

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
MEDICĪNAS FAKULTĀTE

PROFESIONĀLĀ AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS BAKALaura
STUDIJU PROGRAMMA „MĀSZINĪBAS”

ŠĶIDRUMA UZŅEMŠANAS PARADUMI PUSAUDŽU VECUMĀ

BAKALaura DARBS

Autore: **Anete Pelna**

Studenta apliecības Nr.: ap09021

Darba vadītāja: Mg.sc.sal., Dita Raiska

RĪGA 2016

ANOTĀCIJA

Bakalaura darba tēma: Šķidruma uzņemšanas paradumi pusaudžu vecumposmā.

Bakalaura darba autors: Anete Pelna.

Ūdens ir visdabīgākā un veselīgākā šķidruma izvēle pusaudzīm, lai remdētu slāpes. Tas nodrošina organismam svīšanas, elpošanas, toksīnu un atkritumu produktu izvadīšanas, metabolisma procesos zaudētā šķidruma atjaunošanos. Turklāt ūdens nesatur ne kalorijas, ne cukuru, kas veicinātu aptaukošanās risku.

Amerikas Savienotajās Valstīs 2013. gadā veikts pētījums rāda, ka 87% meiteņu un 85% zēnu rekomendētais nepieciešamais šķidruma daudzums neatbilst Pasaules Veselības Organizācijas uztura uzņemšanas noteiktajām normām atbilstoši vecumam.

Darba mērķis ir noskaidrot šķidruma uzņemšanas paradumus pusaudžu vecumposmā.

Pētniecības instruments ir anketa, metode – kvantitatīvā. Pētījumā piedalās 100 respondenti - pusaudži (50 – 12 gadu vecumā, 50 – 17 gadu vecumā). Pētījuma bāze ir X pilsētas X skola.

Respondenti vēlamos dzērienus izdzer vidēji 5,5 glāzes dienā, kas neatbilst šķidruma uzņemšanas rekomendācijām atbilstoši vecumam. Paradumi abām vecuma grupām vērtējami kā neveselīgi, jo organisms netiek nodrošināts ar nepieciešamo šķidruma daudzumu.

Tika izvirzīta hipotēze, ka pusaudži 12 gadu vecumā biežāk lieto uztura noteiktajam normām atbilstošu šķidruma daudzumu salīdzinot ar pusaudžiem 17 gadu vecumā. Hipotēze nav apstiprinājusies. Katrā vecuma grupā atklājas neveselīgi šķidruma uzņemšanas paradumi, 12 gadu vecumā būtiskākā problēma ir mākslīgi saldināto dzērienu uzņemšana, bet 17 gadu vecumā - alkohola lietošana. Šie nevēlamie paradumi, galvenokārt, tiek veikti atrodoties tieši draugu kompānijā.

Pētījuma rezultāti atspoguļoti 22 attēlos, izdarīti 6 secinājumi, kas atspoguļo pusaudžu šķidruma uzņemšanas paradumus. Bakalaura darbā ir izmantoti 42 literatūras avoti, kopējais apjoms ir 41 lpp, ievietoti 4 pielikumi.

Atslēgvārdi: šķidruma uzņemšana, pusaudži, paradumi, šķidruma balanss, dehidratācija, veselības veicināšanas teorija.

ABSTRACT

Theme of bachelor's thesis: Liquid intake habits among adolescents.

Author of bachelor's thesis: Anete Pelna.

For adolescent water intake is the most natural and the healthiest way to quench the thirst. It provides optimal hydration, when liquid is lost by sweating, breathing, toxin and metabolic waste excretion, metabolism processes in organism. Furthermore, water does not contain calories or sugar what would increase the risk of becoming obese.

Scientific research of 2013 in the USA shows that 87% of the girls and 85% of the boys have low water intake that does not reach the WHO recommendations on liquid intake.

The aim of this study is to identify the liquid intake habits among adolescents.

The research instrument is questionnaire, quantitative method. 100 respondents participate in the research (50 of them – 12-year-olds, 50 – 17-year-olds). The base is town X school X.

The results show that participants have low recommended liquid intake – average 5,5 drinks a day, and it does not reach recommendations for adolescents adequate to the age and gender, that are given by the World Health Organization. The habits are evaluated as unhealthy for both age groups, because their organisms are suffering from inadequate liquid intake.

The hypothesis of the study is that adolescents at age of 12 more often have adequate liquid intake than at the age of 17. The hypothesis is rejected. The research shows that in the each age group adolescents have their own unhealthy habits. Among 12-year-olds the most important problem is artificially sweetened drink intake, but among 17-year-olds – alcohol intake. These unhealthy habits mostly do happen while time is spent among friends.

The results of study are reflected in 22 images, there are made 6 conclusions which reflect the liquid intake habits among adolescents. In the bachelor's thesis have been used 42 literature sources. The total amount of the work is 41 pages. 4 annexes are added to the bachelor's thesis.

Key words: liquid intake, adolescents, habits, liquid balance, dehydration, health promotion theory.

SATURS

IEVADS	5
1. ŠĶIDRUMA BALANSS ORGANISMĀ	7
1.1. Neadekvātas hidratācijas iespējamās sekas un riski	8
1.2. Hidratācijas statusa noteikšana	9
2. VĒLAMIE ŠĶIDRUMA UZŅEMŠANAS PARADUMI PUSAUDŽU VECUMĀ	11
2.1. Dzērienu izvēle	11
3. NOLAS PENDERES VESELĪBAS VEICINĀŠANAS TEORIJAS SAISTĪBA AR PUSAUDŽU ŠĶIDRUMA UZŅEMŠANAS PARADUMIEM.....	14
4. PĒTĪJUMA METODOLOĢIJA.....	16
5. PĒTĪJUMA REZULTĀTI UN ANALĪZE.....	18
SECINĀJUMI	23
IZMANTOTĀ LITERATŪRA UN AVOTI.....	24
1. pielikums.....	29
2. pielikums.....	37
3. pielikums.....	40
4.pielikums.....	41

IEVADS

Adekvāts šķidruma daudzums pusaudžiem ir vitāli svarīgs. Dzērienu izvēlei kā vadlīnijas var lietot dzērienu piramīdu, kas parāda, ka vislabāk izvēlēties tīru dzeramo ūdeni. Kopējais šķidruma daudzums, kas pusaudzim diennaktī jāuzņem ir aptuveni 2 litri. Ir noteikts, ka 70-80% šķidruma jāuzņem no dzērieniem, bet 20-30% ar ēdienu. (1, 2, 3)

ASV 2013. gadā veikts pētījums rāda, ka 87% meiteņu un 85% zēnu rekomendētais nepieciešamais šķidruma daudzums neatbilst uztura uzņemšanas normām atbilstoši vecumam.(4)

