

Svar till instuderingsfrågor

Fråga 1. Varför skall man träna styrketräning?

Svar: Oftast är svaret "För att bli starkare." Rätt upplagd styrketräning kan göra kulstötaren explosivare och sprintlöparen snabbare men också för att man i vardagslivet skall känna sig stark samt undvika skador och muskeltrötthet.

Fråga 2. Vad är muskelstyrka?

Svar: Muskelstyrka delas in i:

- 1) Statisk eller isometrisk styrka dvs. när muskeln spänns utan att den förkortas.
- 2) Dynamisk styrka det vill säga när muskeln spänns under det att den förkortas (koncentrisk) eller förlängs (excentrisk).

Fråga 3. Vad är maximal muskelstyrka?

Svar: Det är den muskelstyrkan du kan utveckla statiskt eller dynamiskt när du tar i så mycket du kan i en kontraktion.

Fråga 4. Vad menas med explosiv dynamisk muskelstyrka?

Svar: Att utveckla så stor muskelstyrka som möjligt på kortast möjliga tid när du genomför dynamiska rörelser. Exempel; trestegshopp, höjdhopp eller sprintlöpning.

Fråga 5. Vad menas med dynamisk och statisk uthållighetsstyrka?

Svar: Med dynamisk uthållighetsstyrka menas att man tränar muskulaturen under en längre tid eller med många repetitioner och därför får belastningen inte vara för stor.

Uthållighetsstyrka tränas ofta med lätt belastning/lätta vikter.

Statisk uthållighet innebär att muskeln kontraheras och behåller en given längd under en förhållandevis lång tid till exempel 30 sekunder.

Fråga 6: Hur uppstår en muskelkontraktion?

Svar: En muskelkontraktion börjar med att vi bestämmer oss föra att göra en sådan. Detta beslut tas med hjälp av hjärnans olika centra. Från hjärnan skickas elektriska signaler till ryggmärgen där så kallade motoriska nervceller kontaktas. När dessa aktiveras skickar de ut elektriska signaler till muskulaturen som får den att dra ihop sig (kontraheras).

Fråga 7. Nämn några faktorer som påverkar muskelstyrkan.

Svar : – Muskelns tvärsnittsytta. Ju större denna är desto starkare är muskeln.
– Muskelfibersammansättning. En muskel med stor andel snabba muskelfibrer är starkare än en lika stor muskel med en stor andel långsamma fibrer.
– Muskelns hävarm i förhållande till belastningens hävarm. Du är alltid starkare om du håller belastningen nära kroppen jämfört med långt ifrån kroppen med träning, vilket gör att antalet hemoglobinmolekyler som finns i blodet och binder syre till sig i transporten från lungorna också ökar.

Fråga 8. Vad är viktigt att tänka på vid lyft?

Svar: Att hålla ryggen "rak" och försöka få belastningen så nära kroppen som möjligt.

Fråga 9. Vad menas med elastiska komponenter i muskulaturen?

Svar: Elastiska komponenter utgörs av muskel- och bindvävnad som lagrar upp elastisk energi när den töjs ut under en rörelse och därefter likt ett gummiband ger tillbaka energi när den förkortas.

Fråga 11. Ge exempel på några viktiga principer vid styrketräning.

Svar: – Man blir bra på det man tränar.
– Ju tyngre styrketräning desto färre repetitioner. Maximal styrka tränas med få repetitioner och muskulär uthållighet tränas med många repetitioner.
– Styrketräning kan bedrivas både med och utan tilläggsvikter.



Uppgift: Ge exempel på några styrkeövningar för ett helkroppsprogram med lämpligt antal repetitioner och antal serier/sets.

Svar:

Muskel/ muskelgrupp	Övningsexempel	Antal uppreningar	Antal serier
Triceps överarm Skuldermuskler Bröstmuskler	Bänkpess	7–12	2–3
Skuldermuskulatur Bröstmuskulatur	Flyes	7–12	2–3
Skuldermuskler Triceps överarm Kappmuskeln	Press bakom nacken	7–12	2–3
Skuldermuskulaturen Deltamuskeln Kappmuskeln	Deltacurls	7–12	2–3
Breda ryggmuskulaturen (Latissimus dorsi)	Latsdrag	7–12	2–3
Raka ryggmuskulaturen	Ryggresningar	10–20	2–3
Raka och sneda buk- muskulaturen	Situps	10–20	2–3
Höft- och knästräcker- muskulatur	Squats–knäböj	7–12	2–3
Hamstrings (lårets baksida)	Hamstringscurls	7–12	2–3
Vadmuskulaturen	Tåresningar	7–12	2–3