Med andre ord handler det altså om den mængde af træning, man udsætter kroppen for. Begynder man som ung at styrketræne, vil man altså kunne klare en vis mængde træning baseret på ens kapacitet. Men i takt med at kroppen udsættes for træning, vil denne kapacitet øges, og man kan gradvist udsætte den for mere og mere dosering. Man skal derfor ikke være bange for at styrketræne og løfte vægte. Kroppen vil over tid tilpasse sig aktiviteten og belastningen, hvilket både giver en stærkere, sundere og mere modstandsdygtig krop. Hvis man vil være helt sikker på at undgå skader, skal man altså blot undgå at træne hårdere, end hvad kroppen kan tolerere, når man går i gang med styrketræning.



Lektionsplan: Styrketræning & Fitness - Modul 2

Mål:

- Eleven forstår forskellen mellem koncentrisk, excentrisk og statisk arbejde
- Eleven har afprøvet øvelsen back squat og kan uddybe de tekniske aspekter af løftet
- Eleven kan anvende øvelsen dødløft fra sidste undervisningsgang og gengive sidste moduls fokuspunkter

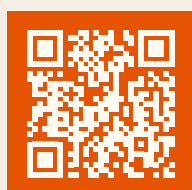
Udstyr:

- Et styrketræningslokale med forskellige styrketræningsredskaber, optimalt set vægtstænger og stativer nok til, at eleverne kan gå sammen i grupper af 3 - 4.

Elevforberedelse til undervisningen:

- Læs "Elevtekst 2: Koncentriske, excentriske og isometriske kontraktioner"

Opvarmning (5 - 10 min)



Lunge-uret: Lad dem gå sammen to og to. Den ene arbejder, mens den anden bestemmer hvad den arbejdende person skal gøre. I et minut skal den arbejdende person lave lunges, på det samme ben. Støttebenet forbliver det samme sted, mens det andet ben fungerer som timeviseren på en urskive. Makkeren - som ikke arbejder - bestemmer nu værdier fra 1 - 12, som den anden skal ramme med det arbejdende lungeben.

Teknik til back squat (10 - 15 min)



Vis eleverne et back squat og gennemgå 2 - 3 af følgende tekniske fokuspunkter:

- Knæene går ud til siden
- Brystet holdes høj og ryggen holdes ret
- Hoften bevæges en smule tilbage, mens knæene bevæger sig så langt frem som muligt
- Der squattes så dybt, som mobiliteten og mave-ryg-spændet tillader

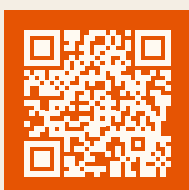
Lad dem herefter afprøve løftet i grupper af 3 - 4 elever, hvor de får tekniske rettelser. Lad dem lave 4 sæt af 8 gentagelser.

Back squat med vægt (10 - 15 min)

Lad eleverne prøve at sætte lidt vægt på stangen og lave nogle lidt tungere back squats. Der skal stadig være fokus på at udføre løftet med de tekniske anvisninger.

Lad eleverne lave 3 - 5 sæt med 6 - 8 gentagelser i hvert sæt.

Generelle styrketræningsøvelser (10 - 15 min)



Gennemgå de tre nedenstående styrketræningsøvelser, og lad eleverne lave 2 - 4 sæt af:

Dødløft:	6 - 8 gentagelser
Pull ups/pull downs:	6 - 8 gentagelser
Hanging leg raises:	6 - 8 gentagelser

Sørg for at forberede passende skaleringer til pull ups, hvis der ikke er en pull down maskine til rådighed. Det kan eksempelvis være pull ups med elastik, excentriske pull ups (hvor man kun holder igen på vej ned), eller pull ups med støtte fra en makker.

Evaluering (5 - 10 min)

Forslag til elevspørgsmål:

- Hvad er en koncentrisk, excentrisk og isometrisk muskelkontraktion?
- Hvilke muskelgrupper arbejder koncentrisk og excentrisk i de forskellige faser af back squattet?
- Hvilke områder af kroppen er blevet trænet i dag?



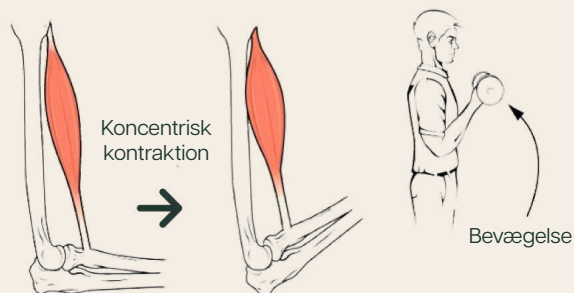


Elevtekst 2: Koncentriske, excentriske og isometriske kontraktioner

Når man udfører styrketræning, har man mulighed for at træne musklerne på forskellige måder. Der er nemlig forskel på den måde en muskel kontraheres, og hvilket udbytte det giver.

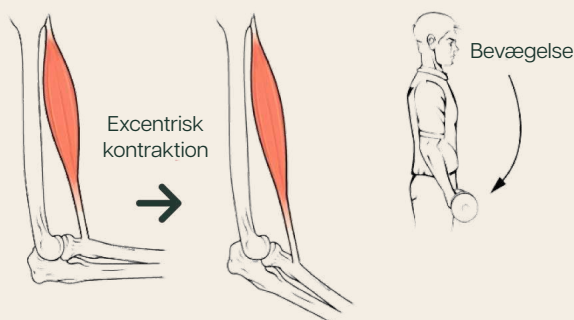
Koncentrisk muskelkontraktion:

Når en muskel arbejder koncentrisk, betyder det at musklen forkortes, og at den sammentrækkes. Dette kunne fx være i et biceps-curl, hvor man løfter en håndvægt fra strakt til bøjet arm, hvor bicepsmusklen forkortes.



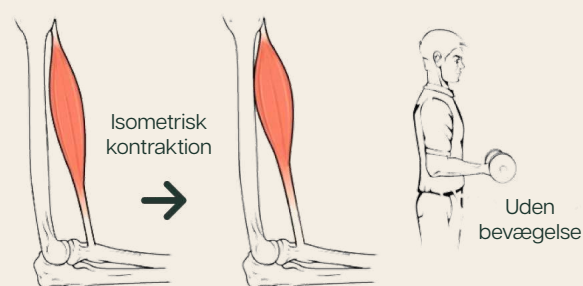
Excentrisk muskelkontraktion:

Når en muskel arbejder excentrisk, betyder det at musklen forlænges under belastning. Det kunne fx være når man sænker vægten i et biceps-curl og strækker armen. Hvis man holder igen i bevægelsen, arbejder bicepsmusklen stadig, idet den forlænges.



Isometrisk muskelkontraktion:

Isometriske muskelkontraktioner kaldes også for statisk arbejde. Her bliver den arbejdende muskel hverken kortere eller længere, men arbejder stadig aktivt. Hvis man fx holder vægten stille midt i et bicepscurl, da vil bicepsmusklen stadig arbejde, men nu isometrisk.



Det kan være relevant at kende forskellen på de forskellige former for kontraktioner, hvis man vil optimere sit træningsprogram. Hvis man tilpasser måden at træne bestemte muskelgrupper og funktioner på mod specifikke træningsmål, kan man få mere ud af sit træningsprogram. Eksempelvis kan man med fordel træne koncentrisk for at øge muskelstyrken, excentrisk for at forbedre kontrol og nedbremsning af bevægelser og isometrisk for styrke nogen af de stabiliserende muskler.