Latvijā veiktā pētījumā 2007. gadā rezultāti rāda, ka 11 gadu vecumā 9,2% meiteņu un 14,1% zēnu lieto saldinātos un gāzētos dzērienus katru dienu, bet 15 gadu vecumā šādus dzērienus katru dienu lieto 16,2% meiteņu un 22,3% zēnu. Pastiprināta saldināto un gāzēto dzērienu lietošana, jo īpaši ikdienā, nopietni ietekmē veselību, piemēram, zobu veselību, paaugstina paratireoīdos hormonus, kas nelabvēlīgi ietekmē kaulu masas attīstību, kas veicina osteoporozes attīstību vēlākā dzīves periodā, kaulu lūzumus un aptaukošanos. (5)

Pusaudžu periods ir laiks, kad bērns turpina pieņemt arvien jaunus šķidruma uzņemšanas paradumus, noteik psiholoģiskas izmaiņas, kas saistītas arī ar garstāvokļa maiņām. Optimāla hidratācija ietekmē pašsajūtu un kognitīvās funkcijas, tāpēc 2015. gadā veiktā pētījumā tiek skatīta hidratācijas stāvokļa un pusaudžu garstāvokļa savstarpējā saikne. Pētnieki iesaka pusaudžiem uzņemt optimālu šķidruma daudzumu, lai nodrošinātu organismam iespējami labāku pašsajūtu un garstāvokli, kas šajā periodā ir svārstīgs. (6)

Pētījums tiek veikts, lai konstatētu šī brīža situāciju Latvijā, jo neadekvāta šķidruma uzņemšana ir sabiedrības veselības problēma. To ir iespējams kontrolēt, veicināt veselīgus paradumus, apzinoties situāciju un vājās vietas pusaudžu zināšanās un paradumos par organismam optimālu hidratāciju. Nepieciešamības gadījumā rīkot izglītojošus un veselību veicinošus pasākumus.

Pētījuma mērķis: Noskaidrot šķidruma uzņemšanas paradumus pusaudžu periodā.

Pētījuma hipotēze: Pusaudži 12 gadu vecumā biežāk lieto uztura noteiktajam normām atbilstošu šķidruma daudzumu salīdzinot ar pusaudžiem 17 gadu vecumā.

Pētījuma uzdevumi:

1. Veikt literatūras analīzi par optimālu šķidruma uzņemšanu (fizioloģiskie faktori) un tās nozīmi pusaudžu periodā, vēlamajiem šķidruma uzņemšanas paradumiem, veselības veicināšanas teoriju saistībā ar adekvātu šķidruma uzņemšanu.

2. Izstrādāt pētījuma instrumentu – anketu.

3. Apzināt respondentus, veikt respondentu atlasīšanu un anketēšanu.

4. Veikt pētījuma rezultātu analīzi.

5. Izdarīt secinājumus.

Pētījuma metode: Kvantitatīvais pētījums.

Pētījuma instruments: Anketa.

Respondenti: 100 bērni pusaudžu periodā, no tiem 50 bērni 12 gadu vecumā un 50 bērni 17 gadu vecumā.

Pētījuma bāze: X skola.

Teorijas koncepcija: Nolas Penderes veselības veicināšanas teorija.

1. ŠĶIDRUMA BALANSS ORGANISMĀ

Cilvēka organismu veido organizētu šūnu kopums. Izņemot ķermeņa virsmas šūnas, pārējās atrodas ekstracelulārajā jeb ārpus šūnām esošā šķidrumā. Ekstracelulārais šķidrums sastāv no audu jeb intersticiālā šķidruma, limfas, asins plazmas, smadzeņu šķidruma – visi šie šķidrums atrodas pastāvīgā kustībā. Intracelulārais šķidrums atrodas šūnās. Kopā šie šķidrums veido organisma iekšējo vidi, lai šūnas spētu dzīvot un optimāli darboties. (7)

No ekstracelulārā šķidruma šūnas saņem skābekli, barības vielas, jonus, kā arī aizvada metabolisma gala produktus. Asinis cirkulē caur visiem audiem, bet tās nav vienīgais šķidrums, kas nepārtraukti cirkulē organismā, bet tās cirkulē visātrāk, veic transportfunkciju un uztur sakarus starp visiem orgāniem. Visas barības vielas no kapilāru arteriālās daļas, kur asins plūsma ir lēnāka, pāriet ekstracelulārajā šķidrumā, bet no tā šūnās. Šūnas izdala ogļskābo gāzi un citus metabolisma gala produktus ekstracelulārajā šķidrumā, no kura 85 līdz 90% pāriet kapilāru venozajā daļā un 10 līdz 15% limfkapilāros. Limfa nonāk limfātiskajā sistēmā, bet no tās atpakaļ asins plasmā. Smadzeņu šķidrums jeb likvors piepilda smadzeņu ventrikuļus un subarahnoidālo telpu. Arī likvors veidojas no asinīm un nonāk atpakaļ asinīs. Ekstracelulārajā šķidrumā atrodas joni un vielas, kas nepieciešamas dzīvības uzturēšanai – glikoze, taukskābes, aminoskābes-, bet pati šūna atrodas šajā šķidrumā. (7)

Relatīvi nemainīgu, konstanu apstākļu uzturēšanu iekšējā vide sauc par homeostāzi, kā nodrošināšanā iesaistās visi orgāni un audi, uzturot nemainīgu barības vielu, skābekļa, ogļskābās gāzes, metabolisma gala produktu, jonu, sāļu koncentrāciju, temperatūru, spiedienu un šķidruma tilpumu. (7)

Šķidruma balanss organismā ir līdzsvars starp uzņemto un izdalīto šķidrumu. Cilvēkam nepieciešams uzņemt šķidrumu, lai aizvietotu zaudēto šķidrumu dienas laikā. Zaudētais šķidruma daudzums palielinās pie fiziskas aktivitātes, stresa. Organisms uz šķidruma zudumu reaģē, radot slāpju sajūtu, palielinot urīna koncentrāciju, samazinot izdalītā urīna daudzumu. Ja netiek aizvietots zaudētais šķidrums, tad iestājas stāvoklis, ko dēvē par dehidratāciju. (5)

Kad organisms zaudē šķidrumu, jonu koncentrācija ekstracelulārajā telpā palielinās, ūdens no intracelulārās telpas iziet ekstracelulārajā un notiek šūnas saraušanās, ko uztver smadzeņu receptori, kas sūta hormonālu “ziņojumu”. Nierēm tiek ziņots ar antidiurētiskā hormona jeb vazopresīna palīdzību, lai producētu mazāku apjomā, bet koncentrētāku urīnu, bieži, bet ne vienmēr, rodas slāpju sajūta. (8)

Bērniem ir lielāks dehidratācijas risks nekā pieaugušam cilvēkam, jo ir augstāka prasība pēc ūdens, kas saistīta ar ķermeņa masu. Bērniem bieži ir jājautā, lai tiktu nodrošināti ar

ūdeni, kamēr pieaugušajam ūdens ir vieglāk pieejams. Bērni nevienmēr spēj atpazīt slāpju sajūtu agrā fāzē, kas var būtiski ietekmēt dehidratāciju, īpaši reizēs, kad bērns zaudē papildus šķidrumu, piemēram, sportojot. (9)

