

THE IMPORTANCE OF NUTRITIONAL EDUCATION IN CREATING HEALTHY EATING BEHAVIORS AT PRESCHOOL CHILDREN

Simona Ilaș, PhD Student, "Al. Ioan Cuza" University of Iași

Abstract: Changes in the socio-economic field reflect at the educational phenomenon level and they require the restructure of the assigned contents, as well as the intervention at young ages in terms of training and practicing behaviors that are included in nutritional education. This article focuses on the importance of nutritional education and its specificity in preschool. Bad eating habits and lack of physical activity have an impact on children and many complications can arise. Taking into account the fact that two thirds of children with obesity remain obese in adulthood, it is required to create healthy eating habits and involvement in sports. Preschoolers need a balanced diet, which is essential for growth and becoming healthy adults. Nutrition education principles should be followed through the whole life, thus ensuring a good health and a high level of comfort in life.

Keywords: *nutritional education, preschool, health, eating habits, balanced diet.*

Statutul și obiectivele educației nutriționale

Funcționarea corespunzătoare a organismului uman se caracterizează prin starea de sănătate, iar o influență majoră o are **hrana**. Ansamblul proceselor fiziologice, legate de schimburile de substanțe și energie dintre organism și mediu constituie **nutriția**. Prin nutriție are loc valorificarea fiziologică a alimentelor, respectiv a substanțelor nutritive și a energiei pe care acestea le transferă în fluxul alimentației organismului uman, acoperind sau nu cerințele vitalității și funcționalității lui. Cerințele nutriționale ale organismului se concretizează în macronutrienți (glucide, lipide, proteine), implicați în asigurarea structurilor organismului, având rol plastic și energetic și în micronutrienți: micro- și macro- minerale implicate în structurarea unor componente anatomici sau compuși chimici cu valoare fiziologică. **Starea de sănătate** a oamenilor este produsul moștenirii lor genetice, a vârstei, nutriției, aspectelor privind modul de viață (cum ar fi activitatea fizică și fumatul), factorilor de mediu social (cum ar fi condițiile de locuit, igiena, sanitația), dar și stresul, condițiile de muncă și suportul familiei.

Educația nutrițională îmbină perspectiva teoretică cu cea practică, vizând informarea și formarea individului cu privire la alegerea, dozarea și prepararea hranei, identificarea alimentelor autentice, valoarea nutriției. Contento (2007) definește educația nutrițională ca orice combinație de strategii educaționale, acompaniate de acțiuni de mediu, proiectate pentru a facilita adopția voluntară de alegeri alimentare și de alte comportamente legate de nutriție, ce conduc la sănătate și o stare de bine; educația nutrițională este oferită prin mai multe căi și implică activități la nivel individual, de comunitate și de politică. Pentru a avea efect, educația nutrițională trebuie să fie mai mult decât diseminare de informații; ea trebuie să se adreseze preferințelor pentru alimente și factorilor senzorio-afectivi, factorilor personali cum ar fi percepțiile, credințele, atitudinile, normele morale, factori de mediu.

Cucoș (2002) menționează ca următoarele obiective ale educației nutriționale: formarea unei culturi culinare, cultivarea unor practici culinare sănătoase, salvagardarea specificității în materie de artă culinară, estetizarea existenței private prin propensarea

gusturilor culinare veritabile, cultivarea respectului față de alte obiceiuri sau practici culinare și experimentarea unor noi conduită în această direcție. Macavei (2001) consideră că obiectivele legate de comportamentul nutrițional-alimentar vizează dobândirea de cunoștințe referitoare la funcțiile nutriției, necesitatea alimentației corecte, factorii nutritivi și valoarea nutritivă a alimentelor, erorile alimentare, cunoștințe de bază privind arta culinară; deprinderi de alimentare rațională, echilibrată, completă, de igienă alimentară, de preparare și păstrare a alimentelor, de eliminare a toxinelor din organism (pause alimentare, post), de satisfacere a trebuințelor alimentare modelate cultural și conduite civilizate de comunicare prin ceremonialuri culinare (aranjarea și servirea mesei, organizarea meselor festive).

