

**Uşaq və yeniyetmələrin, hamilə, süd
əmizdirən qadınların və körpələrin
qidalanma prinsipləri.**

**Qidalanma ilə əlaqədar əhalinin sağlamlıq
vəziyyətinin qiymətləndirilməsi**



*Kaf. müdiri, Respublikanın Əməkdar müəllimi, dosent İbrahim
Əhmədov*

Mühazirənn planı

1. **Uşaqların qidalanması.**
2. **Uşaq orqanizmində əsas mübadilə və enerji sərfinin xüsusiyyətləri**
3. **~~Uşaqların qida maddələrinə tələbatı~~**
4. **Uşaqların qidalanma rejimi**
5. **Uşaqlar üçün tövsüyyə olunan normalar**
6. **Zülalların çatışmazlığı və izafiliyinin nəticələri**
7. **Uşaq orqanizmi və yağlar**
8. **Uşaq orqanizmi və karbohidratlar**
9. **Uşaqlar üçün vitaminlərin tövsüyyə olunan normaları**
10. **Uşaqlar üçün mineral maddələrin tövsüyyə olunan normaları**
11. **Hamilə qadınların qidalanması**
12. **Döş əmizdirən anaların qidalanması**
13. **Bir yaşadək uşaqların əlavə qidalandırılması**
14. **Ana südünün üstünlükləri**
15. **Qidalanma ilə əlaqədar sağlamlıq vəziyyətinin qiymətləndirilməsi**
16. ***Ədəbiyyat***

Uşaqların qidalanması

- **Uşaq və yeniyetmələrin qidalanması yaşlıların qidalanmasından kəskin fərqlənir. Bu onunla izah olunur ki, uşağın bədən çəkisinin hər kq-na görə qida maddələrinə tələbatı yaşlılarınkına nisbətən nəzərəcarpan dərəcədə yüksəkdir.**

- **Onlarda maddələr mübadiləsi daha mütəhərrik, daha intensiv və mübadilə tənzimi prosesi isə zəif inkişaf etmişdir.**

- **Müasir dövrün uşaqları üçün akselerasiya, yəni fiziki inkişafın sürətlənməsi və cinsi inkişafın tezləşməsi səciyyəvidir. Bu da öz növbəsində uşaqların qidalandırılmasının keyfiyyət və kəmiyyət tərkibinə, onların düzgün qidalandırılmasına tələbatı daha da artırmışdır.**

- **Uşaq nə qədər kiçikdirsə, onun bədənində mübadilə intensivliyi bir o qədər yüksək olub, ayrı-ayrı qida maddələrinin az və ya çoxluğu, onlar arasında tənasüblüyün pozğunluğu, rejimin səmərəsizliyi bir o qədər təhlükəlidir.**

■ **Düzgün-səmərəli qidalanma uşağın sağlamlığı və harmonik inkişafının ən vacib amillərindəndir.**

■ **Qidalanma uşağın beyninin, intellektinin inkişafına, mərkəzi sinir sisteminin funksional vəziyyətinə nəzərəçarpan təsir göstərir.**

■ **Düzgün qidalanma müxtəlif xəstəliklərə qarşı uşağın orqanizminin müqavimətini artırır, uşaq ölümünün azalmasına təsir göstərir.**

■ **Yaşlılardan fərqli olaraq uşaqlarda gündəlik ehtiyacdən əlavə, qida maddələri orqanizmin böyümə və inkişafı üçün də vacibdir.**

■ **Uşağın qidası yaşına müvafiq olaraq səmərəliləşdirilməli, orqanizmin plastik və energetik materiallara tələbatını tamamilə ödəməlidir.**

■ **Kəmiyyət və keyfiyyətə natamam dəyərli qida uşağın fiziki və sinir- psixiki inkişafına eyni dərəcədə mənfi təsir göstərir.**

Uşaqların qidalanmaları əsasən enerji dəyərinə, həmçinin 25 nutrientə görə normallaşdırılır.

Uşaqların qidalanmasının fizioloji tələbat norması yaş qruplarına görə hesablanır.

Hazırda uşaqlar üçün 8 yaş qrupu ayırd edilir.

11 yaşından yuxarı isə qidanın normalaşdırılması həm də cinsə görə fərqləndirilir.

**Uşaqların yaşa müvafiq enerjiyə sutkalıq tələbatları
(bədən çəkisinin hər kq-na)**

Yaş	kC	κkal
1 - 2 yaş	418-376	100-90
2 - 5 yaş	375-335	90-80
6 - 9 yaş	335-293	80-70
10 -13 yaş	314-272	75-65
14 - 17	272-209	65-50
Yaşlılar	188	45

Uşaqlar üçün məqsədyönlü qidalanma rejimi

Uşaqların düzgün inkişafı və sağlamlığı üçün bütün qida maddələrinə yaşlarına müvafiq onların orqanizmin tələbatının kəmiyyət və keyfiyyətə tamdəyərliyi, qida maddələri arasında tarazlığın gözlənilməsi ilə bərabər qidalanma rejiminin də rolu böyükdür

- **Uşaqların həzm sistemi böyüklərə nisbətən zəif inkişaf etmiş olub, funksional imkanları kifayət qədər zəifdir.**
- **Onların həzm sistemi üzvlərinin şirə ifrazı imkanları aşağı olmaqla bərabər, bir sıra fermentlərin fəallığı hələ tam bərpa olunmadığından qəbul edilən qidaların mübadilə oluna bilmə imkanları nəzərə alınmalıdır.**

Uşaqlar üçün məqsədyönlü qidalanma rejimi

Uşaqların qida qəbulu vaxtlarının, qidanın həcmnin, qidalarının tərkibi, konsistensiyasının yaşa müvafiqliyinə, xörəklərin temperaturuna xüsusi diqqət yetirilməlidir

- Məktəblilərin qidalanma rejimi yaşa və təhsil vaxtına müvafiq olaraq fərqləndirilməlidir

- Bunlar üçün qidalanma rejiminin 2 variantı tövsüyyə olunur:

- ✓ - məktəbəqədər yaşlı uşaqlar üçün → 5 dəfəli (ibtidai sinif şagirdləri üçün də məqsədyönlüdür)

