

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI**

**AL-XORAZMIY NOMLI
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI
JISMONIY MADANIYAT FAKULTETI**

kunduzgi bo`lim 402-guruh tolibi

Ataniyozov Komiljon

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

*Mavzu: «Qo'l to'pi bilan shug'ullanadigan sportchilarning kun
tartibi mobaynida ovqatlanish me'yorlari va gigienasi»*

Ta'lim yo'nalishi: 5141900-«Jismoniy tarbiya va jismoniy madaniyat»

Bakalavr darajasini olish uchun



Ilmiy rahbar:

prof: Satipov G'.M.

Urganch – 2012 yil.

Al-Xorazmiy nomli Urganch Davlat universiteti Jismoniy madaniyat fakulteti 402 guruh tolibi Ataniyozov Komiljonning «Qo'l to'pi bilan shug'ullanadigan sportchi-larning kun tartibi mobaynida ovqatlanish me'yorlari va gigienasi» mavzusida yozgan bitiruv malakaviy ishiga

T A Q R I Z

Xozirgi kunda sportchilar erishayotgan yutuqlar boshqa rivojlangan davlatlarnikiga nisbatan ancha past. SHuning uchun ham avvalam bor sportchilarni chiniqtirish eng dolzarb muammolardan biri xisoblanadi.

SHundan kelib chiqib tolib Ataniyozov Komiljon o'zining bitiruv malakaviy ishida mavzuga oid bo'lgan xarakterli xususiyatlari va muammolari etarli darajada mukammal yoritib berilgan.

Ishning kirish qismida mavzuning dolzarbligi, o'rganilganlik darajasi, maqsad va vazifalari, manbalari bitiruv ishining yangiligi va moxiyati aniq bayon qilingan.

Bitiruv malakaviy ishning birinchi bobida adabiyotlar sharxi berilgan bo'lib, unda ko'l to'pi sport turi bilan shug'ullanadigan sportchilarning ovqatlanish me'yorlari va gigienasi o'rganilib atroflicha taxlil qilingan xamda qo'yilgan masalalarning moxiyati ochib berilgan.

Ikkinchi va uchinchi boblarida esa sportchilarning to'g'ri ovqatlanishini gigienik asoslari haqida, qo'l tupi sport turi bilan shug'ullanadigan sportchilarning ovqatida, oqsil, yog' va uglevodlarning me'yori kabilar misollar orqali yoritib berilgan.

Ataniyozov Komiljonning bitiruv malakaviy ishini tayyorlashda mavzuga doir bo'lgan adabiyotlar, ilmiy maqolalar, o'quv qo'llanmalar, Prezident I.A.Karimovning nutk va ma'ruzalaridan yaxshi foydalanilgan.

Ishning olingan natijalari va xulosa qismida muallif to'plagan ma'lumotlar asosila fikrlarni umumlashtirib tavsiyalar bergan.

Ishning ba'zi joylarida orfografik va stilistik xatolar mavjud bo'lib, ular ishning qimmatida ta'sir ko'rsatmaydi.

Ataniyozov Komiljonning «Qo'l to'pi bilan shug'ullanadigan sportchi-larning kun tartibi mobaynida ovqatlanish me'yorlari va gigienasi» mavzusidagi bitiruv malakaviy ishni biz ijobiy deb baholaymiz va Davlat attestatsiya sinovida himoya qilish uchun tavsiya etamiz.

Taqrizchi:

«Tibbiy bilim asoslari»

kafedrasi dotsenti:

Bekchanov X.U.

Al-Xorazmiy nomli Urganch Davlat universiteti Jismoniy madaniyat fakulteti 402 guruh tolibi Ataniyozov Komiljonning «Qo'l to'pi bilan shug'ullanadigan sportchi-larning kun tartibi mobaynida ovqatlanish me'yorlari va gigienasi» mavzusida yozgan bitiruv malakaviy ishiga

T A V S I Y A N O M A

Bugungi kunda har tomonlama barkamollikka erishgan intellektual, jihatdan mukammallikka ega bo'lgan shaxslargina buyuk maqsadlarga erishi oladilar va davlatimiz ravnaqiga o'z ulushlarini qo'shgan holda uni jahon tsivilizatsiyasiga qo'shilishida fidoiylilik ko'rsata olishlari mumkin.

Ataniyozov Komiljonning «Qo'l to'pi bilan shug'ullanadigan sportchi-larning kun tartibi mobaynida ovqatlanish me'yorlari va gigienasi» mavzusini o'rganishga oid adabiyotlar sharxi berilgan.

Ishning ikkinchi va 3 to'g'risida ovqatlanishning fiziologik-gigienik asoslari va sportchilarning ovqatlanishda ayrim ovqat moddalarining ahamiyati atroflicha aniq ma'lumotlar berilgan. Bitiruv malakaviy ishni tayyorlashda mavzuga doir bo'lgan adabiyotlarni, ilmiy maqalolarni va boshqa materiallarini o'rganib ulardan o'rinli foydalanilgan.

Ishning olingan natijalari va xulosa qismida «Qo'l to'pi bilan shug'ullanadigan sportchi-larning kun tartibi mobaynida ovqatlanish me'yorlari va gigienasi».

Mavzusi bo'yicha umumlashgan fikrlar asosida tavsiyalar berilgan.

Ishning borish jarayonida fikrlar qayta takrorlangan, ayrim so'zlarda orfografik va stilistik xolatlarga yo'l qo'yilgan bu kamchiliklar ishning tavsiyasiga ta'sir qilmaydi. Umuman olganda ishning mazmuni va xajmi bitiruv malakaviy ishiga qo'yiladigan talablarga javob beradi.

Taqrizchi Ataniyozov Komiljonning tamonidan tayyorlangan «Qo'l to'pi bilan shug'ullanadigan sportchilarning kun tartibi mobaynida ovqatlanish me'yorlari va gigienasi» mavzusidagi bitiruv malakaviy ishni biz ijobiy deb baholaymiz va Davlat attestatsiya sinovida himoya qilish uchun tavsiya etamiz.

Ilmiy raxbar:

«Tibbiy bilim asoslari»

kafedrasi professori:

Satipov G'.M.

M U N D A R I J A

KIRISH

Tadqiqotning dolzarbligi va ahamiyati	3
Tadqiqotning maqsadi va vazifalari	5
I. BOB. Mavzu bo'yicha adabiyotlar tahlili.....	6
1.1. Qo'l to'pi sport turi va uning ahamiyati.....	6
II. BOB. Ovqatlanishning fiziologik-gigienik asoslari.....	17
2.1. Sportchilarning to'g'ri ovqatlanishini gigienik asoslari.....	17
2.2. Sport mashg'ulotlari davrida ovqatlanish tartibi va rejimi	40
2.3. ovqatlanish va iqlim.....	49
III. BOB. Sportchilarning ovqatlanishda ayrim ovqat moddalarining ahamiyati.....	57
3.1. Qo'l to'pi sport turi bilan shug'ullanadigan sportchilarning, ovqatida, oqsil, yog' va uglevodlarning me'yori.....	57
3.2. Sport mashg'ulotlari davrida sportchilarning ovqati tarkibidagi vitaminlar va mineral tuzlarning gigienik me'yori.....	69
Hulosa.....	79
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	80

Kirish

Tadqiqotning dolzarbligi va ahamiyati.

- Bugungi kunda mamlakatimizda ta'lim tizimini takomillashtirish, vatan ravnaqini ta'minlaydigan yosh avlodni tarbiyalab voyaga etkazish masalalariga jiddiy e'tibor bermoqda. Bu borada muhim qadamlardan biri O'zbekistonda ilk bor "Qadrlar tayyorlash bo'yicha milliy dastur "hamda" ta'lim to'g'risida" gi qonunining qabul qilinishi katta ahamiyatga ega.

- YUrtimizda jismoniy tarbiya va sifatga davlat siyosati miqsida e'tibor qratilishi, ayniqsa O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning "O'zbekiston bolalar sportini rivojlantirish jamg'armasini tashkil qilish to'g'risida" gi farmoni va shu farmonni bosqich –ma -bosqich amalga oshirishbo'yicha xukumat tomonidan qabul qilingan qaror bolalar sportiga tamomila yangicha yondashish ilmiy asoslangan texnologiyalar asosida istedodli sport zaxiralarini tayyorlash maktablarini yaratish masalalarini o'rtaga tashlamoqda. SHuning uchun O'zbekiston Respublikasining "Jismoniy tarbiya va sport to'g'risida" gi qonunida "Maktabgacha yoshdagi bolalar, o'quvchilar va talabalar salomatligini asrash va mustaxkamlash, ularda jismoniy barkamollik extiyojini shakllantirish maktabgacha tarbiya muassasalari va o'quv yurtlarining asosiy vazifasi hisoblanadi ”.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning jismoniy tarbiya va sport ishlariga e'tibor kuchaytirishni ko'zda tutib , o'zini salomatligi haqida shaxsan g'amxo'rlik qilib borish, madaniyatni yoshlikdan oila, maktab, maxalla, sog'liqni saqlash, jismoniy tarbiya va sportni ko'magida singdirish kerak deydi.

Muhtaram prezidentimiz albatta haq. Bolalarimiz etuk sportchi bo'lib etishishda ular barkamol, sog'lom baquvvat bo'lishlari kerak, vaholangki, ular organizmi sog'lom bo'lishlari uchun ular to'g'ri ovqatlanish tartibiga, ovqatlanish rejimiga, ovqatlanish me'yorlari va gigenasiga rioya qilishlari kerak. SHuni hisobga olgan xolda tadqiqotning dolzarbligi kollej talabalarini qo'l to'pi sport turi bilan shug'ullanuvchi sportchilarning ovqatlanish me'yorlari va gigenasini o'rganishdir. Buni o'rganish orqali esa ularning sog'lom, baquvvat bo'lishida va kelajakda sportning yuqori cho'qqilariga erishishda muxim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqotning maqsadi.

- Ko'l to'pi bilan shug'ullanuvchi sportchilarning ovqatlanish me'yorlari va gigenasini o'rganishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari.

- Sportchi talabalarning to'g'ri ovqatlanishi, ovqatlanish tartib va rejmini o'rganish.

- Qo'l to'pi bilan shug'ullanadigan sportchi talabalarning ovqatida oqsil, yog' uglevodlarning me'yorlarini o'rganish.

- Sport mashg'ulotlari davrida sportchi talabalarning ovqati tarkibidagi vitaminlar va mineral tuzlarning gigenik me'yorlarni o'rganishdan iborat.

Bitiruv malakaviy ishning xajmi va tarkibiy tuzilishi.

Bitiruv malakaviy ish 3 bobda yozilgan bo'lib, kirish adabiyotlar sharxi, tadqiqot ishi natijalari va xulosa qismidan iborat bo'lib xajmi 81 betda yoritilgan.

I-bob. Mavzu bo'yicha adabiyotlar tahlili.

1.1. Qo'l to'pi sport turi va uning ahamiyati.

Qo'l to'pi keng tarqalgan sport turlardan biri bo'lib, u o'quvchi yoshlarni jismoniy rivojlanish, ularni salomatligini mustaxkamlashning eng ommabop, eng qulay vositalaridan biridir. Bu kattalar uchun ham, o'smir –yoshlar uchun ham birdek ma'qul bo'lgan chinakkam xalqchil o'yin xisoblanadi. Musobakaga 12 o'yinchidan tashkil topgan jamoa qatnashadi. O'yin maydoni. 40x20 m kattalikdagi to'rtburchakdan iborat. O'yinda qatnashuvchi jamoa o'yinlarining maqsadi-to'pni egallab olib, dastlabki ximoya qilinib turgan darvozaga kiritish. To'p bilan barcha xarakterlar faqat qo'lda bajariladi. To'p uchun kurashda, qarshilik ko'rsatish, ko'pollik va qarshilik sportchiga hos bo'lmagan xarakatsiz qoidaga rioya qilinib bajarilishi lozim.o'yin har bir ishtirokchining o'ziga xos. O'yin ishtirokchilarni yoshi va jinsiga bog'liq bo'lib 30 daqiqadan 60 daqiqagacha davom etadi. O'yin vaqtida har bir o'yinchi o'zini shaxsiy fazilatlarini ko'rsatish imkoniyatiga ega. Ammo, shu bilan birga, o'yin har bir gandalchiga o'z shaxsiy intilishlarini umumiy maqsadga bo'ysundirish talab qilinadi. Qo'l to'pi o'yinini asosini yugurish, sakrash, to'pni uzatish, uloqtirish kabi shug'ullanuvchilarning har jihatdan uygunrivojlanishiga yordam beradigan tabiiy xarakterlar tashkil etadi. Mashg'ulotlar ta'sirida, shuningdek, musobaqalarda shug'ullanuvchilarning ruhiy faoliyati takomillashadi, tezlik reaksiyasi, chamalash, ijodiy fikr yuritish, tezlik va tashabbuskorlikkabi sifatleri rivojlanadi. Qo'l to'pi umumiy jismoniy tayyorgarlik uchun yaxshi vosita bo'lib xizmat qila oladi. YO'nalishni o'zgartirib xilma-xil yugurish, sakrash turlari xillari, maksimal tezlikda xarakter qilish yo'llari bilan jismoniy sifatleri, o'yin paytida irodaviy xislatleri, taktik tafakkurnikamol toptirish tufayli qo'l to'pi har qanday mutaxassislikdagi talaba uchun zarur bo'lgan sport o'yinleri qatoridan joy olgan.

1898 yil- qo'l to'pigan asos solgan yil xisoblanadi.Daniyaning Ordrupe shaxridagi gimnaziyalardanbirini o'qituvchisi X.Nil'son futboldan farq qiladigan, qizlan uchun xam mos keladigan, yog'inli xavoda zalda o'ynasa bo'ladigan yangi sport

o'yinini yaratishga qaror qiladi. U darvozabonlar qoldirib jamoa sonini qisqartirib, to'pni uzatish va otish faqat qo'l bilan bajarilishini talab qiladi. SHu tarzda olamda "Xandbol" yuzaga keladi va keyinchalik butun jaxonga tarqalib ketadi. 1904 yili birinchi bo'lib Daniya qo'l to'pi federatsiyasi tashkil topdi.

1906 yili Korengagen shaxrida ko'l to'pi o'yinining dastlabki qoidalarining muallifi xam X.Nil'son xisoblanadi.

Qo'l to'pi bo'yicha birinchi yirik musobaka 1928 yili Butun ittifoq sportaniadasi doirasida o'tkazilgan.

1955 yilda butun ittifoq federatsiyasi tashkil topgan.1962 yildan boshlab etakchilar va ayollar o'rtasida muntazam ittifoq chepionatlari o'tkazilib turilgan.

Xozirgi kunda xalqaro gandbol federatsiyasi dunyoning 123 davlati a'zo bo'lib, jami 7 milliondan ortiq kishi gandbol bilan shug'illanadi. SHu jumladan, 1,4 milion shug'ullanuvchi sobiq ittifoq mamlakatlari gandbolchilaridir.1938 yilda Respublikamizda gandbol bo'yicha birinchi chempionat o'tkazildi. 1960 yilgacha O'zbekiston Toshkent Oliy Xarbiy bilim yurtida ta'lim oluvchi kursnatlar o'rtasida 11x11 ko'l to'pi musobaqalari o'tkazilgan. 1960 yil Xarkov shaxrida yoshlar o'rtasida ko'l to'pi bo'yicha butunittifoq musobakalari o'tkazildi. 1960 yilda O'zbekiston jismoniy tarbiya institutida ilk bor ko'l to'pi mutaxassisligi bo'limi ochildi. 1960 yildan boshlab Toshkent shaxar birinchiliklarda 16-20 jamoa qatnashdi va O'zbekistonda gandbolchilarning sobiq ittifoq musobaqalarida qatnasha boshlagan yil deb qayd etilgan. 1962 yil Tbilisi va Sverdlov shaxarlarda o'tkazilgan ikkinchi sobiq ittifoq chempionatida erkaklar orasida O'zbekiston terma jamoasi muvofaqiyatli ishtirok etib, oliy ligaga yo'llanma oldi.

O'zbekiston gandbolchilari 1972-1793 yillarda yuqori natijalarga erishdilar. Ular sobiq ittifoqda oliy liga jamoalari asosidi o'tkazigan chempionatda oltinchi o'rinni egalladilar. O'zDJTI jamoasibutun ittifoq talabalari orasida musobaqalarda uch karra g'oliblikni ko'lga kiritdi. O'zbekistonda qizlar terma jamoasi 1975 va 1983 yillarda sobiy ittifoq xalqlari spartakiadasida faxirli oltinchi o'rinni egalladi. 20 dan ortiq qizlarimiz sport ustasi talablarini bajardilar, ular jumlasidan O'zbek qizi Marg'uba Artiqbaevna O'zbekistonda birinchi bo'lib shu unvonga ega bo'di.

Toshkentda dastlabki yoshlar va o'smirlarsport maktablari 60- yillarda ochildi va sobiq ittifoq maktab o'quvchilari spartakiadalarida muntazam ishtirok etib, 1979 yil qizlar 3- o'ringa, o'smirlar esa 1979 yilda oltinchi o'ringa sazavor bo'lishdi. Keyinchalik ushbu sport maktablarida shug'ullanadigan jaxon va olimpiya chempionlari Viktor Maxarip, mixail vasi'ev, yoshlar o'rtasida jaxon chempionatlari S.Zemlyanova va O.Zubarova.sobiq ittifoq terma jamoasi tarkibiga qabul qilingan. Mustaqil O'zbekistonda 1990 yili qo'l to'pi federatsiyasi tashkil etilib,1993 yil Xalqaro va Osiyo federatsiyalariga qabul qilindi.

1992 yildanO'zbekiston erkaklar va ayollar o'rtasida chempionptlpr o'tkazilib kelinmoqda.

1994-1996 yillarda Markaziy Osiyo davlatlari klkblari o'rtasida o'tkazilgan chempionatda "D-klub" (O'z-DJTI) gandbolchi qizlari SH.K.Pavlov va A.L.Abduraxmanovlarraxbarligida O'z-DJTI talaba qizlar asosida tarkib topgan Respublika terma jamoasi 1997 yilirdaniyada o'tkazilgan Osiyo chempionptida qatnashib, O'zbekiston jamoalari o'rtasida o'tkazilgan chempionatda "D-klub" (O'z-DJTL) gandbolchi qizlari g'alabaga erishdilar. SH.K.Pavlov va A.L.Abduraxmanovlar raxbarligida O'zDJTL talaba qizlari asosida tarkib topgan Respublika terma jamoasi 1997-yili Lordaniyada o'tkazilgan Osiyo chempioatida qatnashib, O'zbekiston jamoalari orasida sport o'yinlari bo'yicha birinchi marta jaxon chempionlarida qatnashishi

Huquqiga ega bo'ladi. 1997 yilning dekabr oyida Germaniyada o'tkazilgan jaxon chempionatida Xitoy, Brazilya, va Urugvay jamoalarini o'rtada qoldirib O'zbekiston gondbolini dunyoga tanitdi.

O'quvchi yoshlarni jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlariga ommaviy jalb qilishning taminlash maqsadida O'zbekiston Respublikasining prezidenti I.A.Karimov Tashubbusi bilan 1999 yil 21 mayda qabul qilingan Vazirlar maxkamasining O'zbekistonda jismoniy tarbiya va sportni yanada rivojlantirish chora tadbirlari to'g'risidagi 271 sonli qaroriga binoan mamlakatda kadrlar tayyorlash milliy modeliga asoslangan va uning talablariga uyg'unlashgan uzliksiz ta'limning ommaviy sport tizimini yaratib amalga oshirila boshlandi.

Birinchi bo'g'in "YOshlik" sport jamiyati doirasida umumiy o'rta ta'lim maktablarining 1-9 sinflari o'quvchilari qamrab olinadi. O'quvchilar uchun xar o'quv yilida "Umid" nixollari o'yinlari o'tkaziladi. Dastlabki bosqich baxorgi ta'tilda maktablarda, tumanlarda 2- bosqich qishgi ta'tildi mamlakat miqyosida 3- bosqich kuzgi ta'tilda mamlakat miqyosida bo'lib o'tadi.

"Umid nixollari" o'yinlari yoshlarni bo'sh vaqtda foydali va mazmunli o'tkazish, kurashda chiniqtirish, jamoa bo'lib xarakat qilishga o'rgatish ularga jismoniy tarbiyaga bo'lgan extiyojni paydo qilish va kuchaytirish, g'alabaga intilish fazilatlarini tarbiyalash maqsadida tashkil etildi. SHu bilan birga o'quvchilarning shaxsiy ishtimoiy rivojlanishi iqtidorli yoshlarni sport zaxiralariga kiritish xam nazardi tutiladi.

2- bo'g'in "Barkamol avlod" sport jamiyati doirasida kasb xunar doirasida va akademik litseylar o'quvchilari kamrab olinadi. Kollej va litseylar o'quvchilari o'rtasida yilda – marta "Barkamol avlod" sport musobakalari o'tkaziladi. Mazkur musobaqalarning dastlabki bosqichi oktabr, yanvar viloyat bosqichlari yanvar – aprel, mamlakat yakuniy bosqichi aprel - may oylarida o'tkaziladi. Bu musobaqalar o'quvchilarni jismoniy va vatanparvarlik ruxida tarbiyalash, xarbiy xizmatga tayyorlash borasidagi keng kamrovli ishlarni yangi bosqichga kutarishga sport zaxiralarini yangi iqtidorli yoshlar bilan muntazam to'ldirib borishga yordam beradi.

3- bo'g'in "Talaba" sport uyushmasi doirasida oliy o'quv yurtlari talabalari orasida "Universiada" sport musobaqalari o'tkaziladi. Musobaqa mamlakat miqyosida Oliy o'quv yurtlari talabalari o'rtisida xar 2 yilda bir marta o'tkazilib mamlakat terma jamoalarini doimiy ravishda yurt sharafini nufuzla xarqaro musobaqalarda ximoya qila oladigan sportchilar bilan to'ldirish imkonini beradi.

YAngi tizim mamlakatimizning barcha o'quvchi yoshlarini to'la qamrab oladi. Sport ilk bora maktabda o'quvchini extiyojaga aylansa, akademik-litsey va kasb xunar kollejada uning xamkori bo'lib qoladi. Universitet yoki institutda esa xamkor uning nufuzli xalqaro musobakaga olib chiqadi. Musobaqalarda kashf etilgan g'oliblar terma jamoalariga jalb etiladi.

Yana bir tamoni mazkur tizimlarda sportning ma'lum turi bo'yicha faoliyat ko'rsatadigan yigit qizlar bu boradagi ishlarni bo'lajak oilalarda mehnat jamoalarida ham davom ettiradilar. SHu jumladan Gandbo 1- marta Buxoroda o'tkazilgan. "Universiada-2002" dasturiga kiritilda.

Bu uch bo'g'inli tizim yo'lga qo'yilgandan boshlab yana ko'l to'pi sportiga uning yashashiga va rivojiga etibor berila boshlandi.

2003 yilda "Talaba" sport jamiyatining tuzilganligi ayni muddao bo'ldi, chunki endilikda sport turlari qatorida ko'l to'pi bo'yicha xam oliy o'quv yurtlari o'rtasida musobaqalar o'tkazilib, bu sportchilarimizning tajriba orttirishiga xizmat qilmoqda. O'zbekiston gandbolida xal etilmagan muammolar xali anchagina. Bugungi kunda avvalo qo'l to'pi jamoalaridagi o'quv mashg'ulotlari jarayoni va tarbiyaviy ishlar sifatini keskin yaxshilash kerak bo'ladi.

II. bob. Ovqatlanishning fiziologik gigenik asoslari.

2.1. Sportchilarni to'g'ri ovqatlanishining gigenik asoslari.

Xayotiy jarayonlarni ta'minlash uchun organizm energetik moddalar yog'lar, uglevodlar, oqsillarga muxtoj bo'ladi, bu materiallar to'qimalarning yangilashi va gavidani o'sishi uchun zarurdir. Organizmga ovqat bilan tushadigan organik birikmalar, oqsillar va boshqalar anorganik birikmalar Ca P va boshqalar xam plastik materiallar hisoblanadi. Organizm, shuningdek ovqat bilan almashinuv jarayonining optimal ketishi uchun zarur bo'lgan moddalar vitaminlar va mineral tuzlarni xam oladi. Bundan tashqari, ovqat tarkibida xam xazm yo'llarining normal funksiyasi uchun zarur klitechka, xushbo'y va ta'm beradigan moddalar bo'lib, ularga go'sht va baliqning ekstraktiv moddalari xamda sabzavotlar kiradi. Ovqatni xushta'm qilish uchun osh tuzi va xar xil ziravorlar, qalampir, dafna daraxtining bargi, ukrop, sirka va boshqalar qo'shiladi. Ziravorlar va xushta'm qiladigan boshqa qo'shimchalar ishtaxani ochadi va ovqat xazm bo'lishiga imkon yaratadi.

Odam ovqatga bo'lgan extiyojini odatda oziq-ovqat moddalari aralashmasi oqsillar, yog'lar, uglevodlar, vitaminlar, mineral tuzlar va suvdan tashkil topgan ovqat maxsulotlari hisobiga qondiradi.

Sutkalik ovqat ratsioni odamga sanab o'tilgan barcha oziq moddalarni unga kerakli miqdorda etkazib berish kerak. Sutkalik ovqat ratsionining energetik qimmatini va sifatini tarkibi talaygina xollarga bog'liq bo'lib, bulardan odamning yoshi bo'yi va tanasining massasi, kasb-kori, fiziologik xolati, sog'liq xolati va iqlimiy sharoitlar eng katta ahamiyatga ega.

Bekamu ko'st ovqatlanish uchun quyidagi sharoitga amal qilish kerak.

1. Ovqat ratsionining tegishlicha energetik qimmatiga:
2. Ovqat ratsionining sifat jihatidagi to'la qimmatli bo'lishiga, ya'ni unda barcha oziq-ovqat moddalarining zarur miqdorda bo'lishiga:
3. Ratsional ovqatlanish rejimiga:
4. Oziq-ovqat maxsulotlarining maksimal saqlanishi va xazm bo'lishiga imkon

beradigan sharoitlarga (bu ovqatni pishirishga, uni xushta'm, xushbo'y qilishga, ko'rinishiga, xilma-xil va tez singadigan bo'lishiga bog'liq)

5. Oziq-ovqat maxsulotlarini organizmlar (mikroblar, mikroskopik zamburug'lar va boshqalar) dan zararlanishidan va zaxarli moddalar tushushidan saqlash uchun ularni ishlab chiqarish, tashish, saqlash va pishirishga tayyorlashda sanitariya qoidalarariga amal qilish lozim.

Oziq ovqat maxsulotlarining kaloriyaliligi.

Kungaboqar moyi-900

Sigir moyi- 750

Pishloq 250-400

Non 190-260

Mol go'shti- 140-190

Kartoshka - 60

Sabzi - 33

Karam - 30

Ovqat eyish, ovqat xazm qilish jarayoni munosabati bilan va ovqat qabul qilishda qatnashadigan muskullarning ishi tufayli energiya almashinuvini oshirishga olib keladi. Oksidlanish jarayonlari oqsilli ovqatlar iste'mol qilinganda ko'proq kuchayadi. 30-40 %ga yog'li ovqatlar iste'mol qilganda almashinuv 4-14 %ga, uglevodlarga esa 4-7 %ga kuchayadi. Turli xil ovqatlar ta'sirida almashinuvning bunday notekis kuchayishi, ovqat maxsulotlarining ta'siri deb ataladi. Oddiy aralash ovqatlanganda va unda oqsil yog', uglevodlarning nisbati to'g'ri bo'lganda asosiy almashinuv 10-12% ga oshadi. Qo'l to'pi sportchilari bilan bog'liq bo'lgan mehnat faoliyati sutkalik energiya sarfini belgilaydigan muhim omil hisoblanadi: aqliy mehnatga esa juda kam energiya sarflanadi. Energiyaning umumiy almashinuvi-skelet muskullari orqali 45 % ga nerv sistemasi orqali 2-5 % qolganlari esa ichki organlar orqali sodir bo'lishi aniqlangan.

Hatto, tinch holatda o'tirish kabi ozgina muskul harakati xam, masalan, yotishga nisbatan 12-15%, tik turish 20% ga, asta yurish-80-100%, yugurish 400% ga moddalar almashinuvini oshiradi. Qo'l to'pi sportchilari mashqlarini bajarganda

energiya sarflanishi tinch holatga nisbatan 10-20 marta ortadi.

Jmoniy zo'riqish paytida almashinuvning oshishi harakat qilayotgan muskullarda oksidlanishning kuchayishi bilan bog'liq. Bu faoliyat paytida butun organizm-bu ishga bevosita aralashmaydigan ichki organlar va muskullar xam jalb qilinadi. SHartli qo'zg'atuvchilar ta'sirida, skelet muskullarining nisbatan tinch holatda xam almashinuv oshishi mumkin: masalan, musobaqada qatnashish oldidan ruxiy holat paytida. YAxshi mashq qilish harakatlarini kam kuch sarf qilib, bajarishga imkon yaratadi, chunki bunda shu harakatni bajarish uchun kerak bo'lgan muskullargina ishtirok etadi:

Energiyaning sarflanishini o'lchash to'g'ri va egri kaloremolik metodlar yordamida amalga oshadi. Bulardan qulay va keng tarqalgani ikkinchisidir, bunday energiyani sarflanishini gaz almashinishida aniqlanadi. Bu metod orqali jismoniy va aqliy mehnat natijasida sir bo'ladigan energiyani ko'p marta o'lchangan, natijada odamning u yoki bu faoliyatida, energiyani sarflanishini xarakterli beradigan keng ko'lamda. Tinch holatda, ishlab chiqarishda, qishloq xo'jaligida, ishlaganda turmushda sport bilan shug'ullanganda va boshqalarda, sutkalik energiya sarflanishini ko'rsatuvchi energiya sarflanishi summa miqdorda oxirigacha ko'rsatilgan bo'lishi mumkin. (tinch holatda, ovqat hazm qilishda, ishda) yoki faqat ish vaqtidagina, sarf bo'ladigan mator kaloriya sifatida ko'rsatilgan bo'lishi mumkin. Hozirgi paytda ovqatlanishning kaloriyaligini aniqlashda summa sutkalik energiya sarflanishini o'lchash qabul qilingan. O.P.Malchanova, A.N.Krestovnikov, V.D.Kravchiniyskiy, A.A.Ming va boshqalarning ko'rsatmalariga asosan hisoblab chiqilgan energiya sarflanishining katta kichikligi ko'rsatilgan.

Bu ko'rsatmalarga asoslanib, barcha faoliyatlariga, uyquga, ovqatlanishga, dam olishga bir sutkada ketgan vaqtni bilgan holda, ish va tinch holatda sarf bo'ladigan ayrim energiyani to'plab sutkada sarf bo'ladigan umumiy energiyani sarflanishini taxminiy hisoblab chiqarish mumkin. Ayrim noaniqliklarni kamaytirish maqsadida taxminiy hisoblab chiqarilgan energiyani sarflanishini 10-15% oshirib, ko'rsatish tavsiya qilinadi. Energiya sarflanishini bir xil ish

faoliyatida xam mashq qilish darajasida, qilingan ishi va tashqi sharoitlarga qarab tebranib turishi mumkin. Mehnat jarayoniga yangi texnikaning kiritilishi energiya sarflanishini kamaytiradi.

Ovqatning kaloriyadagi laboratoriya usulida aniqlanadi, bunda 1 kunda qabul qilinagan ovqatni ximik analizga qo'yiladi va unda topilgan –oqsil yog' va uglevodlar sonini koeffetsientga ko'paytiriladi. (4,12.9,3.4,1) hosil bo'lgan yig'indi sonidan, kaloriya poykasini netto-kaloriya ifodalash uchun xazm bo'lgan qismiga 10% skidka qilinadi. Oxirgi chiqqan sonni sutkalik energiya sarfiga solishtirib, energiya almashinuvining balansi topiladi. Qabul qilingan va shartlangan energiya muvozanatining tengligi ovqatning to'la qimmatini son jihatdan xarakterlab beradi.

Ovqat ratsionining kaloriyaliligini menyu jadvaliga qarab hisoblab chiqarish mumkin: ya'ni sutkalik menyudagi ovqatlar turini xar bir ovqatni tayyorlash uchun olingan maxsulotlar soniga qarab hisoblab chiqarish mumkin. Hisob ovqat maxsulotlarining kaloriyalik va himiyaviy tarkibi yordamida olib boriladi. Unda oqsil, yog' va uglevodlarning xazm bo'ladigan miqdori 100 gram maxsulot kaloriyasi shuningdek mineral moddalar va vitaminlarni soni ko'rsatilgan. Ovqat moddasining miqdori va kaloriyasini maxsulot og'irligini u yoki bu ovqat moddasini miqdoriga ko'paytirish kerak va hosil bo'lgan natijani 100 ga bo'lish kerak. Oqsil,yog', uglevod soniga va xar bir ma'lum bir ovqatni tayyorlash uchun olingan kaloriyasini hisoblab hosil bo'lgan sonni xar bir ovqatga hisoblab chiqib, nonushtada, tushlikda va kechki ovqatda xamda umumiy sutkalik ratsionda qancha kaloriya borligini bilib olish mumkin.

Ovqatning kaloriyaligini hisoblash metod amalda bolalar muassasalari va davolovchi muassasalarni, sport yig'inlar va boshqalarni nazorat qilib turishda keng qo'llaniladi. U ovqat tuzilishining to'g'riligini o'rnatilgan norma nuqtai nazardan kuzatib turishga yordam beradi va sutkalik ovqatlanishning, sutkalik kaloriyasi va uning kun davomida taqsimlanishi bo'lgan. Biroq bu metod etarli darajada aniq emas. SHuning uchun vaqti-vaqti bilan sutkalik ratsionining xammasini laboratoriyadan tekshiruvdan o'tkazib turish kerak.

“Ovqatlanishning fiziologik normasi” ishlab chiqarilgan va tasdiqlangan

1968 yilda esa to'ldirilgan va aniqlangan. SHu normalarga muvofiq katta yoshdagi aholining xammasi muskullarning ish faoliyatiga qarab 4 gruppaga bo'linadi.

1. Muskul taranglanishini talab qilmaydigan ish bilan shug'ullanuvchi aqliy mehnat kishilari: Olimlar, vrachlar, injenerlar, yozuvchilar, rassomlar, o'qituvchilar, studentlar, xizmatchilar va boshqalar.
2. Mexanizatsiyalashgan ishlab chiqarish ishchilari, tokorlar, asbobsozlar, to'qimachilar, ximiklar, shofyorlar va katta jismoniy kuch talab qilmaydigan mehnat bilan shug'ullanuvchi kishilar.
3. Etarli darajada qisman mexanizatsiyalashgan og'ir jismoniy ish bilan shug'ullanuvchi temirchilar, duradgorlar, suvoqchilar, er yuzidagi shaxta ishchilari, qishloq xo'jaligi ishchilari va boshqalar.
4. Og'ir ishlarni bajaradigan ishchilar daraxt kesuvchilar, tosh kesuvchilar, er kazuvchilar, yuk tashuvchi va boshqa.

Etarli ovqatlanmaslik og'irlikning kamayishiga ozishga to'qimalardagi distrofik o'zgarishiga ish qobiliyatining o'zgarishiga organizmning reaktivligini susayishiga va kasallikga bo'lgan qarshilik kuchinining kamayishiga olib keladi, bolalarda esa o'sish sekinlashadi. Etarli ovqatlanmaslikning ayrim hollarida ovqat xazm qilish organlari ish faoliyatining va aqliy qobiliyatining susayib ketishiga va boshqalarda ko'rinadi. Organizm o'zining 40-45 % og'irligini yo'qotganda xalok bo'ladi. Bolalikda ovqatning etishmasligi ayniqsa juda xavflidir. Ortiqcha ovqatlanish ayniqsa keksa yoshdagilar uchun xam ovqatlanishdek zarar keltiradi. Uning xarakterli oqibati, semirib ketishda, teri osti klichatkasida, qorinda boshqa organ va to'qimalarda yog' to'planishida ko'rinadi. YOg' to'planishi sezilarli ravishda semirib ketishga olib keladi, xarakat va nafas olishni qiyinlashtiradi, yurak va qon sistemasiga, jigarga me'da ichak sistemasiga yomon ta'sir qiladi, yuqumli kasalliklarga bo'lgan qarshilik kuchini susaytiradi va odamning erta qarishiga olib keladi. Semiz odamlar orasida kasallik oriq odamlarga qaraganda 75 % ko'p uchraydi, xuddi shularda ayniqsa 40-45 yoshda xar xil sabablarga ko'ra o'lim xollari ko'pdir. O'rta va keksa yoshdagilarning ozg'in bo'lishi ba'zan uzoq umr ko'rishiga sabab bo'ladi. Semirib ketishga markaziy nerv sistemasi ishining

buzilishi va endokrin mexanizmlarning kasallanishidan kelib chiqadigan moddalar almashinuvining buzilishidan tashkari, ko'pincha kam xarakat qiladigan, o'tirib ishlaydigan va ko'p ovqat eyish sabab bo'ladi. Ovqat normasini ishlab chiqarishda tana vaznidan etarli ovqatlanishning o'lchovi sifatida foydalanish masalasi turadi. Ideal og'irlikni belgilab beradigan bir xil norma yo'q chunki vazn organizmning tuzilishi qonuniga, suyak va muskul sistema tuzilishiga, jinsi va yoshiga bog'liq. To'g'ri ovqatlanishni ko'rsatib berish unchalik oson emas, chunki tanani tashkil qiluvchi qismlaridan biri bo'lgan suv ovqatlanishining xarakteriga va tashqi muhit sharoitiga saqlanishi ya'ni kuch bilan undan chiqarilib yuborilishi mumkin. SHunday bo'lsada, organizmning odatdagi o'rtacha vazni qanday bo'lishi kerakligini aniqlashga urinishlar bor. Bu og'irlik ko'rsatkichlari yordamida amalga oshiriladi, bularda eng mashhuri brek indeksidir: bo'yinning santimetrda ifodalanishida yuzni ayirsak kilogramlarda o'lchanadigan o'rtacha vaznga teng bo'ladi. U 155-165 smli bo'yga mo'ljallangan 165-175 sm bo'yli kishilarda 105 ni ayirish kerak. 175-185 sm bo'yli kishilarda esa 110 ayirish lozim. Oddiy xayot sharoitida sog'lom kishilarda tana vaznining o'zgarib turishini baholanganda, qator mutaxassislarning fikricha 25 yoshgacha tana vaznining oshib ketishi erta qarib ketish alomati. Qo'l to'pichilarda o'ziga xos bo'lgan ishchi vazni deb ataluvchi vazndan ya'ni sport formasini saqlaydigan vazndan oshib ketishiga ayniqsa vazn kategoriyalari bor sport turlarida yo'l qo'yib bo'lmaydi. SHug'ullanishning birinchi davrlarida ortiqcha yog' qatlamlarining va suvni yo'qotish hisobiga shuningdek keraksiz xarakatlar uchun energiyaning foydasiz sarflanishi orqali kamayadi: SHug'ullanishning oshishi natijasida vazn doimiylashdi, ya'ni muskullarning rivojlanishi hisobiga bir oz oshadi. Ortiqcha shug'ullanish natijasida esa u 1-5 kg ga kamaydi. Ovqat kaloriyasi va tarkibi jihatdan, to'la qimmatli bo'lishi bilan bir qatorda, to'yinlilik sezishi bilan xam ta'mni bilishi kerak. Bu eng avvalo ovqatning miqdoriga bog'liq u me'da devoriga o'z bosimi bilan to'yganlikni bildirib qoniqish hosil qiladi. SHu sababli ovqat ratsioni faqat to'yimli bo'lib qolmasdan, balki etarli miqdorda bo'lishi xam kerak. Oddiy ovqat o'rniga maxsus yuqori to'yimli tabletkadan foydalanish muvaffaqiyatli chunki ularning

miqdori kam va tez xazm bo'ladi. Ovqat miqdorining faqat me'dagagina ahamiyati bo'lmay ichaklarga xam foydalidir, u ovqat xazm qiluvchi fermentlarning ajralib chiqishiga, ichak peristaltikastiga, bo'shashishiga ta'sir qiladi. Biroq ortiqcha miqdorda ovqat me'da ichak yo'llari buzilishiga olib kelishi mumkin. Ovqat xazm qiluvchi organlarning ko'p miqdorda ovqat bilan to'ldirib ovqatni xazm shirasi qayta ishlashini qiyinlashtiradi: bu ovqat moddalarining singishiga yomon ta'sir qiladi, bundan tashqari, qorinda ko'ngilsiz og'riq xissi paydo bo'ladi va qorin muskullarini dipetratsiyaga olib keladi, bu o'z navbatida qorinni kattalashtirib qo'yadi.

O'simlik ovqatlar eng katta xajmli hisoblanadi: to'yish xissini eng ko'p non bilan kartoshka uyg'otadi. Oddiy aralash ovqatda sutkalik ratsionining og'irligi 2,5-3 kgni, bundan tushlik ovqat 1 kg ni tashkil etishi kerak.

Ovqatning me'dada qancha muddatgacha turishi to'yganlik hissini aniqlaydigan faktorlardan biri hisoblanadi. Me'daning katta xajmdagi ovqatlar bilan to'lganligini sezish, qisqa vaqtli to'yishi mumkin, bunda yangitdan ovqat iste'mol qilishga istak paydo bo'ladi. Ovqatning me'dada uzoq vaqt bo'lishi to'yganlik xolatini cho'zadi: xali ovqat me'dada bor paytida, ya'ni qon tarkibining belgilangan darajasini saqlab turgan ovqat xazm bo'lishi jarayonini davom etayotgan paytda ochlik sezilmaydi: Ochlik xissining boshlanishi bo'sh qolgan me'daning takroriy qisqarishi tufayli bu qisqarish orqali afferent yo'l bilan bosh miyaga olib boradigan qo'zg'alishni uzaytirish bilan mos keladi: ovqat markazining ta'sirlanishi qon tarkibining o'zgarishi bilan xam yuzaga chiqadi.

Sabzavot va o'simlik ovqatlr me'dadan nisbatan tez o'tadi va qisqa vaqtli to'yganlik xissini paydo qiladi. 200 gramm sut me'dada 4 soat turadi: xuddi shu miqdorda non 2,5 soat qaynatilgan gurunch, karam, kartoshka 3-4 soat turadi. Xayvonlardan olinadigan, ayniqsa me'dada ovqat xazm qilishini susaytiradigan yodga boy ovqatlar ko'p vaqt saqlanadi. 200 gramm o'rtacha semiz go'sht me'dada 4-5 soat, dudlangan go'sht esa 6-7 soat turadi. YOg'siz baliqdan tayyorlangan go'shtga nisbatan kam ish talab qiladi, to'yimliliigi jihatidan esa qolishadi. Qaymoq, smetana, suzma me'dada 7-8 soat turadi, 2 ta qattiq qilib

pishirilgan 2 soat 2 ta ilitilgan tuxum 1 soat turadi. Qovurilgan qaynatilgan go'sht, qiymaga nisbatan, qovrilgan kartoshka qaynaganiga nisbatan, ko'proq to'yishilik xissini beradi. To'yganlik xissining uzoqroq saqlanib turishi ovqatlanish orasini cho'zishga yordam beradi, bu kun davomida organizm xolatini turishi uchun muximdir. Buning eng yaxshiligi me'da devorini kerakli bosim bilan ta'minlaydigan va unda uzoqroq turgan aralash ovqatdir. Oddiy tushlik me'dada 4-5 soat turadi. Ovqatning xazm bo'lishi jarayoni ovqatning oxirida me'dada va mexanik, fizik va ximiyaviy ishlanishidan iborat. Uning natijasida murakkab ovqat moddalar birmuncha oddiyga aylanadi va ichakda so'rilishiga qulay bo'lib qoladi. Ular limfa va qonga tushib, uning yordamida butun organizmga tarqaladi va ulardan xujayralarga singadi. Ovqat moddalarning bir qismi xazm bo'lmaydi, so'rilmaydi, natijada axlat bilan organizmdan chiqarib yuboriladi.

Organizmda so'rilgan ovqat moddalarning miqdori, organizmga tushgan umumiy ovqat moddalarga nisbatan o'zlashtirilganligini ifodalaydi.

Ovqat ratsioni xazm organlaridan katta ish talab qilmaydigan va ovqat moddalarini ko'proq, butunlay singib ketadigan va ovqat moddalarni ko'proq butunlay singib ketadigan engil xazm bo'luvchi va o'zlashtirilishi engil mashg'ulotlardan tuzilgan bo'lishi kerak.

Ovqatning singishi ko'p faktorlarga eng avvalo, uning qanday mashg'ulotlardan tayyorgarligiga bog'liq bo'ladi. Xayvon maxsulotlari o'simlik maxsulotlariga qaraganda engil va yaxshi xazm bo'ladi va singadi. O'simlik maxsulotlarining kam xazm bo'lishi ayrim maxsulotlarda kletchatka ko'p miqdorda bo'lishiga bog'liq bo'ladi, xazm shirasining ovqat moddalarga singishini qiyinlashtiradi, shuningdek ovqatni me'da-ichak yo'llari bo'ylab xarakatni tezlashtiradi. Bu bilan birga o'simlik maxsulotlari nisbatan xajmi katta bo'lganligi uchun xazm shirasi bilan yaxshi ta'minlaydi.

Xayvonlar go'shtidan tez va engil xazm bo'ladigan qismi semiz xayvonning orqa, yuqori qismi va umurtqa pag'onasiga yaqin qismi hisoblanadi, ulardan tovuqning go'shti engil xazm bo'ladi yog'li cho'chka go'shtlari qiyin xazm bo'ladi. Tuxum xar qanday holatda engil xazm bo'ladi, lekin xom tuxumning

xavfi borligi uchun iste'mol qilish tavsiya qilinmaydi.

Ovqatlarning masalliqdari, ayniqsa oqsillarning xazm bo'lishida yuzaga chiqadi: go'sht, sut, baliq, tuxum oqsillari 96-98% non, kartoshka, gurunch oqsillari 83 % gacha non oqsili 70-75 % son oqsili 60-65% apalash ovqatlar oqsili 80-90% xazm bo'ladi.

Ovqatlarning oqsillar bilan ta'minlanganligi boshqa ovqat moddalarining xazm bo'lishiga ta'sir qilinadi. Xayvon maxsulotlari oqsilga boy ovqatlarga yog' va uglevodlarning xazm bo'lishi yana yaxshilanadi. Uglevodlarga boy ovqatlar bilan ovqatlanganda yog' oqsillar singishi pasayadi, uglevodlarning xazm bo'lishi esa yaxshiligicha qoladi. Mineral moddalar uglevodli ovqatlar bilan ovqatlanganda oqsilli ovqatlar bilan ovqatlangandagiga qaraganda yaxshi xazm bo'ladi. YOg'li ovqat yomon xazm bo'ladi. Ovqatni o'zlashtirish ovqat tarkibining ovqat xazm bo'lishiga yordam beradigan xazm qiluvchi shira bezlarining ta'siriga bog'liq. Ekstraktiv moddalarga boy ovqat shira xaydashi xususiyatiga ega bo'ladi, bular me'da sekretiya bezlarining kuchli qo'zg'atuvchilari hisoblanadi. Ovqat xazm bo'lish uchun uni yaxshilab chaynash va so'lan bilan namlash muxim ahamiyatga ega bo'ladi, shunda uglevodlarni Ptalin, maltara fermentlari bilan ximiyaviy jihatdan qayta ishlash mumkin. Ishtaxani qo'zg'atadigan faktorlarga, eng avvalo, yoqimli xis beradigan ovqatlanish aktining o'zi kiradi. Ishtaxa ovqatning tashqi ko'rinishiga, xidiga qarab ta'mini tasavvur qilishda va me'da shirasining ko'p miqdorda hosil bo'lishiga qarab ovqatdan oldin paydo bo'lishi mumkin. Bu shartli reflektor deb nomlangan faktor bo'lib, xayot faoliyatida vujudga keladigan, so'lak ajralib chiqishiga va bevosita xid bilish, ko'rish va organlarga ta'sir qiladigan me'da shirasining psixik yoki zapal ravishda xosil bo'lishiga olib keladi.

YOqimli xid ovqatning tashqi ko'rinishi xushtam ovqatlarga xosil bo'lgan shartli reflekch sekretiya bezlarning faoliyatini qo'zg'atadi va ovqat xazm bo'lishi uchun zarur bo'lgan shiralar xazm yo'lida ovqatga kelib tushmasdan oldin xazm bo'ladi. Ovqatlarning turli-tuman bo'lishi muxim rol o'ynaydi qayta-qayta tayyorlanadigan bir xil ovqat ko'ngilga uchadi: ishtaxa va ajralib chiqadigan xazm

shiralari kamayadi. SHuning uchun o'simlik va xayvon maxsulotlaridan tayyorlangan turli xil aralash ovqatlarni iste'mol qilish tavsiya qilinadi, ovqatlarni katta kunlarda va kun davomida navbatlab o'zgartirib turish kerak.

Ovqat ratsionini tuzishda ayrim ovqatlarga nisbatan bo'lgan odatlarni xam hisobga olish kerak. Go'sht shunday ko'p me'da sekretsiasini hosil qiladi, lekin fermentlari kam miqdorda xosil qiladi. Men esa me'da sekretsiasini kam, ammo fermentlarni mo'l-ko'l xosil qiladi. Ovqat ratsioniga ko'nikmagan ovqatlar kiritilsa, ular uchun zarur sekretsiyalar bo'lmaganligi uchun ovqat xazm bo'lishi buzilishi mumkin. Vaqt o'tishi bilan organizm yangi ovqatga ko'nika boshlaydi, lekin ovqatni o'zgartirish paytida extiyot bo'lishi kerak. Bunga qarama-qarshi yoqimsiz xidli ovqat yomon tayyorlangan va bemaza ovqat paydo bo'layotgan ovqat shirasini to'xtatib qo'yishi: ishtahani yaxshilaydigan turli ta'mli moddalarni qo'shish qalampir, xantol va boshqa achchiq aralashmalar maqsadga muvofiqdir, lekin bularni me'da va ichak shilliq pardalarining yallig'lanishi xavfi borligi sababli sustiste'mol qilish mumkin emas. Ishtaxani ochish uchun alkagol ichimlik ichish uning me'da xolatiga yurak-qon tomir va nerv sistemasiga va boshqalarga salbiy ta'sir qilishi sababli to'g'ri kelmaydi. CHEkin ovqat xazm qilishga yomon ta'sir qiladi.

Ovqat ta'mini yaxshilash va xazm qilishni engillashtirish uchun ovqat ma'lum bir temperaturada bo'lishi kerak. Issiq ovqatning temperaturasi 50 S bo'lishi, lekin xazm organlarining kuymasligi uchun 55 S dan bo'lmasligi kerak: sovigan ovqatlarning ta'm sifati buziladi.

2.2. Sport mashg'ulotlari davrida ovqatlanish tartibi va rejimi.

To'g'ri tartibda ovqatlanish organizmning normal xayot faoliyati uchun muxim shartdir. Aqliy va jismoniy mehnat qobiliyati ko'p jihatdan to'g'ri tartibda ovqat iste'mol qilishga bog'liq. Ma'lum ko'lamdagi ovqat va uni qabul qilishda etarli davriylikning bo'lishi yaxshi ishtaxani, normal ovqatlanish rejimini va to'g'ri ovqatlanishni ta'minlashini A.P.Pavlov ko'rsatib o'tgan.

Bir kunda 4 martadan ko'proq ovqatlanish tavsiya qilinmaydi, chunki bunda

oqsillardan foydalanish kam bo'ladi, ishtaxa pasayadi va ovqat etarli miqdorda qoniqtirmaydigan bo'ladi. Ovqatdan keyin darxol jismoniy ish va sport mashg'ulotlari bilan shug'ullanib bo'lmaydi, chunki to'la me'da diagrammaga tiralib, nagruzka tushadigan yurak va o'pka ishiga xalaqit beradi. Bunda umumiy aktivlik pasayadi jismoniy mehnatning xazm qiluvchi bezlar faoliyatiga tormozlovchi qarshilik ko'rsatishi sababli me'da va me'da osti shirasining sekretsiyasi kamayadi. Bundan tashqari, ishlayotgan muskullarga qon oqib ketadi va ichki organlar va miyaning qon bilan ta'minlanishi yomonlashadi.

To'g'ri ovqat bilan jismoniy mehnat oralig'ida 1-1,5 soat engil nonushta bilan jismoniy mehnat vaqt bo'lishi kerak. Tushlikdan keyin uxlash kichik yoshdagi bolalarga va kasallarga tavsiya qilinadi: semirishga moyil kishilar sayr qilishlari ma'qul.

Och qoringa ishga kirishish, shuningdek, jismoniy mehnatdan keyin darxol ovqat iste'mol qilish maqsadga muvofiq emas: 10-15 minut dam olish zarur. Kechki ovqatni yotishdan 1-1,5 soat oldin eyish kerak. Uxlagan paytda sekretorlik faoliyati pasayadi va ovqatni xazm qilishi susayadi.

SHuningdek, ayrim ovqatlarni qabul qilishda ma'lum tartibga rioya qilish tavsiya qilinadi. Tushlikni suyuq ovqatdan boshlash kerak hajmi va ekstraktiv moddalarning borligi bilan me'da shirasi sekretsiyasini mo'l-ko'l xosil qiladi, shu bilan birga keyingi qabul qilinadigan kuchli ovqatni xazm qilishga organizmni tayyorlaydi. Quyuq ovqat engil tiniq bo'lishi kerak, lekin to'yg'unlik xissini bermasligi uchun quyuq va to'yimli bo'lmasligi kerak. Tushlikni shirinliklar va mevalar bilan tugatish odat tusiga kirgan. Ovqat moddalar va ulardan yoqimli xid kelishi ishtahani ochadi va quyiladi talablarga javob berishi kerak normal tarkibiga ega bo'lishi, ovqatni mazasini va tashqi ko'rinishini yaxshilash uchun qo'shiladigan ovqat moddalarining miqdori ortiqcha bo'lmasligi kerak.

Oziq-ovqatdan zararlanish bu o'zida patogen bakteriyalarni va boshqa qandaydir zararli moddalarni saqlaydigan ovqat iste'mol qilgandan keyin birdan paydo bo'ladigan kasallikdir. Bunda ovqat ko'rinishidan yangi va sifatli bo'lishi mumkin. Zararlanishning belgilari: qorinda og'riqning paydo bo'lishi: ko'ngil

aynishi, qusish, ich ketishi, birdan darmonsizlanish, ayrim xollarda, temperaturaning ko'tarilishi va nerv sistemasi tomonidan og'riq paydo bo'lishidir. Ovqatdan zararlanishning kelib chiqishi bakterial va nobakterial bo'ladi.

Bakterial zararlanish ko'pincha parafitor gruppada bakteriyalari orqali vujudga keladi, bularning manbai kasal xayvonlar hisoblanadi: go'sht maxsulotlari xayvonning xayot paytida zararlanishidan tashqari, maydalanadigan paytda bir joydan boshqa erga olib borishida va maxsulotlarni saqlashda zararlanishi mumkin. Zararlanishning simptomi zararlangan ovqatni iste'mol qilganda 12-24 soat ovqatdan keyin boshlanadi va 2-3 kun davom etib, odatda muvaffaqiyatli tugaydi.

Bakteriyali zararlanishning boshqa qo'zg'atuvchilardan biri yiringli stafilakoktaz bo'lib, u zaralanganda xayvonning sut va go'shtida bo'lishi mumkin.

Nobakterial zararlanish zaxarli qo'ziqorinlar, baliq danan mag'zi, vaqtincha zararli bo'lib qolgan maxsulotlar mis idishlar, qishloq xo'jaligi ekinlarni qaytav ishlashda qolgan yarim ximikat qoldiqlari, zaxarli o'simlikorqali kelib chiqishi mumkin.

Oziq-ovqatdan zaxarlanishning oldini oladigan asosiy tadbirlar oziq-ovqatni to'g'ri tayyorlash to'g'ri transportirovka berish, shuningdek, ovqat tayyorlashda shaxsiy gigiena qoidalarga rioya qilishdan iborat.

Ovqat ratsionining sifat tarkibi qo'l to'pichilarda skelet muskullarining kattalashishini, ortiq suv va yog' yo'qolishini ta'minlashi, kuch, chidam, reaktivlikni oshirishni jismoniy nagruzkalardan keyin qayta tiklanishni tezlatishi kerak. Bunda eng avvalo ovqat ratsioniga nisbatan ko'p miqdorda oqsil uglevodlar va cheklangan xolda yog'ni kiritish hisobga erishiladi. Qo'l tshpichilar ovqatida oqsil, yo'q va uglevodlarning nisbati, sport bilan shug'ullanmaydiganlarning ovqatlanishi kabi 1:1:4 emas balki 1:0,8:4 bo'lishi kerak.

Oqsillarga bo'lgan extiyojining kattaligini uning muskullar rivojlanishi uchun zarurligi bilan, shuningdek, muskullar ishlagan paytda ko'p miqdorda oqsil yo'qolishiga bog'liqligi bilan tushuntiriladi. Oqsillar nerv sistemasiga qo'zg'atuvchi ta'sir ko'rsatib, xarakat aktivligini oshiradi, ko'pincha energetik material sifatida xam foydalaniladi. Oqsillar yog' singari yiqilish qobiliyatiga ega

emas, ular engil xazm bo'ladi.

Uglevodlar normasining yuqori bo'lishi ularning asosiy energiya manbai rolini o'ynashiga ko'rinadi xamda ular muskul ishini uzoq vaqt davom ettirib qolishganda ega shuningdek markaziy nerv sistemasining qo'zg'atuvchanlik darajasini saqlaydi. Qo'l to'pichilar ovqatining kaloriyasi singari oqsil yog' va uglevodlarning absolyut miqdori sport turiga, bajarilayotgan ishining xarakter va ko'lamiga qarab o'zgarib turadi.

Sportchilar ovqatidagi uglevodli arientariya ifodasini uzoq vaqt samarador jismoni ishlarni o'rganishda faqat etarli glikogen zapasi mavjudligida bajarish mumkinligi bilan tushuntiriladi bundan tashqari, uglevodlar qondagi qand kanseptsiyasini saqlaydi. Qonda qand miqdorining kamayishi natijasida bosh miyada qo'zg'atuvchanlik jarayonining kuchi pasayadi, muskullar uglevodlar bilan ta'minlaydigan va ish qobiliyati pasayib ketadi.

Sport praktikasida turli xil ovqat aralashmalardan foydalaniladi, bularning asosiy qismi qand tashkil qiladi. Qand 50 gr, glukoza 50gr, yangi me'da sharbati 40gr, natriy fosfat 2 gr, natriy xlorid 1 gr, suv 200 ml gacha sharbatini teng miqdorda qora smorodina murabbosini bilan aralashtirish mumkin.

Qo'l to'pichilar uchun eng kerakli vitaminlar B va S dir ularga bo'lgan extiyoj nerv psixik faoliyatida almashinuv jarayoni normallashtirishda muxim rol o'ynaydi, organizmga umumiy yaxshi ta'sir ko'rsatib, qimmatli biogen stumulyator bo'lishi bilan birga ish qobiliyatiga aktiv ta'sir ko'rsatadi.

Vitamin S ning miqdori sportchilar ovqatida sutkada 100 mg, musobaqadan 50-60 minut oldin ish qobiliyatini oshirish uchun qo'shimcha 100-200 mg askarbin kislotasini qabul qilish foydalidir.

Suvning miqdorini aniq normalashmumkin emas, chunki u bir qator sharoitlarga bog'liq bo'ladi. Issiq kunlarda va uzoq vaqtli jismoniy ishda suv iste'mol qilishni keskin cheklash maqsadga muvofiq emas, chunki bu organizm umumiy holatining yomonlashuviga olib kelishi va organizmni qizib ketishiga olib kelishi mumkin.

Ovqatni turli xilda bo'lishini ta'minlash uchun sport sportchida bir xaftada

menu tuzish kerak, bu kun davomida va xaftada ovqatlarni oldindan almashtirib turishiga yordam beradi. Bir xil ovqatni xaftada 2 martadan ortiq, bir xil maxsulotdan tayyorlangan ovqatni kun davomida qaytarmaslik kerak.

Nonushtaga trenirovka davrida qolishi engil taom, sut maxsulotlari suzma, pishloq, engil xazm bo'ladigan sabzavot va yormali taomlar, tuxum, kaa o yoki kofe, sutli choy berishi kerak. Tushlikda birinchi go'shtli bulyon, baliq sho'r va go'shtli qaynatma sho'rva:

Ikkinchi taomga go'sht turli xil ko'rinishda baliqlar.

Uchinchi taomga kisellar, kompotlar, muzqaymoq, mevalar berishi kerak. Kechqurungi ovqatga sut-o'simliklardan tayyorlanadigan ovqatlar, baliq, unli ovqatlar, kefir, choy, go'shtli kotlet berish kerak.

Musobaqa kunlarida ishtirok etishdan oldin kuchli bulyon gurunchi qaynatilgan yoki qovrilgan tariq go'shtini kartoshka bilan birga mayda bo'lakchalarga bo'lib qovrilgan go'sht, ko'kat yoki qaynatilgan gurunch, ilitilgan tuxum, saryog' surilgan oq yog', non, kompot, yangi mevalarni o'z ichiga oladigan nonushta va tushliklar tavsiya qilinadi.

Ovqatni va uning miqdorini belgilash jismoniy nagruzkaning xarakteri va og'ir-engilligiga bog'liq. Sport turi va masalalarga qarab bir necha ovqatlantiruvchi punktlar tashkil qilinadi: lekin xar bir xollarda xam 50 km li poygalarda 1-2 marta ovqatlanish kerak. Masofalarda qabul qilinadigan ovqat suyuq bo'lmasligi, yoqimli nordon ta'mli bo'lishi chanqoqni va og'iz qurishini yo'qotishi, me'dada og'irlik qilmasligi kerak.

2.3. Ovqatlanish va iqlim.

Ovqatlanishning xarakter va rejimi iqlim sharoitiga qarab birmuncha o'zgarishi mumkin. SHuning uchun yangi, sportchilar ko'nikmagan sportchilarda o'tkaziladigan sport. Sportlarda va musobaqalarda xayot tarziga, kiyim-boshqa trenirovka mashg'ulotlari rejimiga va boshqalarga qaratilgan umumiy gigienik tavsiyalar qatorida ovqatlanishni rattsion va iqlimga moslashishiga yordam beradi.

Issiq iqlim sharoitlarda odatdagi aralash ovqat maqsadga muvofiqdir. Faqat

uning noloriyash sarf bo'lgan energiyadan 1-2% kam bo'lishi mumkin, lekin ko'p emas chunki xatto kuch va chidamlilikni talab qiladigan jismoniy ishni etarli energiya zapasi bo'lmasa bajarib bo'lmaydi. Bu kamayish yog', qisman uglevodlar hisobiga bo'lishi kerak, oqsil normasi oldingi xolicha qoladi, chunki yuqori temperaturada ularni ko'proq yo'qotiladi. Xatto jismoniy ishlarni yuqori temperaturada bajarishda oqsil normasini oshirish uchun ish kunning oxirida oqsilga boy ovqatlarni qabul qilish tavsiya qilinadi. Uglevodlar normasini kamayishi sezilarli darajada bo'lmasligi kerak, chunki uglevodli parhez issiqqa tez iqlimlashishiga yordam berishi tufayli muxim rol o'ynaydi. Qo'l to'pichilarning ovqati ratsioniga xar bir kg vazn uchun oddiy sutkalik yog' normasi esa 0,4-0,5 gacha oshirilishi mumkin.

Issiq iqlim sharoitlarida mineral tuzlar va vitaminlar tez chiqib ketishi sababli, ko'p yo'qotilishida osh tuzini sutkada 5 g gacha oshirish, vitamin S va V lar miqdorini esa 40-50% oshirish tavsiya qilinadi.

Ovqat ratsioniga ko'proq suvda eriydigan vitaminlar, ishqorli mineral tuzlar va sersuv bo'lgan sabzavot, mevalarni qo'shish kerak, bular sekin-asta so'rilib teri bezlari ishini yaxshilaydi: Xloridlarning o'rnini to'ldirish uchun bir qancha turli ovqatlar kerak. Yuqori temperaturaning ishtaxaga va ovqat xazm qiluvchi bezlar sekrettsiyasiga salbiy ta'siri sababli achchiq zakuskalar va aralashmalar tavsiya qilinadi.

Juda issiq kunlarda sariq ovqatlar, jismladon, suyuq sho'rvalar foydalidir.

Ovqatlanish tartibi umumiy kun tarkibiga bo'ysunadi, bunda asosiy trenirovkalar odatda kechki ovqatga ko'chiriladi. SHunda asosan nonushta va kechqurungi ovqatni ko'proq kaloriyali qilinadi. A.A.YAroskiy ta'limoticha, trenirovkalarni issiq vaqtlarda kam o'tkazish mumkin, bu nonushta tarkibining sifatli bo'lishini talab qiladi. E.S.Maxmudov ta'limoticha, o'ta uglevodli arientasiya bo'lishi kerak.

Yilning sovuq vaqtlarida mo'tadil iqlim sharoitlarida odam tanasi qattiq sovuq qotganda ovqat kaloriyasini ko'proq yog' hisobiga ko'paytirish zarur. Agar oddiy sharoitlarda sutkalik ovqat kaloriyasining 30% yog' hisobiga to'g'ri kelsa,

past temperaturada yog' ratsioni taxminan 35 % gacha ortadi, lekin ishtaha kamaymasligi uchun bundan oshmasligi kerak. YOg'li ovqat 1-2 marta qabul qilishda emas, balki kun davomida qabul qilishi kerak, bu teri osti kletchatkasida yog' yig'ilib issiqlikning chiqib ketishini kamaytirishiga yordam beradi.

Albatta yog'ning bu yig'ilishi sportchilar uchun evida bo'lishi kerak.

Agar vitamin S va V ga bo'lgan extiyoj normalarni 30-50% ga oshirgan sovuq iqlimga moslashish engil bo'ladi. Quyosh nuri bilan nurlanish cheklangan paytda ayniqsa yosh sportchilarga vitamin D ni qo'shimcha qabul qilish va ultra binafsha nurlar sun'iy manbaini qo'llashi foydalidir.

Baland to'q sharoitlarda qabul qilinadigan ovqat uglevodga boy bo'lishi kerak, chunki ular gipoksiya sharoitlarda, oldin qayd qilib o'tilganidek, oson saralanadi. Bunda yog'lar xam foydalaniladi, chunki organizmda oksidlanish paytida ko'p miqdorda kislorod talab qilinadi.

Oqsillar iste'mol qilish cheklanmaydi. Sutkalik ovqatda xar bir kg vaznga o'rtacha 1,7-1,8 g oqsil, 0,9 g yog', 7-8,5 g uglevod to'g'ri keladi, bu 43-45 kkalarni ta'minlaydi. Oksidlanish jarayoni va iqlimga ko'nikishi tezlatish uchun qo'shimcha askarbin kislotani va gipoktsiya xolatida turg'unligini oshiruvchi V gruppada vitaminlarni qabul qilish tavsiya qilinadi.

Ovqat engil xazm bo'ladigan, o'zida me'da va ichakda qar to'planishiga olib keladigan maxsulot va tayyor taomlarni saqlamaydigan bo'lishi va shira xaydaydigan bo'lmasligi kerak. Chunki, balandlikda bo'lish ovqat xazm qiluvchi organlarning sekretor va xarakat funksiyasini tormozlanishiga olib keladi. Nordon ledensilar, martalab, klvinadan olingan shirani iste'mol qilishning aktiv rektsiyasini tenglashtirish uchun foydalidir. Baland tog'larda ovqatlanish rejimi imkoniyatga qarab 4 maxal bo'lishi kerak. Albatta, issiq ovqat bo'lishi shart. Ovqat rattsionining kaloriyaligi ovqatga baxo ko'rsatkich hisoblanadi.

Ovqatning kaloriyaligi organizmning umumiy energetik sarfiga muvofiq kelishi kerak. Ko'p yillik ekspremental ishlar va turli kasb vakillarining odatdagi xayot sharoitlarida energiya sarflanishini o'rganishga asoslanib "Oziq ovqat moddalar va energiya fiziologik extiyojlarning tavsiya etiladigan miqdorlari"

ishlab chiqilgan. Ular ovqatlanishning aktimol ya'ni eng yaxshi sharoitlari printsipli bo'yicha tuzilgan va sog'liqni saqlash tomonidan 1968 yilda tasdiqlangan. SHu normalarga binoan katta yoshdagi aholi kasb-koriga ko'ra to'rt gruppaga bo'linadi.

So'ngi yillarda meditsina fanlari akademiyasining ovqatlanish institutida o'tkazilgan tadqiqotlar kammunal xizmat darajasi kam rivojlangan shakarda katta yoshdagi kishilarning sutkalik energiyasi 200-300 kkal dan katta ekanligi isbotlandi. Jismoniy maqsadlar bilan muxtasham shug'ullanuvchi kishilarda kam energiya sarfi 200-300 kkal ga ko'pdir. 70 yoshgacha bo'lgan shaxslarning energetik ehtiyoji sutkasiga qariyb 3300 kkal ni tashkil etadi. Trenirovkalar qizg'in tus olgan davrlarda sportchilarning energiya sarflari sutkasiga 4500-5000 kkal ga etadi.

Almashinuv jarayonlarning sust o'tishi va tana og'irligining kam bo'lishi munosabati bilan ayollarda energiya ehtiyoji, shu gruppadagi erkaklarga qaraganda o'rta hisobda 15% ga past bo'ladi. Ovqat ratsioni tarkibiga oqsillar, yog'lar uglevodlar, mineral tuzlar, vitaminlar kiradi. Ratsionda ayrim ovqat moddalarining etishmasligi yoki ularning to'g'ri nisbatda bo'lishining qo'pol ravishda buzilishi ovqatning kaloriyaligiga xatto ularni bo'lganida xam sog'liqning buzilishiga olib keladi.

Oqsillar aminakislotalardan tashkil topgan murakkab birikmalardir. 25 dan ortiq aminakislotalar ma'lum.

Aminakislotalar tarkibiga uglevod, kislorod va vadaroddan tashqari, azot kiradi, azot yog'larda kam uglevodlarda xam bo'linadi. Ayrim aminakislotalar boshtar va oltingugurt turadi. Turli xil oziq-ovqat maxsulotlarining oksidlari miqdori bo'yicha bir xild bo'dmagan aminakislotalar sostaviga ega. Oqsillar ovqatning eng muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Oziq-ovqat oqsillari xazm yo'llarida ichakda so'riladigan aminakislotalarga parchalanadi. To'qimalarda bu aminakislotalarda odam organizmi uchun bo'lgan yangi oqsillar hosil bo'ladi. Oqsillar go'sht, baliq va dukkaklilarda eng ko'p g'allada ko'proq va sabzavotlar, mevalar va danakli mevalarda juda oz miqdorda bo'ladi.

Ovqatda oqsillar yoki xatto aralashtirib bo'lmaydigan ayrim

aminakislotalarning etishmasligi markaziy nerv sistemasi, jigar va endokrin bezlar funksiyasiga salbiy ta'sir qiladi, o'tirib va qon ishlanishi yomonlashtiriladi. Ovqatda oqsil ancha ko'p etishmaganda odamda shish va boshqa kasallik holatlari yuzaga keladi.

Ovqatda oqsilning optimal normadan anchagina ortiqcha bo'lishi xam befoydadir, chunki u ichakda chirish jarayonining kuchayishiga va organizmning oqsillarning parchalanishi maxsulotlaridan zarar hisobiga olib keladi, bu maxsulotlarni zararsizlantirish va chiqarish uchun buyrakning jadal ishlashi talab etiladi.

YOg'larning fiziologik qimmatini yana shu bilan belgilanadiki, ularning ayrimlari yog'da eruvchan A, D, E, K vitamin.

III-bob. Sportchilarning ovqatlanishida ayrim ovqat moddalarining ahamiyati.

3.1. Qo'l to'pi sport turi bilan shug'ullanadigan sportchilarining ovqatida osqil yog' va uglevodlarining me'yorlari.

Ovqatlanishning to'la qimmatli bo'lishi ovqatning sifat tarkibiga ham ma'lum miqdorda bog'liq. Unig kalloriyaliligini energetik material bilan ta'minlanishigina xarakterlab beoa oladi, shuning bilan birga unda etarli miqdorda plastik va rugulyatorlik funksiyasini bajarish, tam bilish talablarini qondirish qorinni to'ydirish uchun kerak bo'lgan ayrim ovqat moddalarining oqsildan tartib to mineral tuzlarining minimal soni bo'lishigina bo'lib qolmay ular orasida yayana ovqatlanish shu muvozanati tushunchasini beradigan miqdoriy nisbat ham bo'lishi kerak. U ya'ni bu ovqat moddasi etishmasligi yoki ochiqcha bo'lishi ovqatning kalloriyasi to'la qimmatli bo'lishiga qaramsdan organizmning muhim funksiyalariga yomon ta'sir qilishi mumkin. Ovqat moddasining qiymatini bilgan holda, turli sifatli ovqat ratsionlari yordamida ovqat hazm qilish jarayoni orqali odam organizmining ish faoliyatiga, skelet muskullarining rivojlanishiga aktiv ta'sir qilish, ortiqcha yog' to'planishining oldini olish ish qobiliyatini va chidamlilikni oshirishga yordam beradi.

Oqsillar murakkab organik birikma bo'lib, yog' va uglevoddan farqli o'laroq uglevod, vodorod va kisloroddan tashqari yana azotni o'z ichiga oladi. SHuning uchun oqsillar azot saqllovchi moddasini deb ataladi. Ular tirik organizmga tayyor holda kerak, chunki organizm ularni o'simliklarga o'xshab tuproq va havoning noorganik moddalaridan sintez qila olmaydi. Odam uchun oqsilning yagona manbai hayvon va o'simliklaridan olinadigan mahsulotlardir.

Oqsillar plastik material sifatida organizm uchun zarurdir, ular organizm to'la qoldig'inig 45%ni tashkil qiladi. "Hayot - bu oqsillarning yashash usulidir." SHuning bilan birga oqsillar, garmonlar, eritrotsitlar ayrim antitelalar tarkibiga kiradi va yuqori aktivlikka ega bo'lib, hujayralarda, to'qimalarda va organizm suyuqliklarda turli moddalar bilan kompleks birikmalar hosil qiladi. Hayot faoliyati jarayonida ayrim hujayra strukturalari qarib, o'lib turadi, ovqatdagi

oqsillar esa ularning o'rnini qayta to'ldirish uchun xizmat qiladi. "Har bir oqsil organizmida oksidlanib 4,1 kkal beradi, uning energetik tushunchasi funksiyasi mana shunda ko'rinadi."

Oqsil oddiy nerv faoliyatida katta ahamiyatga ega. Uning ovqatda etarli bo'lishi bosh miya po'stlog'ining boshqaruv funksiyasini yaxshilaydi, markaziy nerv sistemasining tonusini oshiradi va shartli reflekslar hosil bo'lishini tezlashtiradi. Oqsil etishmasligi natijasida bu jarayonlar susayib ketadi. Oqsil, asosan go'shtli ovqatlanishning markaziy nerv sistemasiga aloqadorligini o'z vaqtida F. Engels ko'rsatib o'tgan edi; go'shtli ovqat miyaga ayniqsa, muhim ta'sir ko'rsatgan, uning ta'siri ostida miyaning rivojlanishini va oziqa bilan ta'minlanishi uchun zarur bo'ladigan moddalar ilgariga nisbatan katta miqdorda hosil bo'ladi.

Uzoq vaqt davomida oqsil etishmovchiligini organizmning qator patologik o'zgarishlarga olib keladi. O'sish va rivojlanish sekinlashadi, vazni kamayadi, garmonlar hosil bo'lishi buziladi, infeksiyalariga reaktivligi va chidamliligi susayib ketadi. Oqsil etishmasligi organizm hujayralaridagi qisman skelet muskullaridagi shaxsiy oqsilni sarflashga majbur qiladi, bu esa juda ozib ketishda ko'rinadigan alimintar distrafiya deb nomlangan kasalikka olib keladi. U yana oqsilning mineral va vitamin almashinuvidagi, jigar faoliyatidagi roli bilan bog'liq bo'lgan be'vosita buzilishlarida ko'rinadi; suyakda kaltsiy va fosfor kamayib, boshqa organlariga esa kamayib ketadi. Jigarning ba'zi funksiyasi oqsilning o'rniga ortiqcha miqdorda yog' to'plangani uchun kamayib ketadi. Ovqat oqsili to'la qimmatli va to'la qimmatli bo'lmagan oqsillarga bo'linadi, aminakislotalar tarkibi odam organizmidagi oqsil aminakislotalari tarkibiga yaqin bo'lsa va almashtirib bo'lmaydigan aminakislotalarni etarli miqdorda o'zida saqlasa to'la qimmatli tarkibida bir yoki bir nechta almashtirib bo'lmaydigan aminakislotalar etishmasa yoki kam bo'lsa to'la qimmatli bo'lmagan oqsillarga bo'linadi. Hayvon mahsulotlaridan olinadigan oqsillar ayniqsa, tovuq tuxumining sarig'i, go'sht va baliq eng muhim to'la qimmatli hisoblanadi. O'simlik mahsulotlaridan olinadigan oqsillaridan yuqori biologik qimmatga ega bo'lgan oqsillar, soya va kamroq darajada loviya, kartoshka va guruch oqsilidir. To'la qimmatli bo'lmagan oqsillar

no'hatda, nonda, makkajo'xorida va boshqa o'simlik mahsulotlarida bo'ladi.

Odamni aminakislolaning optimal tarkibi bilan ta'minlash masalasi mamlakatimizda A.E.SHarpenak tomonidan ishlab chiqilgan. O'simlik va hayvon mahsulotlari kombinatsiyasi tavsiya qilinadi, bunda ayrim mahsulot aminakislolasi etishmasa boshqasi hisobiga qoldiriladi. Masalan, grechixa yormasi oqsilida lizinning etishmasligi, **tishin** organining ko'pligi bilan ajralib turadi, shuning uchun uni tarkibida lizin ko'p bo'lgan, tishin va organini kam bo'lgan sut bilan iste'mol qilishi maqsadga muvofiqdir. Sutni **soh** bilan qo'shib ishlatishni norationaldir; chunki bu ichki mahsulotning oqsilida organi va tishin ham. Sutning oqsili bug'doyning to'yimlilik qimmatini oshiradi va aksincha; bu sut bilan oq noni qo'shib iste'mol qilganda tasdiqlanadi. Xamirli mahsulotlarni tvorog va go'sht bilan qo'shib ishlatish aminakislotalarning foydali birikmasini hosil qiladi, ularni guruch va boshqa yormalarga, shuningdek karam, kartoshka va boshqa sabzavotlarga qo'shib ishlatganda bunga erishib bo'lmaydi. YOg' almashinuvda atosinezor profilaktikasida muhim rol o'ynovchi mitioni, aminakislolasi mol go'shtida, tvorogda, sudok va tereska baliqlarida ko'p miqdorda bo'ladi; Bo'y o'sishi uchun muhim bo'lgan lizin oqsili yuqorida sanab o'tilgan mahsulotlaridan tashqari buzoq go'shti va vetchinada ko'p miqdorda bo'ladi. Bo'y o'sishi va organizmda azotning muvozanatini saqlaydigan liziptovok oqsilida buzoq go'shti, paranda go'shti va ko'pgina ishni organlar (jigar, buyrak). Oqsillarni iste'mol qilish normasi. Poyganing oqsil qismini aniqlashda organizmdagi azot muvozanatini, ya'ni ovqat oqsili bilan kiritilgan azot miqdorining sutkada siydik bilan chiqarilgan azot miqdorida teng bo'lishini saqlab turuvchi minimal miqdori asos qilib olinadi. Sutkada ochlikda yoki oqsilsiz ovqatlanganda siydik bilan gavda hujayralaridagi oqsilning sarf bo'lishi hisobiga hosil bo'ladigan azotdan 7,9 kg ajraladi.

Katta yoshdagi odam uchun oddiy hayot sharoitida, engil ishda, bir sutkada 1kg og'irlikga 1,3-1,4 g oqsil, jismoniy ish bajarganda esa 1,5 va undan ortiq oqsil talab qiladi.

Oqsilning sarflanishi va shuningdek unga bo'lgan talab, aqliy mehnat va nerv

taranglashishi bilan bog'liq bo'lgan har qanday ishda, shuning bilan birga tashqi temperaturasi yuqori bo'lgan sharoitlarda oshadi.

Oqsilga bo'lgan talab boshqa oziq moddalarning nisbatiga ayniqsa, uglevodga bog'liq, uglevod etarli miqdorda bo'lganda u to'qima oqsillarni saqlab qoladi. Oqsillarning aminakislotali tarkibiy ham muhim ahamiyatga ega; ular qanchalik to'la qimmatli bo'lsa, azotni muvozanatlab turush uchun shuncha nam kerak bo'ladi.

SHuning uchun oqsilning sutkalik normasida 50% hayvon mashg'ulotlaridan olingan oqsil bo'lishi kerak.

Oqsillarning asosiy manbalari go'sht, baliq, tvorog, pishloq, vrinza, tuxum, ikra, soya, loviya, no'xat, yasmiq, yormalar va un mahsulotlari hisoblanadi.

YOg'ning eng asosiy vazifasi energiya etkazib berishdan iborat. Har bir gramm yog' organizmda oksidlanganda uglevod va oksillarga nisbatan 2,2 baravar ko'p energiya beradi. Ovqat hazm yo'llariga tushgan yog' tegishli fermentlar ta'sirida, asosan ingichka parchalanadi. Parchalangan moddalar ichak devorlaridan limfaga so'riladi, qonga o'tadi. Ichak devorlarida neytral yog'larni resintez qilish boshlanadi; yog'lardan shu organizmga xos yog' hosil bo'ladi. YOg'ning solishtirma og'irligi past (0,9-0,97) va issiqlikni yomon o'tkazadi. SHu sababli yog' teri osti kletchatkasiga joylanib olib organizmni sovuqqa saqlaydi. Teri osti yog' nihoyatda pishiq bo'lib, u odam yiqilganda, lat eganda urulish kuchini engillashtiradi, u suvda turishga yordam beradi, u suvda turishga yordam beradi, suzishni engillashtiradi.

Ovqatda yog' bo'lmasa, yoki etishmasa yog' etishmasligi kasalligi deb nomlanadigan kasallik rivojlanadi, bu – vaznning kamayishi o'sish va rivojlanishningsekinlashuvi, jigar va buyrak, markaziy nerv sistemasi ishining buzilishiga, kapillyarlarining sinishiga terda nekrotik o'zgarishlarga olib keladi.

Turli xil yog'lar va yog'simon moddalarining orqali qimmatli bir xil emas. Hayvon yog'lari mol yog'i, qaymoq, smetana, baliq, sut va tulen yog'i o'simlik yog'lariga solishtirilganda tarkibidagi vitaminlarga ko'ra afzalliklarga ega. Biroq mol, qo'y yog'i, cho'chqa yog'i va aralash yog'larda vitaminlar bo'lmaydi. O'simlik yog'ida

faqat vitamin E bor. Aksincha, o'simlik moylari to'yinmagan yog' kislotalarga nisbatan boydir, bu muhim biologik ahamiyatga ega.

YOg'ning hazm bo'lishi uning erish temperaturasiga bog'liq. O'simliklarda olinidigan yog'lar suyuq bo'lib, hayvonlardan olinadigan yog'lar kabi yaxshi hazm bo'ladi, 37⁰ dan past temperaturada eriydi. G'oz yog'i 26-33⁰ temperaturada eriydi, sariyog' 28-33⁰ margarin 38-40⁰ mol va cho'chka yog'i 36-40⁰, qo'y yog'i 44-51⁰ temperaturada eriydi. SHuning bilan bizga ovqatda xolistirinning ko'p bo'lishi aterosklerozga olib keluvchi salbiy olib hisoblanadi, bunda asosiy yog' almashinuvi buziladi. Xolestirin tomir devorlarida to'planib, bu tomir yorigining kuchaytirilishga olib keladi. Agar bosh miya arteriyasi jarahlansa, insult ro'y beradi, nerv va harakat faoliyatlari buzilib falajlik yuz beradi.

Qon tomiri devorlarida xolesterinning to'planishini uning qon tarkibidagi darajasi bilan bohlaydilar. Xolestiringa boy ovqatlar bilan ovqatlanganda bu daraja ortadi.

Sog'lom odamda 80% xolestirin organizmda hosil bo'lib faqatgina 20% ovqat bilan kiradi, shuning uchun tarkibida xolestirin ko'p bo'lgan yog', tuxum va boshga mahsulotlarni iste'mol qilishni cheklashga asos yo'q. Odam organizmida hamma uglevodlar so'lak fermentlari, me'da osti bezi va ichak shirasi yordamida oddiy qand holigacha parchalanadi va glukoza ko'rinishida ichak devorlari orqali qonga so'riladi. Ko'p mahsulotlarda uglevodlar polisaxarid-kraxmal xolida va miqdorda sutda, qand lavlagi, xo'l mevalarda bo'ladigan disaxaridlar xolatida uchraydi. Ko'p mahsulotlarda uglevodlar polisaxarid-kraxmal holida va kam miqdorda sutda, qand lavlagi, ho'l mevalarda bo'ladigan disaxaridlar holatida uchraydi. YAxshi singish uchun uglevodlarining ko'p miqdori organizmiga kraxmal holatda kirishini talab qilinadi. U sekin – asta qonga kichik miqdorda keluvchi glukozaga parchalanadi.

Uglevodlarning singishiga eng qulay sharoit qandning 64% ini kraxmal va 36% ini qand holatda iste'mol qilinganda yaratiladi.

Uglevodlar energiyaning asosiy manbai hisoblanadi. Ular jismoniy ish davriba birinchi navbatda sarflanadi va faqat ularning zapasi tugaganda modda almashinuviga yog'lar qo'shiladi. Bunda shu narsa aniqlanganki, uglevodlar

sarflanish davrida organizm ham toliqadi va ancha rejali ishlaydi. Muskullarning harakat qilishida skelet muskullari katta miqdorda qandna iste'mol qilishi kuzatiladi, bu esa ish qobiliyatining yuqori bo'lishi uchun uglevodlarning ko'p miqdorda berilishini talab qiladi.

Organizmning uglevodlar bilan ta'minlanishining bizdan bir ko'rsatkichli qanddagi qand miqdori hisoblanadi, u qorin ochida, ya'ni nahorda normada 80-120 mg% ni tashkil etishi kerak. Jismoniy ish paytida kamayadi, ammo normal sharoitda uglevodlar etarli darajada iste'mol qilinsa va glikogen holda g'amlangan bo'lsa, bu kamayish jigardan glukoza kelishi bilan to'ldiriladi. O'simlik mahsulotlarida bo'ladigan polisaxaridlar turiga selluloza yoki hujayra pardasi takibiga kiradigan klechatka ham kiradi. U ko'p miqdorda yirik qilib tortilgan un nonida dukkakli mahsulotlarda, lavlagida, sholg'omda, turupda va boshqa mahsulotlarda bo'ladi. Me'da va ichak yo'llarini uglevodli moddalar bilan ortiq darajada yuklab qo'yish og'irlikni his qilishga olib keladi, chunki hajmi katta bo'ladi, oziq moddalarni me'da suyuqligi va fermentlari tomonidan singdirish hazm qilish qiyinlashadi va boshqalar. Har qanday sharoitda ham uglevod miqdori katta odamlar uchun sutkada 300g dan kam bo'lmasligi kerak.

3.2. Sport mashg'ulotlari davrida sportchilarning ovqati tarkibidagi vitaminlar va mineral tuzlarning gigienik me'yori.

Xozir esa vitaminlarning biologik ahamiyati juda ham katta ekanligi aniqlandi va aniqlandi va ularni boshqa hayot uchun muhim oziq moddalar qatorida hisoblash zarur bo'ladi.

Vitaminlar – juda oz dozalarda o'z ta'sirini ko'rsata oladigan, biologik jihatdan juda aktiv organik moddalardir. Vitaminlarning turli-tumanligi ularning har tomonlama ta'sirida ko'riladi. Vitaminlar bilan garmonlar shuningdek, markaziy va periferik nerv sistemalarining funktsional holati o'rtasida mustahkam birlik o'rnatilgan.

O'simlik va hayvonlardan olinadigan mahsulotlar vitaminlar manbai bo'lib xizmat qiladi. Odam organizmida vitaminlar ayrim hollardan tashqari ishlab chiqarilmaydi va to'planmaydi, shuning uchun ular ovqat bilan doimo kiritilib turishi kerak.

Xozirgi vaqtda ko'pgina vitaminlarni ximik yo'l bilan sintez qilishga qarab 40 yoshgacha bo'lgan erkaklar uchun 70-100 mg xotinlar uchun 65-85 mg. Vitamin S almashinuvi ruhiy zo'riqishlarda kuchayadi, issiq va sovuq ob-havo sharoitlarida ham ortadi. Sabzavot va mevalar bu vitaminning asosiy manbai hisoblanadi. Ayniqsa, bu vitamanga na'matakning quruq mevasi, qora smarodina, qizil qalampir, petrushka, ukrop, tamat, limon, apelsin, mandarin, karam, pomidorlar boydir. Vitamin S ning sutkalik profilaktika normasi uchun 30g gacha smorodina yoki yovvoyi qulupnay 190g, apelsin, mandarin, pomidor 150g. Kartoshka vitamin S ga boy emas, biroq uning hosil bo'lishi uchun muhim manba hisoblanadi, chunki u ko'p miqdorda iste'mol qilinadi.

Qaynatilgan karamda, nordon karamdan tayyorlangan sho'rvada vitamin S o'rtacha 50% dimlangan karamda 85% kartoshkada 25%, qaynatilgan sabzida 60% bo'ladi. Vitamin V₆ ga bo'lgan sutkalik talab yoshga, jinsga va ishning og'irligiga qarab 1,5-2,7 mg bo'ladi. Uchun foydalanish paytida, ish qobiliyatini oshirishda, qayta tiklanish jarayoni tezlashtirishda, so'zsiz, vitaminlar, konsentratiga va vitaminlarning katta dozada kiritilishini ta'minlaydigan sun'iy preparatlarga murojaat qilish kerak.

Hozirgi vaqtda vitaminlarning 30 dan ortiq turi ma'lum. Hamma vitaminlar ikki guruhga bo'linadi. Suvda eriydigan S,R va V gruppada vitaminlari va yog'da eriydigan A,D,E,K.

Vitamin etishmaganda singa-og'ir kasallik rivojlanadi, bu mulkning bo'shashiga, salga qonashiga, tish tushib ketishiga, muskul quvvatsizligiga olib keladi. Gepovitaminoz S vaqtida bu hollar nisbatan engil formada o'tadi, umumiy quvvatsizlik paydo bo'ladi, lanjlik, uyqusirash, terining oqarishi va qurishi muskullarning og'rishi, mulk va teriga qon quyilishi kabi alomatlar yuzaga chiqadi, tish kariysi paydo bo'ladi, qattiq charchashlik shamollash va yuqumli kasalliklarga qarshilikning pasayib ketishi ko'riladi.

Vitamin S ga bo'lgan sutkalik talab jismoniy ishning og'ir-engiliga yo'lga qo'yilgan va oziq-ovqat sanoati ayrim vitaminlarning turli xil preparatlarini va ular kompleksi bo'lgan polovitaminlarni ishlab chiqarilmoqda. Ayrim

vitaminlarni haddan tashqari ko'p iste'mol qilish natijasida gipervitaminoz – potologik holat kuzatiladi. Ular faqat sintetik foydalangan vitaminlarni katta miqdorda qabul qilinganda uchrashi mumkin, oddiy sharoitlarda natural ovqatlar bilan ovqatlanganda, bu hol uchraydi. Vitaminlarning turli-tumanligiga bog'liq ravishda gipervitaminozning turli xil alomatlari paydo bo'ladi, bu ko'pincha hayajonlanish, yurak urishiga, uyqusizlikga, bosh og'rig'iga, terining qizirib ketishiga, umumiy kuchsizlanishiga olib keladi. Eng ko'p xavf gipervitaminoz D da ko'rinadi, bu organizmda jiddiy potologik o'zgarishlarga sabab bo'ladi.