Educația nutrițională, parte componentă a „noilor educații” ocupă o poziție prioritară în problemele lumii contemporane. În ultimii ani, incidența obezității și a excesului de greutate la adulți, ca și la copii, a crescut constant. Gestionarea excesului de greutate la copii devine o problemă din ce în ce mai frecventă pentru medicii de asistență medicală primară. Creșterea dramatică a incidenței obezității infantile și a efectelor sale pediatrice și tendința sa de a persista la vârsta adultă sunt o problemă de sănătate publică și justifică importanța introducerii strategiilor preventive și terapeutice eficiente. Holford (2010) atrage atenția asupra faptului că boli care au drept cauze un stil de viață nesănătos, cum ar fi diabetul zaharat de tip II și boala ficatului gras (steatoza hepatică), întâlnite în trecut doar la adulți vârstnici supraponderali, apar acum într-un număr alarmant de mare și la copii. Se așteaptă astfel ca generația actuală a persoanelor tinere să trăiască mai puțin decât părinții lor.

Educația nutrițională are trei etape esențiale sau componente:

- a) etapa motivațională, unde scopul este de a crește conștientizarea și sporirea motivației asupra publicului-țintă. Aici, accentul cade pe „de ce” să producem schimbarea;
- b) etapa acțională, unde scopul este de a facilita abilitatea de a acționa, accentul punându-se pe „cum” să producem schimbările;
- c) etapa de mediu, unde educatorii specializați în educație nutrițională lucrează cu cei din domeniul politicilor pentru a promova acțiuni privind mediul.

Programele de educație nutrițională realizate pentru a facilita schimbarea în dieta personală și oferirea de sprijin în privința mediului se pot extrage din cercetări și teorii din domenii ca psihologia socială, educația pentru sănătate, antropologie, economie.

Caracteristicile alimentației moderne

În istoria omenirii nu a existat o așa de mare abundență de alimente ca în prezent. Nivelul de trai este ridicat, supratehnicizat și determină creșterea mediei de vârstă în rândul populației. Cu toate acestea, în lume există populații unde sunt prezente subnutriția și malnutriția, unde se întâlnește foamea. Bolile de nutriție nu ar trebui să apară în țările cu nivel de trai ridicat, iar frecvența lor să scadă pe măsură ce starea economică se îmbunătățește. Dar statisticile arată că incidența bolilor degenerative și de nutriție este crescută în țările cu economie avansată, ceea ce trimite la ideea că omul modern nu aplică regulile unei alimentații sănătoase. Individul contemporan se îndreaptă spre o alimentație din care lipsesc tocmai preparatele tradiționale, spre o alimentație unde predomină excesul de dulciuri și lipide, carențele vitaminice, care determină creșterea frecvenței bolilor degenerative (cardiovasculare, diabet, cancer, reumatism).

În prezent, una dintre caracteristicile alimentației moderne este limitarea la un număr redus de produse, ceea ce determină creșterea posibilității unor lipsuri cronice de elemente nutritive esențiale. Această carență a apărut și datorită folosirii abuzive a produselor concentrate, rafinate și supraprelucrate tehnologic. La toate acestea se adaugă și caracteristicile omului de azi, stresul, sedentarismul, traiul într-un mediu poluat, care reclamă prezența în alimentație a principiilor nutritive necalorigene.

Se utilizează expresia „paradoxurile alimentației moderne” (Olinescu, 2001), aceasta făcând referire la următoarele aspecte:

- abundența alimentelor este extrem de inegală. În unele zone ca Europa Occidentală, America de Nord, o parte din Asia există o abundență de alimente accesibile oricui, pe când în alte locuri se întâlnește subnutriția și malnutriția.
- atitudinea față de alimente. În unele țări se remarcă creșterea mediei de viață, iar în fiecare țară dezvoltată există ziare, reviste ce conțin rubrici dedicate educației nutriționale. Marinescu (2013) consideră că alimentația rațională trebuie să depășească stadiul de a fi apreciată numai prin saturație; o alimentație corectă este cea care permite controlul ponderal.
- existența unei abundențe alimentare determină un consum exagerat. Preferința pentru anumite grupe de alimente (glucide, lipide), consumul exagerat cantitativ, o alimentație dezechilibrată (cauzată de sărăcie, lăcomie, tradiții învechite) favorizează apariția bolilor și o imunitate scăzută.
- starea de sănătate. Deși în țările dezvoltate a crescut media de vârstă, procentul bolilor degenerative, cardiovasculare, diabet, cancer este mai ridicat. Aici se impun acțiuni de informare a publicului asupra regimului alimentar, acțiuni de educație nutrițională.

De asemenea, industria alimentară și publicitatea au o implicare crescută în campaniile ce conduc la creșterea apetitului, în care se pune accent pe psihologia alimentației (alegerea sortimentului de mâncare, a felului cum se mânâncă, ce lichide bem), unde amintim calitatea ambalajelor, bogăția de alimente, sortimentul bogat de semipreparate.

Dezvoltarea biofizică a copilului preșcolar

Perioada preșcolară se caracterizează printr-o intensă receptivitate, mobilități și posibilități psihice; acum se formează toate conduitele adaptative de bază, se constituie structurile intelectuale și creative, inclusiv sociabilitatea, reacțiile afectiv-voliționale. Copilul preșcolar traversează o etapă de cunoaștere prin lărgirea contactului său cu mediul social și cultural din care asimilează modele de viață, care determină integrarea sa activă. În perioada preșcolară, influențele și acțiunile familiei sunt dublate de cele ale învățământului preșcolar, grădinița oferindu-i copilului noi interacțiuni, cu educatoarea și cu ceilalți copii.

În ceea ce privește alimentația, copilul de vârstă preșcolară mare atinge o serie de parametri funcționali care îi permit să tolereze mai bine și să asimileze diverse alimente pe care le consumă adulții, dar care să satisfacă exigențele de prospețime și asigurarea principiilor nutritive necesare. Semnificativ pentru această perioadă este faptul că se produce culturalizarea modului de satisfacere a trebuințelor alimentare, în sensul că se disting mesele principale și gustările, respectându-se programul lor. Astfel, copilul își însușește o anumită ținută la masă, își formează deprinderi elementare de folosire a tacâmurilor și știe să se adreseze politicos celor din jurul său.

În conduitele alimentare ale copilului preșcolar poate apărea însă o formă de neaderare culturală, ce se exprimă prin curențe în constituirea deprinderilor implicate în alimentație – mânuirea stângace a tacâmurilor, neutilizarea lor și a șervețelelor, murdărirea feței de masă și chiar elemente din mica psihopatologie alimentară, cum ar fi „unele relații nevrotice sau unele relații excesive ca vomă, dezgustul, obsesiile alimentare (de dulciuri), refuzul unor alimente” (Verza, Verza, 2000).

Ritmul veghe – somn este deja stabilit și intrat în obișnuință, copilul dormind circa 11-12 ore noaptea, iar ziua încă o oră și jumătate. El își formează și o serie de obișnuințe igienice care rămân pe parcursul întregii vieți (îmbrăcat, spălat pe mâini, folosirea toaletei, păstrarea curățeniei). Igiena alimentară legată de spălarea pe mâini înainte de masă și după folosirea toaletei, baia, pieptănatul părului și spălarea dinților reflectă gradul de dezvoltare a deprinderilor igienice și formarea imaginii de sine la copil.