Dehidratācija iestājas, kad zaudēts šķidrums 1% apmērā no ķermeņa svara. Zaudējot šķidrumu 2% apmērā no ķermeņa svara, raksturīgā sajūta ir sausums mutē, spēcīgas slāpes, apetītes zudums, neskaidra diskomforta sajūta, organisma normālas termoregulācijas procesa traucējumi, nogurums, samazinās fizioloģiskās un sportiskās spējas. Ja organisms šķidrumu zaudē 4 % apmērā no ķermeņa svara, tad fiziskā darba kapacitāte samazinās par 20 līdz 30 %, bet zaudējot šķidrumu 5% apmērā no ķermeņa svara - samazinās koncentrēšanās spējas, parādās galvassāpes, miegainums. Šķidruma zudums, kas pārsniedz 10 % no ķermeņa svara ir bīstams dzīvībai. (10)

Pusaudžiem adekvāts šķidruma daudzums ir vitāli svarīgs. Daudz uzturoties svaigā gaisā, īpaši karstā laikā, nepieciešams sekot uzņemtajam šķidruma daudzumam un regularitātei. (11)

Fiziski neaktīvam cilvēkam nepieciešamība pēc šķidruma atšķiras no cilvēka, kurš ir fiziski aktīvs – pieaugot aktivitātei, nepieciešams palielināt uzņemtā šķidruma daudzumu.

1.1. Neadekvātas hidratācijas iespējamās sekas un riski

Adekvāta hidratācija palīdz organisma sistēmām optimāli funkcionēt, bet neadekvāta hidratācija var izraisīt dažādus akūtus un hroniskus veselības traucējumus, sākot ar pašsajūtas un garīgo spēju pasliktināšanos līdz pat hroniskām saslimšanām un vēzim.

Uzturoties mērenos klimatiskajos apstākļos un karstos ārējās vides apstākļos, jāņem vērā, ka karstumā organisma šķidruma zudums pieaug. Nepietiekamas šķidruma uzņemšanas dēļ var iestāties pārkaršana, jo tiek traucēta normāla organisma termoregulācija, kam seko sirds - asinsvadu sistēmas traucējumi un karstuma dūriens. (12)

Pētījumi rāda, ka adekvāta hidratācija bērniem veicina labāku izpildījumu mācību procesā. (13) Pētnieki apgalvo, ka jau viegla hipohidratācija – zaudējot 1% no ķermeņa svara – var novest pie samazinātām koncentrēšanās un prāta spējām. (14)

Kādā pētījumā piedalījās 58 bērni vecumā no 7 līdz 9 gadiem, kuri tika sadalīti 2 grupās – viena grupa turpināja savus uzsāktos šķidruma lietošanas paradumus, bet otrai grupai piedāvāja papildus dzeramo ūdeni 250 ml. Rezultāti rāda, ka bērni, kuriem tika nodrošināts papildus ūdens, mazāk ziņoja par slāpēm un bija labāks izpildījums, kad tika uzdoti vizuālās uzmanības uzdevumi. (15) Līdzīgi citā pētījumā atklāja, ka ūdens pieejamība (250 ml

dzeramā ūdens pudele) uzlaboja bērnu uzmanību un motorās prasmes skolā, piemēram, rakstīšanu un spēju kopēt tekstu. (16)

Citā pētījumā arī atklāja, ka, ja iestājās hipohidrācija, bērnu auditorija varēja nosaukt mazāk pēc kārtas atkārtotas lietas. Pētnieki arī atklāja, ka dzerot papildus ūdeni skolā, tas palīdzēja uzlabot īslaicīgo atmiņu. (17) Pētnieki atzīst, ka nepieciešamas padziļināti klīniskie pētījumi.

Zinātniski pierādīts ūdens lietošanas efekts uz taukaudu metabolisma procesiem. Pētījuma rezultāti rāda, ka izdzerot 500 ml ūdens, metabolisma līmenis palielinās par 30%, kas sākas 10 minūtes pēc ūdens iedzeršanas, maksimumu sasniedzot pēc 30 līdz 40 minūtēm, efekts saglabājas stundu pēc ūdens lietošanas. (18)

Pārtikas izvēle ir atkarīga no uzņemtā ūdens daudzuma. Ar dzīvniekiem veiktos pētījumos ir konstatēts, ka jo mazāk dod dzert, jo vairāk tie izvēlas uzņemt taukvielām bagātus produktus, bet pētījumos ar cilvēkiem ir konstatēts, ka lipīdu līmenis svārstās atkarībā no hidratācijas līmeņa. Šajos pētījumos izvirzīta hipotēze, ka samazināta ūdens lietošanas gadījumā cilvēki izvēlas ar taukvielām bagātāku uzturu, kā rezultātā pieaug aptaukošanās risks. (19)

Cits faktors, kas ietekmē aptaukošanās risku ir palielināta gāzētu, saldinātu, kalorijām bagātu dzērienu izvēle. Saldinātie dzērieni nesamazina slāpju sajūtu, kas veicina lielāku šādu dzērienu patēriņu. Šādus dzērienus bērniem vajadzētu aizstāt ar pienu vai ūdeni. (20)

Metabolisko adaptācijas sistēmu nepietiekama nodrošināšana ar ūdeni, palielina hronisku slimību risku. Veiktie pētījumi uzrāda, ka dehidratācijai ir būtiska saistība ar taisnās zarnas, urīnizvadsistēmas, krūts vēža rašanās risku. Pētnieki par pamatojumu šādai saistībai apgalvo, ka nepietiekams starpšūnu un šūnu šķidrums daudzums nenodrošina kancerogēno vielu izvadīšanu no organisma. Šķidrums balanss ir cieši saistīts ar šūnu metabolismu. (21)

1.2. Hidratācijas statusa noteikšana

Hidratācijas izmaiņas var noteikt kontrolējot ķermeņa masas izmaiņas – šķidrums zudums samazina ķermeņa masu, kas ir precīzākais rādītājs, lai noteiktu akūtu šķidrums zudumu. Organismam zaudējot šķidrumu, palielinās asins osmolalitāte un nātrija jonu koncentrācija plazmā. Citi asins sastāva rādītāji, kurus ietekmē hidratācija ir hemoglobīna koncentrācija, asins veidojošo proteīnu koncentrācija, hormoni – testosterona, adrenalīna, noradrenalīna, kortizola koncentrācija – ja veikti sākotnēji mērījumi, šie rādītāji sniedz ticamu informāciju par organisma hidratāciju. Precīzāki hidratācijas rādītāji ir urīna krāsa, gravitāte, osmolalitāte. Pētījumos noskaidrots, ka rīta urīns pirms brokastu ēšanas, mainās atkarībā no

hidratācijas statusa. Ja ir hipohidratācija, tad tiek producēts urīns ar augstāku osmolalitāti. (22)

Hidratācijas statusa noteikšanai jāņem vērā izdalītā urīna daudzums, biežums, krāsas izmaiņas – tumšaka urīna krāsa ir indikators sliktam hidratācijas stāvoklim. Ņem vērā, ka šos rādītājus var ietekmēt arī uzņemtais uzturs, medikamenti, saslimšanas.

Hematoloģiskie rādītāji ir vēlīnie dehidratācijas rādītāji, urīna rādītāji dehidratācijas gadījumā ir jutīgāki, norāda arī uz nelielām izmaiņām hidratācijas stāvoklī un draudošu dehidratāciju.

Dehidratāciju iedala 3 pakāpēs: viegla, vidēja, smaga. Klīniski noteikt to var pēc dažādām subjektīvām un objektīvām sūdzībām. Pie vieglas dehidratācijas, kad šķidruma zudums ir 10 līdz 40 mililitri uz kilogramu (ml/kg), sūdzību var nebūt. Pie vidējas dehidratācijas (šķidruma zudums 50 – 90 ml/kg) parādās uzbudināmība, miegainība, iekritušas, sausas acis, pulss pavājinās, oligūrija. Pie smagas dehidratācijas (100 – 130 ml/kg) ir stupors, ļoti iekritušas acis, pulss uz radiālās artērijas ir vājš vai iztrūkst, anūrija. Šādiem stāvokļiem atbilstoši smaguma pakāpei jāveic rehidratācija. Pie vieglas dehidratācijas vienmēr sāk ar orālu rehidratāciju. Orāla rehidratācija ir kontrindicēta, ja ir iestājusies smaga dehidratācija, apziņas traucējumi, šoks, aizdomas par ķirurģisku vēdera dobuma slimību, progresējoša profūza vemšana ar aspirācijas iespēju. (23)

2. VĒLAMIE ŠĶIDRUMA UZŅEMŠANAS PARADUMI PUSAUDŽU VECUMĀ

Hidratācijai raksturīgs ir komplekss raksturs un individuālas atšķirības, tāpēc adekvātu šķidruma daudzumu nevar attiecināt uz visiem ārējās vides apstākļiem noteiktā vecumā. Pasaules Veselības organizācija (PVO) izveidojusi šķidruma uzņemšanas rekomendācijas, kas balstās uz ASV veiktiem plašiem pētījumiem par veselu cilvēku šķidruma uzņemšanas paradumiem, par iespējamo klīnisko ainu, kas norāda par dehidratāciju - pētījumu rezultātā izstrādātas attiecīgās rekomendācijas.

Rekomendētais kopējais, ar ēdieniem un dzērieniem uzņemtais, nepieciešamais ūdens daudzums dienā vīriešiem 12 gadu vecumā ir 2,4 litri, tieši izdzertais, tikai ar šķidrumu uzņemtais, ir aptuveni 1,8 litri - aptuveni 8 glāzes dienā, šajā vecumā sievietēm rekomendētais nepieciešamais kopējais ūdens daudzums dienā ir 2,1 litrs, no kuriem 1,6 litriem jābūt tieši izdzertajam šķidrumam – aptuveni 7 glāzes dienā. Vīriešiem 17 gadu vecumā kopējais nepieciešamais ūdens daudzums ir 3,3 litri dienā, no kuriem 2,6 litri ir izdzertais šķidrums – aptuveni 11 glāzes dienā, sievietēm šajā vecuma rekomendētais nepieciešamais kopējais ūdens daudzums dienā ir 2,3 litri, no kuriem 1,8 litri ir tieši izdzertais šķidrums – aptuveni 8 glāzes dienā. (24)

80% šķidruma uztura speciālisti iesaka uzņemt ar dzērieniem, parējo šķidrumu - kopā ar pārtiku. (25)

2.1.Dzērienu izvēle

Ūdens ir vislabākā šķidruma izvēle, lai remdētu slāpes, jo tas nodrošina organismam elpošanas procesos, svīšanas laikā, toksīnu un atkritumu produktu izvadīšanas procesos, metabolisma procesos zaudētā šķidruma atjaunošanos. Tas ir visdabīgākais, veselīgākais dzēriens, kas pusaudzīm jāuzņem ikdienā. Turklāt ūdens nesatur ne kalorijas, ne cukuru, kas veicinātu aptaukošanās risku.

Nepieciešams pārliecināt bērnu - pusaudzi remdēt slāpes ar tīru dzeramo ūdeni, kas palīdzēs bērnam attīstīt tieksmi pēc ūdens, kas ir svarīgs solis ceļā uz veselīgiem paradumiem. Vecāki un aprūpētāji ieņem nozīmīgu lomu palīdzot bērniem attīstīt veselīgus šķidruma uzņemšanas paradumus un pārliecinoties, ka bērni saņem atbilstošu šķidruma daudzumu optimālai hidratācijai. (26)

Pētījums rāda, ka atkārtota ūdens uzņemšana, rada garšas vajadzību pēc ūdens uzņemšanas. Dodot bērniem ūdeni ēdienreizēs, var palīdzēt bērnu vēlmei ēst dārzeņus, jo tiek atšķaidīta dārzeņu spēcīgā, dažreiz rūgtā garša.

Uztura specialisti iesaka - ūdenim piešķirt tīkamu garšu, pievienojot sagrieztus citrusa augļus – citronu, laimu, apelsīnu, greifrūtu, sasmalcinātas augu lapas, piemēram, piparmētru, mizotu, svaigu ingveru, sagrieztu gurķi, sasmalcinātas ogas, tādā veidā saglabājot dzērienu veselīgu. (25)

Bērniem, tajā skaitā pusaudžiem piens ir nozīmīgs kalcija, magnija, fosfora, kālija un vitamīna A jeb retinola avots. Pētījumos noskaidrots, ka pusaudži, kas ikdienā izvēlas dzert pienu, vairāk tiek nodrošināti ar organismam vajadzīgajām uzturvielām, nekā pusaudži, kas uzturā pienu nelieto. Tiek veikti pētījumi par piena uzņemšanas ietekmi uz ķermeņa masas indeksu pusaudžiem, kuros salīdzinot tos, kas ikdienā pienu lieto uzturā – ķermeņa masas indekss ir vienlīdzīgs vai pat zemāks nekā tiem, kas pienu ikdienā uzturā nelieto. Pētnieki šo parādību skaidro ar kalcija spēju stimulēt lipoģenēzi, nomākt lipolīzi, palielina lipīdu akumulāciju, kas kopumā veicina svara zaudēšanu. (27, 28)

Austrālijā 2007. gadā veikts pētījums, kurā konstatēts, ka 60 % bērni vecumā no 9-16 gadiem neuzņem vecumam atbilstošu daudzumu kalcija, kas ir nozīmīga minerālviela kaulu veidošanās procesā un kaulu veselības uzturēšanā. (29)

Austrumeiropas valstīs par labu dzērienu veselībai tiek uzskatīts arī skābpiena produkts – kefīrs. Pētījumos pierādīts, ka tam piemīt spēja stimulēt imūnsistēmu. Tiek uzskatīts, ka tieši probiotiskās baktērijas ir tās, kas kefīram sniedz veselībai labās īpašības kā komplekss probiotiskais līdzeklis. Zinātniski pierādīta tā fizioloģiskā aktivitāte uz gremošanas traktu, uzlabojot gremošanas procesus, ietekmējot metabolismu un organisma imunitāti kopumā. (30)

Svaigi spiestas augļu un dārzeņu sulas satur bioloģiski aktīvas vielas – vitamīnus, minerālvielas, antioksidantus, kas iesaistās organisma metabolisma procesos, paaugstina imunitāti un pat darbojas antikancerogēni. Sulas uzturvielu saturs mainās atkarībā no izvēlētajām sastāvdaļām, no kurām uztura specialisti iesaka labāk izmantot zaļas krāsas augļus un dārzeņus – spināti, gurķi, selerijs, kivi, garšaugi -, bet ikdienā izvairīties lietot augļu sulas, kuras ir bagātas ar augļu cukuru, tādā veidā veicinot liekā svara rašanos. Kādā pētījumā, kas veikts 2010. gadā, pētnieki apgalvo, ka pusaudži, kas uzņem vairāk augļu sulas, mazāk izvēlas uzņemt uzturu, dzērienus ar mākslīgi pievienotu cukuru un norāda uz to, ka ķermeņa masas atšķirībās nav būtisku izmaiņu starp pusaudžiem, kuri lieto augļu sulas un tiem, kuri nelieto. Svaigi spiestas sulas ir ieteicams lietot kursu veidā, jo tajās esošas bioloģiski aktīvās vielas ir koncentrētas lielā daudzumā, kas var novest pie veselības traucējumiem, piemēram,

hipervitaminozes A, kas var izraisīt hepatotoksicitāti, galvassāpes, miegainību, sliktu dūšu un citas sūdzības. (31, 32)

Pētījumā pierādīts, ka kombinējot ūdeni, pienu un 100% sulas vecumam adekvātos daudzumos, var nodrošināt pusaudzīm visoptimālākās nepieciešamās uztrurvielas, ko iespējams uzņemt ar dzērieniem. (33)

Mākslīgi saldināti dzērieni var veicināt aptaukošanos, tajā skaitā arī par diētiskajiem dzērieniem dēvētie. Pie šiem dzērieniem pieder limonādes, sulas dzērieni, sporta un enerģijas dzērieni. No šiem dzērieniem ieteicams izvairīties pavisam. Dzerot mākslīgi saldinātos dzērienus, nerodas sāta sajūta kā uzņemot kalorijām tik pat bagātu ēdienu. Pierādīts, ka šādi dzērieni nekompensē savu augsto kalorāžu, izvēloties ēst mazāk. (34)

Mākslīgi saldinātie dzērieni ASV veiktajos pētījumos iekļauti pusaudžu lietotāko, kalorijām bagātāko avotu topā (226 kalorijas dienā), apsteidzot picu (213 kalorijas dienā). (35) Dzērienu ražotāji ASV ir izdevuši miljoniem dolāru saldināto dzērienu mārketingam, kas mērķēts tieši uz bērniem sākot no 2 līdz 17 gadu vecumam, kas ir spēlējis nozīmīgu lomu pie aptaukošanās epidēmijas izveidošanās. (36)

Tēja satur polifenolus, kas ir spēcīgs antioksidants, kas “cīnās” ar organisma brīvajiem radikāļiem, kas var nodarīt kaitējumu veselām, dzīvotspējīgām šūnām. Zaļā tēja satur vairāk polifenolus nekā melnā vai sarkanās tējas. Citas polifenolu labās īpašības ir kardiovaskulāro slimību, dažādu vēža saslimšanu - krūts, prostatas, dzemdes - riska samazināšana. (37)

Piens ir laba dzēriena izvēle bērniem un pusaudžiem, bet vajadzētu izvairīties lietot to kopā ar tēju, jo piena olbaltumvielas un tauki deaktivizē antioksidantus, kas atrodas tējā. (38)

Kafija satur kofeīnu, kas atrodams arī mākslīgi saldinātajos dzērienos. Kofeīns mazos daudzumos pusaudžiem veicina modrību un pozitīvi ietekmē spēju koncentrēties, bet saņemot pārāk lielu kofeīna koncentrāciju rodas negatīvs efekts – paaugstinās asinsspiediens, palēninās sirdsdarbība, rodas slikta dūša, nervozitāte, galvassāpes. Kofeīna uzņemšana pusaudzīm var izraisīt miega traucējumus naktī un miegainību dienas laikā. Pētījumā noskaidrots, ka 13 līdz 18 gadus veci pusaudži ir riska grupa kofeīna pārdozēšanai un ir nepieciešams veikt ierobežojumus. (39)

Alkohola uzņemšana pusaudžu vecumā ir būtiska sabiedrības veselības problēma. Pētījumi rāda, ka vidējais vecums, kurā bērns izmēģina lietot alkoholu ir 14 gadi. Alkohola lietošanu pusaudžu vecumā saista ar fizioloģiskām, emocionālām, dzīvesveida pārmaiņām – ar pubertāti un neatkarības, patstāvības veidošanos. Šādu dzērienu uzņemšana veicina sociālo komunikāciju. Šie faktori ir kā risks ne tikai mēģinājums lietot alkoholu, bet arī bīstamai alkohola uzņemšanai daudzumos, no kā izriet sekas, kas var apdraudēt pusaudža veselību un dzīvību. Alkohola lietošana pusaudžu vecumā nav pieļaujama. (40)

3. NOLAS PENDERES VESELĪBAS VEICINĀŠANAS TEORIJAS SAISTĪBA AR PUSAUDŽU ŠĶIDRUMA UZŅEMŠANAS PARADUMIEM

Veselības veicināšanas teorijas (Health Promotion Model) autore ir Nola Pender (dz. 1941. gadā). Studējot Mičiganas Universitatē, veikusi pētījumus bērnu un pusaudžu aprūpē. Pirmo reizi Nola Pender savu teoriju publicēja 1982. gadā. Otro reizi tā tika papildināta un pārpublicēta 1987. gadā, trešo reizi 1996. gadā. Ceturtajā izdevumā līdzdarbojās arī citi zinātnieki, kā Carolyn L. Murdaugh un Mary Ann Parsons, izdevums tika publicēts 2002. gadā, tam sekoja piektais izdevums, kas tika publicēts 2006. gadā. Izdevums tika papildināts un 2011. gadā iznāca sestais izdevums. Pats jaunākais jeb septītais veselības veicināšanas teorijas izdevums ir publicēts 2014. gadā.

Cilvēks tiek skatīts ar holistisko pieeju – uzsvērta fiziskā un garīgā vienotība, tātad cilvēks ir uzskatāms kā vienots veselums. Katram cilvēkam ir individuālās īpašības, dzīves pieredze, kas veido veselības uzvedību – veicinošu vai, tieši pretēji, kavējošu. Cilvēks mijiedarbojas ar vidi, lai sasniegtu savas vajadzības un mērķus. Starp cilvēku un vidi ir abpusējas attiecības – vide veido cilvēku un cilvēks veido vidi.

Vide tiek skatīta fiziskā, sociālā un kulturalā kontekstā. Individīds mainot nianšes savā uzvedībā, domāšanā var manipulēt ar vidi sev apkārt, lai radītu to pozitīvu. Māsas šajā sakarā ir aprakstītas kā koordinatores, kas palīdz veicināt veselīgu uzvedību.

Veselība ir uz mērķi orientēta rīcība, optimāla pašaprūpe, labas attiecības ar apkārtējiem cilvēkiem. Izmaiņas jāveic, ja nepieciešams uzturēt strukturālo integritāti un harmoniju starp dažādām vidēm.

Aprūpe ir māsas sadarbība ar indivīdiem, ģimenēm, sabiedrības grupām, lai veidotu vislabākos nosacījumus optimālai veselībai un labklājībai. (41)

Veselības veicināšanas teorijā aprakstīts:

1. Primāri saistītā uzvedība. Noteicošā ir darbības vairākkārtēja atkārtošana pagatnē. Ja pusaudzim mājās ir pieņemts, ka šķidrumu ģimenes locekļi uzņem no sulu dzērieniem un limonādēm, tad viņš neuzskata, ka ir vajadzīgs uzņemt tīru dzeramo ūdeni, jo ģimenē ir iemācīts, ka sulu dzērieni ir veselīgi un labi, un pusaudzis turpina atkārtot šo paradumu, neapzinoties tā iespējamo kaitīgumu.
2. Personīgie ietekmējošie faktori. Tie ir bioloģiskie, psiholoģiskie, sociokulturālie.
 - A. Pie bioloģiskajiem faktoriem pieder cilvēka vecums, dzimums, ķermeņa masas indekss, pubertāte, spēks, organisma iekšējais balanss un citi faktori.
 - B. Pie psiholoģiskajiem faktoriem pieder pašnovērtējums, motivācija, kompetence, veselības stāvoklis, kā arī uzskati par to, kas ir veselība. Arī tad, ja pusaudži

apzinās, kādu kaitējumu nodara neadekvāta šķidruma uzņemšana, šajā vecuma posmā pusaudžiem varētu nebūt skaidra saprašana par to, kas ir veselības problēmas un neuzvert nopietni draudošos riskus, jo savā jaunībā viņi jūtas spēcīgi, veseli un neuzskata, ka apdraudējums ir reāli pastavošs.

- C. Pie sociokulturālajiem faktoriem pieder cilvēka rase, etniskā piederība, izglītība, sociālekonomiskais stavoklis.
3. Sapratne par konkrētas rīcības ieguvumiem. Pusaudžiem ir jāsaprot, kāds ir paredzamais pozitīvais iznākums, kas izriet no veselīgas uzvedības.
 4. Rīcības barjeru apzināšanās. Pastāv gan reālas, gan iedomātas barjeras saistība ar noteikto uzvedību.
 5. Sapratne par efektīvu darbību. Pārlicība par savām spējām, lai realizētu veselību veicinošu uzvedību. To ietekmē rīcības barjeru apzināšanās – jo augstāki efektivitātes rezultāti, jo zemāka barjeru uztvere, lai veidotu veselīgu uzvedību.
 6. Ar rīcību saistīts efekts. Teorijā apraksta pozitīvās un negatīvās emocijas, kas raisās pirms rīcības, rīcības brīdī radušās sajūtas, kuras ietekmē saratne par efektīvu rīcību. Jo labāk cilvēks jūtas, jo labāk izjūt efektivitāti, kas veido pozitīvu ietekmi uz rīcību.
 7. Starppersonu ietekme. Atziņas par uzvedību, citu cilvēku pārlicība un attieksme, kas iekļauj sabiedrības normas, atbalstu, modeli, ko veido cilvēka novērojumi par citu cilvēku rīcību. Primāri cilvēku ietekmē ģimene, draugi, veselības aprūpes nodrošinātāji.
 8. Situāciju ietekme. Tieša un netieša ietekme uz veselīgu uzvedību, situācijas cilvēka dzīvē nosaka rīcības izvēles variantus, kas tajā brīdī ir pieejami. Rīcība katrā situācijā ir atkarīga no cilvēka rakstura iezīmēm.
 9. Apņemšanās plānot rīcību. Teorija apraksta, ka cilvēkam ir nodoms rīkoties veselīgi, tālāk tiek identificēta plānotā stratēģija, kuras rīcības rezultātā tiek īstenota veselīga uzvedība.
 10. Veselību veicinoša uzvedība ir mērķtiecīgu darbību iegūts pozitīvs rezultāts. Ir sasniegta optimāla labklājība, personīgais papildījums, produktīva dzīve, kas sevī ietver: veselīga, sabalansēta uztura un šķidruma uzņemšanu, stresa menedžmentu, adekvātu atpūtu, garīgo izaugsmi un pozitīvas attiecības. (42)

4. PĒTĪJUMA METODOLOĢIJA

Pirms pētījuma uzsākšanas 15. aprīlī tiek veikts pilotpētījums, kurā piedalās 2 respondenti 12 gadu vecumā, 2 respondenti 17 gadu vecumā. Pilotpētījums rāda, ka visi jautājumi ir saprotami.

Pēc ētikas komisijas atļaujas pētījuma veikšanai, pētījums noris 2016. gadā no 2. līdz 6. maijam. Pirms pētījuma uzsākšanas tiek iesniegts x pilsētas x skolas direktoram rakstisks iesniegums un iegūta atļauja pētījuma veikšanai konkrētā direktora vadītajā mācību iestādē.

Ņemot vērā, ka pētījuma dalībnieki ir pusaudži, tiek raktiskā veidā jautāta atļauja respondentu vecākiem. Katra respondenta vecākam tiek iedots iesniegums, kurā tiek iepazīstināts ar pētnieku, pētījuma tēmu, tiek paskaidrots, ka pētījums ir anonīms, visa iegūta informācija ir konfidenciāla un tiks izmantota tikai apkopotā veidā pētījuma ietvaros.

Pētījums tiek veikts kvantitatīvais, pētījuma instruments ir anketa. Anketēšana notiek x pilsētas x skolā, kur anketu aizpildīšana notiek pētnieka klātbūtnē. Visiem respondentiem tiek nodrošināti vienādi pētījuma apstākļi – anketas aizpildīšana notiek no pulkstens 8.30 līdz 12.00 no rīta, mācību klasē.

Pētījuma instrumentu sagatavojis ir pētnieks. Anketa sastāv no 4 blokiem: 1. bloks – demogrāfiskie dati – vispārīga informācija par respondentu (1. – 4. jautājums), 2. bloks – respondentu informētība un zināšanas par tēmu (5. jautājumu grupa), 3. bloks (6. jautājumu grupa) – tiek noskaidroti šķidruma uzņemšanas paradumi, 4. bloks (7. jautājums) – noskaidro no kā ietekmējusies paradumu veidošanās, pēc respondentu domām, 5. bloks jeb 8. noslēguma jautājums ir par pusaudžu pašvērtējumu attiecībā uz veselīgu šķidruma paradumu ievērošanu. (Skatīt 2. pielikumu)

Anketā tiek norādīts, kā nepieciešams aizpildīt respondentam vēlamās atbildes. 1. un 7. jautājumā respondentam savas atbildes ir jāatzīmē ar “x”. 2.-3. jautājumā ir nepieciešama rakstiska atbilde. 5. jautājumā norādīts, ka respondentam ir jāvelk bultiņas atbilstoši katrai dzērienu piramīdas pakāpei, kur 1. pakāpē jeb pamatnē jāatzīmē šķidrums, kas pēc respondentu domām organismu ar šķidrumu apgādā optimāli, bet piramīdas virsotnē velk bultiņu tam šķidrumam, kurš vismazāk spēj organismu apgādāt ar nepieciešamo šķidrumu. 6.1. jautājumu grupā ir jāizvēlas katram apgalvojumam piemērotākā atbilde vai vairākas un jāatzīmē ar “x”. 6.2. jautājumu grupā respondentam pie konkrētiem šķidrumiem ir jāieraksta cik glāzes (200ml) vai krūzes (250ml) ikdienā tiek izdzertas. Noslēguma jautājumā atbilstošo pašvērtējumu 10 ballu skalā nepieciešams apvilkt. Iegūtie dati tiek apkopoti un analizēti ar programmu Microsoft Exel 2010.

Pētījumā kopā piedalās 100 respondenti – 50 respondenti 12 gadu vecumā, 50 respondenti – 17 gadu vecumā. Dalībnieku izvēlei tiek izmantota kvotas metode. Respondenti ir skolnieki – pusaudži – divās noteiktajās vecuma grupās.

Kritēriji pētījuma rezultātu izvērtēšanai:

Bērnu fiziskās attīstības noteikšanai tiek izmantots Pasaules Veselības organizācijas (WHO) izveidotie procentiņu grafiki, kur atbilstoši katram vecumam, dzimumam pēc ĶMI tiek noteikts, vai bērna svars ir normāls, vai ir virssvars, aptaukošanās, iespējams, zemsvars.

Jautājumu grupā (5. jautājums), kur tiek noskaidrotas respondentu zināšanas par organismam nepieciešamiem šķidrumiem un tādiem, kas neapgādā organismu ar vajadzīgo šķidrumu. Ja pareizi atbildējuši vairāk kā 75% - zināšanas ir pietiekamas, 50 - 74% - zināšanas ir daļējas, zem 49% - zināšanas ir nepietiekamas.

6.1. jautājumu grupā - ja 75% vai vairāk respondenti atbildējuši, ka lieto vēlamos šķidrumus (ūdens, tēja, piens) - paradumi uzskatāmi par veselīgiem, ja 50 - 74% - daļēji veselīgi, ja zem 49% paradumi uzskatāmi par neveselīgiem. Ja nevēlamos šķidrumus (alkohols, limonādes, sulas dzērienus) 75% vai vairāk neatzīmē paradumi uzskatāmi par veselīgiem, ja neatzīmē 50 - 74% - daļēji neveselīgi, ja neatzīmē mazāk par 49% respondentu paradumi uzskatāmi par neveselīgiem.

6.2. jautājumu grupā – ja vēlamos šķidrumus attiecīgajā vecuma grupā 75% pusaudži uzņem atbilstoši rekomendētajām šķidruma normām - paradumi uzskatāmi par veselīgiem ja 50 - 74% - daļēji veselīgi, ja zem 49% paradumi uzskatāmi par neveselīgiem.

Atkarībā no tā, kādus šķidrumus pusaudži izvēlas uzņemt ikdienā nosaka vai tas ir aktuāls pusaudžu vidū – ja 75% konkrēto šķidrumu lieto 3 glāzes vai krūzes dienā - aktualitāte vērtējama kā augsta, 50-74% - vidēja, 49% un mazāk respondentu atbildes par konkrēto šķidrumu, aktualitāte - zema.

5. PĒTĪJUMA REZULTĀTI UN ANALĪZE

Pētījumā piedalās 100 respondenti, no tiem 50 ir pusaudži 12 gadu vecumā un 50 - 17 gadu vecumā, kopā piedalījās 59 sievietes un 41 vīrietis. (Skatīt 1. pielikumā 1.1., 1.2. attēlu)

Apkopojot datus par 3. un 4. anketas jautājuma atbildēm, kur respondenti atbild par savu auguma garumu un ķermeņa svaru – tiek aprēķināts ķermeņa masas indekss, kas tiek analizēts atbilstoši vecumam un dzimumam pēc bērnu fiziskās attīstības novērtēšanas procentiņu grafika. Iegūst rezultātus, ka normāls svars ir 59% pusaudžu (no kuriem 12 gadu vecumā – 56%, 17 gadu vecumā – 62%), 21% respondentu ir zemsvars (no kuriem 12 gadu vecumā – 22%, 17 gadu vecumā – 20%), bet 20% - virssvars (no kuriem 12 gadu vecumā – 22%, 17 gadu vecumā – 18%). (Skatīt 1. pielikumā 1.3. attēlu.)

Respondentu atbildes par anketas 5. jautājumu, kur tiek noskaidrotas zināšanas par organismam atbilstošu vai neatbilstošu šķidrumu: 95% respondentu atzīst, ka ūdens organismu vislabāk spēj apgādāt ar nepieciešamo šķidrumu – novietojot to pirmās piramīdas pamatā jeb pirmajā „pakāpienā”. No tiem, kas ūdeni neatzina par organismam svarīgāko šķidrumu 2% respondentu atzīmēja, ka visnepieciešamākais šķidrums organismam ir kafija, alkohols, 1% - limonāde, 1% - svaigi spiesta sula, 1% - piens un kefīrs. Respondentu domas dalās par to, kuram no dzērieniem - piena produktiem (piens, kefīrs) vai svaigi spiestām sulām-, jāatrodas uz otrā un trešā piramīdas „pakāpiena”. Tā kā pusaudzīm vēlams vairāk uzņemt piena produktus, tad pareizi būtu novietot tos uz otrā „pakāpiena”, ko izdarījuši 31% respondentu, un svaigi spiestas sulas novietot uz trešā „pakāpiena”, ko izdarījuši 33% respondentu, kas liecina par to ka zināšanas ir nepietiekamas. (Skatīt 1. pielikumā 1.4. attēlu.)

Šī jautājuma rezultāti rāda, ka 89% respondentu atzīst, ka kafija un alkohols neapgādā organismu ar nepieciešamo šķidrumu. No 11% respondentu, kas domā citādāk, par organismam neatbilstošāko šķidrumu uzskata limonādi 7% respondentu, pienu un kefīru - 2% respondentu, svaigi spiestu sulu - 1% respondentu, tīru dzeramo ūdeni - 1% respondentu.

Salīdzinot piena, kefīra un svaigi spiestas sulas spēju apgādāt organismu ar nepieciešamo šķidrumu, par atbilstošāku uzskata svaigi spiestu sulu, 55% respondentu izvēlas to novietot uz piramīdas otrā „pakāpiena”, pienu un kefīru uz šī „pakāpiena” izvēlas novietot 31% respondentu. Uz trešā „pakāpiena” vairums respondentu – 52% izvēlas novietot pienu un kefīru, bet svaigi spiestas sulas – 33% respondentu. 6% respondentu izvēlas pienu un kefīru novietot uz pirmā „pakāpiena” un tāpat 7% respondentu – svaigi spiestas sulas.

