

ОЗИҚ ОВҚАТ МАHSULOTLARINING TARKIBIY QISMLARI VA INSON ORGANIZIMIDAGI AHAMIYATI

Pōlatova Nargiza Ergashevna

Zangiota Abu Ali ibn Sino nomidagi

Jamoat salomatligi texnikumining kasbiy

fanlar kafedrası Nutrisiologiya faning yetakchi o'qituvchisi

Annotatsiya: oziq ovqat mahsulotlari tarkibiy qismlari – uglevodlar, oqsillar, yog'lar, vitaminlar, minerallar, suv. Ushbu moddalarning inson organizmidagi ahamiyati organlar va hujayralar faoliyatini ta'minlash, energiya manbai bo'lish, o'sish va rivojlanish jarayonlarini qo'llab-quvvatlashda ko'rinadi. Uglevodlar asosiy energiya manbai, oqsillar qurilish material, yog'lar esa hujayra membranalari tarkibini tashkil etadi va energiya zahirasi sifatida xizmat qiladi. Vitamin va minerallar metabolism, immunitet va qondagi suyuqlik muvozanatini tartibga soladi.

Kalit so'zlar: oziq-ovqat, tarkibiy qismlar, uglevodlar, oqsillar, yog'lar, vitaminlar, minerallar, suv, energiya, o'sish, rivojlanish, metabolism, immunitet, modda almashinuvi, inson organizmi.

Аннотация: пищевые продукты содержат углеводы, белки, жиры, витамины, минералы и воду. Значение этих веществ для организма человека проявляется в обеспечении деятельности органов и клеток, служит источником энергии, поддерживает процессы роста и развития. Углеводы являются основным источником энергии, белки – строительным материалом, жиры образуют структуры клеточных мембран и служат энергетическим запасом. Витамины и минералы регулируют обмен веществ, иммунитет и водно-солевой баланс крови.

Ключевые слова: пищевые продукты, составные части, углеводы, белки, жиры, витамины, минералы, вода, энергия, рост, развитие, обмен веществ, иммунитет, метаболизм, организм человека.

Annotation: food products consist of carbohydrates, proteins, fats, vitamins, minerals, and water. The importance of these substances in the human body lies in supporting the functioning of organs and cells, serving as a source of energy, and supporting the processes of growth and development. Carbohydrates are the main source of energy, proteins serve as building material, fats form the structure of cell membranes and act as an energy reserve. Vitamins and minerals regulate metabolism, immunity, and the balance of fluids in the blood.

Key words: food, components, carbohydrates, proteins, fats, vitamins, minerals, water, energy, growth, development, metabolism, immunity, human body.

Oziq-ovqat xususiyatlari oziq-ovqatning hissiy, ozuqaviy va funktsional xususiyatlarini belgilaydigan xususiyatlari yoki sifatini anglatadi. Bu xususiyatlar oziq-ovqatning umumiy sifati, mazaliligi va iste'molga yaroqliligini aniqlashda muhim rol o'ynaydi. Oziq-ovqat xususiyatlari fizik, kimyoviy, mikrobiologik va hissiy jihatlarni o'z ichiga olgan keng ko'lamli omillarni o'z ichiga oladi. Ushbu xususiyatlarni tushunish oziq-ovqat bo'yicha olimlar, dietologlar, oshpazlar va iste'molchilar uchun juda muhimdir, chunki ular oziq-ovqatning ta'mi, tuzilishi, ozuqaviy qiymati, saqlash muddati va xavfsizligi kabi oziq-ovqatning turli jihatlariga ta'sir qiladi. Zamonaviy oziq-ovqat texnologiyasi amalda barcha fundamental fanlarga tayanadi. Xomashyoni qayta ishlash, tayyor mahsulotga aylantirish kabi murakkab jarayonlar fizika, kimyo, biokimyo, mikrobiologiya va boshqa fanlar qonuniyatlariga asoslangan. Bu sohalardan chuqur bilimlarga ega bo'lgan kishi haqiqiy bilimdon texnolog bo'lishi mumkin. Sog'lomlikning asosi - sport, kerakli miqdordagi suvni har kuni iste'mol qilish va sog'lom va tabiiy mahsulotlarni o'z ichiga olgan to'g'ri tanlangan parhez. Olimlar va dietologlarning fikriga ko'ra, quyidagi mahsulotlar tana uchun eng foydali o'ntalikka kiradi va ayollar va erkaklar uchun mos keladi. Dengiz baliqlarida rekord miqdorda Omega-3, Omega-6 va temir mavjud. Ushbu elementlar xolesterinni normallashtirishga, yurak xuruji xavfini kamaytirishga yordam beradi, gematopoezda ishtirok etadi, soch holatini yaxshilaydi, xotira yo'qolishining oldini oladi va hatto

saratonning ayrim turlarini oldini oladi. Sarimsoq tarkibiga muhim moddalar - kaliy, kaltsiy, fosfor, B va C vitaminlari, selen, marganets, yod va efir moylari kiradi.