- ✓ - yuxarı sinif şagirdləri üçün → 4 dəfəli qidalanma məsləhət görülür

Uşaqlar üçün qidalanma rejimi variantları

Qida qəbulu	Məktəbəqədər yaşlılar		Məktəblilər I növbə		Məktəblilər II növbə	
	Qəbul vaxtı	Sutkalıq enerjinin %-i	Qəbul vaxtı	Sutkalıq enerjinin %-i	Qəbul vaxtı	Sutkalıq enerjinin %-i
I səhər	Saat 8	20-25%	Saat 8	20%	Saat 8	20%
II səhər	Saat 11	15%	Saat 11	20%	-	-
Nahar	Saat 14	25-30%	Saat 15	35%	Saat 12	35%
İkinci yeməyi	Saat 17	15%	-	-	Saat 16	20%
Şam	Saat 19	20-25%	Saat 20	25%	Saat 20	25%

Uşaqlar üçün qida maddələri və enerjinin tövsiyə olunan normaları (qr)

Yaş	Zülallar		Yağlar		Linol t-su	K/h	kkal
	Ümum	O cüm. Heyv.	Ümum	Bitki məşəl			
* bədənin hər kq-na zülal							
0-29 gün *	8	8	23	-	6	40	400
1-3 ay *	11	11	28	-	4-6	61	560
4-6 ay **	21	20,6	40	-	4-6	91	800
7-12 ay	34	27 (79)	46	5	4-6	120	1030
1-3 yaş	46	32 (70)	46	4	4	180	1320
4-6 yaş	65	42 (65)	65	10	3	260	1900
7-10 yaş	79	47 (60)	79	16	3	315	2300
11-13 yaş (oğlanlar)	93	56	93	19	3	370	2700
(qızlar)	85	51	85	17	3	340	2450
14-17 yaş (oğlanlar)	100	60	100	20	3	400	2900
(qızlar)	90	52	90	18	3	360	2600

Uşaqların qida rasionlarının işlənməsi zamanı zülalların miqdarı və qidanın enerjisinin kifayət qədər yüksək olmasına və qida maddələrinin tarazlığına xüsusi diqqət yetirilməsi vacibdir

- **Zülal : Yağ : Karbohidrat nisbətinin:**
- → **kiçik yaşlı uşaqlarda 1:1:3-4;**
- → **böyük yaşlı uşaqlarda 1:1:4 olması məsləhətdir.**
- **Fizioloji normalarda uşaqlar üçün heyvani mənşəli zülalların miqdarı kifayət qədər yüksək götürülür.**

**Respublikamızda uşaqlar üçün tövsüyyə
etdiyimiz istehlak normaları dinamikada
(2008 / 2012 / 2018- ci illər)**

Yaş	Zülallar	Yağlar	K/h-lar	Enerji kkal
0-6	52 / 61 / 66	57 / 65 / 66	246 / 264 / 309	1674 / 1956 / 2100
7-14	73 / 94 / 94	78 / 94 / 94	350 / 405 / 441	2345 / 2815 / 2993

Zülalların çatışmazlığı

- Uşaq orqanizmi zülal çatışmazlığına daha həssasdır.
- **Zülal kifayət etməyəndə uşaqlarda meydana çıxır:**

❖ **Bədən çəkisinin azlığı**

❖ **Boy inkişafının ləngiməsi**

❖ **Hemopoezdə dəyişikliklər**

❖ Mərkəzi sinir sistemi fəaliyyətində dəyişikliklər:

- - hərəkəti inkişafın ləngiməsi,
- - nitq inkişafının ləngiməsi,
- - psixi və intellektual inkişafının ləngiməsi

Zülalların izafiliyi

Uşaqlar üçün zülalların izafiliyi də ziyandır

Böyüklərə nisbətən uşaqlarda böyrəklərin ekskretor fəaliyyəti daha tez pozulur.

Allergik xəstəliklərə meylik yüksəlir

Uşaqların zülallara gündəlik tələbatı

(sutkada 1 kq bədən çəkisinə görə)

Uşaqların yaş üzrə qrupları	Zülallar qr.
1-3 yaşa qədər	4
3-7 yaşa qədər	3,5 - 4
8-10 yaş	3
11 yaş və yuxarı	2 - 2,5

Heyvani mənşəli zülalların kiçik yaşlarda (1-6 yaş) →
ümumi zülalların 65-70%-ni, məktəb yaşlarında isə 60%
təşkil etməsi məsləhətdir

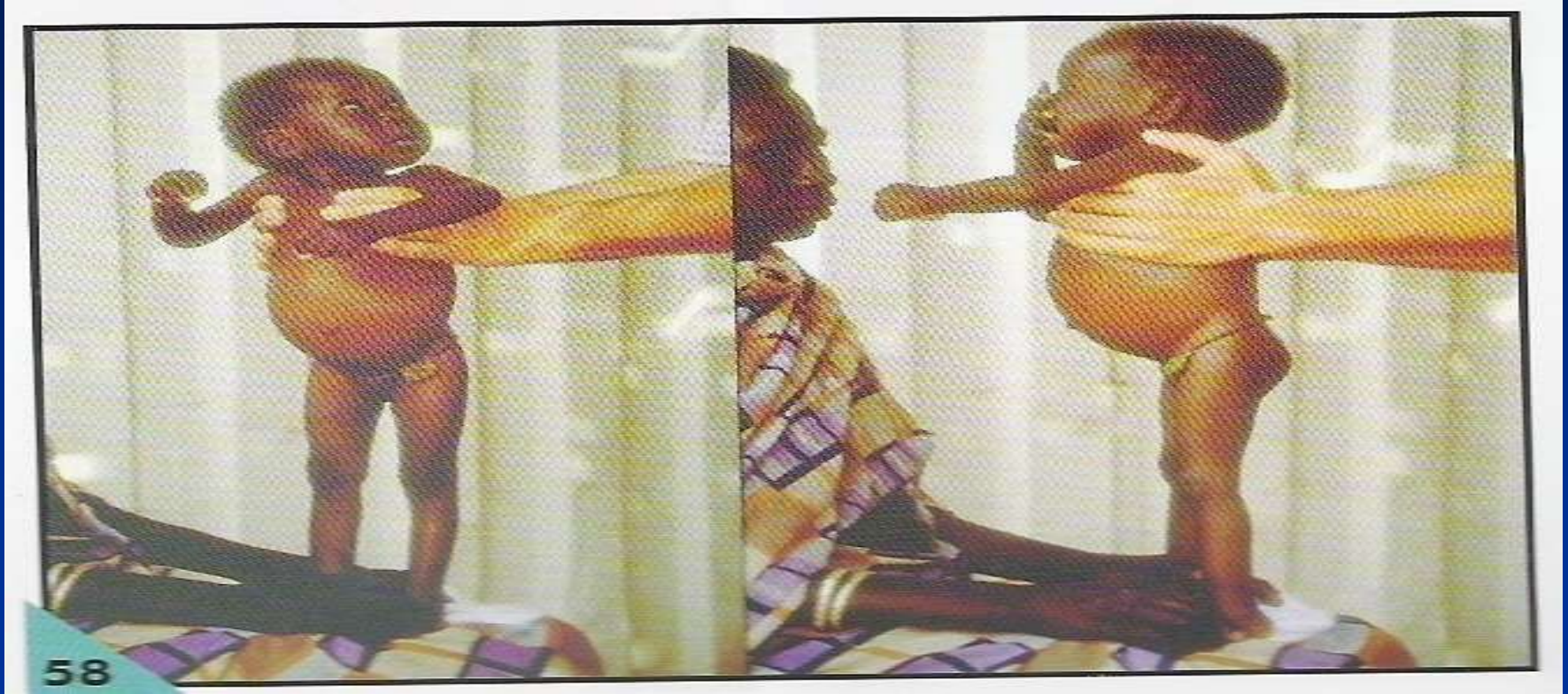
Kişilər və oğlanlar üçün essensial amin turşulara gündəlik tələbat (mq/kq)

Amin turşular	Kişilər	Oğlan uşaqları
Triptofan	7,2	30
Fenilalanin	31	169
Lizin	23	170
Treonin	14	87
Valin	23	161
Metionin	31	85
Leysin	31	426
İzoleysin	20	90
Histidin	9	36

- **Uşaqlarda zülalların kəskin çatışmazlığının bəlaları**



Alimentar mərəzm (kaxeksiya)



➤ *Tüklərin rəngi və forması dəyişmir, heç vaxt dərinin piqmentasiyası olmur, şişkinlik yoxdur*

➤ *Psixiki dəyişikliklər Kvaşiorlarda olduğundan az nəzərə çarpır: uşağın hərəkəti aktivliyi və iştahası yaxşı olur*

Əsasən 2-3 yaşlı uşaqlarda rast gəlinir

Daima təsadüf olunan simptomlar:

Şişkinlik

Boy inkişafının ləngiməsi (10%-ə qədər) və çəkinin azlığı (40%-ə qədər)

Əzələ hipotoniyası (dərialtı hüceyrələrin saxlanması şərtilə), psixomotor dəyişikliklər (zehni süstlük, iştahanın itməsi, inertlik)

Çox (tez-tez) rast gələn simptomlar:

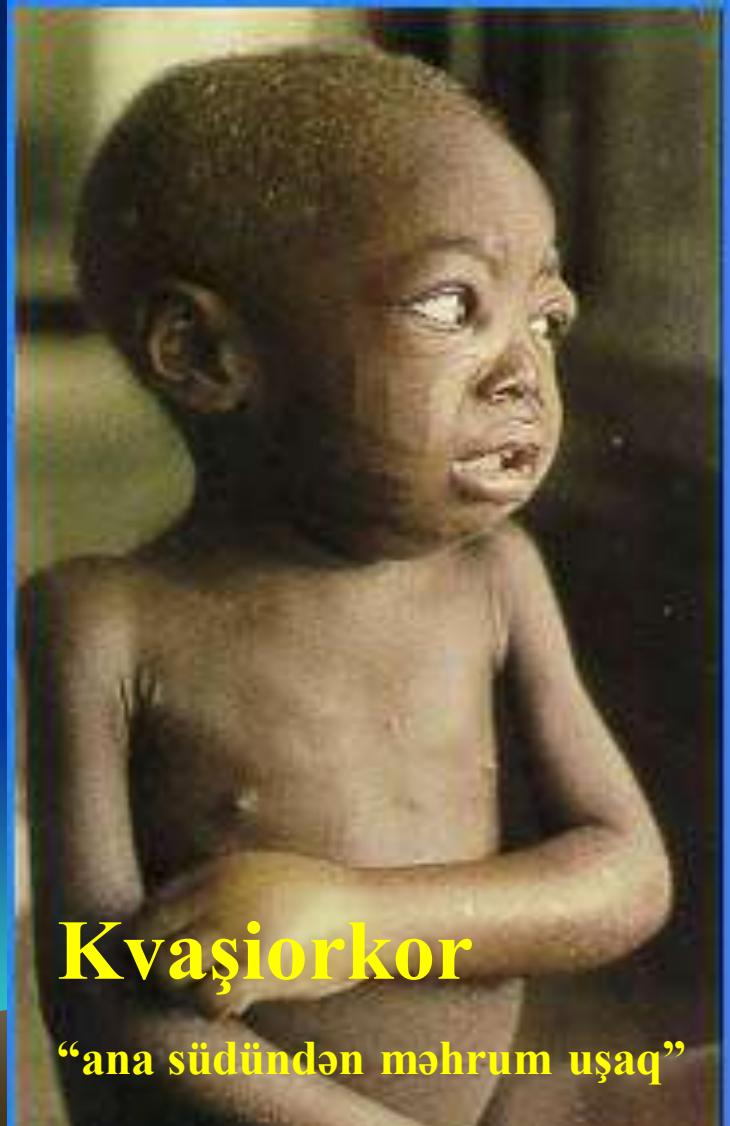
Tüklərin rəngi və formasının dəyişməsi («qırmızı oğlanlar»)

Dərinin pigmentləşməsi («ilan dərisi»)

Ayabənzər üz forması (şişkinlik və hormonal dəyişikliklər)

Kvaşiorkor

“ana südündən məhrum uşaq”



Uşaq orqanizmi və yağlar

- Yağların çatışmazlığı zamanı:

- Çəkidən qalma,
- Boy inkişafının ləngiməsi,
- Ektodermal toxuma trofikasının pozulması,
- İmmun aktivliyin azalması və s. müşahidə olunur.

- Yağların izafiliyi isə:

- - piylənməyə
- - qara ciyərin funksiyaları, öd ifrazının pozulmasına,
- - hormonal dissosiasiyaya və s. səbəb olur.

Uşaq orqanizmi və karbohidratlar

• Uşaq orqanizminin karbohidratlara tələbatı daha yüksəkdir, çünki uşaqlarda qlikoliz prosesi daha intensiv gedir.

Karbohidratların çatışmazlığı:

- -hipoqlikemiya,
- -ketoza (β -oksiyağ və asetosirkə turşularının toplanmasına),
- -yağlar və zülalların natamam yanma məhsullarının toplanmasına,
- -kreatinuriya,
- -zülal mübadiləsi pozğunluqlarına və s. gətirib çıxarır.

Karbohidratların çoxluğu:

- -hidrofil yağların əmələ gəlməsinə,
- -immunitetin zəifləməsinə,
- -orqanizmin sensiblizasiyasının yüksəlməsinə,
- -allergiyaya meyilliliyin yüksəlməsinə və s. səbəb olur.

Uşaq orqanizmi və mineral maddələr

- - *mineral maddələr* plastik proseslərdə iştirak edirlər.
- - skeletin formalaşmasında material kimi xidmət göstərirlər.
- - əzələ və digər toxumaların inkişafına xidmət göstərirlər.
- - daxili sekresiya vəzilərinin funksiyalarında, hormonların hasilatında iştirak edirlər.
- - sinir toxuması hüceyrələrinin, o cümlədən beyin hüceyrələrinin tikinti materialı roluna malikdirlər.

Uşaqlar üçün mineral maddələrin tövsüyyə olunan normaları. (mq.)

Yaş	Ca	P	Mq	Fe	Zn	Y
0-3 ay	400	300	55	4	3	0,05
4-6 ay	500	400	60	7	3	0,05
7-12 ay	600	500	70	10	4	0,05
*						
1-3 yaş	800	800	150	10	5	0.09
4-6 yaş	900	1350	200	10	8	0,09
6-yaş (məktəblilər)	1000	1500	250	12	10	0,09
7-10 yaş	1100	1650	250	12	10	0,12
11-13 yaş (oğlanlar)	1200	1800	300	15	15	0,12
(qızlar)	1200	1800	300	18	12	0,12
14-17 yaş (oğlanlar)	1200	1800	300	15	15	0,15
(qızlar)	1200	1800	300	18	12	0,15

Uşaq orqanizmi və vitaminlər

A vitamini skeletin, boy inkişafının intensivliyinə və endokrin vəzlərin funksiyasına, görmə üzvünə, xüsusilə hipofizə təsir edir.

- **toxuma örtüyünün normal vəziyyətdə qalması və onların qoruyuculuq xassəsinin təmin olunması üçün lazımdır.**

D vitamini boyu stimulə edir.

- **kalsium-fosfor mübadiləsini requlə edir.**
- **ossifikasiya və skletin normal inkişafına imkan yaradır.**

E vitamini karotinin A vitamininə çevrilməsində stimülə edici rol oynayır, bu isə dolayısı yolla orqanizmin boy inkişafının artmasına kömək edir.

- daxili orqanlarda (qara giyər, böyrəklər və s.) və toxumalarda A və D vitaminlərinin toplanmasına təsir göstərmək imkanı var.

C vitamini oksidləşmə-reduksiya proseslərini, damarların keçiriciliyini tənzimləyir, birləşdirici toxumanın normal inkişafına imkan yaradır.

- sümüklərdə osteoid toxuması, dişlərdə dentinin əmələ gəlməsinə kömək edir, orqanizmin müqavimətini, iştahanı artırır və s.....

Uşaqlar üçün vitaminlərin tövsüyyə olunan normaları

Yaş	C mq	A mkq	E mq	D mkq	B ₁ mq	B ₂ mq	B ₆ mq	PP mq	Folat mkq	B ₁₂ mkq
0-3 ay (κq-a)	30	400	3	10	0,3	0,4	0,4	5	40	0,3
4-6 ay	35	400	3	10	0,4	0,5	0,5	6	40	0,4
7-12 ay	40	400	4	10	0,5	0,6	0,6	7	60	0,5
1-3 yaş	45	450	5	10	0,8	0,9	0,9	10	100	1,0
4-6 yaş	50	500	7	2,5	0,9	1,0	1,3	11	200	1,5
6-yaş (məkt.)	60	500	10	2,5	1,0	1,2	1,3	13	200	1,5
7-10 yaş	60	700	10	2,5	1,2	1,4	1,6	15	200	2,0
11-13 yaş (oğl.)	70	1000	12	2,5	1,4	1,7	1,8	18	200	3,0
(qızlar)	70	800	10	2,5	1,3	1,5	1,6	17	200	3,0
14-17 yaş (oğl.)	70	1000	15	2,5	1,5	1,8	2,0	20	200	3,0
(qızlar)	70	800	12	2,5	1,3	1,5	1,6	17	200	3,0

- **Səmərəsiz qidalanma yaşlılara nisbətən uşaqlarda daha tez:**
- - **qeyri alimentar xəstəliklərin inkişafına,**
- - **kantegenoz infeksiyaların artmasına,**
- - **mədə-bağırsaq sistemi,**
- - **tənəffüs sistemi xəstəliklərinin meydana çıxmasına və kəskinləşmələrinə səbəb olur.**

Uşaqların izafi qidalanmasının acı nəticəsi

- İzafi qidalanma uşaqlar üçün çox təhlükəlidir.
- Uşaq orqanizmində yağların mübadiləsinin intensiv getməsi, karbohidratlara - xüsusən sadə şəkərlərə, qənnadı məmulatları - peçenye, tort, biskvit, şokalad, konfetlər və s. meyllilik uşaqlarda piylənmə təhlükəsi yaradır.
- Uşaqlarda piylənmənin aşağıdakı dərəcələri ayırd edilir:

Piylənmənin dərəcələri	Bədən çəkisinin normadan artıqlığı
I dərəcəli	10-20%
II dərəcəli	21-40%
III dərəcəli	41-60%
IV dərəcəli	61-100% və çox

**Unutmaq olmaz ki,
uşağın qidalanmasının normallığı
hamilə və süd əmizdirən qadının
qidalanmasının səmərəliliyindən
asılıdır !!!**

Hamilə qadınların qidalanması

- Qadın hamiləlik vaxtı çəkisini təxminən 12 kq-a yaxın artırır.
- Bunun 8 kq-a qədəri döl və dölətrafi maye, yeni toxuma, cift, cinsiyyət üzvlərinin dəyişikliklərinə -inkişafına, 4 kq-ı isə ananın qida maddələri ehtiyatına müvafiq gəlir.
- Hamilə qadının qidalanması onun yaşı, çəkisi, boyu, əməyinin xarakteri, hərəki aktivliyi nəzərə alınmaqla tərtib olunmalıdır.
- Hamilə qadının yuxarıdakı göstəricilərə müvafiq fizioloji normasından əlavə rasionunun 350 kkal. enerji, 30 qr zülal (o cümlədən 24 qr heyvani), 12 qr yağ və 30 qr karbohidrat həddində artırılması məsləhətdir.

Hamilə qadınların qidalanması (davamı)

Hamilə qadınlara hamiləliliyin I yarısında bədənin hər kq-na 1,2-1,5 qr., II yarısında isə 2 qr. zülal vacibdir.

Qəbul olunan zülalın azı 50%-i heyvani mənşəli olmalıdır.

Rasionda 150-200 qr. yağsız ət və ya 150-250 qr. balıq, 500 qr-dək süd və süd turşulu məhsullar;

Yağlar 80 qr., o cümlədən: 15-30% bitki mənşəli, 15-20 qr. kərə yağı;

Karbohidratlar 350-400 qr. olmalı, 60 qr-a yaxın yarmakaron məmulatı, 50 qr. şəkər verilməsi məsləhətdir.

Qidada qara ciyər, qarabaşaq və yulaf yarmaları, tərəvəzlər (500 qr-dək) və meyvələrə (200-300 qr.) geniş yer verilməlidir.

Z - Y - K/h miqdarı müvafiq olaraq 100 / 80-90 / 350-400 qr, rasionun enerjisi təxminən hamiləliliyin I yarısında 2600 kkal, II yarısında 2900 kkal. səviyyəsində götürülməlidir.

Süd verən anaların qidalanmasına yanaşmalar:

Döş əmizdirən anaların rasionunun enerjisini normalardan 450 kkal., zülalını 40 qr (o cümlədən 32 qr heyvani), yağını 12 qr və karbohidratlarını isə 40 qr həddində artırmaq tövsüyyə olunur.

Hamilələrə gündəlik fizioloji tələbatdan əlavə olaraq 0,4 mq B₁; 0,3 mq B₂; 0,3 mq B₆; 2 mq niasin; 200 mq folat; 20 mq C; 200 mkq A; 2 mq E; 400 ME D vitaminləri

Döş əmizdirənlərə isə fizioloji tələbatdan əlavə 0,6 mq B₁; 0,5 mq B₂; 0,5 mq B₆; 5 mq niasin; 100 mq folat; 1,0 mkq B₁₂; 40 mq C; 400 mkq A; 4 mq E; 400 ME D vitaminləri verilməsi məsləhətdir.

Mineral maddələrin normalarına gəldikdə

- hamilələr üçün sutkalıq rasiona tələbatından əlavə 5 mq Zn,
- döş əmizdirənlərə isə 10 mq Zn daxil edilmişdir.

Yeni baxışlara görə Yoda tələbatın bu kateqoriya kontingentlər üçün 250-300 mkq həddində götürülməsi tövsüyyə olunur.

Ca - müvafiq olaraq 100 və 200 mq., P - 400 və 600 mq artıq olmalıdır

Döş əmizdirən qadınların orqanizmindən gündə südlə 15-20 qr. zülal itirilir. Südlə itirilən zülalın hər qramına 2 qr. qida zülalı düşür.

Döş əmizdirən qadınların yüksək dəyərli zülallara olan tələbatını ödəmək üçün gündə onlara 1 litrədək süd və süd məhsulları, o cümlədən: 100-150 qr. kəsmik, 20-30 qr. pendir, 1 ədəd yumurta, 600 qr. tərəvəz, 200-300 qr. meyvə lazımdır.

Onlara orta hesabla gündə 3200 kkal. enerji, 110-115 qr. zülallar (67 qr. heyvani) tələb olunur.

Döş əmizdirən qadınların mayeyə tələbatı da yüksəlidir.
Döş verməzdən 10-15 dəqiqə qabaq çay, kompot, itburnu dəmləməsi və s. qəbul edilməsi məsləhətdir.

Toxqarına uşağı əmizdirməzlər. Qidanı döş verəndən sonra qəbul etmək əlverişlidir.

Kəskin və duzlu məhsulların izafi qəbulu da ziyanlıdır.

Bir yaşadək uşaqların əlavə qidalandırılması

- **Bir yaşa qədər uşaqların əlavə qidalandırılmasına keçərkən hər şeydən əvvəl onların orqanizminin anatomik-fizioloji xüsusiyyətlərini, xüsusilə də mədə-bağirsaq traktının vəziyyətini nəzərə almaq lazımdır.**

- **Uşaq orqanizmi bitkinləşməmiş orqanizmdir və onun yetişmə müddəti uzundur. Anadan olarkən mədə-bağirsaq sisteminin bəzi bölmələri yaxşı inkişaf etdiyi halda, digər bölmələri zəif inkişaf etmiş olur və deməli ayrı-ayrı qida maddələrinin mübadilə intensivliyi yaşlılarınkından kəskin fərqlənir.**

- **Yenidoğulmuşlarda tüpürcəyin reaksiyası zəif turş olduğundan körpələrdə ağız-süd yarası əmələ gələ bilər. Mədə zəif inkişaf edir və gərgin tonusa malik olduğundan tutumu az olur (əvvəl 30 ml-dək, yaşın sonunda 250-300 ml), mədə, mədəaltı vəzi və bağırsaq vəzlərinin proteolitik fəallığı zəif olur (yaşlılardan təxminən 2 dəfə), öd turşularının miqdarı tədricən artır (mədəaltı vəzin α -amilazası yaşın sonunadək 25 dəfə yüksəlir).**

- **Təkcə pankreasın lipazası yüksək olur. Elə bu səbəbdən də uşağın həyatının ilk aylarında yağlar demək olar ki, 100% mənimsənilir.**
- **Uşağın birinci yaşı qidalanma pozğunluğuna həssaslığa görə həyatın ən kritik dövrüdür. Bu dövrün qidalanma çatışmazlığı həyatın sonrakı heç bir mərhələsində kompensə oluna bilməz.**
- **Qidalanmaya mərkəzi sinir sistemi daha həssasdır. Öyrənilmişdir ki, aclıq beyin toxumasının çəkisinin, hüceyrə elementlərinin, nuklein turşuları və mielinlərin azalmasına səbəb olur.**
- **Bu dövrdə zülal və yağların çatışmazlığı immunitetin hüceyrə mexanizminin formalaşması, xüsusilə timusdan asılı sistem hüceyrələrin differensiasiyasına nəzərəçarpan təsir göstərir, əks cisimciklərin yaranması çətinləşir.**
- **Yenidoğulmuş uşaqlar ana südü ilə qidalanma müddətində «nazikbağırsaqlı» varlıq sayılırlar. Bu müddətdə qidanın həzmində bağırsaq mikroqıflarının səthi əsas rol oynayır. Peptid və qlükozid birləşmələrinin 80-90%-i, triqliseridlərin 55-60%-i burada parçalanır.**

- Mədə proteazı, tüpürcək amilazası (*hətta mədədən keçdikdə belə parçalanmır*) və ana südü tərkibindəki lipaza membran qidalanmaya kömək edir. Membran qidalanma steril olur, çünki bu zona mikroblar üçün əlverişli deyil.
- Yenidoğulmuşlarda mübadiləyə pinositoz da kömək edir. Süd komponentlərinin bir qismi böyrək kanallarında hidrolizə olunur. Elə bu səbəbdən də körpələrdə zülalların izafiliyi zamanı böyrəklərin zədələnməsi baş verir (*inək südü ilə qidalanmada*).
- Körpələrdə mədə-bağirsaq pozğunluğu hətta ana südü ilə izafi qidalandırılanda belə baş verə bilər. Bu onunla izah olunur ki, südlə orqanizmə çox laktoza daxil olur, amma laktaza fermentinin fəallığı kifayət etmir.
- Nəticədə hidrolizə olunmamış disaxaridlər yoğun bağırsaqlara keçir, burada bakteriyalar təsirindən çürüyərək piroüzüm və süd turşularının əmələ gəlməsinə səbəb olur, bunlar da rezorbsiya olunub asidoz və köp, qıcıqlanma törədir.
- Buna yarımçiq doğulmuşlarda daha çox təsadüf olunur.

- **Bir yaşadək uşaqların düzgün qidalandırılmasının vacib prinsiplərindən biri də yeni qida növlərinin orqanizmə tədricən və az-az daxil edilməsidir.**

- **Çünki hər növ qida üçün mədə-bağırsaq traktında müxtəlif fəallıqlı ferment ifrazı tələb olunur. Həm də qidanın xarakteri dəyişdikcə fermentativ fəallaşma birdən-birə baş vermir və həzm pozğunluğu təhlükəsi də buradan yaranır.**

- **Odur ki, yeni qida növünə keçərkən eyni vaxtda uşağın rasionuna başqa qidaların da əlavə edilməsi yolverilməzdir.**

- **Kiçik yaşlarda uşağın həddən çox yedizdirilməsi də ziyanlıdır. Bu halda əvvəl paratrofiya, sonra isə piylənmə baş verir. Piy toxumasında adenositlər 4-5 dəfə artır ki, bu da gələcəkdə piylənməyə səbəb olur. Uşaqlarda çəkinin 10% artıqlığı gələcəkdə ölüm göstəricisinin 20% yüksəlməsi deməkdir.**

- **Uşağın həyatının ilk ilində ən əlverişli, səmərəli qidalanma uşağın təbii-ana südü ilə qidalanmasıdır. Ana südü digər südlərdən bir sıra üstünlükləri ilə fərqlənir.**

Ana südündə A tipli immunoqlobulin vardır ki, bu mədə turşusu təsirindən parçalanmır. Buna görə də bakteriyalar və viruslar bağırsaqların selikli qişası epitel hüceyrələrinə keçə bilmirlər.

Ana südü bakteriosid xassəyə malikdir. Bu süddəki qrammüsbət floraya əks olan lizosim hesabına mümkün olur.

Ana südü tərkibindəki laktoferrin də antimikrob effektinə malikdir.

Ana südündə azot tərkibli bifidus faktor vardır ki, bu da bağırsaq çöplərinə antoqonist bifidus floranın inkişafı üçün vacibdir.

Ana südü optimal temperatdadır və əlavə temperatur təsirinə məruz qalmır.

Ana südündə qida maddələri optimal miqdarda və tarazlaşdırılmış səviyyədədir.

- tərkibindəki qida maddələri yüksək dərəcədə mənimsənilir.
- bioloji fəal maddələr və müdafiə faktorları geniş spektrdədir. (fermentlər, hormonlar, immunqlobulinlər, laktoferrin, leykositlər və s.)
- bağırsaqların mikroflorasına xoşagələn (probiotik) təsir göstərir.
- aşağı osmotik təzyiqə malikdir (eritrositlərin membranına və böyrəklərə az yük düşməsi).

- sterilidir !!!

İnək südü isə tərkibindəki β -laktoqlobulin və kazein yüksək allergikliyə malik olduğundan allergik enterit və dəri, tənəffüs sistemi dəyişikliklərinə səbəb ola bilər.

Ana südünün tərkibindəki bütün komponentlər yüksək antigenlik xassəsinə malikdirlər. Ana südü hətta digər məhsulların (çiyələk, moruq və s.) allergenlik təsirini də zərərsizləşdirir. Belə ki, bu məhsulları ana yeyəndə onun südü ilə uşağın orqanizminə keçən antigenlər bu məhsullara onu alışdırmış olduğundan allergiya baş vermir.

İnək südü ilə qidalanan uşaqlarda tez bir zamanda anemiya meydana çıxır.

İnək südündə kazein və mineral maddələr çox, vitaminlər, ÇDYT-ri, dəmir az olduğundan orqanizmdə xoşagəlməz metabolitik fon yaranır, su-ion, Ca-P, azot, lipid mübadilələrində dəyişikliklərə, qanda tokoferolun azalmasına gətirib çıxarır.

Ana südündə sərt yağ turşuları inək südündəkindən xeyli az, ÇDYT-ri isə 6-7 dəfə çoxdur.

Araxidon turşusu kimi vacib amil ancaq ana südündədir.

Ana südündə β -laktoza, inək südündə isə α -laktoza olur. β -laktoza bas. bifidus, α -laktoza isə bac. coli inkisafına müsbət təsir göstərir.

Ana südünün üstünlükləri davamı 3

Uşağın həyatının ilk günlərində uşağın aldığı «ağız südünün» tərkibində həm zülal çox olur, həm də aminturşu tərkibi zəngin olur.

Ağız südü lizosim, antitel, proteaz inqibitorları ilə daha zəngin olur. Tripsinin çoxluğu proteolitik fermentlərin antitellərə təsirinə mane olur və əks cisimciklərin mədə-bağırsağ traktından qana keçməsinin qarşısını almaqla yenidə doğulmuşlarda enteral fəallıq yaradır.

Ana südündə zülallar inək südündəkindən təxminən 2-3 dəfə az, karbohidrat isə 2 dəfə çoxdur. Ana südü albuminli, inək südü kazeinli süd adlanır .

Ana südünün üstünlükləri

davamı 3

Ana südündə xolesterin çoxdur. Bu sinir liflərinin mielinizasiyası üçün vacibdir.

Ana südündə Fe, Cu, Zn də kifayət qədər yüksəkdir.

Ana südündə zülallar kiçik dispers haldadır və albumin:kazein nisbəti 6:4 olduğu halda inək südündə bu 2:8-dir.

Inək südündə Ca:P nisbəti 1:1-ə bərabər olduğu halda ana südündə bu 1:2-yə bərabərdir. Həm də qeyri üzvi fosforun üzvi fosfora nisbəti inək südündə 1:4-ə olduğu halda bu ana südündə 1:1-dir.

Ana südünün həzmindən ötrü mədə şirəsi təxminən 3 dəfə az tələb olunur.

**Qidalanma ilə əlaqədar
əhəlinin sağlamlıq vəziyyətinin
qiymətləndirilməsi**

Qidalanma ilə əlaqədar sağlamlıq vəziyyətinin qiymətləndirilməsi üçün vacib tələblər

- **Sağlamlıq vəziyyətinin dəyişiklikləri ilə qidalanmanın səmərəsiz təşkili arasındakı asılılığı öyrənmək**
- **Ayrı-ayrı əhali qrupları arasında müəyyən alimentar xəstəliklərin yayılması haqda səhiyyə orqanlarının məlumatlarını araşdırmaq**
- **Sağlamlıq vəziyyətindəki dəyişikliklərin qida rasionlarının və yeyinti məhsullarının kimyəvi tərkibindən asılılığını öyrənmək**
- **Sağlamlıq vəziyyətindəki dəyişikliklərin «biogeokimyəvi» əyalətlər prinsipindən asılılığını aşkar etmək**

Əhalinin sağlamlıq vəziyyəti
iki mərhələdə öyrənilir:

- **A.** Qidalanması öyrənilən şəxslər ümumi tibbi müayinədən keçirilir, onların fiziki inkişaf göstəriciləri təyin edilir.
- Qeyri-adekvat qidalanma nəticəsində alimentar xəstəliyi olanlar müəyyənləşdirilir, sağlam şəxslər onlardan seçilib ayrılırlar.
- **B.** Sağlam şəxslərdə gizli gedən və kliniki əlamətləri aşkar olmayan dəyişiklikləri öyrənir, onların biokimyəvi göstəricilərini təyin edirlər
- Bütün göstəricilər səhər saatlarında təyin edilməlidir.

Göstəricilər

- **Fiziki inkişaf göstəriciləri :**
- **Boy ölçüləri**
- **Çəki göstəricisi**
- **Döş qəfəsinin dairəsi**
- **Dəri-piy büküşlərinin qalınlığı**
- **Piylənmə dərəcələri**
- **və**
- **Vitamin çatışmazlıqlarının mikrosimptomları:**
- **(A, D, B qrupu, C)**

Qidalanma statusu

- Əhalinin sağlamlıq vəziyyəti ilə qidalanmasının konkret əmək və məişət şəraitində əlaqəli öyrənilməsini «QİDALANMA STATUSU» adlandırmaq qəbul olunmuşdur.
- Qidalanma statusu insanın faktiki qidalanmasının onun orqanizminin fizioloji tələbatına adekvat (tən) olduğu vəziyyəti xarakterizə edir.
- *Qidalanma statusu:*
 - - normal,
 - - izafi
 - - natamam-kifayət etməyən ola bilər.

Qidalanma statusunun ağırlıq dərəcələri

- **İzafi və çatışmayan qidalanma statusunun**
ağırlığına görə bir neçə dərəcəsi ola bilər:
- **Natamam qidalanma statusu (I dərəcəli)** zamanı çatışmazlıq və ya izafilik (hələ alimentar pozğunluğun simptomları) aşkar olunmur. Ancaq qanın biokimyəvi müayinəsi və ya ifrazatların tərkibində bədəndən xaric olunan mübadilənin son məhsullarının təyininə əsaslanmaqla aşkar oluna bilər.

Qidalanma statusunun ağırlıq dərəcələri

- *Premorbid qidalanma statusu (II dərəcəli)* zamanı biokimyəvi dəyişikliklərlə bərabər müxtəlif üzv və sistemlərin funksional dəyişiklikləri fonunda (qan dövranı, tənəffüs, ferment ifrazı, mədə-bağırsaq traktı, hərəkəti aktivlik, fiziki və zehni əmək qabiliyyəti və s.) qidalanma çatışmazlığı (izafiliyi) mikrosimptomları müşahidə olunur.
- *Patoloji qidalanma statusu (III dərəcəli)* qidalanma çatışmazlıqları və ya izafiliklərinin aşkar kliniki təzahürlərinin özünü büruzə verməsi ilə xarakterikdir.
- Bu zaman orqanizmin aydın nəzərə çarpan struktur və funksional dəyişiklikləri müşahidə olunur,
ALİMENTAR XƏSTƏLİKLƏR inkişaf edir.



BST təsnifatına görə alimentar xəstəliklər

4 qrupa bölünür:

- Qidalanmanın çatışmazlığı xəstəlikləri
- Qidalanmanın izafiliyi xəstəlikləri
- Qida toksinlərinin qəbulu ilə əlaqədar xəstəliklər
- Qan və qanyaradıcı sistemlərin xəstəlikləri
(alimentar anemiyalar)

Alimentar patologiyalar

Qidalanmanın çatışmazlığı xəst.	Qidalanmanın izafiliyi xəstəlikləri.	Qida toksinlərinin qəbulu ilə əlaqədar xəstəliklər	Anemiyalar
<p>ZEÇ Kseroffalmiya Raxit Sinqa Pellaqra Beri-beri və s.</p>	<p>Piylənmə Şəkərli diabet Arterial hipetroniya Ateroskleroz və s.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Erqotizm ➤ Aflotoksikozlar -alimentar toksik aleykiya, -sərxoş çörək xəstəliyi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ DDA ➤ Makrositar anemiyalar -B₁₂ -Fol turşusu
<p><u>Endemiyalardan</u> YÇX, karies, sink infantilizmi, eksudativ selen diatezi</p>	<p><u>Endemiyalardan:</u> floroz, manqan raxiti, stronsium raxiti, manqan dəliliyi, molibden padaqrası</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fuzariotoksikoz ➤ Qadağan olunmuş qida əlavələri 	

- **Broaka indeksi:**

- **Boy uzunluğundan**

- - 100 çıxmaq (155-165 sm. olduqda)
- -105 çıxmaq (166-175 sm. olduqda)
- -110 çıxmaq (175 sm-dən > olduqda)

- **Bonqard göstəricisi:**

- **Boy uzunluğu × döş qəfəsinin dairəsi : 240**
 - (əsasən 25-30 yaşlı kişilər üçün uyğun gəlir)

- **İndi bunlar informativ sayılmır və daha çox BÇ İndeksinə əsaslanılır** (çəki kq : boy m²).

Bədən çəkisinin normadan kənara çıxma %-i
(Yeğorov, Levitski cədvəlləri)

Patologiya dərəcəsi	Piylənmə	Ariqlıq
I	10-29%	10-19%
II	30-49%	20-29%
III	50-99%	30-39%
IV	100% və >	40% və >

Biokimyəvi müayinələr

(zülal mübadiləsi)

- **Zərdabda → ümumi zülallar,**
- **zülal fraksiyaları**
- **Ferment fəallığı → alanin aminotransferaza,**
- **aspartat aminotransferaza**
- ✓ **Sidikdə → ümumi azot,**
- ✓ **amonyak,**
- ✓ **sidik cövhəri,**
- ✓ **kreatinin,**
- ✓ **sidik turşusu,**
- ✓ **aminturşular**

Biokimyəvi müayinələr

(yağ mübadiləsi)

- **Zərdabda:**

- **-ümumi lipidlər,**
- **-ümumi xolisterin,**
- **-eterifikasiya olunmuş xolesterinlər,**
- **-lipoproteidlər,**
- **-çox doymamış yağ turşuları,**
- **-eterifikasiya olunmamış yağ turşuları**

Biokimyəvi müayinələr

(karbohidrat mübadiləsi)

Qanda

- - şəkərin miqdarı,
- - piroüzüm turşusu
-
- Zərdabda
- - amilaza

Biokimyəvi müayinələr (vitamin mübadiləsi)

- **C** → qanda, sidikdə miqdarı, kapilyar keçiriciliyi, plazmada leykositlər
- Əlamətlərdən: damağın qanaması, yumşalması, şişkinləşməsi
- **B₁** → piroüzüm turşusu
- Əlamətlərdən: fiziki və zehni yorğunluq, iştahsızlıq, ayaqlarda ağrılar
- **B₂** → sidikdə miqdarı
- Əlamətlərdən: perikarneal inyeksiya, dilin quruması, qızarması
- **B₂, B₆** → Əlamətlərdən: yağlı seboreya, anqulit, dil məməciklərinin atrofiyası
- **B₂, B₆, PP** → Əlamətlərdən: dodaqların çatlaması, xeyloz, dilin kənarlarında dişlərin izi (otpeçatka), coğrafi dil

Biokimyəvi müayinələr

(mineral maddələr mübadiləsi)

- **Qanda, sidikdə, nəcisdə mineral maddələrin miqdarı**
- **Qanda ferment fəallığı**
- **Ca və P → fosfomonoesteraza**
- **Cu → seruloplazmin, sitoxromoksidaza**
- **Mo → ksantinoksidaza**
- **Zn → karboanhidraza**

Tez və çox tez xarab olan yeyinti məhsullarının saxlanılma şəraiti və müddəti (4 ± 2)⁰C.
[SQvəN 2.3.2.1324-03 (СанПиН)].

№	Məhsulun adı	Yararlılıq müddəti saat/gün
Ət və ət məhsulları. Quş əti, yumurta və bunların emal məhsulları		
Sümüksüz ət yarımfabrikatları:		
1	<p><u>İri parçalı ət yarımfabrikatları:</u> -qablaşdırılmış ət, porsion yarımfabrikatlar (bifşteks, langet, antrikot, romşteks, şnitse, əzmə kotlet və s.) urvasız; - porsion yarımfabrikatlar (romşteks, qoyun və donuz əti kotletləri. şnitse) urvalı</p>	<p>48 saat 36 saat</p>
2	<p><u>Kiçik parçalı ət yarımfabrikatları:</u> -bifstroqon, azu, qulyaş, portlətmə üçün mal əti. Kabablıq ət, jarko, ət assortisi (ədviyyatsız və şirəsiz); - sirkəli, şirə ilə (sousla)</p>	<p>36 saat 24 saat</p>
3	<p><u>Döyülmüş ət yarımfabrikatları:</u> -formalaşdırılmış, o cümlədən urvalı, içliklənmiş (dolma, yunan qabağı) -kombinə olunmuş (ət-kartof kotleti, ət-kələm kotleti, soya zülalı əlavə olunmuş)</p>	<p>24 saat 24 saat</p>
Göstərilən qaydada 105 adda məhsulun yararlılıq müddətini СанПиН-dən götürə bilərsiniz		

Ədəbiyyat

- *Петровски К.С. Гигиена питания. М. 1971*
- *Петровски К. С. Гигиена питания. М. 1975*
- *Петровски К. С., Ванханен В.Д.. Гигиена питания. М. 1982*
- *Гигиена XXI века. под ред. Г.И.Румянцева. М. 2001*
- *Королев А.А. Гигиена питания. М. 2007*
- *Qasimov M.S. Sağlam həyat tərzü uğrunda. Bakı, 2005*
- *Qasimov M.S., Əhmədov İ.R., Ramazanova İ.F. və b. Məktəblilərin gigiyena və sağlamlıq üzrə biliyini artırmaq üçün Metodik təsiyələr. Bakı, 2006*
- **Əhmədov İ.R. Uşaqların sağlam qidalanmasının elmi və praktiki yanaşmaları. Sağlam Təhsil-Sağlam Millət: görülmüş işlər, nailiyyətlər, perspektivlər. Elmi – praktik konfrans Materialları. Bakı 2018 s. 18-24**
- **Qabulov H.H., Balayeva Ş.M., Əhmədov İ.R. və b. Məktəblilərin sağlam qidalanmasına dair metodik tövsiyələr. Metodik tövsiyələr. 2016**
- *Qasimov M.S., Namazova A.A., Qasimova K.H., Səmədzadə A.Z. Sağlam qidalanmanın elmi əsasları. Bakı. 2014*

Dinnetunize göre minnetdarım!