Dezvoltarea biofizică a preșcolarului, în special creșterea în talie și greutate exprimă calitatea regimului său de viață. Creșterea în talie este ceva mai lentă la debutul perioadei preșcolare (4-6 cm anual), dar după aceea ea se accelerează treptat, astfel încât copilul atinge o înălțime de aproximativ 116 cm la sfârșitul perioadei preșcolare. Greutatea copilului crește de la circa 14 la 22 kg. Între fete și băieți există unele diferențe, de circa 1 cm înălțime și 1 kg greutate. Procesele de osificare continuă la nivelul oaselor lungi, în zona claviculelor și la nivelul toracelui. Curburile coloanei rămân instabile, putând fi ușor deformat. De asemenea, schimbarea dentiției provizorii cu dentiția definitivă are loc. Țesutul muscular devine mai dens, cu o forță de contracție mai mare la nivelul mușchilor lungi, dar cu disponibilități mai puține la nivelul mâinilor – fapt ce explică dificultățile copilului în executarea mișcărilor fine ale mâinilor, în paralel cu abilitățile pentru mers, fugă și cățărare (Tomșa, Oprescu, 2007).

O importanță deosebită o au transformările de la nivelul sistemului nervos. Masa neuronală crește, precum și prelungirile nervoase, greutatea totală a creierului fiind la sfârșitul perioadei preșcolare de 1200 gr. Se continuă diferențierea neuronilor și procesul de mielinizare, se adâncește specializarea diferitelor arii corticale și se exprimă mai evident asimetria în funcționarea celor două emisfere cerebrale. Se dezvoltă foarte mult zona limbajului, care se leagă funcțional de toate celelalte arii senzoriale și motrice.

Caracteristicile fizice și sociale legate de alimentație în perioada preșcolară sunt structurate în următorul tabel:

Vârsta	Caracteristici fizice	Caracteristici sociale
3-4 ani	- ține ceașca de toartă; toarnă dintr-o cană; folosește furculița; mestecă majoritatea alimentelor; este capabil să aleagă dintre 2 mâncăruri alternative; este influențat de reclamele de la televizor; îi place să imite prepararea mâncării; joc imaginativ.	- poftă de mâncare mărită și interes în produsele alimentare; solicită alimentele favorite; îi plac diverse culori, forme.
4-5 ani	- folosește cuțitul și furculița; utilizează bine ceașca; se hrănește singur bine.	- mai degrabă vorbește decât să mănânce; continuă cu mofturile alimentare; este motivat să mănânce prin stimulente; îi place să ajute; este interesat de natura alimentelor și de

		unde provin acestea; creșterea influenței colegilor.
5-6 ani	- independent în hrănire	- se conformează; mai puțin suspicios în ceea ce privește amestecurile, dar preferă totuși mâncărurile simple; influența socială din afara familiei crește; mâncarea – parte importantă în cadrul ocaziilor speciale.

Tabelul nr. 1: *Adaptare din NHMRC: Dictionary Guidelines for Children and Adolescents in Australia, Canberra, 2003*

D. Benton et al. (2001) a descoperit că nivelul scăzut al glucozei din sânge este direct asociat cu atenția scăzută, memoria scăzută și un comportament agresiv. Zahărul se dovedește a fi astfel o cauză importantă pentru anxietate (M. Bruce, M. Lader, 1989; W. Wendel, W. Beebe, 1973), comportament agresiv (J. Yaryura-Tobias, F. Neziroglu, 1975), hiperactivitate și deficit de atenție (R. Prinz, D. Riddle, 1986), depresie (L. Christensen, 1988), tulburări de alimentație (D. Fullerton et al., 1985), oboseală (L. Christensen, 1988) și dificultate în asimilarea informațiilor (S. Schoenthaler et al., 1986). De asemenea, studiile demonstrează că majoritatea copiilor hiperactivi mănâncă mai mult zahăr decât alți copii (R. J. Prize et al., 1980), dar și faptul că echilibrarea nivelului de zahăr din sânge afectează și coeficientul de inteligență (IQ) al copilului (A. G. Schauss, 1983).