Mahsulotning shifobaxsh xususiyatlari:

-immunitet tizimi va miya faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi;

-ichakdagi patogen mikrofloradan xalos bo'lishga yordam beradi;

-ovqat hazm qilishni yaxshilaydi va metabolik jarayonlarni tezlashtiradi; -yomon xolesterin darajasini pasaytiradi, qon pıhtılarının va yurak xurujining - shakllanishiga to'sqinlik qiladi. Yashil choy eng foydali va to'yimli mahsulotlarning yuqori qismida etakchi hisoblanadi. Bu kuchli tabiiy antioksidantlar - polifenollarning yuqori miqdori bilan bog'liq. Ushbu moddaning alohida navi yashil choynıng bir qismi bo'lgan katexinlardir. Ular hujayralarga ta'sir qiluvchi va kasallik va qarishning sababi bo'lgan erkin radikallarni olib tashlaydi. Meva pulpasida ko'plab minerallar (kaltsiy, fosfor, temir, yod va boshqalar), vitaminlar (B, E, A, F, C guruhlari, foliy kislotasi), tolalar va to'yingan yog'lar mavjud. Avakado to'yinmagan yog'li kislotalar tufayli ozuqa moddalarining so'rilishini tezlashtiradi, vaznni normallantiradi, xolesterin va qon shakarini kamaytiradi. Ushbu mahsulot yurak-qon tomir tizimi va oshqozon-ichak trakti kasalliklari bo'lgan odamlar uchun tavsiya etiladi.

Mineral moddalarni miqdoriga qarab ular makro- va mikro-elementlarga bo'linadi. Agar organizmda mineral moddalarning miqdori 10-2%, ko'p bo'lsa, ular makroelementlar hisoblanadi. Mikroelementlarni miqdori 10-3 -10-5 % ni tashkil etadi. Agar mineral moddalarni miqdori 10-5 % kam bo'lsa ular ultra-mikroelementlar deyiladi. Mineral moddalar ikki guruhga bo'linadi:

1. Makroelementlar - organizmda ko'proq miqdorda bo'ladi (kalsiy, fosfor, magniy, natriy, kaliy, xlor, oltingugurt); Mikroelementlar - kam miqdorda bo'lsada, hayotiy muhim funksiyalarni bajaradi (temir, yod, mis, rux (sink), marganes, ftor, selen va boshqalar). Makrominerallar (katta miqdorda kerak bo'ladi):

2. Kalsiy (Ca): suyak va tishlarning asosiy tarkibiy qismi. Mushaklar qisqarishi, qon ivishi va asab impulslerini uzatishda ishtirok etadi. Sut mahsulotlari, brokkoli, bodom, baliqda ko'p.

3. Fosfor (P): hujayra energiyasini saqlash va uzatishda (ATP), suyak va tishlarda muhim rol o'ynaydi. Go'sht, baliq, tuxum, yong'oqlarda mavjud. Kaliy (K): yurak faoliyati, suyuqlik muvozanati va asab impulslerinde ishtirok etadi. Banan, kartoshka, ismaloqda topiladi. Mikrominerallar (elementlar, oz miqdorda kerak bo'ladi):

- Temir (Fe): gemoglobinning tarkibiy qismi, kislorodni tashishda yordam beradi. Qizil go'sht, jigar, ismaloq, yasmiqda mavjud.

- Sink (Zn): immun tizimi, hujayra bo'linishi, teri va soch salomatligida ishtirok etadi. Go'sht, yong'oqlar, sut mahsulotlarida topiladi.

- Yod (I): qalqonsimon bez gormonlari ishlab chiqarishda ishtirok etadi. Dengiz mahsulotlari va yodlangan tuzda mavjud.

- Selen (Se): antioksidant xususiyatga ega, yurak va immun tizimi uchun foydali. Braziliya yong'og'i, baliq va go'shtda bor.

- Mis (Cu): temirni organizmga singdirishda yordam beradi, yurak-qon tomir tizimi faoliyatida ishtirok etadi.

Uglevodlar – organizm uchun asosiy energiya manbai hisoblanadi. Uglevodlar hazm qilinib, glyukoza shaklida qonga singib, hujayralar energiya ishlab chiqarishda foydalanadi. Bu energiya organizmning kundalik faoliyatlari uchun zarur.

Oqsillar – hujayralar va to'qimalarning qurilish materiali bo'lib, organizm o'sishi, ta'mirlash va himoya funksiyalarini ta'minlaydi. Oqsillar qondagi fermentlar, gormonlar, immunoglobulinlar kabi muhim moddalarning asosidir.

Yog'lar – hujayra membranalari tarkibida ishtirok etadi, energiya zahirasi sifatida organizmda saqlanadi. Shuningdek, yog'da eriydigan vitaminlar (A, D, E, K) organizmga so'rilishiga yordam beradi. Vitaminlar va minerallar – metabolism jarayonlarini tartibga soladi, immun tizimini mustahkamlaydi, qondagi suyuqlik va elektrolit muvozanatini saqlaydi. Ular organizmda ko'plab biyokimyoviy reaksiyalar

uchun katalizator vazifasini bajaradi. Suv – barcha hayotiy jarayonlar uchun zarur bo‘lib, moddalar almashinuvini ta’minlaydi, tana haroratini nazorat qiladi va toksinlarni organizmdan chiqaradi.

Shunday qilib, oziq ovqat tarkibiy qismlari inson organizmining sog‘lom faoliyati, o‘sish va rivojlanishi uchun zarur energiya va moddalarni taqdim qiladi. Har bir modda o‘ziga xos funktsiyani bajarib, umumiy salomatlik va hayot faoliyatining davom etishini ta’minlaydi.

Foydalanilgan adabiyot va havolalar

1. Т.Худойшукurov, В. Атоев, М.Р.Мухtorova «Научно-теоритический основы технологии производства продукции на предприятиях общественного питания » МКИ 1981 йил, 224 с,
2. “Cavity Ring-Down Spectroscopy“ – Martyn D. Wheeler, Stuart M. Newman, Andrew J. OrrEwing and Michael N. R. Ashfold, J. Chem. Soc. Faraday Trans., 1998, 94(3), 337-351.
3. Antidepressant-Like Activity of Sonchus oleraceus in Mouse Models of Immobility Tests. //Journal of Medicinal Food. 2010, 13(1): -p. 219-222
4. к.х.н., доцент К.Б. Бажыкова.Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы