

Noțiuni de bază din culturism pentru studenții din învățământul cu profil tehnic.

Conf.univ.dr. Petronela Paraschiv
noiembrie 2024

CUPRINS

I.	Scurt istoric al culturismului	4
II.	Motivația practicării culturismului.....	6
III.	Principalele grupe musculare. Rolul principalilor mușchi scheletici	8
IV.	Terminologie. Tipuri somatice	19
V.	Alimentația – factor important în practicarea culturismului	21
VI.	Cum ne antrenăm?	26
VII.	Programe de antrenament pentru începători	49
VIII.	Programe de antrenament pentru nivel mediu	54
IX.	Programe de antrenament pentru supraponderali	57
X.	Metode și principii de antrenament	60
XI.	Refacerea – o fază importantă în antrenamentul de culturism	63
XII.	Sfaturi utile pentru practicanții de culturism	66
XIII.	Profil de campion	69
	Bibliografie	71

I. Scurt istoric al culturismului

Armonia corpului uman a reprezentat idealul frumuseții în Grecia antică. În acest sens avem suficiente dovezi transmise prin intermediul unor legende cum sunt cele despre Hercule, Milon din Crotona, diferite sculpturi precum cea a lui Heracles realizată de Gikon, Discobolul lui Miron, Doriforul lui Policlet. Nu trebuie să ne imaginăm că în perioada respectivă exista termenul de culturism, iar practicanții lucrau cu greutate și aparate speciale ca în zilele noastre. Principalele mijloace ale formării unui corp armonios erau diferitele activități specifice timpului respectiv: înot, alergare, aruncare, transport și ridicare de obiecte, exerciții fizice cu și fără partener.

Părintele culturismului modern este considerat medicul Frederick Muller, alias Eugen Sandow (1867 - 1925), care, în tinerețe, era foarte slab dezvoltat și mereu bolnav. Dorința de a deveni sănătos și puternic îl determină să studieze medicina și exercițiile fizice datorită cărora își dobândește în curând sănătatea, o mare forță și o dezvoltare fizică deosebită. Acest lucru îl determină să scrie cartea *“Viața este o mișcare”*, în care militează pentru practicarea exercițiilor cu greutate, ajungând să fie cunoscut atât în Europa cât și în America. Actualmente, la concursul suprem în culturism Mr. Olympia se oferă ca premiu statuia aurită a lui Eugen Sandow.

După cele două războaie mondiale culturismul ca și multe alte activități sportive și culturale trec printr-o perioadă nefastă. După 1945 începe să apară interesul pentru culturism în Anglia și Franța. Pe continentul american culturismul cunoaște o înflorire deosebită datorită unor oameni cu inițiativă: Ben și Joe Weider, antrenori încă din 1936 în Canada. În 1947 ia ființă Federația Internațională a Culturiștilor (IFBB). În SUA culturismul este cunoscut sub numele de body-building (construcția corpului), iar principalul propagator al culturismului este Bob Hoffman.

În 1949 se înființează Federația Internațională de Haltere și Culturism, organul superior care controlează activitatea de culturism. Dezvoltarea musculară urmărește mai multe aspecte: sănătate, forță, frumusețe, prevenirea și tratarea unor boli, dezvoltare fizică armonioasă, voință, răbdare. Datorită acestor aspecte precum și a spiritului comercial imprimat de americanii Ben și Joe Weider, culturismul a ajuns la un nivel deosebit de ridicat atât din punct de vedere al performanței sportive cât și a numărului de practicanți.

În prezent, pe plan mondial, activitatea de culturism are un sistem competițional bine pus la punct, un cadru organizatoric deosebit, numeroase materiale bibliografice care difuzează și fac publice informațiile și noutățile care apar în domeniu.

Cel mai important concurs din culturism este Mr. Olympia. Printre câștigătorii acestui concurs se numără: Larry Scott – primul câștigător în anul 1965, Sergio Oliva, Arnold Schwarzenegger, Franco Columbu, Frank Zane, Chris Dickerson, Samir Bannout, Lee Haney, Dorian Yates, Ronnie Coleman, Jay Cutler.

În momentul de față, activitatea de culturism are două laturi: una de amatori și una de profesioniști. Campionii mondiali de la amatori și câștigătorii concursurilor de calificare pentru profesionism pot participa la întrecerile rezervate profesioniștilor.

În țara noastră culturismul era practicat până în 1966 doar de studenți și tineri preocupați să-și dezvolte un corp armonios. În 1966 se organizează primele campionate de culturism cu caracter național – seniori la Cluj și juniori la Craiova. În anii 70 apar primele săli dotate cu aparatură specifică culturismului la Craiova, Iași, București, Cluj, Brașov, Sibiu, Galați și Constanța. În prezent, în țara noastră sunt afiliate un număr de 250 de cluburi și asociații sportive în care se practică culturismul. După anul 1990 ia ființă Federația Română de Culturism și Fitness (FRCF). Din această perioadă încep participările culturiștilor noștri în competițiile internaționale. Dintre sportivii noștri care au înregistrat rezultate notabile amintim: Mănică Gheorghe, Mihăilescu Cristian, Muntean Irina, Mureșan Monica, Buruiană Virgil, Ardel Vasile, Ciorbă Petru, Torcea Costel.

II. Motivația practicării culturismului

Cutul pentru frumusețea corpului este cunoscut din cele mai vechi timpuri. Forța, mai mult ca orice altă calitate fizică, este prezentă în numeroase fabule și legende. Forța fizică era considerată în Olimp un privilegiu al semizeilor ca Atlas sau Hercule. Mai târziu, mitul forței a apărut ca principală virtute a omului războinic, dar a încetat să mai existe când în Grecia antică oamenii puternici aruncau discul, sulița, se măsurau în lupte, box, iar atletul era înmormântat cu halterele. Între civilizația actuală și cea antică sunt diferențe pe plan estetic și corporal, dar dorința fiecăruia de a avea o înfățișare cât mai plăcută nu surprinde pe nimeni nici în zilele noastre. Culturismul, cu complexul său de exerciții, contribuie la frumusețea corporală constituind și un mijloc de păstrare și fortificare a sănătății.

Culturismul este un sport care pentru mulți oameni a devenit un mod de viață. El este practicat nu numai pentru a participa la concursuri, ci datorită eficacității și faptului că practicarea lui este la îndemâna oricui, tineri și mai puțin tineri, ca o formă de întreținere a funcțiilor organismului și pentru înfrumusețare.

Culturismul este propus ca o alternativă la sedentarismul ce s-a extins foarte mult, mai ales din cauza dezvoltării tehnologiei. Principalul avantaj al practicării acestui sport îl constituie faptul că, într-un spațiu redus, pot face antrenament mai multe persoane. Un alt mare avantaj pe care culturismul îl are asupra altor sporturi este că poate fi practicat și la domiciliu.

Așa cum s-a spus de nenumărate ori, trebuie să recunoaștem că omul este construit pentru mișcare. Din păcate, în ultima perioadă, efortul fizic al omului este tot mai mult înlocuit de mașini. Dezvoltarea rapidă a tehnologiilor de vârf, a roboților și a computerelor a dus la accentuarea activităților intelectuale marginalizând dezvoltarea fizică. În viața cotidiană practic nu se mai face mișcare. Mersul pe jos a fost înlocuit de mijloacele de transport pentru că suntem veșnic grăbiți, iar la serviciu aproape totul este mecanizat și automatizat. Singurul efort pe care îl facem este acela de a apăsa pe butoane și de a mișca manete. Ce putem face pentru asta? Nimic mai simplu: practicarea sporturilor. Unul din sporturile cele mai indicate pentru păstrarea armoniei și frumuseții corpului este culturismul, deoarece poate fi practicat de oricine: bărbat sau femeie, tânăr sau bătrân, slab sau puternic.

Copiii și tinerii trebuie îndrumați spre practicarea sportului care trebuie să devină un mod de viață. Culturismul mai este denumit și sportul viitorului pentru că este cea mai bună formă de antrenament pentru corpul uman.

Chiar dacă ați trecut de cea de a doua tinerețe și cea mai mare parte a vieții ați petrecut-o la birou sau ați efectuat o muncă care nu a necesitat efort fizic, un antrenament extrem de simplu vă va reda vioiciunea și forța tinerească. Studenții, care au un program foarte încărcat, își pot găsi relaxarea în practicarea acestui sport frumos. Orice om având peste 50 de ani, dar cu inimă sănătoasă poate recupera timpul pierdut. Pentru un om care se antrenează sistematic viața capătă un sens nou, caută să se îngrijească de alimentația lui, renunță la obiceiurile care dăunează sănătății, va obosi mai rar, iar munca de orice fel o va face cu mai mare ușurință. Exercițiul fizic înlocuiește orice medicament, dar nici un medicament nu înlocuiește exercițiul fizic. Bogăția omului nu este carnetul de cecuri, ci este reprezentată de aurul sănătății.

Szekely Laszlo afirma în una din lucrările sale: “ În culturism nimeni nu pierde. În culturism există numai câștigători. Unii (puțini la număr) cuceresc trofee și titluri, alții (de fapt, toți în realitate) sănătate, rezistență, frumusețe.”

Practicarea culturismului nu reclamă aptitudini deosebite, calități motrice excepționale sau o limită de vârstă. Având în vedere că exercițiile se execută cu diverse aparate, efortul fizic se poate doza extrem de fin și exact. Culturismul este accesibil nu numai celor puternici din naștere ci și celor deficitari din punct de vedere muscular și nu ține cont de categoria socială. Exercițiile fizice își propun păstrarea sau redobândirea siluetei, a flexibilității, a mobilității articulațiilor, îmbunătățirea tonusului muscular, a actului respirator, înlăturarea unor carențe în dezvoltarea armonioasă și proporțională a corpului, mărirea rezistenței organismului la efort îndelungat. De asemenea, exercițiile fizice pot fi privite ca un remediu pentru relaxare și eliminare a stresului.

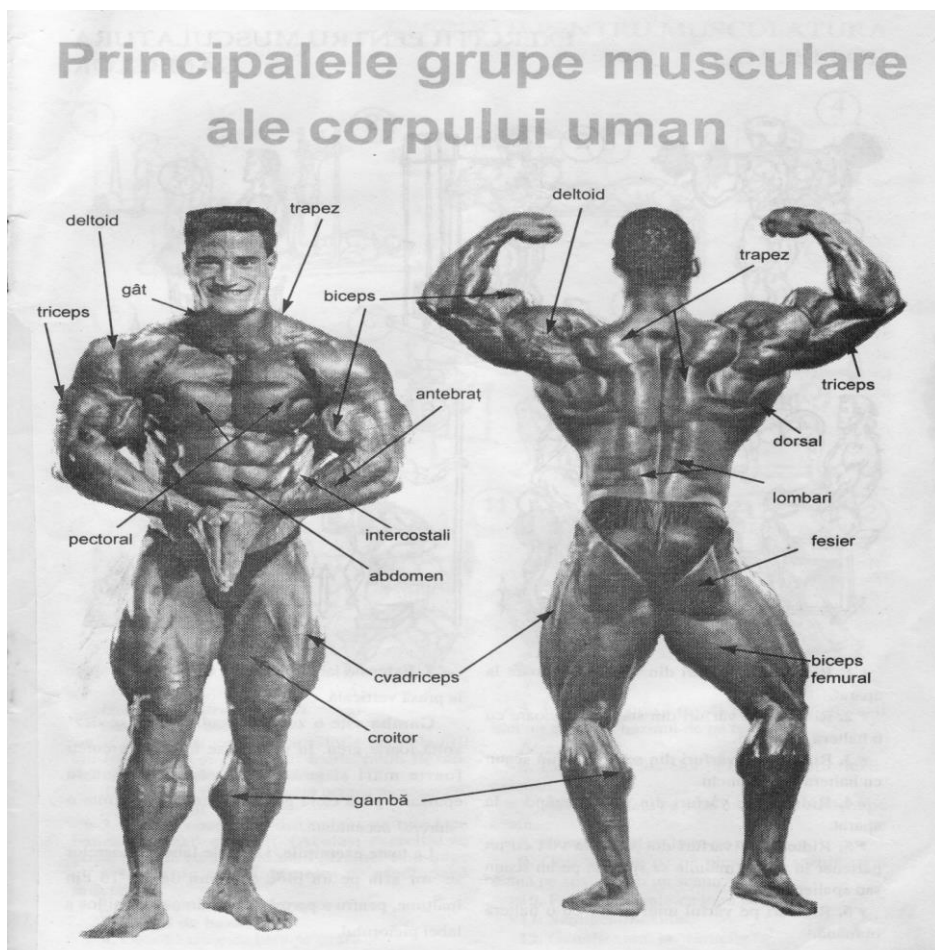
Imensul avantaj al exercițiilor tip culturism constă în faptul că din suma lor, sportivul de performanță din orice ramură sportivă își poate alege exercițiile ce lucrează asupra grupelor sau chiar a fasciculelor musculare de care acesta are nevoie în mod prioritar sau la care este deficitar.

Georg Lurich, un renumit model al sculptorilor Rodin și Adamson, afirmă: “Am putea trăi 120 de ani, dar la 30 de ani aproape că nu mai suntem buni de nimic. Ne pierdem statura, forța, sănătatea. Este datoria fiecăruia să-și îngrijească trupul pentru ca acesta să nu devină slab, vlăguit, neputincios, să aibă grijă ca trupul să rămână până la moarte un demn sălaș al spiritului.”

III. **Principalele grupe musculare. Rolul principalilor mușchi scheletici**

În tehnica de ridicare a greutăților ca și în celelalte sporturi nu participă în egală măsură toți mușchii. Cunoașterea principalilor mușchi de care depinde performanța este absolut necesară nu numai de către profesori, ci și de către studenții care trebuie să participe conștient la dezvoltarea musculaturii lor.

Vom enumera mai jos principalii mușchi ai corpului, inserția și acțiunea lor, acestea fiind elemente hotărâtoare în practica lecției de culturism:



1. **Mușchiul trapez** are formă triunghiulară și face parte din planul superficial al mușchilor spatelui.

Originea – pe linia curbă a occipitalului, pe protuberanța occipitală externă, pe ligamentul cervical posterior, pe apofizele spinoase ale vertebrei C7 și ale vertebrelor T1 – T10;

Insertia – pe claviculă, acromion și spina omoplatului;

Acțiunea – fibrele superioare ridică umărul și împreună cu cele inferioare produc mișcarea de basculare a omoplatului;

- fibrele inferioare proiectează înapoi umărul (concomitent produc și mișcarea de basculare).

2. **Mușchiul sternocleidomastoidian** este foarte puternic și se află oblic între torace și apofiza mastoidă a temporalului.

Originea – pe mânerul sternului și pe pătrimea medială a feței superioare a claviculei. Cele două porțiuni se unesc, apoi se divid iar în două fascicule;

Insertia – primul fascicol, pe marginea anterioară a apofizei mastoide iar al doilea pe partea laterală a liniei curbe occipitale superioare;

Acțiunea – când ia punct fix pe stern și claviculă, în cazul unei contracții bilaterale efectuează flectarea capului; când se contractă unilateral efectuează o înclinare laterală a capului de aceeași parte și o rotație a feței de partea opusă. Dacă ia punct fix pe apofiza mastoidă a temporalului, devine mușchi inspirator.

3. **Mușchiul spleniu** este situat pe toată lungimea cefii și a regiunii toracice superioare.

Originea – pe jumătatea inferioară a ligamentului cervical posterior, pe apofizele spinoase ale ultimei vertebre cervicale și ale primelor patru-cinci vertebre toracice, pe ligamentele interspinoase corespunzătoare,

Insertia – o parte se inserează pe jumătatea laterală a liniei curbe occipitale superioare și pe fața laterală a mastoidei și cealaltă parte se inseră pe vârful apofizelor tranverse ale atlasului și axisului;

Acțiunea – contracția bilaterală produce extensia capului, contracția de o singură parte efectuată extensia capului, înclină capul de partea sa și imprimă capului o mișcare de rotație.

4. **Mușchiul deltoid** se găsește așezat în regiunea umărului (dă forma umărului) și are o formă triunghiulară.