Cofeina este un alt factor care are un efect distructiv asupra echilibrului nivelului de zahăr din sânge. Ea este și un inhibitor al apetitului, putând cauza obiceiuri ca mâncatul cu mofturi. Cola și băuturile energizante conțin o cantitate de cofeină aproximativ cu cea întâlnită într-o ceașcă normală de cafea la filtru. Aceste băuturi au un conținut mai mare de coloranți și zahăr, efectul lor stimulator putând fi considerabil. Cacaoa, ingredientul activ din ciocolată și din băuturile de ciocolată furnizează cantități semnificative de teobromină, care are un efect similar cu cel al cofeinei.

În ceea ce privește grăsimile omega 3 și omega 6, numite „grăsimi esențiale”, ele afectează tipurile de inteligență (IQ, EQ și PQ). M. Makrides (1995) și L. Stevens (1995) arată că acei copii care înregistrează o deficiență în grăsimile esențiale au mai multe dificultăți în a învăța, în timp ce copiii ce sunt hrăniți la sân au un IQ mai mare la vârsta de 8 ani față de copiii care sunt hrăniți cu biberonul, fapt datorat nivelului mare de grăsimi esențiale din laptele matern.

Dieta din zilele noastre tinde să fie mai deficitară în grăsimi omega 3 decât în cele omega 6, atât datorită opțiunii pentru alimente, dar și felului în care acestea sunt procesate. În „familia” omega 3, acidul alfa-linolenic (uleiuri din semințe de in, dovleac, nuci), acidul eicosapentaenoic (EPA) și acidul docosahexaenoic (DHA – pește, uleiuri de pește) sunt mai nesaturați și au o inclinație spre distrugere prin coacere, încălzire și procesare. În ceea ce privește grăsimile omega 6, acidul linoleic se găsește în semințele de floarea soarelui, susan, dovleac, șofran, ulei de porumb.

Comportamentul alimentar sănătos la copiii preșcolari

Asigurarea unei alimentații corecte și cunoașterea importanței pe care o prezintă întocmirea rației alimentare zilnice constituie o preocupare principală pentru individualul ce dorește să își îmbunătățească starea de sănătate. Alimentația trebuie astfel concepută pentru a îndeplini trei condiții: să asigure o creștere și o dezvoltare corespunzătoare, o stare de sănătate și o activitate fizică și intelectuală normală. O alimentație dezechilibrată determină în rândul copiilor tulburări de creștere, întâzieri de dezvoltare, anemii, scăderea rezistenței la îmbolnăviri, tulburări funcționale, uzura organelor interne, deteriorarea funcțiilor sistemului nervos central și sistemului nervos vegetativ.

În ceea ce privește alimentația preșcolarului, nevoile calorice de 80 kcal/kg/zi sunt asigurate de proteine – 2-2,5 g/kg/zi (surse: lapte, carne, brânză, ou, pâine, legume), lipide – 3 g/kg/zi (surse: lapte, unt, grăsimi animale), glucide – 10 g/kg/zi (surse: fructe, legume, făinoase, dulciuri), vitamine (cu excepția vitaminei D, în condițiile unui regim alimentar bogat în legume și fructe, nu este necesar un aport suplimentar), săruri minerale (fier – gălbenuș de ou, ficat, fructe, zarzavaturi; calciu – lapte și derivate). Numărul de mese va fi de trei, plus o gustare. Sursă de lichide vor fi apa, laptele, sucul de fructe. Repartiția caloriilor este de 20% - 25% dimineața, 40% - 45% la prânz, 20% - 30% seara și 10% gustarea.