Vitaminlarga bo'lgan talab, avvalo, natural vitaminlar hisobiga qondirilishi kerak, ya'ni vitaminlar ovqat moddalarda o'zaro va boshqa ovqat mahsulotlari bilan muayyan birlikda bo'lishi kerak. Biroq vitaminlarga bo'lgan katta talab vaqtda yoki davolash maqsadida ishlatiladi.

Vitamin D ning eng ko'p manbai meditsina baliq moyidir, u teriska, kambala, dengiz olabug'a balig'i jigarda, turli xil yog'li baliqlarda, ikra, sut mahsulotlarida, tuxum sarig'ida ko'p bo'ladi. Vitamin qizdirishga chidamli va uzoq vaqt saqlanadi. Vitamin E organizmda oksidlanish jarayonida ishtirok etadi, yog'da eriydigan vitaminlar to'planishiga imkon beradi, to'yinmagan yog'kislotalari oksidlanishdan saqlaydi.

Vitamin E ga bo'lgan sutkalik talab belgilab chiqilmagan lekin taxminan 20-30 mg qabul qilish tavsiya qilinadi. Bu vitamin zararli emas. Vitamin E asosan o'simlik mahsulotlarida, ayniqsa boshhoqlilar kurtaklari moylarida, paxsa, makkajo'xori va past moylarda ko'p bo'ladi. Vitamin E ga nisbatan salat, tamatlar, dukkakkilar makkajo'xori, bug'doy, sulida, go'sht, jigar mol yog'i, tuxum sarig'ida ko'pdir. Bu vitamin issiqqa, nordon va ishqorli muhitlarda chidamli bo'ladi.

Vitamin K. Bu vitaminni antigemorragik vitamin deb atashadi, chunki u jigarda protrombining hosil bo'lishi uchun zarurdir. U etishmaganda qondagi portronbin miqdori kamayadi, bu qon iveshining yomonlashuviga va qon tomirlar jarohatlanganda qon ketishiga olib keladi.

Bu vitaminning manbai asosan, o'simliklarning ko'k qismi hisoblanadi: salat, karam, ko'k tamatlar, ismalaq, bundan tashqari u cho'chqa jigarida, tuxumda, sutda

bo'ladi. Vitamin K ning normasi belgilangan emas va u juda muhim hisoblanmaydi, chunki ichakdagi bakteriyalar faoliyati hisobiga tez-tez hosil bo'lib turadi. Odam organizmining to'qima va suyuqliklarida 60 ta mineral elementlar topilgan. Ularning ko'pchiligi organizm hayot faoliyatida muhim rol o'ynaydi va ovqat bilan doimo organizmga kirib turishi uning normal hayot kechirishining asosiyshart-sharoiti hisoblanadi. Ayrim mineral moddalarning uzoq vaqt etishmasligi plastik jarayonlarda va organizmning boshqa funktsiyalarida jiddiy buzilishlarga olib kelishi mumkin.

Kaltsiy va fosfor, kaltsiy fosfat ko'rinishida suyak sistemasining asosini tashkil qiladi. Ovqatda ularning etishmasligi eng avvalo suyak qotish jarayonining buzilishiga olib keladi. Bolalarda bu raxit ko'rinishda, kattalarda esa tish kariysi bilan kasallanish ko'payib ketishida namoyon bo'ladi. Bundan tashqari, kaltsiy yurak muskullari funktsiyasining normalligida muhim ahamiyatga ega .

Kaltsiy va fosforning odamning aqliy va jismoniy ish qobiliyatiga yaxshi ta'sir qilishi to'g'risida ham ma'lumotlar bor. Kuchli muskul harakatida kaltsiyning rolini qon tarkibida miqdorining kamayib ketishidan va rezervda ishqorlikning pasayib ketishidan bilish mumkin, shuning bilan bizga qondagi kaltsiyning doimiylik darajasi nerv va muskul to'qimalarining normal qo'zg'aluvchanligini saqlash uchun zarurligima'lum. Kattalarning kaltsiyga bo'lgan sutkalik talabi 800 mg, fosforgia ular orasidagi miqdoriy nisbat juda muhim. Optimal nisbat 1:1,5 hisoblanadi, bunda tuzlarning, ayniqsa kaltsiyning yaxshi hazm bo'lishi ta'minlanadi. Biroq keltirilgan normada fosfor kaltsiy normasidan 2 barobar oshiqcha bo'ladi, bu fosfor ko'p iste'mol qilishning zarurligini taqazo etadi.

Kaltsiyning asosiy manbai sut, pishloq, suzma, brinza, qaymoq, chuchuk qatiq, tuxum, ikradir. Nisbatan dukkakli o'simlik donlari, suli va qora bug'doy yormasi, karam, o'rik, olxo'ri, yong'oq mag'izlarida boy bo'ladi. U baliq kontservalarida, jigar, miya, tuxum sarig'ida, qotgan nonda ko'pdir.

Magniy xuddi fosfor kabi kaltsiy almashinuvi bilan uzviy bog'liq va suyak hamda organizmning boshqa hujayralarida saqlanadi. U kaltsiyning antoganisti hisoblanadi va organizmda ko'p bo'lganda kaltsiy uni siqib chiqaradi,

etishmaganda esa kaltsiy ko'p miqdorda arteriya, yurak devorlari, muskullarda to'planadi va nerv sistemasining qo'zg'aluvchanligi ortadi.

Magniyga bo'lgan sutkalik talab 1250 mg ni tashkil qiladi. Kaltsiy va magniyning eng yaxshi nisbati 1:0,5-0,75. Magniyga dukkakililar, yormalar, qora non bug'doyda bo'ladi.

Temir. U gemoglobin tarkibida kiradi. Temir ovqatda etishmaganda anemiya rivojlanadi, kislorodni tashish va undan foydalanish bilan bog'liq oksidlanishning fermentativ proseslari buziladi. Mahsulotlarda temir ko'p hollarda organik birikmalar holda bo'ladi.

Temirga bo'lgan sutkalik ehtiyoj 15 mg, bu miqdorni har doim qabul qiladi. Ovqat ratsioniga temirga boy bo'lgan jigar, buyrak, miya, baqlajon, dukkakililar, suli yormasi, shaftoli, olma, qora olxo'rilar qo'shiladi.

Natriy xlorid. Qon va to'qima suyuqliklarida osmatik bosim saqlab turish asosan natriy xloridga bog'liq. U etishmagan payda yoki teri orqali ko'p yo'qotilganda organizmda, osmatik nisbat buzilishidan tashqiri, to'qimalar quruqlashib qoladi, to'qimada oksillarining emirilishi kuchayadi, me'da shirasining kislotali darajasi pasayadi. Osh tuziga bo'lgan talab yana shunda u ovqatga maza kiritadi va ishtahani ochadi. Makroelementlar. Makroelementlarga mineral tuzlar kiradi ular organizmning ayrim to'qimalarda, shuningdek, ovqat mahsulotlarda juda oz, protsentning mingdan va milliondan biz miqdorda bo'ladi, shunga qaramay ularning ayrimlari muhim rol o'ynaydi.

Yod hamma to'qima va organlarda, lekin ko'proq qalqansimon bezda bo'ladi. Suv gigienasi bo'limida ko'rsatilganidek uning organizmga etarli miqdorda qabul qilinmasligi bo'g'oq kasalligiga va organizmning hamma faoliyatining buzilishiga olib keladi.

Ftor asosan suyak va tishlarda bo'ladi va uning ovqat tarkibida o'zgarishi birinchi navbatda tish holatiga ta'sir qiladi. Ftorning suv va oziq-ovqatlar bilan sutkalik qabul qilish normasi taxminan 3-4 mg.ga to'g'ri keladi.

Sportchilar, talabalar og'ir jismoniy mashq bilan shug'ullanuvchilarning

kalloriyaga ehtiyoji.

№	Toifasi	Erkaklar	Ayollar
1	Talabalar	2800-3000	2700-3000
2	Musobaqa davrida zo'r berib mashq qiluvchi sportchilar	4500-5000	3500-400
3	Og'ir jismoniy mashq bilan shug'ullanadigan sportchilar	4800-5300	4500-4800

Bolalar o'smirlarning oqsil, yog' va uglevodlarga 1 kunlik (gr hisobida) ehtiyoji va umumiy kalloriyasi (k/kall. hisobida)

№	olalar va o'smirlar yoshi	kalloriyasi	oqsillar		YOg'lar		Uglevod
			jami	Hayvon oqsili	jami	Hayvon yog'i	
1	7yoshdan-10yoshgacha	2400	80	48	80	15	324
2	11yoshdan-13yoshgacha	2850	96	58	96	18	382
3	14-17yoshdan bo'lgan o'smirlar	3150	106	64	106	20	367

Bolalar va o'smirlarning vitaminlarga ehtiyoji
(milligramm hisobida)

№	olaning yoshi	Vitaminlar mg						
		V ₁	V ₂	R _r	V ₆	S	A	D
1	7 yoshdan – 10yoshgacha	1,4	1,9	15	1,7	50	1,5	0,05
2	11yoshdan- 13yoshgacha	1,7	2,3	19	2,0	60	1,6	0,5
3	O'g'il bolalar 14-17 yoshgacha	1,8	2,5	21	2,2	80	1,7	0,8
4	Qizlar 14-17 yoshgacha	1,7	2,2	18	1,9	70	1,6	0,5

**Bolalar va o'smirlarning mineral tuzlarga bo'lgan sutkalik ehtiyoji
(milligramm hisobida)**

№	YOshi	kaltsiy	fosfor	magniy
1	7 yoshdan – 10yoshgacha	1200	2000	360
2	11yoshdan- 13yoshgacha	1500	2500	400
3	O'g'il bolalar 14-17 yoshgacha	1400	9000	530

Xulosa

Biz yuqoridagilardan kelib chiqqan xolda quyidagi xulosaga keldik.

1. Sportchi talabalar kun davomida ovqatlanish tartibiga rioya qilishi kerak.
2. Ovqat organizmning sarf qilgan energiyasini hajm jihatidan qoplashi kerak.
3. Ovqat tarkibida oqsil, yog', uglevod, vitamin, mineral moddalar va suv kabi fiziologik jarayonlarni to'g'ri kechishini ta'minlovchi oziq moddalar bo'lishi kerak.
4. Sportchilar biz sutkada 1 kg og'irlikga 1,5 kg va undan ham ortiq oqsil qabul qilishi kerak: 103-145 kg yog', 700g va undan ham ortiq uglevod iste'mol qilishlari kerak.

Demak sportchilar to'g'ri ovqatlanishi organizmning to'g'ri o'sishi va rivojlanishini ta'minlaydi, organizmning tashqi muhitning zararli taussurotlariga qarshiligina, funksional imkoniyatini yaxshilaydi, ish qobiliyatining o'sishiga va inson umrini uzaytirishga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati.

1. I.A.Karimov “Asosiy vazifamiz taraqqiyoti va xalqimiz faravonligini yanada yuksaltirishdir”. T. 2010yil.
2. I.A.Karimov “Barkamol avlod orzusi ”. T. 1999yil.
3. I.A.Karimov “YUksak ma’naviyat – engilmas kuch” T. 2009 yil.
4. Mamlakatimizni modernizatsiya qilishi va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish ustivor maqsadimizdir. I.A.Karimov ma’ruzasi. T 2010y
5. Almatov X.T. “Ulg’aytirish fiziologiyasi”. T. 2004 yil.
6. Almatov X.T. Allamuradov SH.I. “Odam va hayvonlar fiziologiyasi”. T.2004 yil.
7. Ismoilov M.N. “Bolalar va o’smirlar gigienasi”. T. 1994 yil.
8. Karimov R.S. Aripova. YOshlar fiziologiyasi va gigienasi. T. 2007 yil.
9. Koplan I.M. “Jismoniy tarbiya salomatlik qarori”. T. 1991 yil.
10. Minx A.A. Malasheva I.I. Umumiy va sport gigienasi asoslari.
11. Qodirov U.Z. “Odam fiziologiyasi”. T. 1996 yil
12. Rajamuradov Z. Rajabov Z. “Odam va hayvonlar fiziologiyasi”. T.2010 yil.
13. Sadiqov B. Qo’chqarova I. “Bolalar va o’smirlar fiziologiyasi va gigienasi”. T. 2005 yil.
14. Sadiqov Q. “O’quvchilar fiziologiyasi va gigienasi”. T. 1992 yil.
15. Sadiqov Q. “oilaviy hayot – gigienasi va hamda jinsiy tarbiya”. T. 1997 yil.
16. Solixo’jaev S.S. Do’schanov B.A. “Gigena”. T.1996 yil.
17. Soliho’jaev S.S. “Gigiena”. T. 1992 yil.
18. Vayibaum YA.S. “Jismoniy tarbiya gigienasi”. T. 1988 yil.
19. SHaripova D.SH. “Oilaning salomatlik sirlari”. T. 2001 yil.
20. SHaripova D.SH. “Salomatlik barchaning va har bir kishining ishi”. T.2001 yil.