Originea – pe treimea externă a marginii anterioare a claviculei, pe marginea acromionului și pe buza inferioară a spinei omoplatului;

Inserția – suprafața exterioară a humerusului (pe mijlocul lui);

Acțiunea – abducția brațului (ridicarea brațului) care este executată de toate fasciculele sale; flexia brațului este efectuată de fasciculul clavicular și acromial; extensia brațului este acționată de fasciculul inserat pe spina omoplatului.

5. **Mușchiul biceps** este de formă alungită și se găsește pe partea anterioară a brațului.

Originea – capul scurt pe vârful apofizei coracoide (printr-un tendon comun cu cel al mușchiului coracobrahial). capul lung pe fețișoara supraglenoidă a omoplatului;

Inserția – pe tuberozitatea bioccipitală a radiusului unde cei doi mușchi se unesc;

Acțiunea – efectuează supinația antebrățului, însă concomitent este și un flexor al brațului.

6. **Mușchiul brahial** are formă alungită și se găsește pe partea anterioară a brațului.

Originea – pe toată porțiunea osoasă a humerusului (dedesubtul deltoidianului al V-lea);

Inserția – pe apofizele coronoide ale cubitusului;

Acțiunea – flectează antebratul pe braț (este cel mai puternic flexor).

7. **Mușchiul triceps** are formă alungită și se găsește pe fața posterioară a brațului.

Originea – are trei capete de origine:

a. Lunga porțiune, pe fețișoara subglenoidiană a omoplatului;

b. Vastul extern, pe partea posterioară a humerusului;

c. Vasul intern, tot pe partea posterioară a humerusului, dar sub

șanțul nervului radial.

8. **Mușchiul coraco-brahial** este alungit și se găsește pe fața anterioară a brațului.

Originea – pe vârful apofizei coracoide (printr-un tendon comun cu scurta porțiune a bicepsului).

Insertia – pe fața internă a humerusului.

Acțiunea – flexia brațului.

9. **Mușchiul brahioradial** are o formă alungită și se găsește pe fața laterală a antebrățului.

Originea – pe treimea inferioară a marginii laterale a humerusului.

Insertia – pe baza apofizei stiloide a radiusului.

Acțiunea – flexor al antebrățului pe braț, aduce mâna la jumătatea drumului între pronație și supinație.

10. **Mușchiul prim radial extern** se găsește pe partea externă a antebrățului și are o formă alungită.

Originea – pe extremitatea superioară a celui de al doilea metacarpian.

Acțiunea – efectuează extensia și abducția mâinii.

11. **Mușchiul al doilea radial extern** are o formă alungită și se găsește pe marginea laterală a antebrățului.

Originea – pe epicondil.

Insertia – pe extremitatea superioară a metacarpianului al II-lea.

Acțiunea – efectuează extensia mâinii pe antebrăț.

12. **Mușchiul extensor comun al degetelor** are o formă alungită și se află pe fața posterioară a antebrățului.

Originea – pe epicondilul lateral al humerusului.

Insertia – pe falanga a II-a și a III-a pe tendoanele sale terminale.

Acțiunea – extinde falanga a III-a, a II-a și I pe mână, mîna pe antebrăț și antebrățul pe braț.

13. **Mușchiul posterior** are o formă alungită și se găsește pe partea posterioară a antebrățului.

Originea – pe epicondilul lateral și pe marginea posterioară a ulnei.

Insertia – pe extremitatea superioară a celui de al V-lea metacarpian.

Acțiunea – efectuează extensia și adducția mâinii.

14. **Mușchiul cubital anterior** are formă alungită și se găsește pe partea anterioară a antebrățului.

Originea – pe epicondilul medial și pe marginea internă a olecranului.

Insertia – pe pisiform și pe osul cu cârlig.

Acțiunea – flexia mâinii pe antebraț și adductor.

15. **Mușchiul scurt extensor al policelui** are formă alungită și se găsește pe partea posterioară a antebrațului.

Originea – pe fața posterioară a celor două oase ale antebrațului.

Insertia – pe prima falangă a policelui.

Acțiunea – efectuează extensia policelui.

16. **Mușchiul marele palmar** are o formă alungită, se găsește pe partea anterioară a antebrațului.

Originea – pe epicondilul medial și pe aponevroza antibrachială.

Insertia – pe extremitatea superioară a celui de al doilea metacarpian.

Acțiunea – flexia mâinii, pronația antebrațului.

17. **Mușchiul lung abductor al policelui** are formă alungită și se găsește pe partea posterioară a antebrațului.

Originea – pe treimea mijlocie a ulnei (pe fața posterioară) și pe membrana inferioară.

Insertia – pe partea laterală a extremității superioare a primului metacarpian.

Acțiunea – este abductor al policelui.

18. **Ligamentul dorsal al carpului**

19. **Mușchiul marelui pectoral** este așezat pe peretele anterior al toracelui.

Originea – pe extremitatea sternală a claviculei și pe primele 6 coaste.

Insertia – pebuza externă a culisei bioccipitale a osului humerus.

Acțiunea – apropie (adduce) brațul de trunchi și îl flexează, proiectează umărul înainte și îl coboară.

20. **Mușchiul micul rotund** se găsește pe fața posterioară a toracelui.

Originea – pe marginea exterioară a omoplatului.

Insertia – pe partea posterioară a humerusului lângă capul superior.

Acțiunea – rotator extern al brațului.

21. **Mușchiul marele rotund** are formă dreptunghiulară și se găsește pe partea posterioară a toracelui.

Originea – pe unghiul inferior al omoplatului.

Insertia – pe partea posterioară a humerusului.

Acțiunea – adducția (apropierea) brațelor, dar este și un rotator intern al brațului.

22. **Mușchiul spinal sau subspinos** reprezintă coloana medială a mușchiului sacrospinal.

Originea – pe apofizele spinoase ale primelor două vertebre lombare și ultimele două vertebre toracice.

Insertia – pe apofizele spinoase ale primelor 7 – 10 vertebre toracice.

Acțiunea – extensia și rotația coloanei vertebrale.

23. **Mușchiul romboid** are o formă lată și se găsește pe peretele posterior al toracelui.

Originea – pe apofizele spinoase ale vertebrelor C7 și T1, T2, T3, T4 și T5.

Insertia – pe marginea spinală a omoplatului.

Acțiunea – trage omoplatul înăuntru imprimându-i astfel umărului o mișcare de poriecție înapoi.

24. **Mușchiul marele dorsal** având o formă lată se găsește în primul plan al mușchilor spatelui.

Originea – pe creasta iliacă apofizele spinoase ale vertebrelor lombare, apofizele spinoase ale ultimelor 6 vertebre toracale, pe buza externă a crestei iliace și pe fața externă a ultimelor patru coaste.

Insertia – pe partea anterioară a humerusului lângă capătul superior.

Acțiunea – aduce (apropie) brațul și efectuează extensia și rotația sa internă; proiectează umărul înapoi; când are punct fix pe humerus, ridică toracele (ca în mișcarea de agățare).

25. **Mușchiul dințatul anterior** are o formă lățită și se găsește pe peretele lateral al toracelui.

Originea – pe marginea spinală a omoplatului.

Insertia – fibrele superioare pe primele două coaste, fibrele mijlocii pe coastele a III-a și a IV-a, iar fibrele inferioare pe coastele a V-a, a VI-a, a VII-a, a IX-a și a X-a.

Acțiunea – când ia punct fix pe coaste, efectuează mișcarea de basculă permițând împreună cu trapezul ridicarea brațului deasupra liniei orizontale, când ia punct fix pe omoplat ridică coastele devenind mușchi respiratori.

26. **Mușchiul oblicul extern al abdomenului** este situat în partea inferioară a toracelui în regiunea antero-laterală a peretelui abdominal.

Originea – pe ultimele 8 coaste.

Inserția – pe osul iliac și apofizele spinoase ale vertebrelor lombare.

Acțiunea – în contracția bilaterală, dacă ia punct fix nivelul inserției inferioare produce coborârea coastelor, flexia toracelui pe bazin, iar când ia punct fix pe coaste flexia bazinului pe torace.

27. **Mușchiul marele drept al abdomenului** este situat în regiunea superioară a peretelui abdominal, între pubis și partea antero-inferioară a toracelui.

Originea – pe cartilajele coastelor V, VI, VII și pe apendicele xifoid.

Inserția – pe pubis și simfiza pubiană.

Acțiunea – când așii ia punct fix pe pubis, coboară coastele și flexează coloana vertebrală (flexează toracele pe bazin), iar când ia punct fix pe coastele flexează bazinul pe coaste.

28. **Mușchiul sacrospinal** este situat profund de o parte și de alta a liniei mediene, în lungul șanțurilor vertebrale, sub forma unei mase musculare numită masă comună.

29. **Mușchiul fesierul mijlociu** are o formă triunghiulară și se găsește sub fesierul mare.

Originea – pe partea anterioară a buzei externe a crestei iliace, pe spina iliacă antero-superioară, fosa iliacă și fascia fesieră.

Inserția – pe fața laterală a marelui trohanter.

Acțiunea – când are punct fix pe bazin este abductor și rotator, când are punct fix pe femur, redresează bazinul și îl înclină lateral.

30. **Mușchiul fesierul mare** este un mușchi foarte voluminos și se găsește în partea supero-posterioară a coapsei (dă forma fesei).

Originea – pe ligamentul sacroiliac posterior, pe părțile laterale ale sacrului și coccigeului, pe aponevroza lombo-dorsală, pe marele ligament sacroischiatic.

Insertia – pe tractul ilio-bilial, pe trohanter, pe fascia femurală, pe ramura de trifurcație externă a marginii posterioare a femurului.

Acțiunea – extinde, adduce și rotește în afară coapsa (când are punct fix pe bazin). Este cel mai puternic extensor al coapsei; joacă un rol important în stațiunea bipedă (când are punct fix pe femur).

31. **Mușchiul tensor al fasciei** are o formă turtită și subțire (tendinos în partea inferioară) se află pe partea laterală a coapsei între osul coxal și tibie.

Originea – pe spina iliacă antero-posterioară, pe creasta iliacă și pe aponevroza fesieră.

Acțiunea – flexia coapsei, abducția coapsei, înclinarea bazinului de partea sa. Are rol în menținerea echilibrului pe un singur picior, împinge capul femural în cavitatea cotiloidă.

32. **Mușchiul psoasiliac** este format din două părți: psoas și iliac; se găsește în partea superioară a coapsei.

Originea – pe psoas, pe fețele laterale ale vertebrelor T12, L1, L2, L3 și L4, pe iliac, pe fosa iliacă internă.

Insertia – pe psoas și iliac, pe trohanterul mic.

Acțiunea – când are punct fix superior, efectuează flexia coapsei pe bazin; când are punct fix pe femur, flexează bazinul și coloana vertebrală; când se contractă unilateral, flectează și înclină trunchiul de partea lui.

33. **Mușchiul pectineu** se află între pube și capul femural.

Originea – pe spina pubeului, creasta pectineală, buza anterioară a șanțului subpubian.

Insertia – când are punct fix pe coxal(pube) el este adductor, rotator în afară și flexor al coapsei; când are punct fix pe femur, efectuează flexia bazinului pe coapsă.

34. **Mușchiul croitor** se află între ilion și extremitatea superioară a tibiei fiind cel mai lung mușchi al corpului omenesc.

Originea – pe spina iliacă antero-superioară.

Insertia – pe fața medială a extremității superioare tibiale(înainte și sub condilul medial).

Acțiunea – flexează gamba pe coapsă și coapsa pe bazin.

35. **Mușchiul adductor I sau lungul adductor** se află sub abductorul al II-lea și adductorul I.

Originea – pe ramura ischiopubiană și pe tuberozitate ischiatică.

Insertia – pe linia de trifurcație externă a femurului, pe linia de bifurcație medială a femurului și pe fața cutanată a condilului femural medial.

Acțiunea – aduce (apropie) coapsa.

36. **Mușchiul adductor II sau marele adductor** se află sub abductorul al II-lea și adductorul I.

Originea – pe spina ramura ischiopubiană și pe tuberozitatea ischiatică.

Insertia – pe linia de trifurcație externă a femurului, pe linia de bifurcație medială a femurului și pe fața cutanată a condilului femural medial.

Acțiunea – aduce coapsa.

37. **Mușchiul dreptul intern** are formă de panglică și se află pe partea medială a coapsei între bazin și gambă.

Originea – pe suprafața unghiulară și pe ramura inferioară a pubisului.

Insertia – pe fața medială a tibiei în partea superioară.

Acțiunea – efectuează adducerea coapsei.

38. **Mușchiul dreptul femural** face parte din mușchiul quadriceps femoris.

Originea – pe spina iliacă antero-superioară și pe sprânceana cotiloidă.

Insertia – pe baza și marginea rotulei

Acțiunea – flexează efectuează extensia gambei și flexează coapsa de bazin sau bazinul pe coapsă..

39. **Banda lui Richter(ligament)**

40. **Mușchiul vastul lateral** (face parte din mușchiul quadriceps)

Originea – pe buza laterală a liniei aspre și pe porțiunea superioară a feței anterioare a femurului.

Insertia – pe fața baza și marginea rotulei

Acțiunea – efectuează extensia gambei și flexează coapsa pe bazin sau bazinul pe coapsă.

41. Mușchiul vastul median

Originea – pe baza mediană a liniei spre și median pe linia de trifurcație.

Insertia – pe baza și marginea rotulei.

Acțiunea – efectuează extensia gambei și flexează coapsa pe bazin sau bazinul pe coapsă.

42. Mușchiul semitendinos se află între tuberozitatea ischiatică și tibie pe partea postero-medială a coapsei

Originea – pe tuberozitate ischiatică.

Insertia – pe fața mediană a tibiei, formează împreună cu mușchiul croitorul și mușchiul drept intern complexul cunoscut sub denumirea de “ laba de gâscă”.

Acțiunea – flexează gamba pe coapsă și extinde coapsa pe bazin.

43. Mușchiul semimembranos se află între ischion și peroneu pe partea postero externă a coapsei.

Originea – pe tuberozitate ischiatică.

Insertia – pe partea posterioară a condilului median tibial(fascicolul descendent); pe partea antero-laterală a condilului medial tibial(fascicolul orizontal); pe ligamentul popliteu oblic(fascicolul recurent).

Acțiunea – flexează gamba pe coapsă și extinde coapsa pe bazin.

44. Mușchiul bicepsul femural se află între ischion și peroneu pe partea postero externă a coapsei.

Originea – capul lung, pe partea externă a tuberozității ischiatice; capul scurt pe interstițiul liniei aspre.

Insertia – pe extremitatea superioară a peroneului.

Acțiunea – flexează gamba pe coapsă și extinde coapsa pe bazin.

45. Mușchiul gambier anterior se mai numește și tibiular anterior și se află pe partea anterioară a gambei.

Originea – pe tuberozitățile anterioare și condilul lateral al tibiei, pe fața laterală a tibiei și pe fascia de înveliș.

Insertia – pe primul cuneiform și pe extremitatea posterioară a primului metatarsian

Acțiunea – flexează laba piciorului pe gambă.

46. **Mușchii gemeni** sunt doi mușchi voluminoși care sunt despărțiți în partea superioară și uniți în partea inferioară. Se găsesc pe partea posterioară a gambei.

Originea – pe condilul lateral femural (capul medial), pe suprafața poplitee.

Inserția – pe măsură ce coboară spre tremea inferioară a gambei se unește cu tendonul solearului dând naștere celui mai puternic tendon al corpului omenesc – tendonul lui Ahile – care se inserează pe tuberozitatea calcaneului

Acțiunea – efectuează extensia piciorului pe gambă.

47. **Mușchiul solear** se găsește așezat sub genunchi.

Originea – pe fața posterioară și marginea laterală a peroneului și pe tibie.

Inserția – împreună cu tendonul gemenilor formează tendonul lui Ahile care se inserează pe tuberozitatea calcaneului

Acțiunea – împreună cu mușchii gemeni formează tricepsul sural; efectuează extensia piciorului pe gambă.

48. **Mușchiul extensor comun al degetelor** se află situat între extremitatea superioară a gambei și ultimele patru degete.

Originea – pe condilul lateral al tibiei, pe fața medială a proneului și pe membrana interosoasă.

