

# OPTIMAL KROPPSKONTROLL

- RÖRLIGHET
- STABILITET
- BALANS

PREHAB BASIC



# RÖRLIGHETSTRÄNING

- Individuellt
- Störst rörlighet mellan 7-10 år
- Minskad rörlighet sker från ca 12 år
  
- Rörelsedysfunktion
  - ger kompensation
  - som leder till felaktig träning
  - som ger skador
  
- Rörlighetsträning finns i olika versioner
  - Statisk rörelseträning
  - Dynamisk rörelseträning
  - PNF
  - Funktionell rörelseträning

Statisk rörelseträning	Dynamisk rörelseträning	PNF / KAT	Funktionell rörelseträning
Ihållande tøj i ytterläget 30-90 sek, 3-5 rep. Används oftast efter ett träningspass och passar bäst om du har korta muskler vilket inte alla har. "Stretch"	Korta pumpande rörelser i 5-10 sek, 10-20 rep. Används med fördel i slutet av en uppvärmning, dock ej innan explosiva idrotter. "Stretch"	Sträcker ut muskeln i 15-30 sek, spänner sedan muskeln i 10 sek och sträcker ut den igen, rep 3-5 ggr. Används ofta på behandling. "Stretch"	Aktiva rörelser där man går ut i ytterläget i kombination med funktionella styrkeövningar. Detta passar alla. "Rörelse/Styrka"

### Behöver alla människor stretcha?

Svar: Nej det är individuellt, men alla mår bra av att ha en rörlig och stark kropp. En stel kropp mår extra bra av rörlighetsträning och stretch.

### Varför ska vi köra funktionell rörelseträning då, räcker det inte att bara stretcha lite?

Viktigast är balansen mellan rörlighet och styrka. Med rätt balans använder du större potential av dina muskler korrekt och minskar risken för skador.

### Ska man stretcha eller köra funktionella rörelser innan aktivitet?

Det beror på vilken aktivitet du ska göra, är det en aktivitet som kräver explosivitet har stretchen en hämmande effekt, (vid ex. hopp/snabba vändningar). Funktionella rörelser är mer en del av uppvärmningen och är en förutsättning för att du sedan ska kunna prestera inom all idrott.

### Men ska man stretcha statiskt/dynamiskt/PNF efter träningen då?

Det beror på syftet, idag vet vi att vi inte kan motverka träningsvärk med stretch. Träningsvärk (slaggprodukter/sur miljö) får vi bäst bort genom lättare rörelse, massage och avslappning i kombination med påfyllning av syre.

### Hur länge ska man stretcha för att få effekt om man nu har korta muskler?

När vi stretchar en kort muskel runt 30 sek får vi en direkt smärtlindrande effekt som minskar känslan av stelhet, ger dock ingen ihållande effekt. Vill vi däremot ha en långvarig effekt måste vi hålla kvar muskeln i stretchläget i minst 3-5 min och tillföra syre.

# FUNKTIONELL RÖRLIGHET/STYRKA – ÖVNINGAR MED KLUBBA

- Knäböj med klubba ovanför huvudet



## Utgå alltid från Grundposition

(axelbred fot isättning, atletisk hållning, bra balans)

- **Tyngdlyftaren 1** – Håll klubban hängande framför kroppen, nigg så långt det går med hälarna i golvet och med rak rygg utan att luta framåt. "Klubban" ska glida längs kroppen. Dra den sen upp längs kroppen till raka armar ovanför huvudet. Håll balansen upp på tå med tryck under stortårna. Upprepa 10 ggr.
- **Tyngdlyftaren 2** - Övningen fortsätter där övningen "Tyngdlyftaren 1" slutade. Gå ner från tårna till hälarna i golvet. Sitt ner på en osynlig stol med klubban kvar på raka armar ovanför huvudet utan att böja fram ryggen. Håll kvar i bottenläget 3 sek. Sen en uppresning tillbaka till tårna. Upprepa 10 ggr.



# FUNKTIONELL RÖRLIGHET/STYRKA – ÖVNINGAR MED KLUBBA

- ”Träd i vinden” - Grundposition och lite mer bredbent. Håll klubban ovanför huvudet med raka armar gör kroppen så lång och stålig som möjligt. Vicka sedan kroppen i sidled, lätt framåt och bakåt, gunga kroppen lite som ett träd i vinden. Håll hela tiden kroppen upprätt och balanserad och ändra lägesriktning. Jobba med rörlighet och styrka i bål/höfter samt en balanserad kroppskontroll. Vicka i ca 10 sek, vila och upprepa 3-5 ggr.

- Ändrad lägesriktning med klubba ovanför huvudet



# FUNKTIONELL RÖRLIGHET/STYRKA – ÖVNINGAR MED KLUBBA

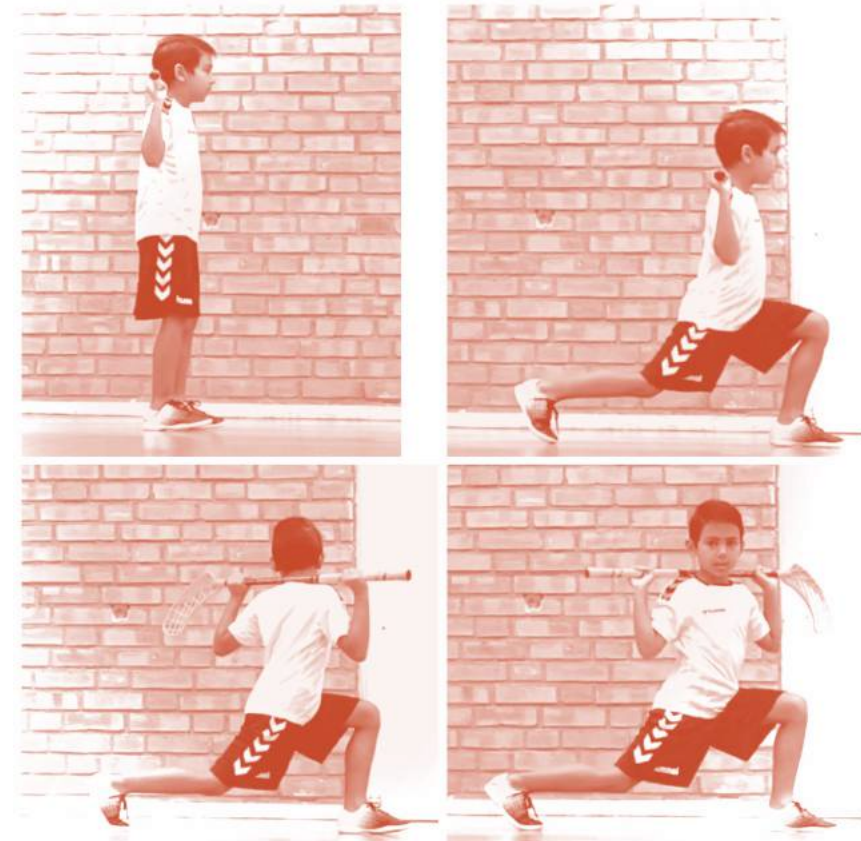
- Utfallssteg med klubba ovanför huvudet, raka armar



- Utfallssteg med armar ovanför huvud – Grundposition, axelbrett mellan fötterna, armarna rakt ovanför huvudet, håll en stabil bål och ta ett kliv fram. Främre knät i 90 grader och bakre knät strax ovanför golvet, upprätt position i ryggen, tryck gärna fram bakre höften, håll i 5 sek. Byt ben. Upprepas 10 ggr.
- Advance
  - Stå i grundposition, klubban uppsträckt med raka armar ovanför huvudet, ta inte ett kliv fram utan sträck fram ena benet fram i luften och gör en enbensknäböj med det andra benet. Gå ner så djupt som du kan hålla en stabil bål och upp igen. Byt ben. Upprepa 10 ggr.

# FUNKTIONELL RÖRLIGHET/STYRKA – ÖVNINGAR MED KLUBBA

- Utfallssteg med klubba på axlarna, rotation åt 2 håll



- Utfallssteg med klubba på axlarna i rotation – Grundposition, håll klubban på axlarna, viktigt med en stabil bål och ta ett kliv fram. Främre knät i 90 grader och bakre knät strax ovanför golvet, upprätt position i ryggen, rotera åt ena hållet, tillbaka till mitten, rotera åt andra hållet. Kom tillbaka upp till grundposition. Byt ben och gör samma procedur. Upprepas 10 ggr.