Lektionsplan: Styrketræning & Fitness - Modul 3

Mål:

- Eleven har afprøvet øvelsen strict press og kan uddybe de tekniske aspekter af løftet
- Eleven har afprøvet de nye styrketræningsøvelser, og kan vurdere hvilke muskelgrupper som trænes i de forskellige øvelser
- Eleven kan forklare hvordan en muskel bliver større og stærkere

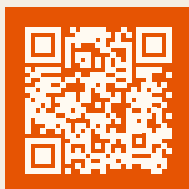
Udstyr:

- Et styrketræningslokale med forskellige styrketræningsredskaber, optimalt set vægtstænger nok til, at eleverne kan gå sammen i grupper af 3 - 4.

Elevforberedelse til undervisningen:

- Læs "Elevtekst 3: Tilpasninger ved styrketræning"

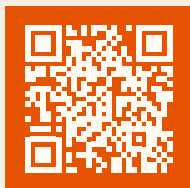
Opvarmning (5 - 10 min)



Kosteskiftet er giftigt: Lad eleverne gå sammen 2 og 2. Lad dem inddele sig i makker A og B. Makker A begynder i push up-position og skal forsøge ikke at røre kosteskiftet, som makker B holder i hænderne. Makker B forsøger at "drille" makker A ved at bevæge kosteskiftet rundt om kroppen på makker A, og forsøger at presse makker A ud i nogle uvante positioner.

Efter 45 - 60 sekunder skiftes der roller. Øvelsen gentages 3 - 4 gange. Man kan udvide legen, ved at indføre regler om at makkeren som ligger på gulvet ikke må løfte fødderne eller hænderne.

Teknik til strict press (10 - 15 min)



Vis eleverne et strict press og gennemgå 2 - 3 af følgende tekniske fokuspunkter:

- Maven og ballerne spændes i hele løftet
- Hagen trækkes tilbage, og vægtstangen bevæger sig lige op over hovedet
- Vægtstangen presses om bag ørerne
- Albuerne starter foran vægtstangen og håndledet spændes

Lad dem herefter afprøve løftet i grupper af 3 – 4 elever, hvor de får tekniske rettelser. Lad dem lave 4 sæt af 8 gentagelser.

Strict press med vægt (10 - 15 min)

Lad eleverne prøve at sætte lidt vægt på stangen og lave nogle lidt tungere strict press. Der skal stadig være fokus på at udføre løftet med de tekniske anvisninger.

Lad eleverne lave 3 - 5 sæt med 5 - 8 gentagelser i hvert sæt.

Generelle styrketræningsøvelser (10 - 15 min)



Gennemgå de tre nedenstående styrketræningsøvelser, og lad eleverne lave 2 - 4 sæt af:

Back squat:	8 - 10 gentagelser
Lateral raise:	10 - 12 gentagelser
Dumbbell rows:	12 gentagelser pr. arm

Evaluering (5 - 10 min)

Forslag til elevspørgsmål:

- Hvilke muskelgrupper træner øvelsen strict press?
- Hvad sker der i musklerne, når man træner?
- Hvilke tilpasninger gør, at man bliver stærkere?
- Hvad har kroppen brug for i en restitutionperiode?

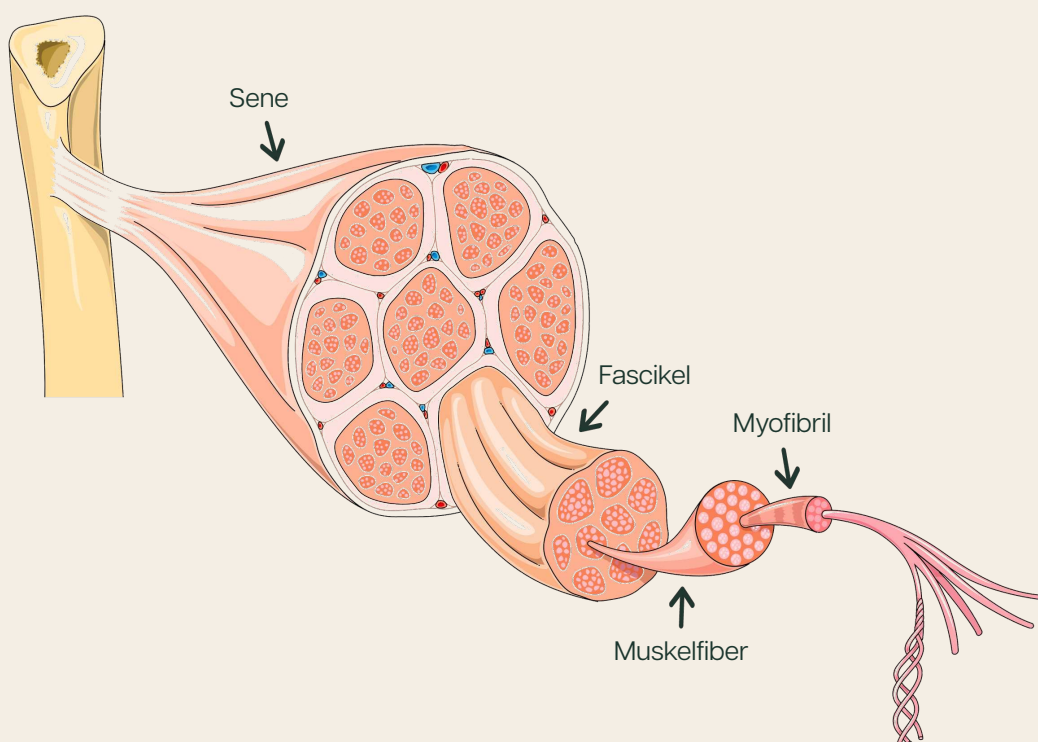




Elevtekst 3: Tilpasninger ved styrketræning

De fleste ved, at når man styrketræner, bliver man både stærkere og får større muskler. Men hvorfor sker det? Og hvad sker der egentlig i kroppen, når man styrketræner?

For at kunne besvare ovenstående spørgsmål er vi først og fremmest nødt til at kigge på en muskels anatomi. En muskel er altid vedhæftet en knogle ved hjælp af en sene. Selve musklen består af en masse små lange cylinderformede myofibriller, som til sammen skaber en muskelfiber. Ligeledes ligger muskelfibrene i en masse bundter og udgør tilsammen en fascikel, der sammen med en masse andre fascikler udgør en muskel. Det er i selve myofibrillerne, at bevægelsen sker ved hjælp af nogle proteiner, som kan trække sig sammen og derved forkorte sig.



Når man styrketræner, er belastningerne med til at ødelægge proteinerne i myofibrillerne. Heldigvis har kroppen den egenskab, at den er i stand til at genopbygge sig selv, og efter lidt hvile vil den forsøge at genopbygge sig selv til en større og stærkere version end tidligere. Det vil altså sige, at muskelfibrene bliver større, fordi antallet og størrelsen af myofibrillerne øges. Når antallet og størrelsen af myofibrillerne øges, er der pludselig også flere proteiner, som kan trække sig endnu hårdere sammen, dermed bliver kroppen også stærkere, når musklerne bliver større. Når en muskel bliver større og stærkere, skal der også mere til for at ødelægge proteinerne i myofibrillerne.

På sigt skal man altså træne tungere og hårdere, for at blive ved med at udvikle muskelstyrke og -størrelse.

Men det er ikke den eneste mekanisme, som gør at kroppen bliver stærkere. Når man styrketræner, og i øvrigt også laver alle mulige andre former for bevægelse, bliver kroppen også bedre til at aktivere de enkelte muskelfibre. En bevægelse sker ved, at hjernen sender et signal til musklerne, og beder dem om at trække sig sammen. Når man træner, bliver hjernen faktisk bedre til at sende dette signal, samtidig med at de enkelte små muskelfibre bliver bedre til at modtage signalet og koordinere en bevægelse sammen. På den måde kan musklerne trække sig endnu hårdere sammen, og man bliver derved også stærkere.

Det er altså hård træning, som får kroppen til at forandre sig. Er man øm i musklerne efter en træning, skal man altså ikke være nervøs og det kan netop være et tegn på at musklerne er nedbrudt, og at kroppen er gået i gang med at restituere. Som nævnt tidligere skal den hårde træning altid hænge sammen med god restitution, så musklerne får ro og næring til at kunne genopbygge sig selv igen.



Lektionsplan: Styrketræning & Fitness - Modul 4

Mål:

- Eleven kan konstruere sit eget styrketræningsprogram
- Eleven kan udvælge styrketræningsøvelser og tilpasse disse til målsætningen
- Eleven kan vurdere hvilke muskelgrupper de enkelte øvelser træner

Udstyr:

- Et klasselokale, papir og skriveredskaber, og et udprintet program (se skabelon)

Elevforberedelse til undervisningen:

- Læs "Elevtekst 4: Sammensæt dit eget styrketræningsprogram"

Gennemgang af dagens elevtekst (15 - 20 min)

Gennemgå dagens tekst og gennemgå begreberne: Frekvens, sæt, reps og belastning. Sørg for at alle har forholdt sig til dagens tekst, og er klædt på til at kunne gå i gang med at lave deres eget styrketræningsprogram.

Lav dit eget styrketræningsprogram (40 - 50 min)

Lad eleverne gå sammen i grupper af 2 eller 3. Sæt dem i gang med at lave deres eget styrketræningsprogram. Sørg for at have udprintet programskabelonen og øvelsesoversigt, som de kan bruge som inspiration. Bed dem tage udgangspunkt i dagens tekst, som kan fungere som en guide til, hvordan de sammensætter deres program. Eleverne udarbejder minimum et træningsprogram, mens de hurtige måske kan nå at lave to træningsprogrammer. Fortæl dem, at programmet skal bruges til de kommende to undervisningsgange, hvor de selv skal give sig i kast med at træne efter deres program, og evaluere på det de har lavet.

Som lærer kan du tilbyde sparring, og du kan hjælpe eleverne ved at spørge ind til, hvordan de opnår deres målsætninger gennem det de har programmeret. Hjælp dem derudover med at være realistiske omkring, hvad de kan nå, og hvor mange øvelser de bør vælge til hver muskelgruppe, for ikke at overtræne.



Afrunding (5 min)

Afrund modulet samlet og bed de elever, som ikke er færdige med minimum et træningsprogram, om at færdiggøre det derhjemme, så de har noget, de kan træne efter i næste modul. Det er vigtigt, at alle ved, at de skal træne efter deres egne programmer i de kommende to lektioner.





Elevtekst 4: Sammensæt dit eget styrketræningsprogram

Når man styrketræner, kan det være en god idé at lægge en plan for sin træning. På denne måde er man forberedt på, hvilke øvelser man skal gennemføre, når træningen begynder. Derudover kan man også målrette øvelserne mod, at man gerne vil udvikle et specifikt område. Slutteligt kan man også måle fremgang ved at træne efter samme program, og notere hvad man løfter, og hvordan det føles, så man kan følge sin udvikling på uge- og månedsbasis.

Der er ikke noget, der er rigtig og forkert, når man sammensætter et styrketræningsprogram, men der er selvfølgelig noget, som er mere effektivt end andet. Kort sagt kan et programs effektivitet måles ved at sammenholde resultaterne med ens målsætninger. Hvis man på forhånd har en målsætning om eksempelvis at blive stærkere i back squat, så måles programmets effektivitet på, om dette lykkes. Der kan være mange faktorer, både i og udenfor ens træning, som afgør, om man lykkes med sine mål. Lad os kigge på, hvilke parametre man kan skrue på, når man programmerer, og hvordan et program kan bygges op:

1. Definer programmets mål

Når man begynder at udarbejde et program, er det vigtigt at gøre sig nogle tanker om, hvad man gerne vil opnå. Er det eksempelvis at øge styrke, muskelmasse, udholdenhed eller noget helt andet? Et styrketræningsprogram kan sagtens have mere end én målsætning - men sørg for ikke at favne for bredt.

2. Bestem træningsfrekvensen

Beslut nu hvor mange dage om ugen du vil træne, og hvor længe træningssessionerne skal vare. Her er det relevant at tage højde for, hvad man har lyst til, men også de øvrige aktiviteter i ens hverdag. Har man eksempelvis andre former for træning i løbet af en uge, kan det påvirke ens restitutionsevne, hvilket gør, at for mange styrketræningspas ikke nødvendigvis fører til fremgang og i værste fald medfører tilbagegang.

3. Vælg de rette øvelser

Når man skal vælge øvelser til sit program, er det vigtigt, at man har sine målsætninger for øje. Ønsker man at få stærkere ben, er man også nødt til at lave øvelser, som træner benene. Men derudover er man også nødt til at tage nogle praktisk valg, som tager højde for det udstyr, man har til rådighed, samt hvilke øvelser man finder inspirerende og relevante, så træningen bliver sjov og interessant.



4. Bestem mængde og belastning

Det er nu tid til at bestemme mængden og belastningen af de forskellige øvelser. Mængden bestemmes ved at skrue på antallet af repetitioner og sæt. Om mængden af reps kan man groft sagt sige at:

- 1 - 5 gentagelser er optimalt ift. at arbejde med maksimal styrke
- 6 - 15 gentagelser er optimalt ift. at arbejde med muskeltvækst
- 15+ gentagelser er optimalt ift. at arbejde med muskeludholdenhed.

Men ovenstående guideline kan kun bruges som et pejlemærke. Der vil altid være et overlap af de forskellige kvaliteter man træner, i forhold til de forskellige gentagelsesintervaller. Når man skal vælge antallet af sæt, kan man groft sagt sige, at 2 - 3 er rigeligt for begyndere, mens øvede med fordel kan lave 3 - 5 sæt af øvelserne, afhængigt af deres niveau. Jo mere vant til at styrketræne man er, des mere træning kan man også holde til. Slutteligt bør man også overveje, hvor tungt de forskellige øvelser skal føles. Det afgørende her er dog at man over tid løfter tungere, for at man kan bevare sin udvikling.



Programmeksempel

Navn: Frederik

Fokus: Benstyrke

	Øvelse	Sæt	Reps	Belasting	Uge 1	Uge 2	Uge 3
A	Back squat	3	8	Middel	50 kg	55 kg	60 kg
B	Hamstring curl	3	10	Tung	25 kg	25 kg	30 kg
C1	Dumbbell press	3	12	Middel	12 kg	12 kg	14 kg
C2	Lat pull down	3	12	Middel	45 kg	50 kg	50 kg
D1	Decline sit up	3	15	Let	5 kg	5 kg	5 kg
D2	Hyperextension	3	15	Let	10 kg	10 kg	15 kg



Øvelsesoversigt

	Udstyr	Primære muskler som trænes
Back squat	Vægtstang, stativ	Forlår, balder, kerne, baglår
Dødloft	Vægtstang	Baglår, nedre ryg, forlår, balder
Leg press	Benpres maskine	Forlår, baglår, balder
Dumbbell lunge	Håndvægte	Balder, forlår, baglår
Hamstring curl	Hamstring curl maskine	Baglår
Leg extension	Leg extension maskine	Forlår
Calf raise	Vægtstang, lille bænk	Lægge
Bulgarian split squat	Håndvægte, bænk	Balder, forlår, baglår
Step-up	Håndvægte/vægtstang, kasse	Forlår, balder, baglår
Romanian deadlift	Vægtstang	Baglår, nedre ryg, balder
Good morning	Vægtstang	Baglår, nedre ryg
Hyperextension	GHD-maskine	Nedre ryg, baglår
Bænkpres	Vægtstang	Bryst, skuldre, arme
Dumbbell bænkpres	Håndvægte	Bryst, skuldre, arme
Dip	Dip stativ eller bænk	Bryst, skuldre, arme
Dumbbell fly	Håndvægte	Bryst, skuldre
Incline bænkpres	Vægtstang, incline bænk	Bryst, skuldre, arme
Chestpress	Brystpres maskine	Bryst, skuldre, arme
Cable crossover	Kabelmaskine	Bryst, skuldre
Cable crunch	Kabelmaskine	Lige mavemuskler
Russian twist	Vægtskive	Skrå mavemuskler
Hanging leg raise	Pull up bar	Lige mavemuskler
Planke med vægt	Vægtskive	Lige mavemuskler
Decline sit up	Sit up bænk	Lige mavemuskler
Pallof press	Elastik	Skrå mavemuskler
Pull up	Pull up bar	Øvre ryg, arme
Lat pull down	Kabelmaskine	Øvre ryg, arme
Seated cable row	Kabelmaskine	Øvre ryg, arme
Pendlay row	Vægtstang	Øvre ryg, nedre ryg, arme
Bent over row	Vægtstang	Øvre ryg, nedre ryg, arme
Dumbbell row	Håndvægte	Øvre ryg, arme
Biceps curl	Håndvægte, vægtstang	Arme
Triceps push down	Kabelmaskine	Arme
Skull crusher	Vægtstang/håndvægt	Arme

Lektionsplan: Styrketræning & Fitness - Modul 5 og 6

Mål:

- Eleven kan anvende sit eget styrketræningsprogram
- Eleven kan evaluere sit eget program, og konkludere hvad der fungerer, og hvad der ikke fungerer optimalt
- Eleven kan tilpasse eget program, så den efterfølgende træning optimeres

Udstyr:

- Et styrketræningslokale med forskellige styrketræningsredskaber, optimalt set vægtstænger nok til, at eleverne kan gå sammen i grupper af 2 - 3

Elevforberedelse til undervisningen:

- Lav et styrketræningsprogram, som bruges i dagens undervisning (se modul 4)

Opvarmning (5 - 10 min)

Forklar kort, hvad eleverne skal i dag, og lav en fælles opvarmning for dem. De kan enten bruge 5 min. på at varme op individuelt på cykel, løbebånd, romaskine eller lignende eller deltage i en fælles opvarmning bestående af:

AMRAP 5 min. (As many rounds as possible):

3 sit ups

6 burpees

9 air squats

Den fælles opvarmning udføres 2 og 2, hvor makker A arbejder på ovenstående, mens makker B ligger i planke. Skift efter hver runde og nå så meget som muligt.

Træning af eget program (50 - 55 min)

Lad eleverne arbejde med deres egne træningsprogrammer. Lad dem træne sammen i de grupper, som også lavede programmerne sammen i modul 4.

Hjælp dem undervejs med udstyr, de tekniske udførelser, bestemme vægt osv.



Evaluering (5 - 10 min)

Brug 5 - 10 min. på at gennemgå hvad der fungerede godt, og hvad der ikke fungerede så godt til dagens træning.

Forslag til elevspørgsmål:

- Hvad fungerede godt i programmet?
- Hvad fungerede skidt i programmet?
- Hvor lang tid tog programmet?
- Var det indenfor den forventede tidsramme?
- Hvordan var træningsprogrammet med til at opfylde jeres målsætning?

Giv derefter eleverne mulighed for at justere deres program til. Modul 6 er identisk med modul 5, med undtagelse af at eleverne i modul 6 træner efter det justerede program. De får altså mulighed for at afprøve deres eget program både før og efter, der er lavet justeringer.





UNDERVISNINGSFORLØB 3
OLYMPISK VÆGTLØFTNING

Introduktion til olympisk vægtløftning

Det tredje og sidste forløb i omhandler olympisk vægtløftning. Her skal eleverne prøve kræfter med øvelserne; Træk og stød. Olympisk vægtløftning er en styrkesport, som også findes på det olympiske program. Her er det endegyldige mål at løfte så mange kilo som muligt i strakte arme over hovedet. For udøverne sætter sporten store krav til både styrke, mobilitet og teknik. Kombinationen af disse tre udfordringer er noget som virkelig gør vægtløftning til en svær sport. Er man ikke vant til at stabilisere vægte, særligt over hovedet, kan det være utroligt udfordrende at komme i gang med sporten. Dette skal man selvfølgelig være forberedt på som underviser, så man også kan benytte sig af nødvendige greb, for at gøre undervisningen sjov og interessant for alle elever. Her vil det mest nærliggende altid være at skalere den vægt, som skal løftes. Der findes eksempelvis teknikstænger, som vejer helt ned til 5 kilo, hvilket muliggør, at alle kan være med, og at man kan tilføje ekstra vægt på selve vægtstangen, når man føler sig komfortabel med øvelserne. Det er vigtigt, at barren bliver sat et passende sted, og det er bestemt ikke usædvanligt, at voksne også bruger de første mange gange på kun at løfte med en vægtstang eller - i nogen tilfælde - et kosteskaf. Man når kun lige at kradse i sportens overflade og undervisningsforløbet skal i høj grad anses som en introduktion til sporten.

Selvom vægtløftning måske kan virke svært, er der altså ret store gevinster ved at give sig i kast med det. Mange udøvere elsker at fordybe sig i de tekniske aspekter, og finder det utroligt motiverende, at man hurtigt kan måle sin fremgang på baggrund af både følingen med løftene, og det antal kilo, som man kan løfte. Tendensen er også, at flere og flere personer har prøvet vægtløftning i forbindelse med enten Crossfit, som støtteøvelse til en anden sportsgren eller gennem selve sporten.

Olympisk vægtløftning har mange gavnlige effekter på både den fysiske sundhed og kroppens performanceniveau, så stort set alle vil kunne få noget godt ud af at udøve sporten.

Som tidligere nævnt kan vægtløftning være en utrolig svær sport at komme i gang med. Derfor er det også vigtigt, at man sætter sine forventninger som underviser derefter. Forløbets varighed på fire uger er ikke nok til at gøre teknikken perfekt. Men det er nok til at introducere en bestemt indlæringsmetode, hvor man retter fokus indad og tilpasser sine bevægelser til opgaven. Modsat mange andre sportsgrene er vægtløftning en sport, hvor der er tid til, at reflektere over det man gør og rette sine bevægelser til. Derfor har underviseren også en stor rolle i elevernes udvikling. Her kan man ved hjælp af visuel, verbal og taktil feedback guide eleverne til, hvordan de kan forbedre sig. Men et andet værktøj, som man også kan benytte sig af i denne sammenhæng, er videofeedback. Her kan man bede eleverne filme hinanden og derefter langsomt gengive bevægelserne og gøre dem bevidste om, hvad det er de skal rette til. Det er rigtig godt værktøj til også at give eleverne en forståelse for, hvad det er der foregår i bevægelserne. Videofeedbacken kan man med fordel også bruge til at visualisere en fremgang. Hvis man eksempelvis filmer nogen af de første løft og sammenligner dem



med nogle af de sidste, har eleverne god mulighed for at evaluere på, om de har udviklet deres teknik i løbet af forløb.

Selvom man som underviser kan blive ivrig efter at hjælpe eleverne på vej med feedback, er det også vigtigt at man begrænser sig. Find nogle enkelte fokuspunkter og fokuser at det er disse der rettes, så man ikke tænker på for mange forskellige ting på en gang. Det kan i forvejen være udfordrende at rette en enkelt bevægelse. Hvis man samtidig skal fokusere på to til tre øvrige fokuspunkter, bliver resultatet sjældent særlig godt.

Generelt appellerer vægtløftning til et lidt andet elevsegment end eksempelvis mange af boldspillene. Forhåbentlig vil du som underviser også opleve dette, og gribe chancen for at engagere nogle andre, end dem som plejer at være de dygtigste. Alle børn og unge fortjener et aktivt liv og med valget om at introducere vægtløftning, følger der også en mulighed for eleverne for at prøve noget nyt af og måske forelske sig i en anden slags sportsgren.

Udstyrskrav: Vægtløftning kræver ikke meget udstyr. Groft sagt, kan man nøjes med kun at have vægtstænger, skiver og lidt gulvplads til rådighed. Men selvom det ikke kræver meget udstyr, kræver det alligevel noget specifikt udstyr, som de færreste skoler har til rådighed. Derfor er det en god idé at få skabt kontakt til særligt lokale vægtløftningsklubber eller crossfitcentre, som ofte har alt, hvad man skal bruge. Disse klubber og centre står tit tomme i dagtimerne, hvor idrætsundervisningen foregår. Derfor kan der også ofte laves nogle gode samarbejdsaftaler, hvor man som skole kan komme på besøg. I denne sammenhæng kan man som underviser også overveje at søge eksperthjælp fra undervisere, der til dagligt beskæftiger sig med undervisning af disse løft. De fleste steder, vil man have stor interesse i at eksponere vægtløftning og andre styrkesportsgrene til unge mennesker, for at værge flere medlemmer til klubberne og foreningerne. Det opfordres derfor til, at man udnytter de muligheder, der er i skolens nærområde.



Fælles mål - Olympisk vægtløftning

<p>Færdigheds- og vidensmål</p>	<p>Normer og værdier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan vurdere udviklingen af normer, værdier og etik i idrætskultur • Eleven har viden om udviklingen af normer, værdier og etik i idrætskultur <p>Idrætten i samfundet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven har viden om organiseringsmuligheder for idrætsudøvelse • Eleven har viden om sammenhænge mellem samfundstendenser og idrætskultur 	<p>Fysisk træning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan udføre egne og andres træningsprogrammer • Eleven har viden om kroppens anatomi og fysiologi i et træningsperspektiv <p>Krop og identitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eleven kan analysere fysiske og psykiske forandringer i forbindelse med kroppens udvikling • Eleven kan vurdere fysisk aktivitets effekt på krop og identitet • Eleven har viden om idrætsudøvelses betydning for krop og identitet
<p>Aktiviteter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gennemgang og teknisk træning af forskellige vægtløftningsøvelser • Samarbejde i små grupper om teknisk træning 	<ul style="list-style-type: none"> • Teori - faglig læsning, diskussion og gennemgang af træningsteori
<p>Evaluering</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluering af egen oplevelse af den fysiske træning på egen krop 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluering og diskussion af sporten som helhed
<p>Teori</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elevtekst 1: Hvad er olympisk vægtløftning? • Elevtekst 2: Smidighedstræning og forskellen på mobilitet og fleksibilitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevtekst 3: Vægtløftnings-sportens skyggeside • Elevtekst 4: Tekniktræning og neurologiske tilpasninger



Lektionsplan: Olympisk vægtløftning - Modul 1

Mål:

- Eleven har afprøvet flere basale vægtløftningsøvelser
- Eleven kan i korte træk forklare, hvad sporten, olympisk vægtløftning, går ud på
- Eleven kan beskrive, hvorfor olympisk vægtløftning er blevet mere populært i Danmark

Udstyr:

- Et styrketræningslokale med vægtstænger nok til, at eleverne kan deles om dem i grupper af 3 - 4.

Elevforberedelse til undervisningen:

- Læs "Elevtekst 1: Hvad er olympisk vægtløftning?"

Opvarmning (10 - 15 min)

Gå sammen 2 og 2. Find en vægtskive hver. Gennemgå følgende øvelser for eleverne, hvorefter de gennemfører dem synkront:



- 4 runder på tid:
- 6 plate dødløft
- 6 plate rows
- 6 plate ground to overhead
- 6 plate squats
- 6 overhead plate lunges

Teknik til front squat (10 min)

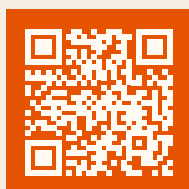


Dagens første øvelse er front squat. Har man været igennem de tidligere undervisningsforløb repeteres squatbevægelsen, hvorefter øvelsen prøves med en stang liggende på skuldrene. Her fokuseres der på følgende:

1. Skyd brystet frem
2. Hold albuerne så højt som muligt
3. Squat dybt (med knæene pegende ud til siderne)

Når øvelsen er gennemgået, kan eleverne prøve den af i 2 - 4 sæt af 6 gentagelser.

Teknik til vend fra højt hæng (10 min)



Gennemgå og afprøv øvelsen "vend fra højt hæng". Vend fra højt hæng er den første og mest basale vægtløftningsøvelse. Navigér i videoen, og vis øvelsen for eleverne, hvorefter deres teknik tilrettes. Fokus bør ligge på:

1. At stå i de rette positioner
2. At trykke af med benene
3. At gribe stangen i front squat position

Teknik til vend fra knæ (10 min)



Gennemgå og afprøv øvelsen "vend fra knæ". Vend fra knæ er en anelse mere udfordrende end vend fra højt hæng, da positionerne udvides. Navigér i videoen, og vis øvelsen for eleverne, hvorefter deres teknik tilrettes. Fokus bør ligge på:

1. At stå i de rette positioner
2. At stangen holdes tæt til lårene
3. At gribe stangen i front squat position

Dagens tunge løft (5 - 10 min)



I denne del kombineres dagens tre øvelser til et complex, hvor eleverne laver 1 løft af hver øvelse, og finder ud af hvor tungt de kan løfte. Brug derfor den resterende tid på at lave så tungt et complex som muligt af:

- 1 vend fra knæ
- 1 vend fra højt hæng
- 1 front squat

Fokus bør være, at eleverne løfter tungt, men uden at de går på kompromis med deres teknik.

Evaluering (5 - 10 min)

Forslag til elevspørgsmål:

- Hvordan adskiller olympisk vægtløftning sig fra traditionel styrketræning?
- Hvilke løft konkurreres der i, når man laver olympisk vægtløftning?
- Hvad er det udfordrende ved at lave olympisk vægtløftning?
- Hvilke samfundstendenser kan have medført en stigning i antallet af udøvere i sporten?



Elevtekst 1: Hvad er olympisk vægtløftning?

Olympisk vægtløftning kaldes også i folkemunde for vægtløftning. Olympisk vægtløftning er en af de ældste sportsgrene på det olympiske program, og har været med siden de første moderne olympiske lege i 1896. Her endte den danske løfter Viggo Jensen faktisk med at vinde den første danske OL-medalje nogensinde - i netop olympisk vægtløftning. Sporten går kort sagt ud på at finde ud af, hvem der kan løfte mest. Alle deltagerne til en vægtløftningskonkurrence inddeles på baggrund af deres kropsvægt i forskellige vægtklasser. Her gælder det om at løfte den højeste to-kamp, som er en sammenlægning af kiloene i øvelserne "træk" og "stød".

I "træk" løftes stangen fra gulvet til over hovedet i én bevægelse. Det er en øvelse som kræver både mobilitet, høj kraftudvikling og teknisk præcision. I takt med at der tilføjes flere og flere kilo på en vægtstang, bliver begrænsningen, hvor højt man kan løfte den. Derfor stiller øvelsen store krav til, at man kan bevæge sig hurtigt under stangen og gribe den dybt, så man kan lykkes med stadig at løfte vægten op, på trods af, at den kun lige når op omkring brysthøjde.

Løftet "stød" består af to dele. I første del løftes stangen fra gulvet til skuldrene, mens stangen i anden del løftes fra skuldrene til strakte arme over hovedet. Mens stød ligesom træk kræver en god mobilitet, kraftudvikling og teknik, så stiller stødet endnu større krav til styrken end træk. Da stangen kun skal vendes til skuldrene i første del, behøver den ikke at blive flyttet op i samme højde som et træk. Det betyder at styrken i benene i højere grad sætter begrænsningen for, hvor meget man kan løfte i stød. På samme tid kræver det også meget styrke og eksplosivitet, at flytte stangen fra skuldrene til strakte arme i det som kaldes for et opadstød.

Olympisk vægtløftning er i dag en sportsgren, som er i stor vækst. Gennem CrossFit og Funktionel Fitness har mange flere personer, siden starten af 10'erne, stiftet bekendtskab med disciplinerne "træk" og "stød". Det betyder også at interessen for de to løft har været stigende, hvilket man har kunnet mærke i mange af landets vægtløftningsklubber. Selvom sporten historisk set i højere grad har været dyrket af mænd, er der i dag stort set en lige fordeling mellem kønnene i sporten. Denne udvikling hænger i høj grad sammen med at det at have en stærk krop, ikke længere kun anses som værende værdifuldt for drenge og mænd, men i høj grad også for piger og kvinder. I det senmoderne samfund, hvor der er så mange forskellige valg og en stor grad af personlig frihed, søger individer også mod muligheder for at realisere dem selv. I sportsgrene som olympisk vægtløftning og CrossFit, hvor målet i høj grad er at overvinde personlige grænser, giver den konstante udvikling for nogen en stærk følelse af personlig udvikling og succes. Det kan medføre stor tilfredsstillelse hos individet, og er ikke bare med til at øge både selvværd, selvtillid og mental og fysisk sundhed, men kan også bidrage til følelsen af empowerment, hvor man med selvkontrol og kompetencer møder andre udfordringer i livet meget mere handlekraftigt.



Lektionsplan: Olympisk vægtløftning - Modul 2

Mål:

- Eleven kan skelne mellem mobilitet og fleksibilitet
- Eleven har afprøvet, hvordan smidighedstræning hjælper på egen krop
- Eleven har afprøvet forskellige deløvelser til disciplinen træk

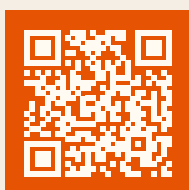
Udstyr:

- Et styrketræningslokale med vægtstænger nok til, at eleverne kan deles om dem i grupper af 3 - 4.

Elevforberedelse til undervisningen:

- Læs "Elevtekst 2: Smidighedstræning og forskellen på mobilitet og fleksibilitet"

Opvarmning (15 - 20 min)



I dag består opvarmningen af en udstrækningsrutine. Afprøv gerne et overhead squat før udstrækningen og igen bagefter, for at se om udstrækningen har haft en effekt.

Udstrækningsrutinen består af hofte- og skuldermobiliseringsøvelser, som kan findes i videoen.

Teknik til overhead squat (10 min)



Dagens første øvelse er overhead squat. Her placeres stangen i udstrakte arme over hovedet. Fokuser på at:

1. Albuerne og skuldrene er helt udstrakte
2. Stangen er placeret korrekt (en smule bag ørerne)
3. Brystet holdes højt
4. Gå så dybt som mobiliteten tillader det

Teknik til træk balance (10 min)



Gennemgå og afprøv øvelsen træk balance. Stangen lægges på nakken og flyttes op på strakte arme, imens udøveren begynder en nedadgående bevægelse (sætter sig under stangen). Fokuser på at:

1. Albuerne strækkes i en eksplosiv bevægelse
2. Stangen stabiliseres så hurtigt som muligt
3. Stangen gribes så dybt som muligt

Teknik til træk fra højt hæng (10 min)



Gennemgå og afprøv øvelsen træk fra højt hæng. I denne øvelse påbegyndes bevægelsen ved hoften, hvorefter stangen gribes i overhead squat-positionen. Fokuser på at:

1. Stangen sendes afsted med benene
2. Stangen holdes så tæt på kroppen som muligt
3. Albuerne og skuldrene strækker sig hårdt og aggressivt i modtagelsen af stangen

Styrketræning - Front squat (5 - 10 min)

Øvelsen, front squat, repeteres fra sidste lektion, hvorefter at eleverne gerne må arbejde op i vægt. Målet er at finde en 3RM (rep. max), hvilket betyder, at de skal lave et sæt med 3 repetitioner, på så tung en vægt som muligt.

Sørg for at italesætte, at teknikken forsat er det vigtigste, og at man ikke skal tage mere vægt på, end at man er sikker på, at man fastholder en god teknik.

Evaluering (5 - 10 min)

Forslag til elevspørgsmål:

- Hvilken effekt havde udstrækningsrutinen på kroppens mobilitet?
- Virkede udstrækning eller styrketræning i yderpositionerne bedst på dig?
- Hvad er det mest udfordrende ved at lave øvelsen træk?
- Hvordan adskiller øvelsen træk sig fra øvelsen vend?



Elevtekst 2: Smidighedstræning og forskellen på mobilitet og fleksibilitet

Hvis man har prøvet at træne olympisk vægtløftning, ved man også, at det stiller store krav til kroppens bevægelighed og mobilitet. I et træk skal man eksempelvis være i stand til at sidde i bunden af et squat med stangen i strakte arme over hovedet. Denne position kræver både smidige ankler, hofter, skuldre og ryg. Når man prøver øvelsen, bliver det typisk meget tydeligt, hvis man mangler bevægelighed et sted og derfor kan det være en god idé at bruge noget tid på at træne sig til at blive mere mobil.

Mobilitet og fleksibilitet er ikke helt det samme. Mobilitet defineres ved at være kroppens evne til aktivt at bevæge sig ud i forskellige positioner. Flexibilitet derimod, dækker over kroppens evne til passivt at bevæge sig ud i forskellige positioner. Forskellen ligger altså i, om man selv er i stand til at udføre en bevægelse uden ydre kræfter eller ej. Eksempelvis kan man prøve at nå sin underarm med sin tommelfinger uden hjælp fra den modsatte hånd, for at teste hvor meget mobilitet man har omkring tommelfingerleddet. For at teste fleksibiliteten kan man så bruge modsatte hånd til at presse tommelfingeren så langt ned som muligt, og dermed se forskellen på mobiliteten og fleksibiliteten.

I olympisk vægtløftning og mange andre sportsgrene, kan det være en fordel at være både mobil og fleksibel. Det mest interessante at træne i olympisk vægtløftning er dog mobiliteten, fordi man gerne vil skabe en stor grad af styrke i forskellige positioner, for at få så meget bevægelsesfrihed som muligt. Dog kræver dette, at man er fleksibel nok til at nå ud i disse positioner, og derfor er mobiliteten også afhængig af fleksibiliteten.

Der findes flere forskellige måder at forbedre sin fleksibilitet og mobilitet. I dette afsnit vil det dog kun være udstrækning og styrketræning i yderpositionerne, som vil gennemgås.

Det skal dog nævnes, at der findes meget lidt videnskabelig evidens, som peger på, at det rent faktisk virker, så de følgende metoder bygger udelukkende på erfaring.

Udstrækning

Når man strækker ud, bliver musklernes fiberlængde og de tilknyttede led strakt til deres yderste position. Dette udløser en reaktion i nervesystemet, som forsøger at bremse udstrækningen, ved at udsende smertesignaler for at undgå overstræk og skader. Men udstrækning medfører, at muskler og led langsomt vænner sig til de nye positioner, og dermed bliver mere smidige. På samme tid accepteres de nye positioner af nervesystemet, som ikke længere opfatter dem som farlige, og tillader musklerne at bevæge sig længere ud i yderpositionerne.



Et stræk kunne eksempelvis være, hvor man sidder på jorden med strakte ben og forsøger at nå sin tæer. Des mere tid man bruger i denne position, des nemmere og mindre smertefuldt, vil det også blive at nå tæerne.

Styrketræning i yderpositionerne

Når en muskel aktiveres i en yderposition, bliver kroppen også mere vant til at befinde sig i den. Det vil sige, at nervesystemet også stopper med at registrere den som farlig. Derudover styrkes muskler og led også i disse positioner. Dette giver kroppen en langt større kontrol over yderpositionerne. På denne måde kan man altså ret effektivt forbedre kroppens mobilitet og dermed udvide bevægeudslaget.

Et eksempel på styrketræning i en yderposition kunne eksempelvis være et stivbenet dødløft. Her sænker man en vægt ned mod gulvet med strakte ben (ved at skubbe numsen bagud). Ret hurtigt vil det begynde at strække i haserne, og når man har nået sit yderpunkt, kan man kort stoppe op, inden vægten igen løftes op til udgangsposition, uden at knæene bøjes. Efter et par gentagelser vil man hurtigt kunne mærke, at man kan komme længere ned for hver gentagelse - og på denne måde øge kroppens mobilitet.



Lektionsplan: Olympisk vægtløftning - Modul 3

Mål:

- Eleven har afprøvet nye vægtløftningsøvelser, som er forberedende til disciplinen stød
- Eleven kan analysere kroppens udvikling og tilpasninger til sporten
- Eleven kan vurdere etiske problemstillinger ved brugen af doping

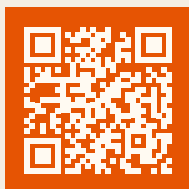
Udstyr:

- Et styrketræningslokale med vægtstænger nok til, at eleverne kan deles om dem i grupper af 3 - 4.

Elevforberedelse til undervisningen:

- Læs "Elevtekst 3: Vægtløftningssportens skyggeside"

Opvarmning (10 - 15 min)



Eleverne går sammen 2 og 2. Her skal de sammen gennemføre 6 runder (3 runder hver) af:

- 8 overhead plate lunges
- 8 plate sit ups
- 8 jumping push ups

Makkeren som ikke er i gang, arbejder statisk med squat i første runde, planke i anden runde og bunden af push up i tredje runde.

Repetition af trækøvelser (10 - 15 min)



Gennemgå trækøvelserne fra modul 2, og gå derefter i gang med:

- 1 træk fra hofte + 1 træk balance + 1 overhead squat

Se om eleverne kan nå 5 - 10 runder hver, og lad dem eventuelt tilføje lidt vægt.

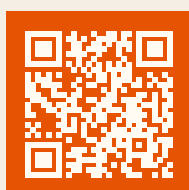
Teknik til push press (10 min)



Gennemgå og afprøv øvelsen push press. Bevægelsen begynder med, at stangen ligger i front rack-position og flyttes op på strakte arme med hjælp fra trykket i benene. Fokuser på at:

1. Holde brystet højt i hele bevægelsen
2. Stangen bevæger sig aggressivt op på strakte arme
3. Benene trykker så hårdt imod gulvet som muligt

Repetition af vendøvelser (10 - 15 min)



Repetér øvelserne vend fra højt hæng og vend fra knæ fra modul 1, og lad derefter eleverne arbejde lidt op i vægt med:
1 vend fra højt hæng + 1 vend fra knæ + 1 push press

Se om eleverne kan nå 5 - 10 runder hver.

Styrketræning (5 - 10 min)



Gennemgå de tre nedenstående styrketræningsøvelser, og lad eleverne lave 2 - 4 sæt af:

1. Dødløft, 3 - 5 gentagelser
2. Broad jumps, 6 - 10 spring
3. Omvendt sneengel, 4 - 8 kontrollerede gentagelser

Evaluering (5 - 10 min)

Forslag til elevspørgsmål:

- Er træk og vend-øvelserne, som i dag blev repeteret, blevet nemmere at udføre?
- Hvilke områder mærkes udviklingen på?
- Hvilke områder er forsat udfordrende?
- Hvilke etiske problematikker kan der være i at bruge doping i sport?
- Hvilke negative konsekvenser kan det have for konkurrencen og atleterne?



Elevtekst 3: Vægtløftningssportens skyggeside

Selvom dopingmisbrug stort set ikke eksisterer i dansk vægtløftning, så har det desværre været et stort problem for sporten på det internationale plan i mange år. Faktisk så stort et problem, at olympisk vægtløftning var, og stadig er, i fare for, ikke at blive inkluderet i de olympiske lege. Doping er defineret som ulovlige præstationsfremmende midler. Det kan eksempelvis være hormoner eller forskellige former for medicin, som på den ene eller anden måde kan være med til at øge kroppens præstationsevne. Eksempelvis findes der præparater, som kan forbedre kroppens fedtforbrænding, restitutionsevne og muskelstyrke og -størrelse. I en sport som vægtløftning hvor det fysiske spiller så stor en rolle, har det altså en stor effekt på den enkelte udøvers niveau, hvilket også er årsagen til, at flere tyer til brug af disse midler i jagten på medaljer.

Dopingmisbrug i sport har altid været kendt, men ofte svært at bevise, fordi forskellige nationer bruger mange midler på at forske i, hvordan man bruger det bedst og skjuler det, når udøverne udsættes for dopingtests. I 2017 valgte man med ny teknologi at genteste mange af de tidligere OL-medaljetageres urinprøver fra OL i 2008 og 2012. Her fandt man at hele 30 tidligere medaljetagere havde brugt ulovlige midler, hvilket resulterede i, at de fik frataget deres medaljer. Dette fik også den olympiske komite til at kræve en massiv indsats fra det internationale vægtløftningsforbund, hvis sporten fortsat skulle være en del af det olympiske program. Dette førte bl.a. til udelukkelse af hele nationer, samt en oprydning af sporten og nogle af dens korrupte aktører. Siden da har problemet været dalende, samtidig med at det internationale vægtløftningsforbund stadig skærper reglerne for at komme problemet til livs.

For mange nationer er sportslig succes en måde at opnå status og international politisk indflydelse. Derfor giver det også nogle lande incitament til at snyde sig til succes og tage alle midler i brug, for at opnå målet. Men da dopingmisbrug er snyd og imod reglerne, ødelægger det den retfærdige konkurrence. Når man dyrker sport, tester man i høj grad sig selv og ens evner, og forsøger at flytte grænserne til det yderste. Her har man brug for modstandere, som i konkurrencen kan hjælpe en med at rykke sine grænser. Hver sport har et regelsæt, som sikrer at det er nogle helt specifikke evner som testes. Men når doping tages i brug, er det pludselig ikke længere udelukkende disse evner som testes, men også lægernes og præparaternes evne til at manipulere den menneskelige fysik. Dette ødelægger ikke bare sporten og dens formål, men også konkurrencen og respekten overfor sine modstandere. Hvis konkurrencen skal holdes på lige vilkår, tvinges øvrige atleter til også at bruge doping. På denne måde kommer alle desværre til at betale prisen i sidste ende, fordi dopingmisbrug er skadeligt. Misbrug af medicin har nemlig store helbreds-mæssige konsekvenser, med en masse negative følgevirkninger, som ofte fører til en for tidlig død. Derfor er det også vigtigt, at kampen tages op imod snyd. Det er meget positivt, at det internationale vægtløftningsforbund i dag bruger utroligt mange kræfter på at udrydde brug af doping i sporten.



Lektionsplan: Olympisk vægtløftning - Modul 4

Mål:

- Eleven har afprøvet den fulde bevægelse i træk, og kan vurdere hvordan det påvirker sværhedsgraden
- Eleven kan redegøre for de mest væsentlige tekniske principper indenfor vægtløftning og analysere egen løft ud fra disse
- Eleven kan mærke forskel på sine løft, når løftet analyseres ud fra de tre hovedkomponenter, som er beskrevet i dagens elevtekst

Udstyr:

- Et styrketræningslokale med vægtstænger nok til, at eleverne kan deles om dem i grupper af 3 - 4, samt mobiltelefoner til at filme løft.

Elevforberedelse til undervisningen:

- Læs "Elevtekst 4: Tekniktræning og neurologiske tilpasninger"

Opvarmning (10 min)



Hoved-knæ-tå: Eleverne sidder i squat overfor hinanden 2 og 2. Imellem dem ligger der en kegle, bold eller et andet lille let objekt. Herefter råber underviseren "hoved", "knæ" eller "tå", hvorefter eleverne rører denne kropsdel med begge hænder. Dette fortsættes indtil, der råbes navnet på objektet og det derfra gælder om at få fat i genstanden først.

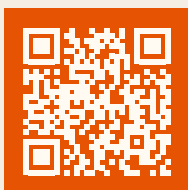
Teknik til positioner i træk (10 - 15 min)



Vis og øv herefter positionerne til et træk. Positionerne er:
Gulv -> under knæ -> over knæ -> hofte -> overhead squat

Sæt eventuelt eleverne sammen i grupper af 2 - 4, og lad dem skiftes til at lave 2 gentagelser.

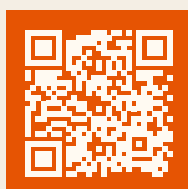
Teknik til fulde træk (10 - 15 min)



Når eleverne har øvet træk-positionerne, er det tid til, at de øver dem med en flydende overgang. Det betyder, at de forsøger sig med det fulde løft. Afsæt 10 - 15 min. hvor de forsøger at arbejde sig lidt op i vægt med 1 - 3 gentagelser ad gangen.

Få gerne eleverne til at filme deres løft. Bed dem om at kigge filmene igennem for tekniske forbedringer efterfølgende. Tag eventuelt udgangspunkt i dagens elevtekst og de tre komponenter, som er med til at beskrive en effektiv teknik.

Styrketræning (15 - 20 min)



Gennemgå de tre nedenstående styrketræningsøvelser, og lad eleverne lave 2 - 4 sæt af:

1. 5 back squat
2. 5 box jumps
3. 30 - 60 sek. back extension hold

Evaluering (5 min)

Forslag til elevspørgsmål:

- Hvordan ændrede løftet sig, da løftet skulle udføres fra gulvet?
- Var det mere eller mindre udfordrende, da løftet blev forlænget?
- Hvilke parametre kan du skrue på, for at effektivisere teknikken?
- Hvad skal du fokusere mest på, for at forbedre din teknik?
- Hvad har været det mest udfordrende ved vægtløftningsforløbet?



Elevtekst 4: Tekniktræning og neurologiske tilpasninger

Når man giver sig i kast med olympisk vægtløftning, opdager man hurtigt, at det er en forholdsvis teknikkrævende sportsgren. Foruden at der stilles krav til kroppens styrke og mobilitet, så er man også nødt til at have teknikken på plads, hvis man ønsker at løfte mange kilo.

Teknik defineres ved at være den fremgangsmåde der bruges ved udførelsen af en opgave. I olympisk vægtløftning henviser det altså til den måde, man løfter stangen over hovedet på. Sporten har en masse forskellige fastsatte regler, såsom at stangen skal direkte på strakte arme, og ikke må presses ud. Disse regler skal selvfølgelig overholdes, men måden det gøres på kan være meget forskellig. Dog findes der nogle principper, som man kan følge for at løftet udføres så effektivt som muligt, og man derved kan løfte flest mulige kilo, med den kraft man kan producere. Man kan bruge følgende tre komponenter til at analysere om et løft er effektivt eller ineffektivt:

Stangens bane

Den første komponent i vægtløftningsteknik er stangens bane. Her undersøges måden hvorpå stangen bevæger sig i lodret og vandret retning, når løftet ses fra siden. Som udgangspunkt går man efter at stangen bevæger sig så lidt som muligt i vandret retning, fordi det vil flytte stangen væk fra kroppens massemidtpunkt, hvor man er stærkest.

Stangens højde

Den anden komponent i vægtløftningsteknik er stangens højde. Her kigges der på hvor højt stangen er løftet, når den sendes afsted fra hoften. Fordi man skal gribe stangen på enten strakte arme eller på skuldrene, er stangen nødt til at være løftet til en vis højde, for at det kan lade sig gøre. Derfor er det væsentligt at fokusere på, at stangen har bevæget sig nok op, og hvordan kroppen kan skabe den nødvendige kraft.

Stangens fikseringstid

Den sidste komponent, som man kan kigge på, når man analyserer et løft, er stangens fikseringstid. Her kigges der på, hvor lang tid det tager løfteren at fikse (gribe) stangen over hovedet eller på skuldrene, efter at den er blevet sendt afsted fra hoften. Jo hurtigere man kan bevæge sig under stangen, og des mindre tid man skal bruge på at fikse den, des mere vægt vil man også kunne løfte. Derfor er det en fordel at kunne bevæge sig hurtigt under vægtstangen.



De tre tekniske komponenter kan aldrig stå alene. Har man fx en god højde og en hurtig fikseringstid, men tendens til at flytte stangen langt væk fra kroppen, så vil de to øvrige komponenter ikke være nok til at skabe et succesfuldt løft. Derfor er det væsentligt, at man tager højde for samtlige komponenter, når man analyserer teknikken i de forskellige løft.

Når man begynder til vægtløftning, er det vigtigt, at man har fokus på at indarbejde en effektiv teknik. De vaner man skaber fra start, kan følge en i resten af ens løftekarriere. Nervesystemet har nemlig en evne til at tilpasse sig til det den træner, og gennem træning vil den tillære sig de bevægelser man udfører, og bruge disse når den bliver stillet en bestemt opgave. Sådan er det med alle bevægelser.

Når man træner teknik, er det derfor også vigtigt, at man gør det med en bestemt intention, så man gør sig bevidst om hvilken bevægelse det er, man ønsker at lære kroppen.



Styrke på skemaet - styrketræning for skoleelever

Forfatter: Thomas Holdersen

Layout og design: Karina Vestermark Jensen

Billeder og video: Karina Vestermark Jensen

Podcast: Thomas Holdersen

Udgivelsesår: 2025

Alle rettigheder til dette materiale tilhører GymDanmark og Dansk Vægtløftnings-Forbund, og kan således alene bruges til undervisning i skoleregi eller af foreninger under de to nævnte forbund.

Materialet må ikke bruges til kommercielle formål.



STYRKE PÅ SKEMAET

STYRKETRÆNING FOR SKOLEELEVER