Inserția – tendonul mușchiului se împarte în patru tendoane care la rândul lor se împart în câte trei 3 fascicule: unul medial, care se inserează pe extremitatea posterioară a falangei a II-a și două laterale care se inserează pe falanga a III-a

Acțiunea – extensor al degetelor și flexor al piciorului pe gambă.

49. **Ligamentul inelar al gleznei**

50. **Mușchiul extensor propriu al degetului mare** se găsește între mușchiul extensor comun al degetelor și mușchiul gambier anterior.

Originea – petreimea mijlocie a feței mediale a peroneului și pe membrana interosoasă.

Inserția – pe cele două falange ale halucelui

Acțiunea – efectuează entensia halucelui și flexia labei piciorului.

IV. Terminologie. Tipuri somatice

Culturismul ca orice altă ramură sportivă are o terminologie specifică. Prin terminologie se înțelege denumirea mișcărilor, pozițiilor și a formelor de descriere a exercițiilor prin cuvinte specifice, pentru a putea fi scrise și descrise în vederea înțelegerii lor cu mai multă ușurință de către studenți.

Concentrare – atitudine mentală esențială pentru eficiența antrenamentelor de culturism. Eficacitatea exercițiilor scade dacă sunt efectuate mecanic, în virtutea inerției. Studentul trebuie să se concentreze la maxim în timpul exercițiului și să încerce să vizualizeze dezvoltarea mușchiului supus travaliului.

Priza tip mixtă – apucarea barei cu o mână prin pronație, iar cu cealaltă mână prin supinație.

Priza tip pronație – apucarea barei de sus în jos.

Priza tip supinație – apucarea barei de jos în sus.

Repetare – executarea fără pauză a unei mișcări complete, caracteristică unui anumit exercițiu. Lucrul în serii și repetări reprezintă metoda de bază a întregului sistem de antrenament în culturism.

Repetări forțate – metodă de bază a antrenamentului de culturism care presupune asigurarea unei creșteri constante a solicitării musculare. Alegerea încărcăturii se face astfel încât ultimele 2 – 3 repetări ale fiecărei serii să solicite din partea executantului maximum de efort. Aceste așa numite repetări forțate – la executarea cărora studentul poate fi ajutat de către un partener – sunt considerate cele mai eficiente întrucât contribuie la îngroșarea fibrelor musculare.

Serie (repriză) – suma repetărilor consecutive din cadrul aceluiași exercițiu încheiate cu o pauză. Numărul de serii și repetări se stabilește în funcție de condiția fizică generală a executantului și de scopul urmărit. Studenților începători li se recomandă să efectueze exercițiile în trei reprize a câte 6 – 12 repetări. În cazul studenților de nivel mediu și avansat, numărul de serii poate urca până la 6 sau 8.

Pauza dintre serii – timpul afectat refacerii studentului între două serii: durata pauzei trebuie să fie astfel aleasă încât studentul să poată continua antrenamentul la parametri maximi.

Mișcări – acțiuni de deplasare a corpului sau a segmentelor sale în spațiu, față de un punct de referință.

- a) mișcările capului – aplecări, răsuciri, rotări
- b) mișcări ale brațelor – îndoiri (flexii), întinderi (extensii), duceri, rotări, răsuciri
- c) mișcări ale trunchiului – extensii, aplecări, flexii, răsuciri, rotări
- d) mișcări ale picioarelor – flexii, extensii, ridicări, balansări, răsuciri

Volum de lucru - se referă la numărul de kilograme și repetări efectuate la o singură lecție.

Intensitate de lucru – reprezintă gradul de solicitare a organismului studentului, se calculează făcând raportul dintre volum și numărul de repetări.

Exerciții izotonice – sunt exercițiile în care efortul muscular se efectuează prin modificarea dimensiunilor fibrei musculare, menținându-se o tensiune relativ constantă.

Exerciții izometrice – efortul muscular se efectuează prin modificarea tensiunii la nivel muscular, mușchiul păstrându-și aceeași dimensiune.

Tipuri somatice

1. **Ectomorf** – longilin, oase subțiri, mușchi prelungi. Obține greu masă musculară în schimb nu se îngrașă niciodată indiferent ce mănâncă și obține ușor definire, separare, vascularizare.

2. **Mezomorf** - robust cu spate lat, umeri largi, talie îngustă, musculatură care se dezvoltă ușor. În funcție de regimul alimentar utilizat se poate îngrășa sau poate slăbi cu ușurință.

3. **Endomorf** – oase și încheieturi groase, obține ușor masă musculară și este capabil de eforturi mari. Are tendințe de îngrășare și scapă foarte greu de stratul de grăsime ce îl acoperă, chiar dacă ține regimuri crunte. Din această cauză separarea, definirea și vascularizarea sunt deficitare la el.

V. Alimentația – factor important în practicarea culturismului

Dintre cei patru factori care condiționează practicarea culturismului: antrenament, refacere, potențial și alimentație, ultimul are o importanță deosebită în culturism. Practicantul de culturism va urmări întotdeauna să obțină o masă musculară de calitate și un strat de grăsime cât mai mic. Având în vedere obținerea acestor două obiective, specialiștii au dezvoltat tehnici alimentare rafinate bazate pe date științifice capabile să producă transformări graduale, stabile, fără traume sau efecte negative.

De aceste tehnici poate beneficia oricine dorește să ia în greutate, să slăbească sau să-și mențină greutatea. Toate acestea mențin o sănătate perfectă, acesta fiind scopul de bază al culturismului și un principiu al acestor tehnici, față de alte rețete fanteziste, poate mai rapide dar cu efecte de scurtă durată și cu riscuri asupra sănătății.

Principiile de bază ale unei alimentații folosite de culturiști sunt:

- Evitarea exceselor
- Păstrarea unor raporturi optime între proteine, lipide, glucide în funcție de efortul depus și caracterul acestuia aerob sau anaerob
- Transformarea alimentației într-un stil de viață
- Păstrarea unei varietăți alimentare care să facă totul plăcut și asigurarea tuturor necesităților organismului

Prin îngurgitare noi introducem în organism proteine, lipide (grăsimi), glucide (zaharuri), apă, alcool, fibre vegetale, vitamine și săruri minerale. Atât proteinele cât și glucidele utilizate în organism produc câte 4 calorii la un gram, iar grăsimile 9 calorii la gram.

Apa și fibrele vegetale nu produc calorii, în schimb apa este indispensabilă organismului (70% din masa unui om fiind apă), iar fibrele vegetale sunt utile din două puncte de vedere: când se urmărește scăderea în greutate, ele dau senzație de sațietate fără să aducă calorii în organism, iar la modul general, regularizează circulația în intestinul gros, ceea ce reduce riscul de cancer al colonului.

Vitaminele sunt factori nutritivi cu funcții deosebit de importante în organism, în lipsa lor neputându-se desfășura anumite procese ale metabolismului în care ele au rol de catalizator. Nu produc calorii, iar necesarul lor cantitativ este mic.

Sărurile minerale participă la structura celulelor, intră în constituția unor enzime, vitamine sau hormoni, facilitând funcționarea acestora în organism. De asemenea, ele nu produc calorii.

Vitaminele și sărurile minerale – în general pentru o alimentație variată, bogată în fructe și legume proaspete, un sportiv își poate asigura cu ușurință necesarul zilnic de vitamine și minerale. Dar în anumite condiții, când alimentația nu este prea variată sau nu avem la dispoziție fructe și legume proaspete, lucru foarte probabil iarna, ideal ar fi să completăm deficitul cu polivitaminizante sau minerale.

Proteinele sunt numite cărămizile construcției și au extrem de multe roluri în organism, dar în principal pe cel plastic, adică de construcție a organismului. O alimentație săracă în proteine stopează dezvoltarea în tinerețe, iar studiile recente au demonstrat că lipsa proteinelor în alimentație sau prezența unor proteine incomplete produc leziuni la nivel cerebral ireversibile.

Proteinele sunt constituite din aminoacizi. O dată ingerate ele sunt desfăcute în părți constitutive, deci în aminoacizi, prin hidrolizare, iar apoi după absorbție sunt refăcute în proteine specifice necesare organismului uman. Numărul de aminoacizi cunoscuți este destul de mare, însă pentru funcționare organismul uman are nevoie de aproximativ 28 dintre care o mare parte pot fi sintetizați de acesta, cu excepția a 8 dintre ei care trebuie să se găsească obligatoriu în hrană, altfel organismul nu-și poate constitui propriile proteine.

Alimentele pot fi împărțite în alimente cu proteine complete cu cei 8 aminoacizi esențiali și alimente cu proteine incomplete care au lipsă unul sau mai mulți aminoacizi din cei 8 esențiali ori nu-i au în cantități suficiente. Alimente cu proteine complete: carne, lactate, ouă; alimente cu proteine incomplete: leguminoasele, cerealele. Fasolea uscată și soia deși au un conținut de proteine extrem de mare, proteina lor este incompletă, fiind săracă în 3 din cei 8 aminoacizi esențiali, deci având o valoare biologică scăzută.

Alimentul (100g)	Proteine	Glucide	Lipide
Lapte de vacă degresat	3	4.8	1.8
Iaurt slab	3.3	3.3	0.1
Brânză de vaci slabă	17	4	1.2
Brânză de burduf	17	1	20
Telemea de oaie	17	1	20
Telemea de vacă	17	1	17.2
Cașcaval	24	1	25

Alimentul (100g)	Proteine	Glucide	Lipide
Carne de vacă	21	0	3.5
Carne de porc	22.4	0	6.3
Carne de miel	18	0	20
Carne de găină	20	0	5
Șuncă presată	18.4	0	26.7
Parizer	10.1	0	26.6
Pește	19	0	1.5
Un ou de găină	7	0.3	6
Cartofi	2.1	19.1	0.2
Fasole boabă uscată	23	47.5	1.7
Pâine albă	10.3	54	2
Unt	8	2.5	80
Ulei floarea soarelui	0	0	80
Brânză de vaci grasă	13	4.5	9
Brânză topită grasă	20	1	20.3
Carne de gâscă	16	0	35
Carne de curcă	24	0	8.5
Carne de rață	19.6	0	6
Carne de căprioară	20	0	1.9
Carne de iepure	22	0	1
Ficat de porc	19	3	6
Limbă de bovine	16	0.4	15
Salam uscat	26.5	0	43.3
Salam italian	17.4	0	26.3
Salam	17.4	0	26.3
Pate de ficat	8.7	3.2	12
Ardei gras	1.1	4.6	0.2
Castraveți	1.3	1.3	0.2
Ceapă uscată	1.5	10.5	0.2
Ciuperci	5	2.5	0.5
Conopidă	2.8	3.9	0.3
Dovleci	0.9	3.2	0.1
Mazăre verde boabe	8.4	14	0.5
Morcov	1.5	8.8	0.3
Roșii	1.1	4.3	0.3
Ridiche de lună	0.6	3.8	0

Alimentul (100g)	Proteine	Glucide	Lipide
Salată verde	1.9	2.9	0.3
Spanac	3.5	2	0.3
Varză albă	1.8	5.8	0.2
Banane	1.3	13.4	0.6
Caise	1.1	12.9	0.1
Corcodușe	0.6	10.2	0.1
Mere	0.3	16.9	0.4
Pere	0.6	16	0.5
Pepeni verzi	0.5	5.4	0.1
Piersici	0.91	2.4	0.1
Portocale	0.8	10.1	0.2
Prune	0.6	17.2	0.1
Struguri	2.1	18.5	1.7
Vișine	1.2	13.6	0.5
Smochine uscate	4.3	58	1.3
Stafide	57	1.2	0.5
Mazăre boabe uscate	21.5	53	1.9
Mălai	9.6	72.1	1.7
Orez decorticat	7.6	7	5.8
Biscuiți simpli	8.2	74	9.5
Paste făinoase	5.6	7	5.9
Alune în coajă	8.7	11.7	33.8
Arahide	25.8	15.7	44.5
Măsline verzi	24	8.1	10
Nuci	19.8	3.7	60
Zahăr	0	99.9	0
Miere de albine	0.4	81.3	0
Ciocolată cu lapte	6.9	49.8	29.9
Smântână 30%	2.5	2.3	30
Margarină	0.5	0	82
Halva din floarea soarelui	18.8	43	31

Glucidele (zaharuri sau hidrați de carbon) - constituie un grup de substanțe chimice ce conțin în molecula de carbon hidrogen și oxigen și care au în organism rol de sursă energetică. Pot fi împărțite în patru grupe:

1. Monozaharide – care nu pot fi hidrolizate în forme mai simple: hexozele

2. Dizaharide – care prin hidroliză eliberează trei molecule de monozaharide: maltoza, zaharoza și lactoza
3. Oligozaharide – care eliberează prin hidroliză 2-10 monozaharide
4. Polizaharide – care eliberează mai mult de 10 monozaharide: amidonul din plante și glicogenul din țesuturile animale

Lipidele - constituie un grup eterogen de compuși care conțin în structura lor acizi grași sau care pot forma esteri cu aceștia.

1. Trigliceridele – sunt esteri ai glicogenului cu trei acizi grași diverși. Au rol de a stoca energia și de a elibera la nevoie acizi grași pentru procesele de oxidație din țesuturi
2. Fosfolipidele – sunt lipide complexe care au rol în alcătuirea membranelor biologice.
3. Colesterolul – este un element structural esențial al membranelor celulare și al diverselor organisme celulare. Alimentele cele mai bogate în colesterol sunt: ficatul, untul, gălbenușul de ou, grăsimea de porc.

Trebuie menționat faptul că necesarul zilnic al unui culturist este de aproximativ 3000 calorii ce trebuie să provină din glucide 65%, proteine 25% și grăsimi 10%, când acesta are 80 de kilograme.

În concluzie, fără un suport alimentar adecvat, antrenamentele de culturism nu-și ating scopul. Studenții practicanți ai exercițiilor cu în greutate trebuie să fie, prin urmare, buni cunoscători ai problemelor legate de nutriție.

V. Cum ne antrenăm?

Pentru a concepe un program de antrenament adecvat scopului propus inițial trebuie avut în vedere câteva modalități de concepere a unui astfel de program. Pentru a menține o bună condiție fizică și un tonus ridicat trebuie adoptat un program de pregătire care să cuprindă, în afara lecției săptămânale de educație fizică aferentă studentului, încă 1-2 antrenamente săptămânal. Dacă se dorește îmbunătățirea parametrilor actuali sau chiar practicarea acestui sport în vederea obținerii unei performanțe trebuie ales un program de 4-6 antrenamente săptămânal.

Mai întâi de toate, studentul trebuie neapărat să facă un consult medical prin care să i se confirme că este apt pentru practicarea acestei ramuri de sport. După care, nu este recomandat a se începe rapid cu antrenamente la intensitate maximă și cu încărcături foarte mari. Va trebui să treacă printr-o perioadă de acomodare a organismului cu acest gen de efort fizic datorită faptului că musculatura, dar mai ales articulațiile, au nevoie de adaptare treptată la încărcături pentru a nu da naștere la dureri articulare, entorse, întinderi sau rupturi. Această perioadă de acomodare poate dura de la caz la caz între patru și șase săptămâni dacă în ultimul timp nu s-a făcut deloc efort fizic și poate fi redusă la două trei săptămâni dacă s-a făcut mișcare constant.

În perioada de acomodare se pot face și multe greșeli, cum ar fi:

- "Goana după greutate" prin creșterea greutăților pe bară și tocmai de aceea nu trebuie neglijată execuția corectă a mișcărilor, element esențial în culturism.
- Dacă se obțin progrese imediate este interzisă dublarea numărului seriilor.
- Nu trebuie neglijată nici o grupă musculară, toate trebuie tratate cu aceeași seriozitate pentru a obține o dezvoltare fizică armonioasă.
- Dacă există grupe musculare deficitare nu trebuiesc lucrate în fiecare zi, deoarece treptat se va ajunge la o stare de oboseală pronunțată, acesta fiind primul semn de instalare a supraantrenamentului.
- Pentru refacerea unei grupe musculare trebuie lăsat un timp minim de 48 de ore.
- În funcție de scopul urmărit (creșterea sau scăderea în greutate), este necesară adoptarea unui regim alimentar adecvat.

În conceperea unui program adecvat este bine ca în prima jumătate a antrenamentului să fie lucrată grupa musculară deficitară.

Modalități de concepere a unor programe de antrenament:

Un antrenament pe săptămână, aferent lecției normale de educație fizică:

Săptămâna 1, 3, 5, 7, 9, 11

Piept – umeri – spate – abdomen

Săptămâna 2, 4, 6, 8, 10, 12

Coapse - gambe - biceps – triceps

Săptămâna 13, 14 – evaluare

Două antrenamente/ săptămână

Varianta A.

1. Piept – umeri – spate – abdomen
2. Coapse - gambe - biceps – triceps

Varianta B.

1. Piept – umeri – biceps – triceps - abdomen
2. Coapse – gambe – spate

Varianta C.

1. Spate – umeri – biceps – triceps
2. Piept – coapse – gambe – abdomen

Trei antrenamente/ săptămână

Varianta A.

1. Piept – biceps - triceps
2. Spate – umeri
3. Coapse – gambe – abdomen

Varianta B.

1. Piept – umeri– triceps
2. Spate - biceps
3. Coapse – gambe – abdomen

Varianta C.

1. Piept - spate
2. Umeri – biceps – triceps
3. Coapse – gambe – abdomen

Pentru patru antrenamente /săptămână

Se vor repeta cele două antrenamente de la primul program, formându-se un ciclu de două antrenamente ce se repetă astfel:

Exemplu:

Luni și joi

Piept – umeri – spate – abdomen

Marți și vineri

Coapse – gambe – biceps – triceps

Pentru șase antrenamente /săptămână

Se vor repeta cele trei antrenamente, formându-se un ciclu ce se repetă astfel:

Exemplu:

Luni și joi

Piept – biceps – triceps

Marți și vineri

Spate – umeri

Miercuri și sâmbătă

Coapse – gambe - abdomen

La fiecare trei luni de antrenament trebuie adus ceva nou în metoda de lucru pentru a menține mușchiul într-o permanentă stare de confuzie.

Atunci când se urmărește creșterea în volum și masă musculară numărul de serii va fi repartizat astfel:

- pentru grupe musculare mici (biceps, triceps, biceps femural, gambe) – 8 - 10 serii cuprinse în două-trei exerciții la alegere

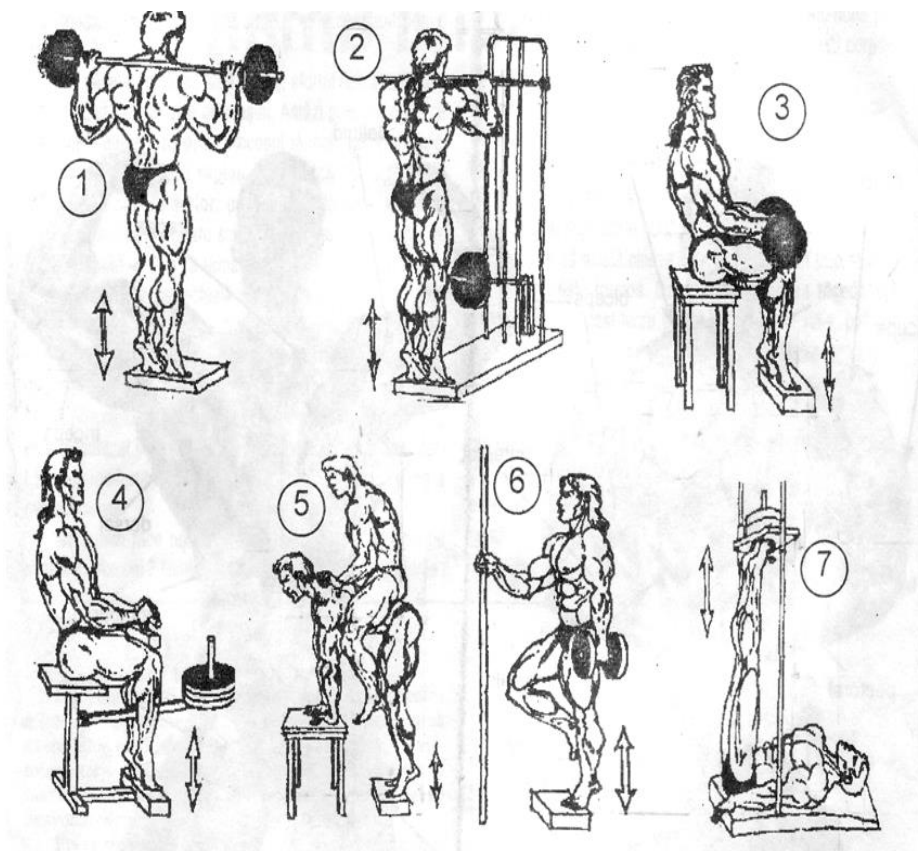
- pentru grupele musculare mijlocii și mari (umeri, piept, cvadriceps, spate) – 12 – 14 serii cuprinse în trei-patru exerciții dintre care cel puțin unul trebuie să fie exercițiu de bază (piept – împins din culcat cu bara; cvadriceps – genuflexiuni; umeri – împins de la ceafă cu bara; spate – tracțiuni la bară fixă)

Se va avea grijă ca exercițiile să fie alese în așa fel încât să ofere diferite unghiuri de solicitare a mușchiului (planul orizontal, înclinat sau declinat). Pentru obținerea masei musculare numărul de repetări executate la fiecare serie trebuie să fie cuprins între 4 și 8. În cazul în care se urmărește subțierea țesutului adipos și creșterea densității musculare, se vor mai adăuga 2-3 serii la fiecare grupă musculară și se va executa un număr de 12-14 repetări la fiecare serie.

Pentru îndeplinirea obiectivelor stabilite trebuie răbdare, continuitate în pregătire și adoptarea unui regim de viață ordonat.

Exemple de exerciții pentru diferite grupe musculare:

A. EXERCITII PENTRU MUSCULATURA GAMBELOR



Ex. 1. Ridicări pe vârfuri din stând în picioare la aparat;

Ex. 2. Ridicări pe vârfuri din stând în picioare cu o halteră pe umeri;

Ex. 3. Ridicări pe vârfuri din șezând pe un scaun cu haltera pe genunchi;

Ex. 4. Ridicări pe vârfuri din stând șezând - la aparat;

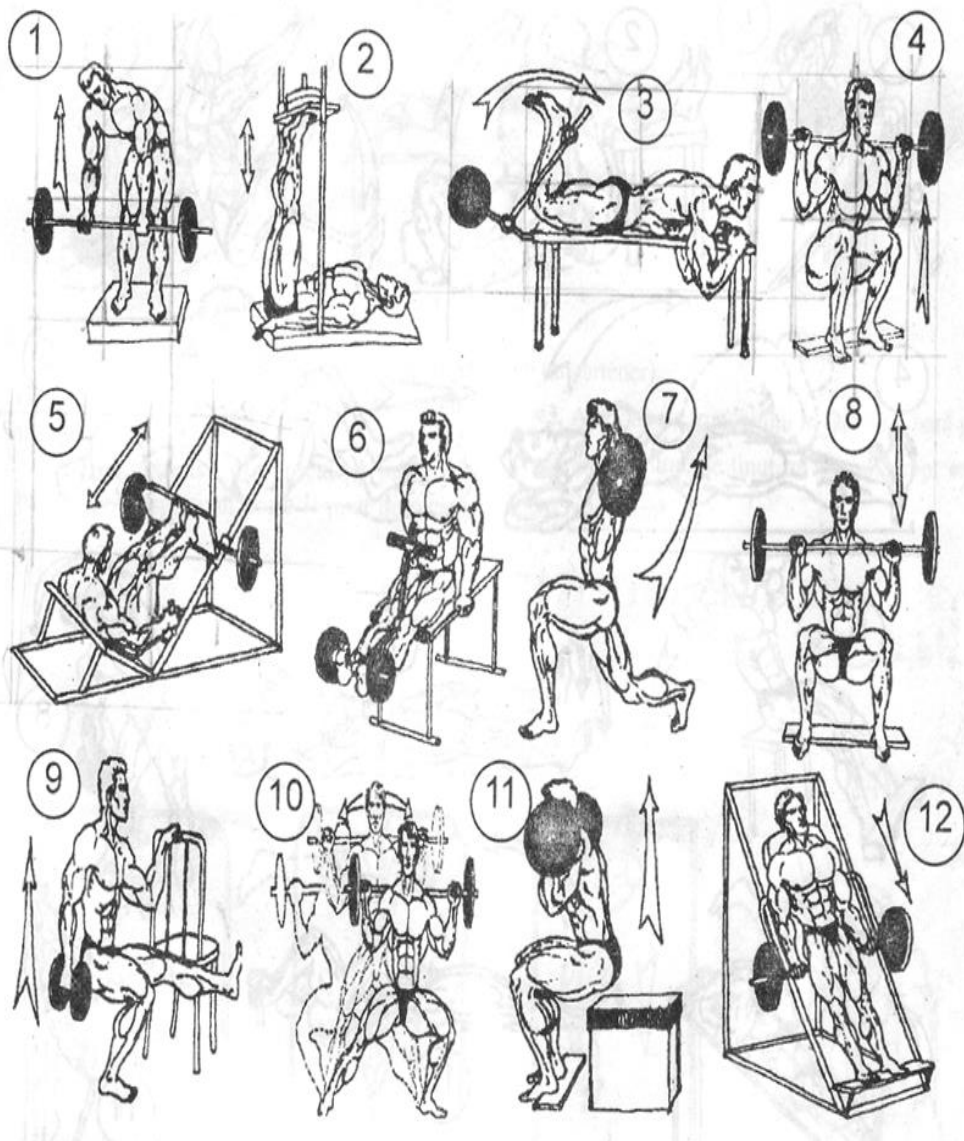
Ex. 5. Ridicări pe vârfuri din stând la 90°, cu un partener în spate (mâinile se sprijină pe un scaun sau spalier);

Ex. 6. Ridicări pe vârful unui picior cu o halteră în mână;

Ex. 7. Extensia labei piciorului din stând pe spate la o presă verticală.

Gamba este o zonă musculară care se dezvoltă foarte greu. În general, se folosesc greutăți foarte mari și se execută repetări până la epuizare, până când gamba "ard" și se simte o durere accentuată. La toate exercițiile, vârfurile labei picioarelor se vor afla pe un bloc de lemn de 10-15 cm înălțime, pentru a putea permite coborârea cât mai jos a labei picioarelor.

B. EXERCITII PENTRU MUSCULATURA COAPSELOR



Exerciții pentru femurali:

Ex. 1. Îndreptări cu bara cu tălpile paralele (10 cm între tălpi) și genunchii foarte puțin flexați. Pe bară priza mâinilor va fi largă;

Ex. 2. Împins la presa verticală pentru picioare;

Ex. 3. Flexia coapselor din culcat pe burtă pe banca de flexii-extensii (același exercițiu se poate efectua cu ajutorul unui partener care trage cu mâinile de călcâiele celui care efectuează mișcarea);

Exerciții pentru cvadriceps:

Ex. 4. Genuflexiuni cu bara pe ceafă;

Ex. 5. Împins la presă (trebuie avut grijă să nu se ridice bazinul de pe bancă);

Ex. 6. Extensia picioarelor la bancă pentru flexii-extensii;

Ex. 7. Fandări în față pe câte un picior, cu bara pe ceafă;

Ex. 8. Genuflexiuni cu bara pe piept;

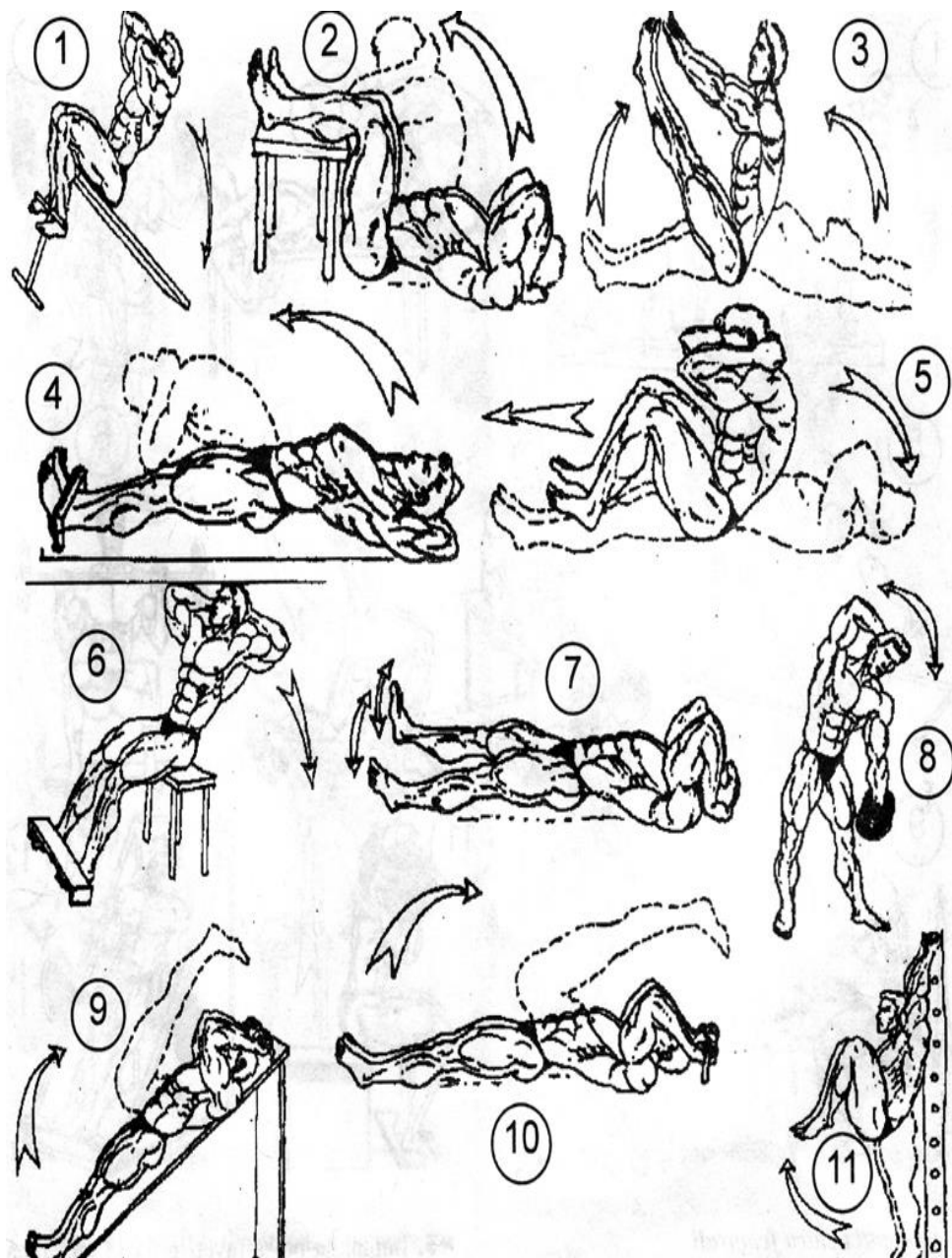
Ex. 9. Genuflexiuni pe un picior din sprijin cu o mână pe spalier sau scaun;

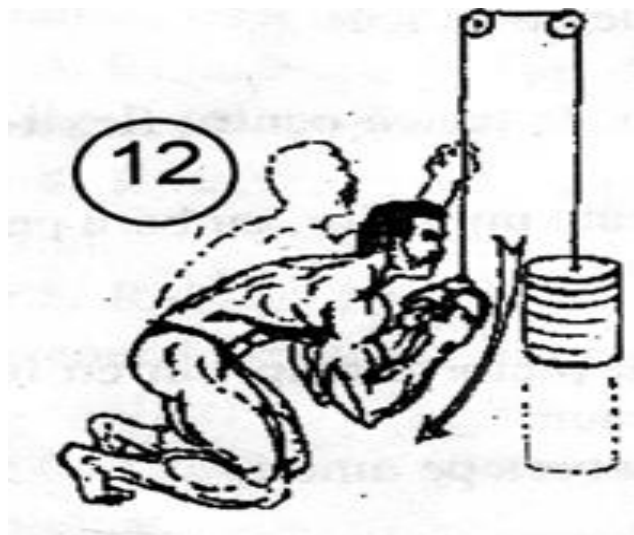
Ex. 10. Fandări laterale cu bara pe umeri;

Ex. 11. Semigenuflexiuni;

Ex. 12. Genuflexiuni la cărucior.

C. EXERCIȚII PENTRU MUSCULATURA ABDOMINALĂ





Ex. 1. Ridicări de trunchi la plan înclinat;

Ex. 2. Ridicări de trunchi din stând culcat orizontal cu picioarele formând un unghi de 90°;

Ex. 3. “Bricege” – se ridică în același timp mâinile și picioarele, încercându-se atingerea lor într-un punct cât mai înalt;

Ex. 4. Ridicări de trunchi pe plan orizontal;

Ex. 5. Ridicarea trunchiului în același timp cu îndoirea picioarelor;

Ex. 6. Ridicarea trunchiului din stând pe bancă;

Ex. 7. Forfecarea picioarelor;

Ex. 8. Îndoiri laterale ale trunchiului cu o ganteră în mână;

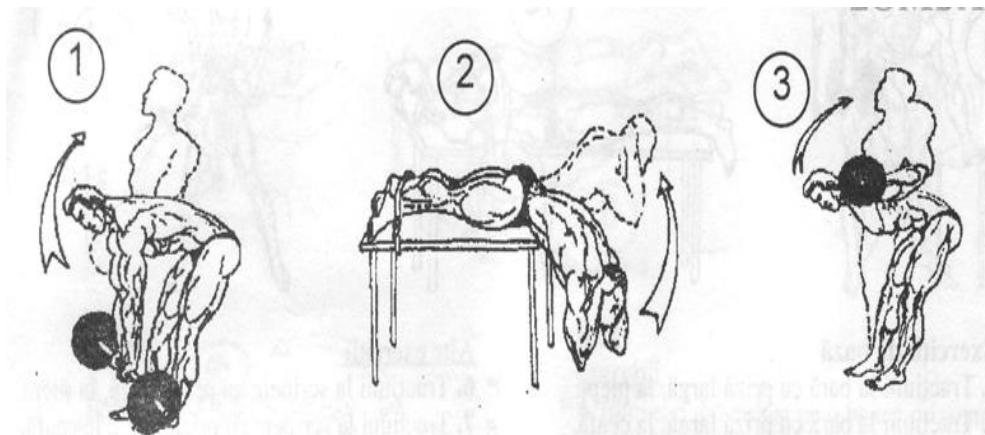
Ex. 9. Ridicări de trunchi la plan înclinat;

Ex. 10. Ridicarea picioarelor la plan orizontal;

Ex. 11. Ridicarea picioarelor din atârnat la spalier;

Ex. 12. Flexia trunchiului la scripete.

D. EXERCITII PENTRU MUSCULATURA LOMBARĂ

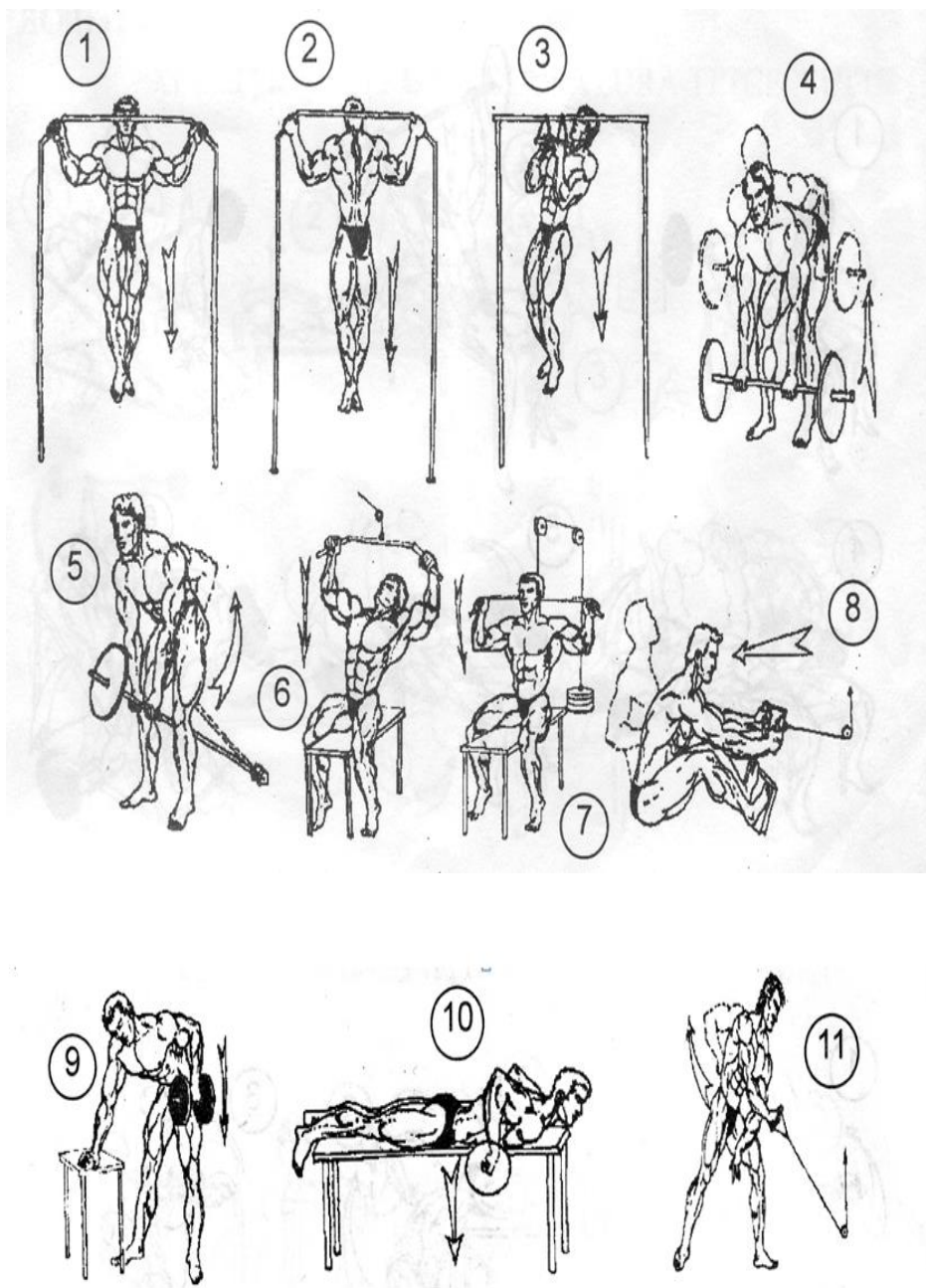


Ex. 1. Îndreptări cu haltera, cu priză mixtă (spatele trebuie să fie tot timpul drept sau chiar ușor cambrat);

Ex. 2. Hiperextensii din culcat pe burtă pe o bancă înaltă (sportivul poate fi ținut de picioare de un partener);

Ex. 3. Aplecări ale trunchiului în față cu o bară pe ceafă (spatele trebuie să fie tot timpul drept sau chiar ușor cambrat).

E. EXERCİȚII PENTRU MUSCULATURA SPATELUI



Ex. 1. Tracțiuni la bară cu priză largă, la piept;

Ex. 2. Tracțiuni la bară cu priză largă, la ceafă;

Ex. 3. Tracțiuni la bară cu priză îngustă, la piept;

Ex. 4. Ramat din aplecat la 90° , cu bara (coatele pe lângă piept, priza puțin mai largă decât lățimea umerilor);

Ex. 5. Ramat din aplecat la 90° , cu bara încărcată la un singur capăt, cu priză îngustă (pe bară sau folosind un mâner);

Ex. 6. Tracțiuni la scripete la piept, cu priză largă;

Ex. 7. Tracțiuni la scripete la ceafă, cu priză largă;

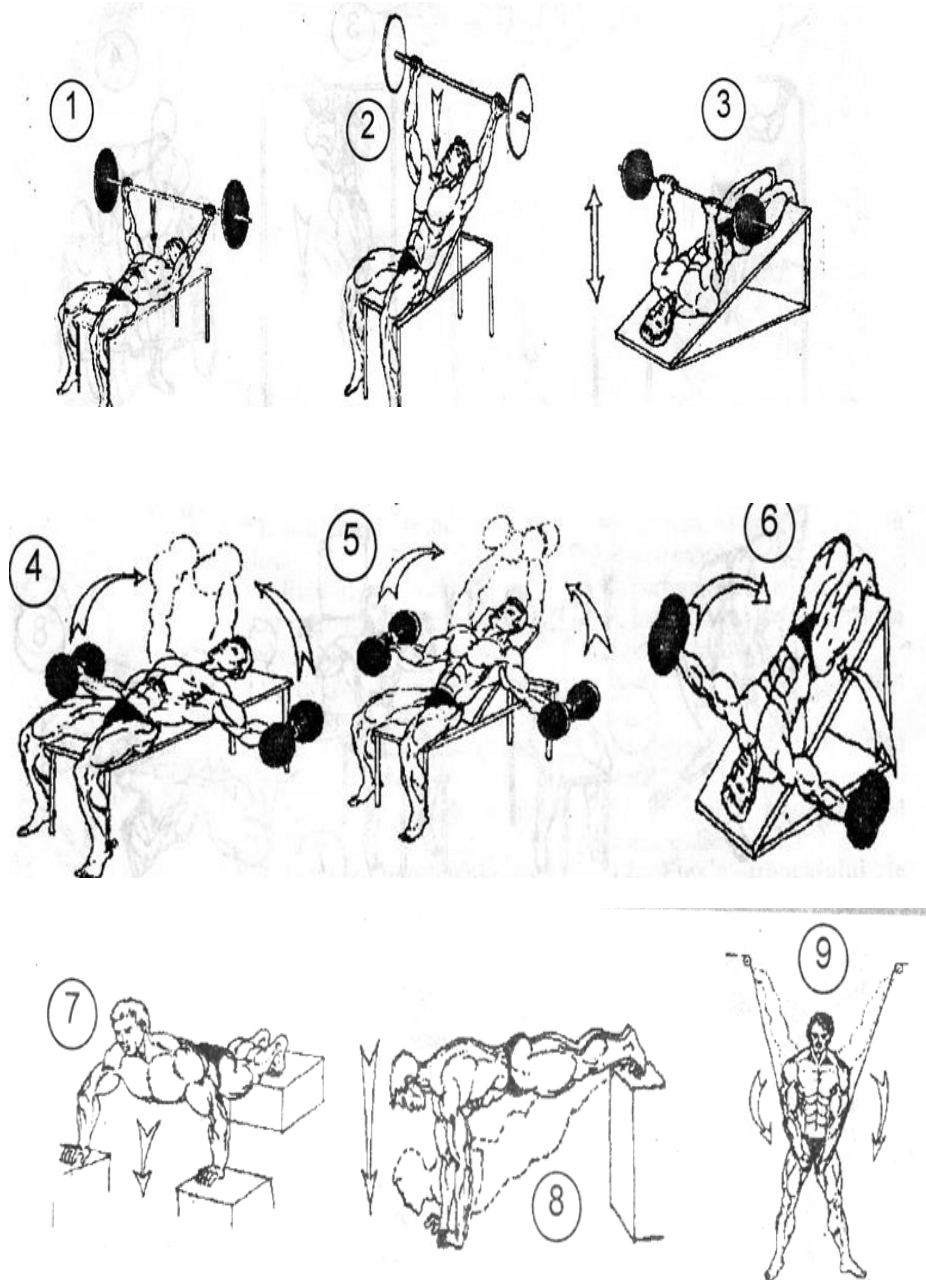
Ex. 8. Ramat la scripete din poziția șezând, cu priză îngustă;

Ex. 9. Ramat cu o mână, din aplecat;

Ex. 10. Ramat din stând orizontal pe o bancă (acest exercițiu este recomandat celor care au probleme cu spatele și coloana);

Ex. 11. Ramat cu o mână din aplecat, la scripete.

E. EXERCİȚII PENTRU MUSCULATURA PECTORALILOR





Ex. 1. Împins din culcat pe o bancă orizontală, cu bara;

Ex. 2. Împins din culcat pe o bancă înclinată, cu bara;

Ex. 3. Împins pe o bancă declinată (cu capul în jos), cu bara;

Toate trei exercițiile se pot efectua și cu gantere

Ex. 4. Fluturări din culcat pe o bancă orizontală;

Ex. 5. Fluturări din culcat pe o bancă înclinată;

Ex. 6. Fluturări din culcat pe o bancă declinată;

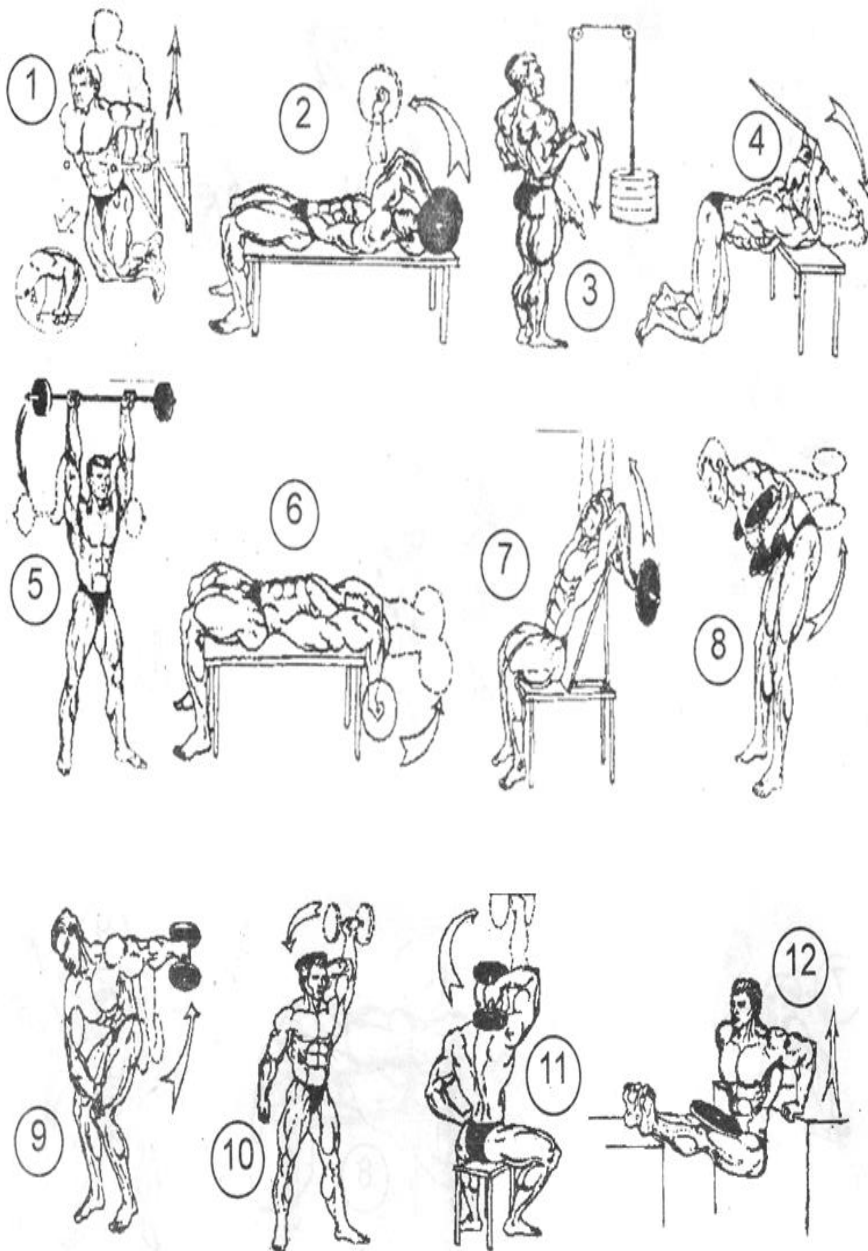
Ex. 7. Flotări între scaune;

Ex. 8. Flotări cu picioarele pe un scaun;

Ex. 9. Fluturări la scripeți;

Ex. 10. Ducerea brațelor în spate din stând culcat pe plan orizontal (exercițiu pentru încălzirea pectoralilor, favorizează mărirea cutiei toracice, se execută cu greutate mici, baza punându-se pe respirație cât mai profundă).

F. EXERCİȚII PENTRU MUSCULATURA TRICEPSULUI



Ex. 1. Flotări la paralele;

Ex. 2. Extensia brațelor din culcat pe o bancă orizontală, cu bara (coatele rămân tot timpul în sus);

Ex. 3. Extensia brațelor la scripete din stând cu fața la scripete;

Ex. 4. Extensia brațelor la scripete din stând aplecat la 90° , cu spatele la scripete (coatele rămân tot timpul înaintea);

Ex. 5. Extensia brațelor cu o bară ținută la ceafă (coatele rămân îndreptate tot timpul spre înaintea, brațele în prelungirea corpului);

Ex. 6. Extensia brațelor din stând culcat pe o bancă orizontală, cu brațele lipite de bancă;

Ex. 7. Extensia brațelor din stând culcat pe o bancă înclinată la 45° ;

Ex. 8. Extensia brațelor din stând cu trunchiul aplecat la 90° (coatele rămân lipite de corp);

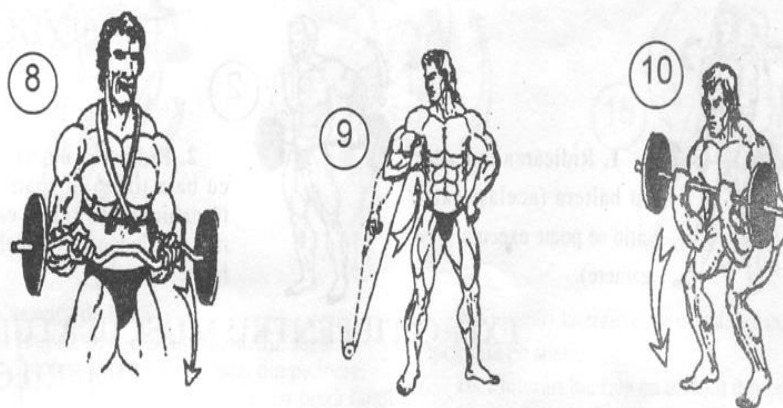
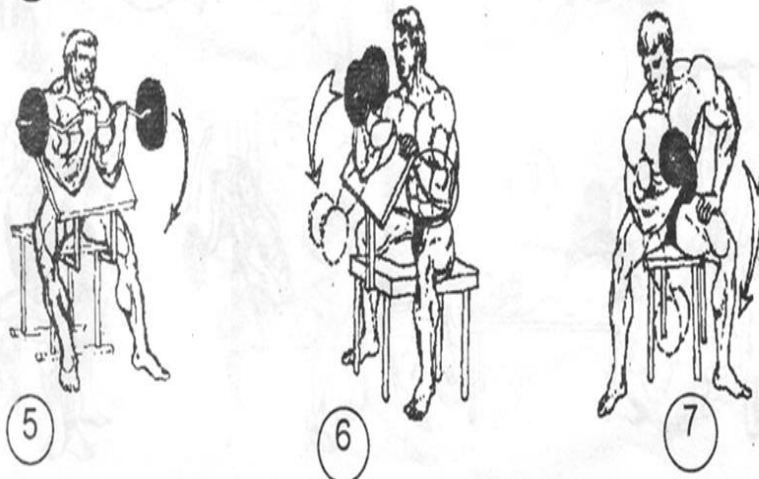
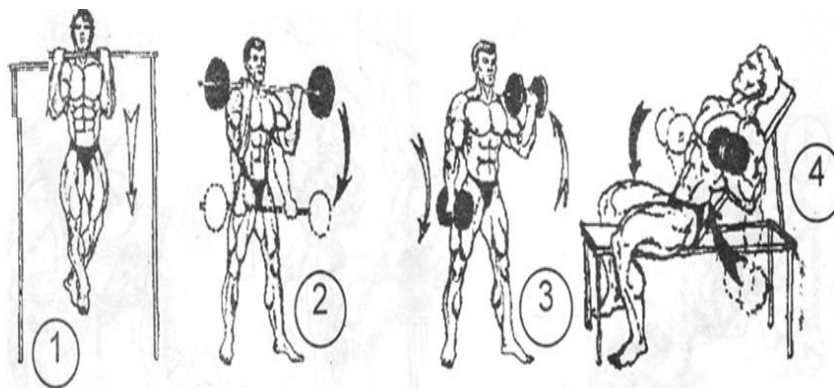
Ex. 9. Extensia brațelor din stând cu trunchiul aplecat la 90° ;

Ex. 10. Extensia brațelor din picioare, stând cu brațul lipit la un perete;

Ex. 11. Extensia unui braț din șezând;

Ex. 12. Flotări între două bănci paralele.

F. EXERCİȚII PENTRU MUSCULATURA BICEPSULUI



Ex. 1. Tracțiuni la bară cu priză medie, tip supinație (distanța între palme trebuie să fie cât lățimea umerilor);

Ex. 2. Flexia antebrățelor pe brațe cu haltera;

Ex. 3. Flexia antebrățelor pe brațe cu gantere;

Ex. 4. Flexia antebrățelor pe brațe cu gantere din stând în șezând pe o bancă înclinată la 45°;

Ex. 5. Flexia antebrățelor pe brațe cu haltera la banca "Larry Scott";

Ex. 6. Flexia antebrățului pe braț, cu gantera, la banca "Larry Scott";

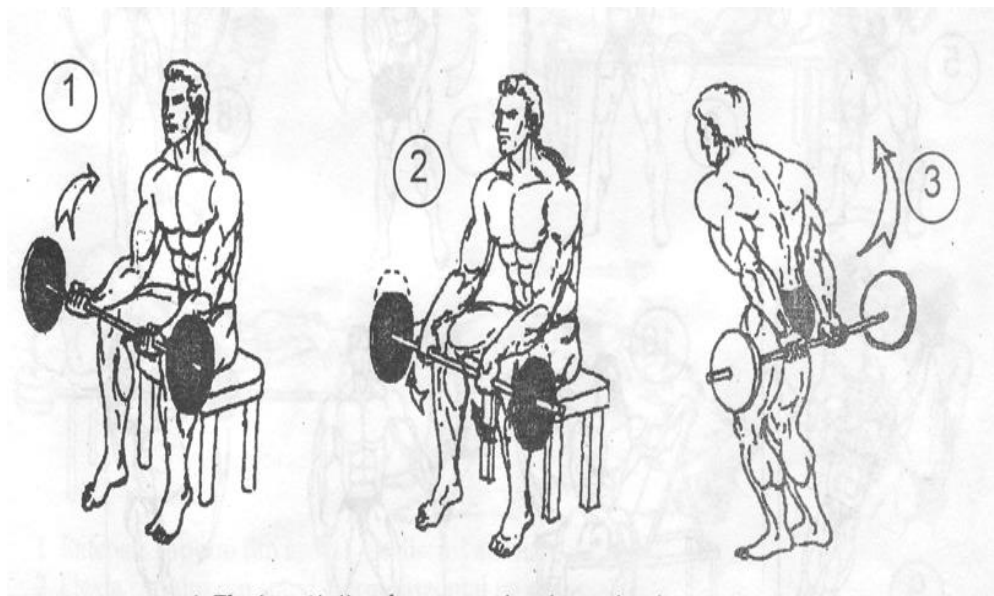
Ex. 7. Flexia antebrățului pe braț, cu un braț sprijinit pe un picior;

Ex. 8. Flexia antebrățelor pe brațe cu dispozitivul pentru fixarea coatelor, pentru execuția corectă a mișcării;

Ex. 9. Flexia antebrățului pe braț, la scripete;

Ex. 10. Flexia antebrățelor pe brațe cu coatele sprijinite pe genunchi (folosit cu predilecție ca exercițiu de încălzire).

G. EXERCIȚII PENTRU MUSCULATURA ANTEBRĂȚULUI



Ex. 1. Flexia mâinii cu bara, cu priză tip supinație;

Ex. 2. Flexia mâinii cu bara, cu priză tip pronăție;

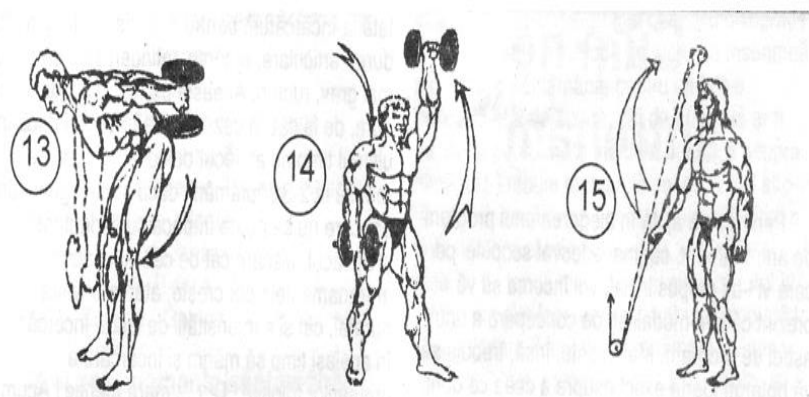
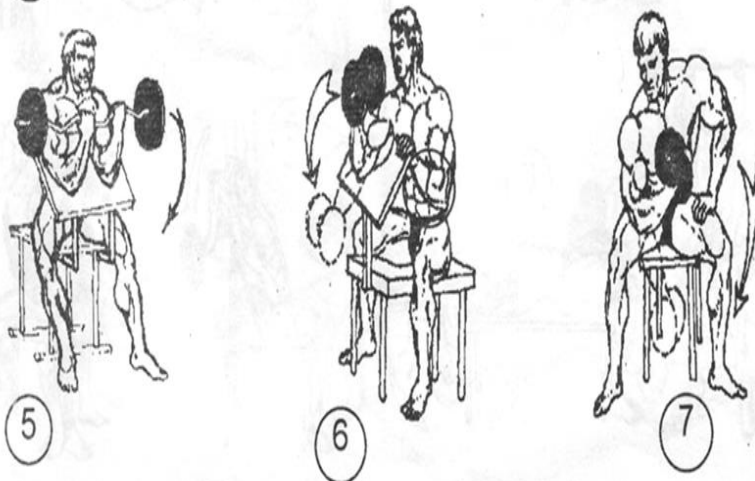
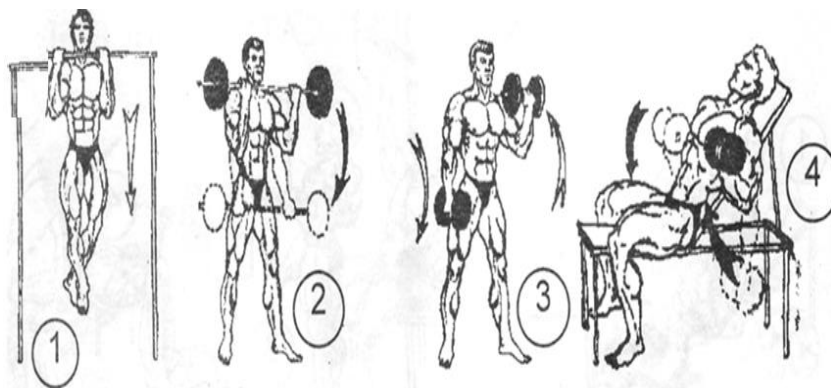
Ex. 3. Flexia mâinii cu priză tip pronăție, cu bara ținută în spatele trunchiului, antebrațele sprijinite de lombari și fesieri;

H. EXERCIȚII PENTRU MUSCULATURA TRAPEZULUI



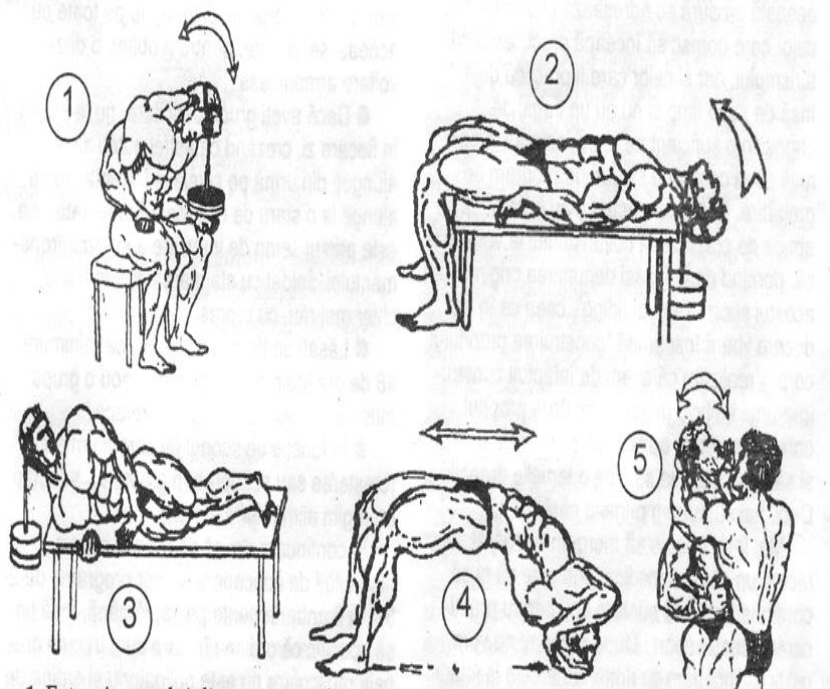
1. Ridicarea umerilor cu haltera (același exercițiu se poate efectua și cu gantere);
2. Ridicarea umerilor cu bara ținută în spatele trunchiului (se ridică cât mai sus, îndoind și coatele în același scop).

I. EXERCIȚII PENTRU MUSCULATURA UMERILOR



- Ex. 1. Împins de la ceafă cu bara, din șezând;
- Ex. 2. Împins de la ceafă cu bara, din picioare;
- Ex. 3. Împins de la ceafă cu bara, cu priză largă, din picioare sau din șezând;
- Ex. 4. Împins de la umeri, cu gantere, din șezând;
- Ex. 5. Împins de la umeri, cu gantere, din picioare;
- Ex. 6. Ramat din picioare cu priză îngustă;
- Ex. 7. Fluturări laterale cu gantere, din picioare;
- Ex. 8. Fluturări laterale cu gantere, din aplecat la 90°;
- Ex. 9. Fluturări laterale cu o mână, iar cu cealaltă sprijinită pe spalier;
- Ex. 10. Fluturări laterale cu un braț din șezând;
- Ex. 11. Fluturări laterale la scripete;
- Ex. 12. Ridicarea brațelor prin față cu haltera, cu brațele întinse (exercițiu pentru deltoidul anterior);
- Ex. 13. Ducerea brațelor în spate cu gantere, din aplecat la 90° (exercițiu pentru deltoidul posterior);
- Ex. 14. Ridicarea brațelor prin față cu gantere;
- Ex. 15. Ridicarea brațului prin față la scripete.

J. EXERCIȚII PENTRU MUSCULATURA GÂTULUI



Ex. 1. Extensia capului din așezat, cu discuri atârinate de cap;

Ex. 2. Flexia capului din stând culcat orizontal pe spate;

Ex. 3. Îndoiri laterale ale gâtului din stând în culcat orizontal pe o parte;

Ex. 4. Podul;

Ex. 5. Flexia și extensia capului cu ajutorul unui partener.

VI. Programe de antrenament pentru începători

Prima lună de antrenament

Luni, Miercuri și Vineri	
Abdomen	10-12
Ridicări de trunchi	3-----
Pectorali	10-12
Împins din culcat cu haltera	4-----
Delhoizi	10-12
Împins de la ceafă cu haltera	4-----
Dorsali	10-12
Tracțiuni la helcometru, ceafă	4-----
Lombari	10-12
Hiperextensii	3-----
Bicepși	10-12
Flexii cu haltera	4-----
Tricepși	10-12
Extensii la helcometru	4-----
Coapse	10-12
Extensii la mașină	4-----
	10-12
Flexii la mașină	4-----
Gambe	12-15
Ridicări pe vârfuri	4-----

Luna a doua de antrenament – Varianta I

<i>Luni și Vineri</i>	
Pectorali	15 10 8 6
• Împins culcat cu haltera	4 -----
Deltoizi	10 8 6
• Împins de la ceafă cu haltera	3-----
Tricepși	
• Flotări între paralele	2-3 x nr. maxim de repetări
Dorsali	10 8 6
• Ramat din aplecat la 90° cu haltera	2-3-----
• Tracțiuni la helcometru, ceafă	10 8 6
	2-3-----
Coapse	15 10 8 6
• Genoflexiuni	4 -----
•	10
• Extensii la mașină	3----
•	10
• Flexii la mașină	3----
Bicepși	10-12
• Flexii cu haltera	3-----
Tricepși	10 8 6
• Extensii la helcometru	2-3-----
<i>Miercuri</i>	
Pectorali	15 10 8 6
• Împins culcat cu haltera	4 -----
• Extensii cu două gantere	10 8 6
	3-----
Lombari	10 8 6
• Îndreptări	2-3-----
Coapse	10-15
• Presă	3-----
Gambe	10-12
• ”Măgarul”	3-----
Bicepși	12 10 8
• Flexii cu două gantere alternativ	3-----
Tricepși	10-12
• Extensii la helcometru	3-----
Lombari	10-15
• Hiperextensii	2-----

*Antrenamentul cu multe repetări poate favoriza pomparea musculaturii, vascularizarea și o creștere generală.

Luna a doua de antrenament – Varianta a II-a

<i>Luni și Vineri</i>	
Pectorali	15 10 8 6
• Împins culcat cu haltera	4 -----
Deltoizi	10 8 6
• Împins de la ceafă cu haltera	3-----
Tricepși	
• Flotări între paralele	2-3 x nr. maxim de repetări
Dorsali	10 8 6
• Ramat din aplecat la 90° cu haltera	2-3-----
• Tracțiuni la helcometru, ceafă	10 8 6
	2-3-----
Coapse	15 10 8 6
• Genuflexiuni	4 -----
	10
• Extensii la mașină	3----
	10
• Flexii la mașină	3----
Bicepși	10-12
• Flexii cu haltera	3-----
Tricepși	10 8 6
• Extensii la helcometru	2-3-----
<i>Miercuri și Sâmbătă</i>	
Dorsali	10-12
• Tracțiuni la helcometru, ceafă	4-----
	10-12
• Ramat din șezând	4-----
	10-12
• Ramat din aplecat la 90° cu haltera	4-----
Trapez	12-15
• Rotiri de umeri	3-----
Bicepși	8
• Flexii cu bara Z	4---
• Flexii la banca Scott	8
	4---
Abdomen	30
• Ridicări de picioare	4----

După 3 – 6 luni de antrenament – Varianta I

<i>Luni și Vineri</i>	
Pectorali	15, 10-8
• Împins culcat cu haltera	6 -----
• Împins înclinat cu două gantere	15, 10
	4-----
Deltoizi	8 - 10
• Împins de la ceafă cu haltera	4-----
• Extensii în lateral cu două gantere	10 - 12
	4-----
Tricepși	4 x nr. maxim de repetări
• Flotări între paralele	10 - 8
• Extensii la helcometru	4-----
Abdomen	30
• Crunch	4----
<i>Mărti și Sâmbătă</i>	
Coapse	20 15 10 10 10 10 8
• Genuflexiuni	6 -----
	10 - 15
• Presă	5-----
	12 - 15
• Extensii la mașină	4-----
	12 - 15
• Flexii la mașină	4-----
Gambe	15 - 20
• Ridicări pe vârfuri cu haltera	4-----
<i>Miercuri și Duminică</i>	
Dorsali	10-15
• Tracțiuni la helcometru, ceafă	4-----
	10
• Ramat din aplecat la 90° cu haltera	4----
	8-10
• Tracțiuni la helcometru, față	5-----
	10
• Ramat din șezând	4----
Lombari	10-12
• Îndreptări	2-----
Bicepși	10

- Flexii cu haltera - Flexii cu două gantere alternativ	3-----
	10
Abdomen	30
Ridicări de picioare	3-----

După 3 – 6 luni de antrenament – Varianta a II-a

<i>Luni și Vineri</i>	
Pectorali	8 - 12
Împins culcat cu haltera	4-5 -----
	8 - 12
Împins înclinat cu haltera	4-5 -----
	8 - 12
Împins înclinat cu două gantere	4-5 -----
Delfoizi	10 - 12
Extensii în lateral cu două gantere	3-4-----
Tricepși	
Flotări între paralele	2 x nr. maxim de repetări
Extensii de la frunte cu haltera	10 - 12
	2-3-----
<i>Marti și Joi</i>	
Coapse	8 - 12
Genoflexiuni	6 -----
	10
Presă	4----
	10 - 15
Extensii la mașină	3-4-----
	10 - 15
Flexii la mașină	3-4-----
Gambe	15 - 20
Ridicări pe vârfuri cu haltera	3-4-----
Abdomen	30
Ridicări de trunchi	4-----

VII. Programe de antrenament pentru nivel mediu

Programul pentru definire și masă musculară

<i>Luni și Joi</i>	
Pectorali • Împins culcat cu haltera • Împins înclinat cu haltera • Extensii cu două gantere	8 - 10 4 -----
	10 4----
	12-15 3 -----
Deltoizi • Împins de la ceafă cu haltera • Extensii în lateral cu două gantere	6 - 10 4-----
	8 - 12 4-----
Tricepși • Flotări între paralele • Extensii la helcometru	4 x nr. maxim de repetări
	12 4----
Abdomen • Ridicări de trunchi • Ridicări de picioare	30-50 3-----
	20 3----
<i>Marți și Vineri</i>	
Coapse • Genuflexiuni • Presă • Extensii la mașină • Flexii la mașină	6 - 10 4 -----
	10 - 12 3-----
	10 - 15 3-----
	10 - 15 3-----
Gambe • Ridicări pe vârfuri la pârghe	20 2----
Deltoizi • Împins cu două gantere din șezând, alternativ	10 4----
	12

• Ramat vertical • Ridicări în lateral cu două gantere • Ridicări laterale din aplecat la 90°	3----
	10-15
	2-----
	10-12
Abdomen	2-----
	30-50
	3-----
	30
• Aplecări laterale	3----

-
- Serii obișnuite la primele două exerciții și superseturi din ultimele două exerciții pentru coapse.
- La primele două exerciții superseturi, iar la ultimele două utilizarea de serii compuse pentru deltoizi.
- Pentru creșterea în masă musculară trebuie să consumați cu 300 - 1000 calorii mai mult decât rația necesară efortului depus.

<i>Miercuri și Sâmbătă</i>	
Dorsali	8
• Ramat din aplecat la 90° cu haltera	4----
• Tracțiuni la helcometru, față	8-12
• Ramat din șezând	4-----
	10
	3----
Lombari	10-12
• Îndreptări	2-----
Coapse	8 - 15
• Genuflexiuni	4 -----
	10-15
• Presă	3-----
	10 - 15
• Extensii la mașină	3-----
	10 - 15
• Flexii la mașină	3-----
Gambe	15-20
• Ridicări pe vârfuri	4-----

Bicepși	- Flexii cu haltera - Flexii cu două gantere alternativ	8
		4-----
Bicepși	- Flexii cu haltera - Flexii cu două gantere alternativ	8
		4-----
Bicepși	- Flexii cu haltera - Flexii cu două gantere alternativ	8
		4-----
Bicepși	- Flexii cu haltera - Flexii cu două gantere alternativ	10-12
		4-----

- Genuflexiunile și presa se lucrează cu seriile convenționale, iar extensiile după un sistem de superseturi.

Programul pentru masă musculară și forță

<i>Luni, Miercuri și Vineri</i>	
Coapse	8 8 6 6 6
• Genuflexiuni	5-----
Pectorali	8 8 6 6 6
• Împins culcat cu haltera	5-----
• Împins înclinat cu haltera	8 8 6 6 6
	5-----
Dorsali	6-8
• Tracțiuni la bară fixă, ceafă	5-----
• Ramat din aplecat la 90° cu haltera	8-10
	5-----
Deltoizi	8 - 6
• Împins de la ceafă cu haltera	5-----
Bicepși	8 - 6
• Flexii cu haltera	5-----
Tricepși	8 8 6 6 6
• Extensii la frunte cu haltera	5-----
Lombari	3-5
• Îndreptări	5-----
Gambe	10-15
• Ridicări pe vârfuri cu haltera	5-----
Abdomen	15-20
• Ridicări de trunchi	5-----

- Se vor face două seturi de încălzire pe exercițiu.

VIII. Programe de antrenament pentru supraponderali

Pentru că supraponderalii sunt mai puțin toleranți față de exerciții, ei trebuie să aibă un program deosebit care să le asigure siguranța, eficiența și motivația. Motivația nu este o problemă deosebită, un student supraponderal poate să aibă o motivație mai solidă chiar și decât de un culturist care practică acest sport de performanță. În cazul în care se plictisește pur și simplu, poate să schimbe exerciții, serii, repetări, lucru ce reduce astfel plictiseala și ajută la menținerea motivației.

Cu ceilalți doi factori, eficiența și siguranța, este puțin mai complicat. Aceștia se îmbină și depind totuși de alți subfactori ce țin de antrenamentul propriu-zis:

1. **Cursa mișcării** – de obicei supraponderabilitatea este rezultatul inactivității. Când aceasta se accentuează rezultă o reducere a flexibilității, așa că oamenii vor fi mai puțin disponibili să facă exercițiile cu o cursă totală (maximă) a mișcării. Dar asta nu e rău, pentru că atunci când ești începător înveți exercițiile și totul se face progresiv, iar cursa limitată a mișcării trebuie folosită în programul studenților începători. Cu timpul cursa va ajunge la maxim.
2. **Rezistența** – trebuie să fie scăzută: cam 30% din maximul care poate fi făcut pentru o repetare. Din acest motiv, nu se va produce stres țesuturilor și se va observa că nu e nevoie să se folosească greutate maximă pentru a se obține rezultate.
3. **Repetări** – deoarece rezistența este scăzută, numărul de repetări va fi mare / set și anume cam 10-15 repetări / set. Mușchii vor lucra până la un nivel benefic pentru cel ce lucrează, fără să fie forțați să meargă la ”rupere”.
4. **Pauza între seturi** – datorită toleranței mici pentru activitate, supraponderalii au nevoie de pauze cuprinse între 3-5 minute și dacă e nevoie, chiar și mai mult. Treptat pauzele vor trebui reduse la 1-2 minute pentru că se vor obține beneficii cardio-pulmonare mai mari.
5. **Numărul de exerciții** – ar fi bine să începeți cu un volum mic și treptat și să creșteți până ajungeți să faceți tot corpul la un antrenament. Asta ar însemna cam 12 exerciții.
6. **Frecvența exercițiilor** – de obicei mușchii se recuperează cam la 48 de ore complet și este necesar să nu exersați două zile consecutive aceiași

mușchi. De fapt, pentru supraponderalii ce au dus viață sedentară mult mai bun ar fi un program zilnic cu durată mai scurtă iar apoi cu timpul se poate ca în urma obținerii unei condiții fizice bunicele să se reducă zilele/săptămână, dar cu intensitate mai mare.

S-a dovedit că exercițiile sunt cele mai potrivite pentru a scăpa de obezitate. Dar atâta vreme cât supraponderalii sunt limitați în ceea ce pot să facă în siguranță și cu succes, apropierea pentru exerciții trebuie făcută cu grijă. Pentru unii obezi, încă, jogging-ul, înotul sau chiar plimbatul pot pune probleme pentru extremitățile inferioare. De aceea culturismul poate fi o alternativă mai eficientă – el are un bagaj de exerciții pentru toate necesitățile.

Două sfaturi majore pentru lupta împotriva obezității:

- 1. *Mâncați inteligent!***
- 2. *Faceți exerciții regulat!***

Program de antrenament:

Marți	
Deltoizi • Împins cu două gantere	12-15 3-----
Pectorali • Împins culcat cu două gantere	12-15 3-----
Bicepși • Flexii cu două gantere, alternativ	12-15 3-----
Coapse • Genuflexiuni cu două gantere	12-25 3-----
Gambe • Ridicări pe vârfuri cu haltera	15-20 3-----
Abdomen • Ridicări de picioare, culcat	3x15-20
Vineri	
Dorsali • Ramat cu un braț	12-15 3-----
Deltoizi • Extensii în lateral cu două gantere	12-15 3-----
Trapez • Rotiri de umeri cu două gantere	12-15 3-----
Tricepși • Extensii cu o ganteră, ceafă	12-15 3-----
Lombari • Îndreptări cu două gantere, cu picioarele drepte	12-15 3-----
Abdomen • Ridicări de trunchi, culcat	3x15-20

*Luni și Joi – AEROBIC – mers repede, alergări ușoare..

*Regim alimentar: carne slabă, pui, vită (fiartă), albușuri de ou, orez, cartofi fierți, fasole uscată, multe fructe, apă minerală

IX. Metode și principii de antrenament

Principiile de antrenament reprezintă idei de bază de ordin pedagogic, filosofic, psihologic, igienic și altele ce fundamentează conducerea și efectuarea procesului de antrenament. Ca orice ramură sportivă distinctă, culturismul are anumite principii proprii și caracteristice.

Principiile Weider de antrenament:

1. Principiul piramidei

Fibrele musculare cresc, se îngroașă prin contracția efectuată la întâmpinarea unei mari greutăți. Teoretic, dacă studentul ar fi capabil să lucreze cu încărcătura maximă din prima serie, fără încălzire și să efectueze cu această greutate 8 repetări, aceasta ar fi modalitatea de antrenament cea mai eficientă pentru masă și forță. Însă, practic, nu se poate face acest lucru datorită pericolului de accidentare în antrenamentul cu greutăți mari fără încălzire. Nimeni nu poate începe cu o greutate maximă. Sistemul piramidei a fost conceput de Joe Weider pentru a rezolva această problemă.

Se începe cu aproximativ 60% din greutatea maximă (cu care se poate efectua o repetare) și se execută cu această greutate relativ ușoară 15 repetări. Apoi se mai pune o greutate și se scade numărul de repetări la 10-12. În final, se crește greutatea până se atinge 80% din maxim și se lucrează 5-6 repetări. În acest mod se poate lucra cu greutăți mari după ce s-a încălzit bine musculatura, fără frică de accidentări.

2. Principiul divizării pe zile a grupelor musculare

Aceasta este una din metodele de început pentru creșterea intensității în antrenament. Dacă pentru scopurile propuse se va împărți corpul într-o zonă superioară și una inferioară, se poate include un număr mai mare de exerciții, mai multe serii pentru fiecare secțiune a corpului și în consecință să se antreneze fiecare zonă mai puternic.

În programul divizat, în prima zi de antrenament din săptămână se poate lucra un număr de 8 exerciții numai pentru partea superioară a corpului. Pentru că se antrenează numai partea superioară a corpului, se vor efectua toate cele 8 exerciții cu o intensitate superioară pentru că există un nivel de energie ridicat. În următoarea zi

de antrenament, toată concentrarea va fi pe zona inferioară a corpului, 6-8 exerciții pentru acești mușchi cu aceeași intensitate. În sistemul de antrenament 3 ședințe pe săptămână se va lucra partea superioară și partea inferioară în aceeași zi. Dar în acest sistem intensitatea va fi mai scăzută. Cu metoda divizată de antrenament se poate lucra fiecare grupă musculară mai intens și un timp mai îndelungat, rezultatul fiind o dezvoltare mai bună în masa musculară și în simetrie.

3. Principiul antrenamentului în serii

În epoca de pionerat a culturismului experții recomandau culturistilor de performanță să efectueze o serie pentru fiecare mișcare din programul lor de antrenament. Dacă într-un antrenament lucrau 12 exerciții, în mod natural efectuau 12 serii de antrenament. Acest principiu Weider de început, din istoria culturismului modern, a asigurat execuția de serii multiple (3-4 serii pentru fiecare exercițiu), pentru a antrena fiecare grupă musculară mai mult și a stimula la maxim hipertrofia musculară.

4. Principiul irigării totale cu sânge a mușchilor

Trebuie să se aducă și să se mențină sângele în mușchiul lucrat pentru a produce creșterea. Acesta este un principiu folosit pentru fiecare grupă musculară importantă. De exemplu, când se antrenează pectoralii cu mai multe exerciții se va folosi acest principiu, asigurând o irigare cu sânge a regiunii respective.

5. Principiul superseturilor

Constă în gruparea de două exerciții pentru grupe musculare opuse, ca de exemplu, flexii pentru biceps și extensii pentru triceps, lucrați superseturi. Ideea este de a lucra câte o serie fără pauză din două exerciții pentru zone diferite. Acest principiu are o solidă fundamentare neurologică. Testele dovedesc că executarea unei serii pentru triceps după o serie pentru biceps crește rata refacerii pentru biceps. Este vorba de impulsuri nervoase. Deci, acest principiu nu oferă numai o foarte bună pompă, ci și o îmbunătățire a capacității de refacere.

6. Principiul seriilor compuse

O serie compusă este un superset format din două exerciții lucrate fără pauză între ele, dar pentru aceeași zonă musculară. În acest caz, nu încercați să ușurați refacerea, ci să pompați la maxim mușchii.

Pentru biceps un set compus se poate realiza prin alăturarea exercițiilor de flexie a brațului la banca Scott și flexie a brațului cu gantere la banca înclinată.

7. Principiul de antrenamente cu repetări variate

Este un fapt dovedit științific că diferite părți ale fibrei musculare conțin proteine și sisteme de energie ce răspund diferențiat la anumite nivele de stimuli. Proteina din fibrele musculare crește când este confruntată cu încărcături mari. Sistemul aerob al fibrei musculare (mitocondriile) răspund mai bine la un antrenament de rezistență puternic.

În consecință, pentru a obține un volum maxim total al celulei musculare (pentru a maximiza potențialul de creștere) este necesar să lucrați o varietate de repetări de la un număr redus la un număr ridicat.

8. Principiul antrenamentului ciclic

Acest principiu pornește de la împărțirea anului în mai multe cicluri. La început se va lucra câteva luni pentru masă și forță, apoi urmează o perioadă când se vor scădea greutatea și pauzele între serii (antrenament de calitate). În acest mod organismul va fi ferit de accidentări, se va obține varietate și menține progresul.

9. Principiul izometriei

Acest principiu este legat de controlul asupra mușchilor. În timpul și după efectuarea exercițiilor trebuie încordat permanent mușchiul lucrat. Această tensiune permanentă vă ajută la un mai bun control neurologic asupra mușchilor și la obținerea unei mai bune separări.

X. Refacerea – o fază importantă în antrenamentul de culturism

În perioada de refacere, exprimând totul sub o formă mai simplă, este refăcută energia pierdută în timpul antrenamentului.

Indiferent de sport, în antrenamentul unui sportiv sunt trei aspecte:

1. Antrenamentul propriu-zis
2. Refacerea energiei pierdute
3. Creșterea mușchilor

Când se efectuează antrenamentul se distruge fibra musculară, iar când antrenamentul încetează, corpul începe să-și refacă energia pierdută din hrana pe care o consumă și numai după ce este refăcută complet energia, urmează creșterea mușchilor.

Refacerea este o fază foarte importantă și care explică de ce unii oameni cresc mai rapid decât alții. Refacerea influențează timpul de creștere a mușchilor și anume, cu cât refacerea este mai rapidă, cu atât timpul pus la dispoziție creșterii mușchilor este mai mare. De exemplu, dacă studentul s-a antrenat luni și este complet refăcut marți la prânz și se antrenează din nou miercuri după masă, el va avea la dispoziție 24 de ore pentru creșterea mușchilor, în comparație cu exemplul dat la început, când timpul de creștere a fost de 4-5 ore. Programul de antrenament și hrănire trebuie astfel structurat încât să se obțină o refacere cât mai rapidă și să se acorde un timp cât mai îndelungat pentru creșterea mușchilor.

Creșterea mușchilor în acest context are loc astfel: restaurarea mușchiului la mărimea de dinaintea antrenamentului, cu posibilitatea unei mici creșteri peste această mărime.

Reîncărcarea cu energie este cheia refacerii: când se antrenează puternic, corpul pierde energie datorită golirii de glicogen a mușchilor antrenați. Pierderea de glicogen este efectul coborârii nivelului de zahăr din sânge. Când nivelul acestuia este scăzut, capacitatea de pompare a mușchiului cu sânge este scăzută. După o oră, rezervele de glicogen vor fi epuizate în așa măsură că nu vor fi capabile să furnizeze energie pentru antrenament. În acest punct corpul începe să folosească rezervele de grăsime.

Grăsimea este în unele cazuri o formă mai bună de energie decât glicogenul deoarece grăsimea eliberează 9 calorii/g, iar carbohidrații din care se formează glicogenul doar 4 calorii/g. Dar trebuie știut următorul lucru: corpul nu poate utiliza

în totalitate așa de bine grăsimea ca și glicogenul. Pierderea glicogenului din mușchi duce la mișcarea grăsimii mușchiului prin subțierea fibrelor. În timpul antrenamentului se mai produc și alte procese și anume se pierde puțină grăsime și minerale. Cea mai importantă pierdere este de potasiu și sodiu. Ele sunt pierdute prin transpirație.

- a. Prin antrenament se pierde: –elemente principale: glicogen, grăsime și minerale
 - procese fizice: distrugerea fibrei musculare și acumularea de toxine de oboseală (acid lactic)
- b. Refacerea – elemente ce se refac: glicogen și minerale
 - elemente ce se elimină: toxinele de oboseală
- c. Creșterea – prima necesitate la corpului este refacerea glicogenului pierdut. Pentru aceasta este bine ca dieta să conțină cereale pâine, miere și fructe.

Următorul lucru ca importanță este restaurarea mineralelor pierdute. Cel mai simplu este să se consume o pastilă de polimineralizant, în caz contrar trebuie introduse în dietă alimente bogate în potasiu (banane și tomate). Un alt aspect al refacerii este eliminarea toxinelor de oboseală - acidul lactic. Acesta se acumulează în mușchi în timpul efortului și creează senzația de durere arzătoare. Pentru a grăbi eliminarea toxinelor este bine ca imediat după antrenament să consumi un gram de calciu. Acesta se combină cu toxinele și formează lactat de calciu care este eliminat de corp. După ce s-a refăcut nivelul glicogenului și a mineralelor și s-au eliminat toxinele, corpul va fi în situația de a putea crește, mușchii vor fi capabili să răspundă la stimuli și vor crește la mărimea inițială și chiar ceva în plus. În faza de creștere cel mai important element este proteina, cea mai bună fiind cea din lapte și ouă.

În concluzie, refacerea este vitală după antrenament, pentru aceasta fiind necesar ca din dietă să nu lipsească o proteină de bună calitate și dacă este posibil un supliment proteic care conține și carbohidrați.

Febra musculară și tratamentul ei

Febra musculară apare în anumite condiții în timpul antrenamentului, prin acumulare de acid lactic la nivelul grupelor musculare solicitate. Exemple: la reluarea exercițiilor fizice după o anumită perioadă de pauză, când se efectuează exerciții de intensitate prea crescută față de posibilitățile de moment, la efort fizic de intensitate maximală, după o perioadă de boală. Febra musculară se manifestă subiectiv prin dureri musculare la grupa musculară solicitată, senzația de mușchi grei, iar la încercările de mișcări rapide, lipsa de răspuns adecvat. Obiectiv, mușchiul are tonus crescut și este dureros la palpare. Tratamentul febrei musculare se face prin efort fizic. Prin mișcare, adică exerciții fizice de intensitate medie și volum moderat, se intensifică circulația în zona afectată și se îndepărtează produșii de metabolism, mușchiul revenind suplu și elastic.

Mijloacele de refacere constau în baie caldă, eventual baie cu mișcări care să favorizeze circulația în zona afectată, masaj cu manevre blânde, saună și medicație corespunzătoare.

XI. Sfaturi utile pentru practicanții de culturism

Pentru ca antrenamentul să aibă rezultatele scontate este bine să se evite următoarele situații:

1. Antrenamentul pe stomacul gol

Este interzisă întrarea în sala de antrenament după ce s-a luat masa, cu un stomac plin, în special dimineața. La fel de iritant este să se meargă la sală cu un nivel scăzut de zaharuri în sânge, deoarece acest fapt se va reflecta în timpul antrenamentului printr-o scădere a nivelului energetic. Pentru a avea energia necesară unei zile de antrenament greu și pentru a putea începe antrenamentul în orice moment din ziua respectivă, condiția este ca să se consume 5-6 mese pe zi mai mici și echilibrate în timp. În timpul antrenamentului este de preferat să se consume apă, dacă organismul se simte deshidratat.

2. Lipsa încălzirii

O încălzire în sala de antrenament poate fi chiar un mini antrenament. Lipsa încălzirii corpului și a musculaturii poate să ducă la urmări neplăcute. Una dintre ele ar fi accidentarea și asta ar fi un motiv suficient de important pentru a nu neglija încălzirea. O încălzire constă în 5-10 min de antrenament cardio, urmat de puțin stretching care să pregătească grupele musculare pentru un antrenament greu. Stretchingul menține în formă articulațiile făcându-le mai rezistente la accidentări.

3. Lipsa pregătirii mentale între seturi

Pentru a menține ”performanță” în antrenamentele de culturism, studentul trebuie să fie pregătit atât fizic cât și mental. Trebuie create în minte imaginea, scopul avut, apoi adăugate noi trepe în timp ce se progresează.

Imediat după un set greu de exerciții, organismul este cuprins de oboseala și este tenat să ia un moment de respiro. Dacă se stă nemișcat în pauză, mușchii care au lucrat ar putea să se blocheze. Trebuie efectuate exerciții de mini stretchinguri între seturi sau plimbări prin sală, ajutând la revigorarea musculaturii ”stoarse”. Când se lucrează musculatura membrelor inferioare, între seturi, trebuie stat în picioare și scuturați mușchii lucrați.

4. Neglijarea grupelor slabe

Neglijarea grupelor musculare mai slabe și antrenarea celor favorite creează de obicei un dezechilibru. Cu cât studentul este mai încântat de grupele avansate, cu atât mai mult trebuie să se concentreze pe grupele slabe. Cu timpul, vor progresa și ele și în curând va vedea în oglindă un nou corp.

5. Ignorarea fazei negative a unei repetări

Specialiștii au arătat că la fel de importantă pentru creșterea puterii și a masei musculare a unei grupe de mușchi este și partea negativă a unei mișcări. Trebuie dată aceeași atenție atât pe cursa pozitivă, cât și pe cea negativă. Efortul pentru grupa musculară va fi astfel mai mare și s-ar putea să fie nevoie să se reducă din greutatea de pe bară, dar cu siguranță, rezultatele se vor vedea.

6. Nu copiați alte programe

Copierea antrenamentului unei alte persoane din sală, care are un fizic fantastic, este o greșeală. Un corp superb este clădit pe un anumit tip de antrenament care s-ar putea să nu se potrivească. Dacă studentul are nevoie de sfaturi, trebuie apelat la profesor sau la antrenori autorizați să o facă.

Există și profesori competenți care au corpurile departe de perfecțiune, dar cu siguranță ele sunt niște corpuri sănătoase.

7. Refaceți fluidele pierdute prin antrenament

Transpirația pierdută la antrenamente poate deshidrata organismul și astfel corpul pierde vitamine și minerale esențiale. Trebuie băută apă înainte de antrenament, puțină în timpul antrenamentului și completat tot necesarul de apă după antrenament. Chiar dacă deshidratarea este mai mică, trebuie știut că apa este un element necesar pentru arderea grăsimilor.

8. Nu ignorați necesitățile corpului

Suplimentarea este un element important într-un antrenament eficient. Culturiștii de nivel mediu au nevoie de mai multe vitamine, minerale și proteine față de începători. Dați-i corpului ceea ce îi lipsește și veți observa că vor veni și

rezultatele pe care le așteptați. Deoarece fiecare corp este diferit, testați care sunt suplimentele cele mai bune pentru corpul dumneavoastră.

9. Odihniți-vă suficient

Trebuie știut când și cum să vă odihniți, pentru că acest aspect este la fel de important ca și antrenamentul în sine. Nu trebuie să sperie ideea că este necesară o zi de pauză. Mușchii se recuperează și cresc când organismul se odihnește. Nu trebuie lăsate obiceiurile nesănătoase să afecteze antrenamentele căci astfel vor fi afectate și rezultatele.

XII. Profil de campion

Incontestabil Arnold Schwarzenegger este campionul campionilor, un veritabil rege al culturismului, sportivul cu cel mai bogat palmares din istoria acestei discipline. El reprezintă pentru milioanele de fani din întreaga lume eroul care a transformat culturismul dintr-un sport aproape necunoscut marelui public într-o mișcare de masă, prin aducerea lui în lumina reflectoarelor de la Hollywood. A jucat în numeroase filme: seria Terminator, Ziua Judecății, Total Recall, Conan Barbarul, Predator, etc. El a dovedit lumii întregi că prin culturism poți reuși în viață făurindu-ți o carieră de succes în sport, afaceri, cinematografie și politică.



Între anii 2003 – 2010 a fost guvernator al statului California. Arnold a pornit în viață de la zero, fără faimă sau bani și a reușit prin muncă și tenacitate să invingă prejudecățile ce înconjurau culturismul, devenind un adevărat erou de poveste.

Astăzi Arnold are și faimă și bani, fiind unul dintre cei mai îndrăgiți eroi de film și totodată unul dintre cei mai bine plătiți actori. Pentru a ajunge aici a renunțat la plăcerile cotidiene ale vieții, muncind cu încredințare și abnegație în slujba unui singur țel: acela de a fi cel mai bun.

A fost de 7 ori câștigător al concursului Mr. Olympia, dublu campion mondial de amatori, triplu campion mondial de profesioniști, campion european de juniori și seniori. Pentru masivitatea și înălțimea sa, Arnold a fost poreclit ”stejarul austriac”. Pe scenă impresiona prin volumul brațelor și prin ținuta sa regală.



Arnold, în întreaga sa carieră sportivă a fost învins doar de trei ori. S-a născut la 30 iulie 1947 în localitatea austriacă Thal, lângă Graz, începând să practice culturismul de la 15 ani. În 1980 a concurat pentru ultima oară și și-a început cariera de actor și politician.

Bibliografie

1. Baroga, L., – **Culturism** , Editura Consiliului Național pentru Educație Fizică și Sport, București, 1969
2. Chirazi, M., Ciorbă, P.,– **Culturism. Întreținere și competiție**, Editura Polirom, Iași, 2006
3. Chirazi, M. - **Îndrumar metodic de culturism**, Editura Universității “A.I.Cuza”, Iași, 1997
4. Contreras, B., - **Bodyweight Strenght Training Anatomy**, Human Kinetics, USA, 2013
5. Delavier, F., **Strenght Training Anatomy- 3rd Edition**, Human Kinetics, USA, 2010
6. Delavier, F, **Anatomia unui corp perfect. Ghid pentru dezvoltarea musculaturii**, Editura Litera, București, 2009
7. Dumitrescu, R., – **Culturism-fitness I. Fundamentele teoretice și practico-metodice**, Editura Universității din București, 2008
8. Holdevici, I., **Autodepășirea în sport**. Editura Sport-Turism, București, 1988
9. Laszlo, S., **Culturism**, Editura Sport-Turism, București, 1993
10. Laszlo, S., **Dezvoltare, armonie, frumusețe**, Editura Sport-Turism, București, 1986
11. Lazăr, B., **Culturism (Ediția a II-a)**, Editura Stadion, București, 1972
12. Mentyer, M., Little, J., **High-Intensity Training the Mike Mentzer Way**, McGraw-Hill, USA, 2002
13. Phillips, B., D'Orso, M., - **Body for life** – Editura All, USA, 2004
14. Ramsey, C., **Dezvoltarea masei musculare. Un ghid autorizat pentru dezvoltarea musculaturii**, Editura Litera, București, 2013

15. Șerban, D., **Superfit: esențialul în fitness și culturism**, Grupul Editorial Corint, București, 2006
16. Uceanu, F., – **Culturism de performanță**, Editura Redis Club, București, 1994
17. Weider, J., – **Bodybuilding. The Weider Approach**, McGraw-Hill, USA, 1981
18. Weider, J., Reynolds, B., – **Joe Weider's Ultimate Bodybuilding**, McGraw-Hill, USA, 1989