# FUNKTIONELL RÖRLIGHET/STYRKA – ÖVNINGAR UTAN KLUBBA



Fokus kroppskontroll, balans, rotation av bål

- **Steg 1** – Axelbrett mellan fötterna, lätt böjda knän, fäll fram överkroppen och håll i 5 sek
- **Steg 2** – Låt händerna vandra fram längs golvet, behåll hälarna i golvet, sträva efter raka ben, låt tyngden vandra från fötterna mot axlar/handleder och tillbaka till ben/fötter under ca 1 min
- **Steg 3** – Ta ett kliv fram med vänster fot, parallellt med händerna, håll i 5 sek, gör dig tung i bäckenet
- **Steg 4** – Hitta balans i bålen och rotera upp överkroppen, låt vänster hand, blick och arm peka mot taket, håll i 5 sek
- **Steg 5** – Kom ner med vänster armbåge pekandes mot golvet och tryck vänster arm in under magen och bakom höger arm, håll i 5 sek
- **Steg 6** – Båda händerna i golvet gör 10 armhävningar, byt sedan ben och gör samma sak från början med höger ben fram och höger arm upp mot taket



# STATISK/DYNAMISK RÖRLIGHET/EXTRA TÖJ – ÖVNINGAR

- Stretch av sätes och baksida ben



- Stretch av säte och baksida ben- Utförs med fördel av personer med korta muskler. Detta är stora muskler som ofta blir stela i idrotter med snabba vändningar. Vanligt i bollsporter.
  - **Baksida ben** – Hälen i golvet alt hälen på en stol/bänk, lätt böjt knä, avslappnad fotled (mer töj i låret), uppvinklad fot alt ta tag i tårna (mer töj av vad än lår), rak rygg. Håll i ytterläget 30-90 sek. Upprepa 3 ggr.
  - **Säte** – Här är det många som endast stretchar **1** del av **3**. Lägga ena benet böjt i höften på ett golv, ett bord alt på andra knät (om du sitter eller står). Luta överkroppen med rak rygg mot **smalbenet** håll i 30-90 sek, luta överkroppen mot **foten** håll i 30-90 sek, luta överkroppen mot **knät** håll i 30-90 sek.

När du stretchar statiskt/dynamiskt är det alltid viktigt att andas djupt, tillföra mycket syre och försöka slappna av, det får kännas.

Framsida lår, höftböjaren, rygg och bröstmuskler sträcks vid tidigare rörlighetsövningar.

# BALANS KOORDINATION TEKNIK

- God balans och koordination - förmågan att kunna samordna kroppsrörelser ligger till grund för att kunna utnyttja så mycket som möjligt av kroppens förmåga
- Viktigast här är variation som ger en bred rörelsearsenal – motorisk inläring som lär nerverna och musklerna att kommunicera
- Vid träning så variera rörelseparametrarna (som ex. ett hopp kan ske framåt eller bakåt med full eller halv insats i olika hastigheter).