Preferința pentru un anumit fel de mâncare este influențată de mai mulți factori:

- a) predispoziții comportamentale determinate biologic, care includ la naștere plăcerea pentru dulce și respingerea celor acre sau amare, mecanismele de foame/sațietate și sațietatea specific senzorială;
- b) experiența privind alimentele – indivizii au capacitatea de a învăța să le placă un fel de mâncare prin condiționare asociativă, atât fiziologică, cât și socială. Copiii preșcolari își înving teama de noi alimente prin experiența repetată cu acestea, oferite de familie și de obicei reflectând preferințe culturale, ce conduc la familiaritate.
- c) factori personali: factori intrapersonali precum convingerile, atitudinile, cunoștințele și abilitățile, normele sociale și factori interpersonalii ca familiile, rețelele sociale;
- d) factorii de mediu influențează și ei puternic comportamentele alimentare. Disponibilitatea produselor alimentare, practicile culturale, mediul social, resursele materiale, practicile de marketing facilitează sau împiedică indivizii să acționeze pe baza credințelor, atitudinilor și cunoștințelor despre o alimentație sănătoasă. Toate aceste influențe interacționează între ele dinamic.

În privința educației nutriționale, anumite cercetări au încercat să identifice ce anume pot înțelege copiii de vârstă preșcolară despre alimente și nutriție. Gorelick și Clark (1985) au remarcat că preșcolarii cu vârsta între 3-5 ani pot identifica cu ușurință tipuri de alimente. Contento și Michela (2008) au arătat că preșcolarii cu vârsta de 5-6 ani nu înțeleg pe deplin că alimentele sunt transformate de corp în nutrienți și că au un efect, precum și faptul că ei clasifică alimentele mai mult pe baza unor calități observabile decât a unor similarități nutriționale. Lee et al. (2006) au descoperit că preșcolarii dezvoltă o înțelegere a conceptelor de valoare nutrițională și a impactului nutriției asupra sănătății dacă li se prezintă cartonașe cu imaginea alimentului, numele său și un grafic color pentru conținutul de vitamina A, C, calciu și fier. Singleton et al. (1992) au arătat că un program de intervenție în domeniul educației nutriționale a crescut în mod semnificativ percepția copiilor privind faptul că sănătatea și

nutriția sunt concepte asociate aflate într-o strânsă legătură. Astfel, preșcolarii dezvoltă un anumit grad de înțelegere a conceptelor relevante acestei problematice.

Porțiile recomandate pentru copiii cu vârsta cuprinsă între 4-7 ani sunt:

Grupa de alimente	Porții pe zi	1 servire
Pâine și cereale, orez, paste și tăiței	3-4	2 felii de pâine SAU 1 1/3 ceașcă cereale SAU 1 ceașcă de terci/fiert pasat SAU 1 ceașcă de orez gătit, paste sau tăiței
Fructe	2	1 bucată medie de fruct SAU 2 bucăți mici de fructe SAU 1 cană de fructe făcute cuburi SAU 1/2 ceașcă suc de fructe, fructele proaspete sunt cele mai bune, dar cele uscate la conservă reprezintă și ele o alternativă bună
Leguminoase	4	1/2 ceașcă legume fierte SAU 1 ceașcă salată legume SAU 1 cartof
Carne, pește, ouă, nuci și legume	1/2-1	65-100 g carne gătită sau pui SAU 80-120 g pește gătit SAU 1/2 ceașcă de legume SAU 2 ouă SAU 1/3 cană de nuci (sub 5 ani – sub formă de pastă)
Lactate, lapte, iaurt, brânză	3	250 ml (o ceașcă) lapte SAU 250 ml (o ceașcă) cremă 200 g iaurt SAU 40 g brânză

Tabelul nr. 2 – Porții recomandate copiilor

O sugestie de *meniu* pentru un copil de 4-7 ani este:

- Mic dejun: 1 ceașcă de cereale cu 1 cană cu lapte; 1 felie de pâine prăjită cu margarină polinesaturată și cu gem, brânză, ou;
- Gustare: apă, fructe - 1 măr/banană, portocale sau 2 caise sau o cană de conserve de fructe;
- Prânz: carne, carne de pui, pește, brânză sau ouă cu 1 cană de paste/orez sau 2 felii de pâine, 1/2 ceașcă legume sau o salată de legume, 1/2 ceașcă iaurt, apă ;
- Gustare: 1 cană cu lapte, 1 felie de pâine și fasole SAU fructe și platou de legume;
- Masa de seară: pui, carne, pește, brânză sau ouă de ex. 2 cotlete mici, felie de carne de friptura, bucată de pește, 1 cartof și 1/2 ceașcă de alte legume, 1/2 ceașcă paste sau orez sau o bucată de pâine, 1/2 ceașcă iaurt cu 1/2 ceașcă de fructe tăiate cuburi.

O serie de strategii pot fi adoptate pentru a încuraja obiceiuri alimentare sănătoase și monitorizarea consumului de alimente:

- stabilirea de rutine unde copilul și adultul stau împreună și discută în timpul mesei;
- stabilirea de obiceiuri, cum ar fi laptele servit în timpul mesei și apă înainte de culcare, care contribuie la asigurarea de varietate nutrițională;
- păstrarea unui snack-box în frigider, care conține bucăți de fructe, legume, brânză și sandwich-uri mici, pe care copilul le poate folosi independent sau care îi sunt oferit. Acest lucru ajută la monitorizarea a ceea ce copilul mănâncă între mese;
- introducerea practicii de a avea copilul la masă cu părinții atunci când el/ea este capabil să stea pe scaun și să apuce alimentele;
- nu se dă copilul o porție prea mare. Este mai bine să i se ofere cantități mai mici și să fie disponibile altele în cazul în care mai este nevoie;
- furnizarea de alimente care îi plac copilului, plus un aliment nou pentru a îl încerca. Să fim înțelegători dacă copilului nu-i plac anumite alimente, dar să ținem minte că ceea ce îi place copilului și ceea ce nu îi place se schimbă în timp;
- a nu se evita servirea unui aliment pe care copilul îl displace, dar pe care restul familiei îl place; este indicat ca acel aliment să se continue să fie servit, pus într-o cantitate mică și pe farfuria copilului, dar să acceptăm dacă nu îl mănâncă.

O alimentație optimă este foarte importantă pentru copil, aceasta având efect direct asupra funcțiilor și a felului în care se simte copilul; altfel spus, fiecare pas al unui copil depinde de cât de bine funcționează organismul său, ceea ce, în mare măsură, depinde de cât de bine este hrănit, de o cantitate suficientă de nutrimente adecvate.

BIBLIOGRAFIE:

- Contento, Isobel. (2011). *Nutrition Education: Linking Research Theory, and Practice*. Ontario: Jones and Bartlett Publishers;
- Cucoș, Constantin. (2002). *Pedagogie*. Ediția a II-a. Iași: Editura Polirom;
- Holford, Patrick. (2010). *Nutriție optimă pentru copilul tău*. București: Editura All;
- Jukes, Mathew. McGuire, Judith. Method, Frank. Sternberg, Robert. (2002). *Nutrition and Education*. Geneva: ACC/SCN; în *Nutrition: A Foundation for Development*;
- Macavei, Elena. (2001). *Pedagogie. Teoria educației*. București: Editura Aramis Print;
- Marinescu, Mariana. (2013). *Noile educații în societatea cunoașterii*. București: Pro Universitaria;
- Mincu, Iulian. (2001). *Nutrition, Lifestyle and State of Health. The Alimentation of Romanians*. București: Enciclopedica Publishing House;
- Olinescu, Radu. (2000). *Totul despre alimentația sănătoasă*. București: Editura Niculescu;
- Wardlaw, Gordon. Insel, Paul. Seyler, Marcia. (1992). *Contemporary Nutrition. Issues and insights*. St. Louis: Mosby-Year Book.