# BALANS – KOORDINATION STYRKA I BÅLEN FÖR ALLA BARN (FÖRDEL PREPUBERTET)

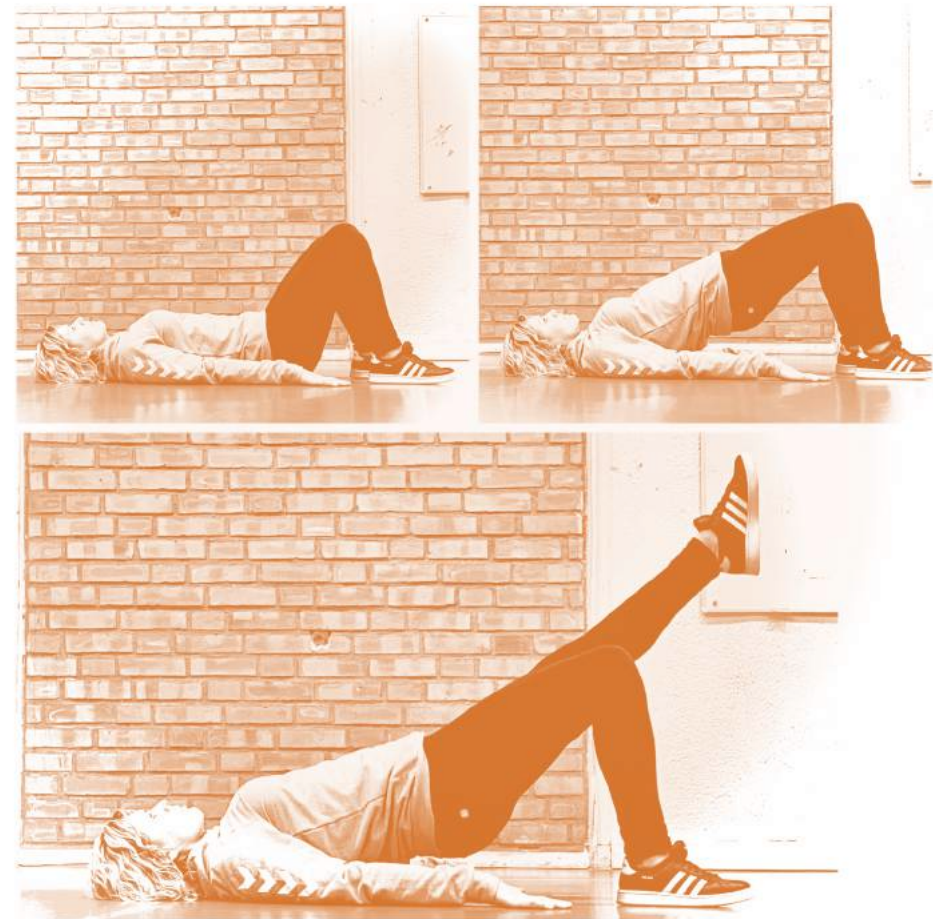
- Balans 30 sek på ett knä
- Tuffäktning 1-2 min
- Kasta boll i sidled och fånga
- Kasta boll rakt fram och fånga
- Krabb gång 1-2 min



# BALANS – KOORDINATION STYRKA I BÅLEN FÖR ALLA BARN

Fokus kroppskontroll, balans, styrka bål

- **Höftlyft** – Ligg på rygg med böjda knän, händerna efter sidan alt på magen. Pressa höften upp mot taket och ner 10 ggr.
- **Steg 2** - När höften är lyft mot taket sträcks ena benet ut och hålls kvar i 5 sek, ta sedan ner foten, sänk ryggen mot golvet och börja om. Lyft höften och sträck ut motsatt ben. Upprepa 10 ggr.





# BALANS – KOORDINATION - KROPPSKONTROLL STYRKA FÖR ALLA BARN

- **Draken** – Grundposition, sträck klubban och armarna rakt framför kroppen samtidigt som du lyfter ena benet rakt bakåt, håll i 5 sek, fortsätt direkt fram med samma ben i ett utfalls steg och kom upp med klubban och raka armar ovanför huvudet. Håll i 5 sek. Byt sida.
- **Hopp över hinder** – Stå vid ex. en bänk, hoppa fram och tillbaka i sidled, ner på vänster fot upp på bänken och ner på höger fot, upprepa under 30 sek. Variera genom hopp upp och ner med bänken framför kroppen, liknande ”Step up”.
  - Andra alt kan vara varierande hopp över en klubba som ligger på golvet eller att man utan skor arbetar med ”att trampa vatten” bredbent och varierar med höga knän stående på en tjockmatta.
- **Enbent knäböj** – Stå med ex. vänsterfot på bänken och höger fot hängandes nedanför, böj i vänster knä håll i 5 sek. Byt ben. Upprepa 5 ggr/sida, sträck upp överkroppen så mycket det går. Jobba med balans.

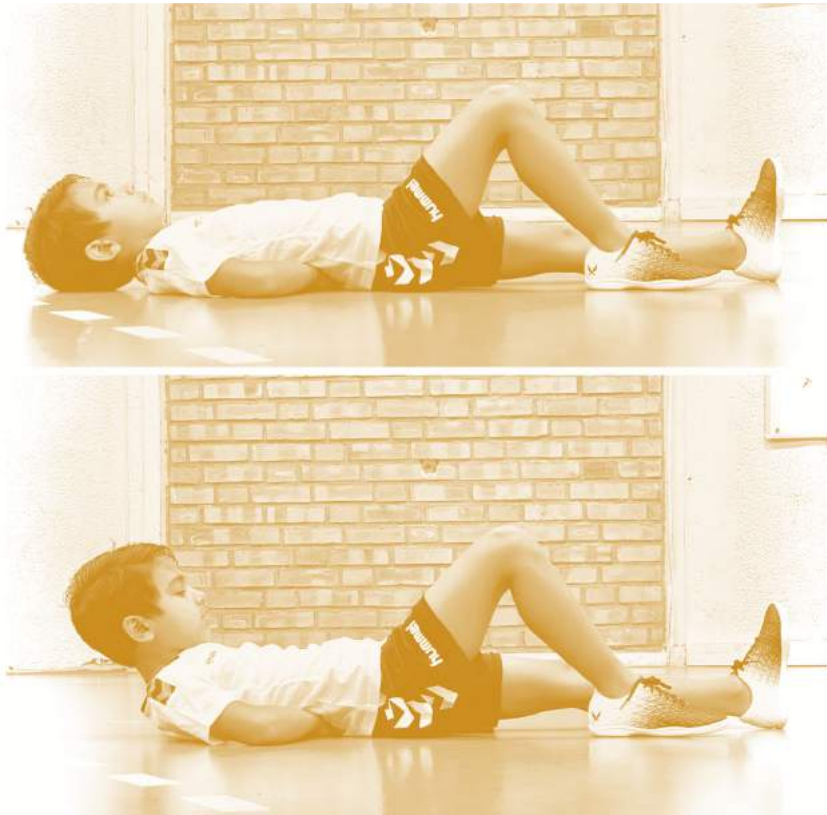


# STABILISERINGSTRÄNING BÅL

- Bålstyrka är viktigt i alla åldrar
- Prepubertala barn
  - Här är statiska övningar ej effektiva (ex. plankan) de mår bäst av dynamiska rörelseövningar med olika riktningsändringar. Många repetitioner och få övningar. Som ex. ”Tuppfäktnig”, balans på ett knä, Burpees, situps, ryggliggande cykling alt saxning med benen. Kasta en lättare boll framåt eller i sidled under en situps. Vi vill jobba grundläggande med Neuromuskulär inkoppling mellan nerv och muskel. Lära känna kroppen, bygga grunden.
- Pubertala barn
  - Förutsatt att det finns en bra grund kan vi nu lägga till explosiv styrka, polymetriska övningar vilket ger mer muskeluppbyggnad. Ex. jobba med en tyngre medicinboll som fångas under en situps men även uthållighet som testas i ex. plankan.

# STABILITET I BÅLEN/RYGGEN DJUPA – GRUNDÖVNINGAR

- Hitta djupa magen



Alla barn mår bra av att lära sig att

- **Hitta djupa magen** – Ligg på rygg med ex. höger ben böjt och vänster ben utsträckt, lägg in höger hand i nedre svanken, lyft huvudet från golvet, tryck svanken mot handen och håll i 5 sek och lägg sedan ner huvudet. Kan kännas en del i halsmusklerna, inget konstigt. Upprepa samma sida 5 ggr och byt sedan ben.

# STABILITET I BÅLEN/RYGGEN DJUPA – GRUNDÖVNINGAR (PUB)

- Sidoplankan passar bäst för barn i puberteten



- Sidoplankan Basic och Advance

- **Böjda ben** - Grundposition är att lära sig hitta balans stöd på armbåge, ben med böjda knän, lyft höften från golvet, håll i 5 sek och ner igen. Upprepa 10 ggr per sida.
- **Raka ben** – När man har lärt sig sidoplankan med böjda ben avancerar vi och sträcker ut benen. Stöd på armbågen, raka ben, lyft höften från golvet och övre armen pekar mot taket, håll i 5 sekunder. Upprepa 10 ggr per sida.
- **Advance**
  1. För att försvåra ytterligare kan man ta den arm som sträcks mot taket och föra in under sidan som är ner mot golvet och tillbaka upp mot taket.
  2. Man kan även sträcka upp det övre benet mot taket samtidigt som övre armen också pekar mot taket, kroppen bildar ett kryss.
  3. Viktigast i båda advance övningarna är att hela tiden hålla en stark bål. Blir det jobbigt för armbågen beror det oftast på att all tyngd läggs där eftersom bålen är för svag.



# STABILITET I BÅLEN/RYGGEN DJUPA – GRUNDÖVNINGAR

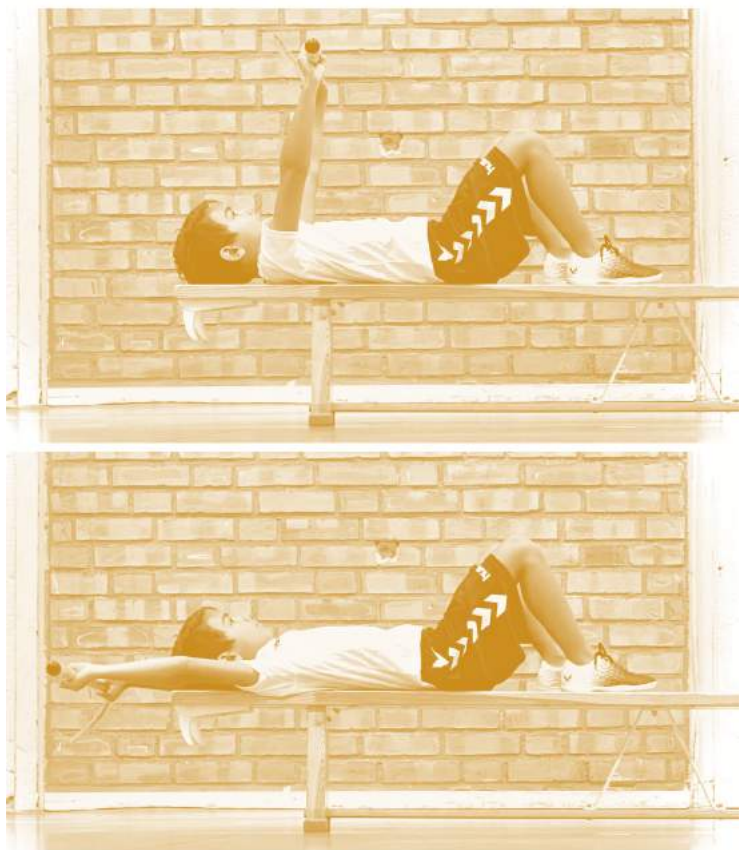
## ■ Bird Dog



- ”Bird Dog” – Grundposition, stå på alla fyra, händerna rakt nedanför axlarna, knäna rakt nedanför höfterna. Håll en stabil bål genom att lätt suga in naveln. Lyft ex. vänster arm och sträck rakt fram samtidigt som du lyfter höger ben bak och sträcker ut. Viktigt att hålla ryggen rak, inte svanka och att inte sträcka benet för högt. Ha huvudet i samma linje som arm och ben genom att titta ner. Håll i 10 sek och byt till motsatt arm/ben. Upprepa 10 ggr.
- **Advance** – Utgå från grundpositionen, när arm och ben har sträckts ut och ska tillbaka ner mot golvet, möter den sträckta armens armbåge först det sträckta benets knä under magen innan det på nytt ströks ut igen. Håll i sträckt läge i 5 sek och armbåge mot knä under magen i 5 sek. Upprepa 10 ggr per sida.
- Man kan även göra precis samma övning fast liggandes på rygg. Viktigaste är att ha stabilitet i ryggen, trycka ner svanken och hålla balansen. Ligg på golvet med böjda knän, sträck upp höger arm ovanför huvudet och vänster ben ströks ut rakt längs golvet.

# STABILITET I BÅLEN/RYGGEN DJUPA – GRUNDÖVNINGAR

## ■ Bröstmuskler - Pectoralis



- **Pectoralis** - Bröstmusklerna är generellt korta på många människor och är de inte korta är de ofta spända. För att öka rörligheten i axellederna finns det flera övningar, viktigast dock är att man inte håller upp armen vid en dörrpost och står och drar i ledkapseln, det är heller inte bra att ligga på rygg och med raka armar föra tunga vikter i händerna ovanför huvudet.
- Som alternativ kan man ta en liten boll och sätta mellan bröstmuskeln och en stolpe/dörrpost. När bollen ligger diktan lyfter du försiktigt armen uppåt/framåt alt uppåt/utåt, bollens uppgift blir att hålla kvar/förkorta muskeln och därmed minska risken för irritation i kapseln.
- Man kan också ligga på rygg med böjda knän, med fördel på en smalare bänk, trycka ner svanken och med något lättare som ex. en klubba föra armarna kontrollerat upp ovanför huvudet och hålla i 10 sek. Upprepa 10 ggr.

# STABILITET I BÅLEN/RYGGEN – DYNAMISKA ÖVNINGAR

## ■ Kissande hunden

- Grundposition, stå på alla fyra, händerna rakt nedanför axlarna, knäna rakt nedanför höfterna. Håll en stabil bål genom att lätt suga in naveln, lyft ett ben. Håll i 3-5 sek, upprepa 10 ggr. Byt ben.



## ■ Ryggliggande cykling

- Viktigaste är att sträva efter att ha svanken tryckt mot golvet, kan underlätta att ha händerna under sätet. Utför cyklande rörelser med växlande böjt/helt sträckt ben. Cykla i 30 sek/vila. Upprepa 5 ggr.



## ■ Fällkniven Rak/sidled

- Ligg på rygg med sträckta armar och ben, ta sats och låt händer nå tårna, håll en stabil bål, hitta balansen håll i 3-5 sek och kom tillbaka utsträckt mot golvet. Upprepa 10 ggr. Även bra som parövning, håll i kompisens hälar.



Träningsförslag 1	Träningsförslag 2	Träningsförslag 3	Träningsförslag 4
<p>Funktionell Rörlighet med klubba:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tyngdlyftaren 1</li> <li>• Träd i vinden</li> <li>• Utfall klubba ovanför huvud</li> <li>• Utfall rotation av bål</li> </ul> <p>Balans:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hopp till och från bänk</li> <li>• Höftlyft</li> <li>• Krabb gång</li> </ul> <p>Bål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bird Dog</li> <li>• Fällkniven raka</li> </ul> <p>Puls:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Idioten med 3 koner (3-5 meter mellan, runda alla koner 3 varv)</li> </ul>	<p>Funktionell Rörlighet utan klubba:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program i 6 steg, upprepa 3 ggr/sida</li> <li>• Träd i vinden utan klubba</li> </ul> <p>Balans:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasta boll sidled</li> <li>• Breakdance</li> <li>• Balans på ett knä</li> </ul> <p>Bål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liggande cykling</li> <li>• Hitta djupa magen/ Plankan</li> </ul> <p>Puls:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 nudda på 4 koner (3-5 meter mellan, spring som ett x)</li> </ul>	<p>Funktionell Rörlighet med klubba:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tyngdlyftaren 1 &amp; 2</li> <li>• Träd i vinden</li> <li>• Draken</li> </ul> <p>Balans:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasta boll i sidled</li> <li>• Katsa boll framifrån</li> <li>• Enbent knäböj</li> </ul> <p>Bål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bird Dog</li> <li>• Fällkniven sneda</li> </ul> <p>Puls:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bollar i bollpåse, alla i en ring, påsen i mitten, hämta lämna boll</li> </ul>	<p>Funktionell Rörlighet utan klubba:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program i 6 steg, upprepa 3 ggr/sida</li> <li>• Träd i vinden utan klubba</li> </ul> <p>Balans:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trampa på tjockmatta</li> <li>• Krabb gång</li> <li>• Tuppfäktning</li> </ul> <p>Bål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liggande cykling</li> <li>• Burpees 1 min x 2</li> </ul> <p>Puls:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hämta lämna klubba vid sargkanten, löpning över hela/halva planen</li> </ul>



# FAKTA

- Senaste forskningen säger att styrketräning för barn och unga inte är farligt utan något bra och nödvändigt
- Barn och unga som inte utför muskelstärkande träning löper större risk för negativa hälsoeffekter senare i livet
- Idrottsskador bland barn och unga är idag ett stort problemområde, styrketräning reducerar skaderisken
- Styrketräning för unga ska fokusera på teknik, grundläggande kropps kontroll, variation och glädje
- Vanligaste skadorna på unga Innebandyspelare är fot och knän, utav 52 000 licensierade spelare (10-15 år) drabbas hälften av skador varje säsong
- Vid regelbunden funktionell träning som ex. knäkontrollövningar minskade enligt studier skaderisken med 35-45%
- Andra viktiga parametrar är sömn, kost och återhämtning/vila

## Åldersanpassad Träning

Varför ska vi värma upp?

- Ökad temperatur ger bättre muskelfunktion
- Ökad fosfokreatin ger bra energi till muskeln (uppvärmning/5–6 min vila/aktivitet)
- Startar aeroba energiprocesserna (som har längre startsträcka än de anaeroba)
- Hitta mental fokus (extra viktigt i puberteten)

Skiljer sig uppvärmningen åt i olika åldrar? JA!

Vuxen (fysisk respons som avgör)

15 min kontinuerligt arbete med succesivt stigande intensitet

Följs av 5–15 min av högtintensiva korta intervaller

Vila 5–6 min innan aktivitet

Prepubertet (7-ca 12 år)

Viktigt att intensitetsökningen i uppvärmningens inledning måste ske succesivt

Blanda koordination, snabbhet, styrka, rörelseteknik och gärna relaterat till idrotten

Optimalt är 30 min med korta perioder av fysisk aktivitet och med viloperioder emellan

Börja alltid med uppställning/övningar med fokus på kroppshållning/5–6 min

gångövningar/för att sedan övergå till jogging, löpning och hoppövningar

**Prepubertets barn har en sämre anaerob förmåga än vuxna**

De har sämre förutsättning för att jobba med kontinuerlig fysisk belastning under längre tid  
Den fysiska mognaden leder till ökad tolerans för mer långvarigt fysiskt arbete.

Under den prepubertala åldern ska fokus ligga på koppling mellan nerv och muskel, bana in rätt rörelsemönster, balans och kroppskontroll.

**Barn i puberteten ca 13–16 år har otroligt stora skillnader i fysisk och psykisk mognad**

De som tillhör prepubertet mår inte bra utav uthållighetsträning (de har svårt att nå aerob fas), här är stafetter optimalt (högintensivt-paus-högintensivt-paus osv.)

De som gått in i puberteten runt ca 13–14 år (individuellt) börjar skapa optimala förutsättningar att påbörja uthållighetsträning och kan succesivt klara ca 40 minuter aktivitet utan vila.

Under åldern ca 13–16 år är bästa tiden i livet att jobba med konditionsträning, hjärtats förutsättningar att växa har ökat när man kliver in i puberteten (pga. hormoner) och ett starkt hjärta kan pumpa mer blod vilket kan vara mycket avgörande för individens framtida hälsa. Under den pubertala åldern är förutom kondition även explosiv styrka, plyometriska övningar och muskeluppbyggnad bästa fokus.

*All träning med barn och ungdomar ska ske med*

*Långsiktiga mål*

*Fokus på kroppsmedvetenhet*

*Allsidig träning och bålstyrka*



- SISU IDROTTSBÖCKER: Åldersanpassad Fysisk Träning för barn och ungdom (Michail Tonkonogi, Helena Bellardini)
- SISU IDROTTSBÖCKER: Träna och Coacha Unga Idrottare (Fredrik Johansson)
- Idrottsforskning.se
- Egen erfarenhet som Leg. Naprapat

Prehab Basic är baserat på det senaste inom forskning och är till som ett verktyg för ökad kunskap hos både ledare och spelare.

Övningarna är förslag och går att variera, glöm dock inte att kvalitet är bättre än kvantitet.

Grunden till en hållbar framtid inom idrott är variation, kroppskännedom och grundstryka.

## KÄLLOR