Limonādei 73% respondentu atvēl piramīdas ceturto „pakāpienu”, kas ir tuvāk piramīdas virsotnei un apzīmē, to, ka šis šķidrums nespēj apgādāt organismu ar nepieciešamo šķidrumu. (Skatīt 1. pielikumā 1.4. attēlu.)

6.1. jautājumu grupā, kur respondenti ir atbildējuši par to, kādus šķidrumus viņi lieto, iespējams atzīmēt vairākus variantus.

Mājās respondenti visbiežāk izvēlas lietot tīru dzeramo ūdeni 93%, tēju 83%, pienu un kefīru 74%, limonādi vai sulu dzērienus 56%, retāk - svaigi spiestu sulu 44%, gāzētu minerālūdeni 39%, kafiju 30% un alkoholu 3%. Augsta aktuālitate šķidruma uzņemšanas paradumiem mājās ir ūdens un tēja. Vidēji aktuāli mājās lietot ir piena produktus (pienu, kefīru), mākslīgi saldinātos dzērienus (limonāde un sulas dzērieni). Vēlamos dzērienus mājās lieto vidēji 83% respondentu, kas liecina, ka paradumi ir veselīgi, tomēr vidēji 30% respondentu atzīmē, ka lieto tādus nevēlamos dzērienus kā mākslīgus saldinātos dzērienus, alkoholu, kas kopumā uz visiem respondentiem atzīmējams kā daļēji neveselīgs paradums. Nepieciešams izglītēt vecākus par vēlamajiem šķidruma paradumiem pusaudžu vecumā, lai veicinātu mākslīgi saldināto dzērienu izskaušanu no pusaudžu uztura atrodoties mājās. (Skatīt 1. pielikumā 1.5.1. attēlu.)

Skolā respondenti visbiežāk izvēlas lietot tīru dzeramo ūdeni 84%, citus dzērienus – pienu un kefīru - 50%, limonādi vai sulu dzērienus - 26%, tēju izvēlas lietot 8%, svaigi spiestu sulu - 8%, gāzētu minerālūdeni - 15%, kafiju - 3%. 2% respondentu atzīst, ka skolā šķidrumu nelieto nemaz. Skolā augstākā aktualitāte ir tīram dzeramajam ūdenim. Par veselīgiem šķidruma uzņemšanas paradumiem skolā liecina respondentu atbildes par biežu tīra dzeramā ūdens uzņemšanu. Nepieciešams samazināt mākslīgi saldināto dzērienu patēriņu skolā. (Skatīt 1. pielikumā 1.5.2. attēlu.)

Sportojojot 94 % respondentu izvēlas lietot tīru dzeramo ūdeni, 14% izvēlas lietot arī gāzētu minerālūdeni, limonādi vai sulu dzērienus – 8%, svaigi spiestu sulu – 3%. 2% respondentu atzīmē, ka lieto alkoholu sportojot, 3% - šķidrumu sportojot neuzņem. Sportojot aktuāli ir dzert tīru dzeramo ūdeni. Šķidruma uzņemšanas paradumi sportojot vērtējami kā veselīgi. (Skatīt 1. pielikumā 1.5.3. attēlu.)

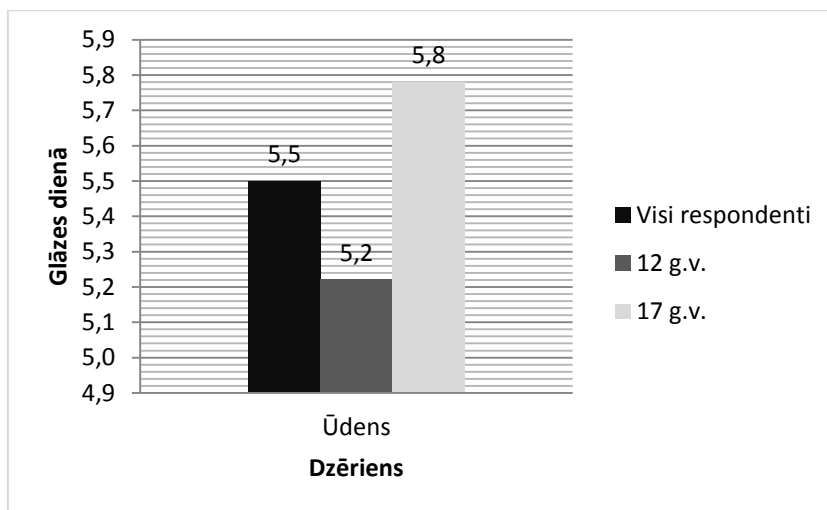
Atpūšoties ar draugiem respondenti izvēlas lietot limonādi vai sulu dzērienus – 80%, tīru dzeramo ūdeni – 31%, tāpat arī gāzētu minerālūdeni – 31%, tēju- 25%, alkoholu – 25%, svaigi spiestu sulu – 22%, kafiju – 13%, nelieto šķidrumu – 1%. Atpūšoties kopā ar draugiem pusaudžiem augsta aktualitāte ir lietot mākslīgi saldinātos dzērienus, citiem dzērieniem piešķirot zemu aktualitāti, paradumi vērtējami kā neveselīgi. (Skatīt 1. pielikumā 1.5.4. attēlu.)

Kafejnīcā vai restorānā respondenti izvēlas lietot svaigi spiesta sulas 59%, limonādes vai sulu dzērienus - 50%, tēju - 47%, kafiju - 21%, tīru dzeramo ūdeni - 20%, gāzētu minerālūdeni - 15%, pienu vai kefīru - 10%, šķidrumu nelieto - 3%. Vidēju aktualitāti ieņem svaigi spiestas sulas un mākslīgi saldinātie dzērieni. Paradumi vērtējami kā daļēji veselīgi. (Skatīt 1. pielikumā 1.5.5. attēlu.)

Analizējot pusaudžu šķidruma uzņemšanas paradumus konkrētās situācijās, var secināt, ka nepieciešams lielāku uzmanību pievērst paradumiem, kas tiek veikti atrodoties draugu kompānijā, kas parāda izteikti neveselīgus paradumus, jo pārsvarā tiek lietoti nevēlamie šķidrumi, piemēram, mākslīgi saldinātie dzērieni - limonādes un sulu dzērieni. Draugu kompānijā ceturtdaļa respondentu atzīmē, ka tiek lietots alkohols, no kuriem 12 gadu vecumā ir 4%, bet 17 gadu vecumā - 46%. (Skatīt 1. pielikumā 1.5.4. attēlu.)

6.2. jautājumu grupā, iegūst atbildes par konkrētu šķidrumu uzņemšanu ikdienā - 5 līdz 7 reizes nedēļā. Kur glāzē norādīts 200 ml, krūzē - 250 ml.

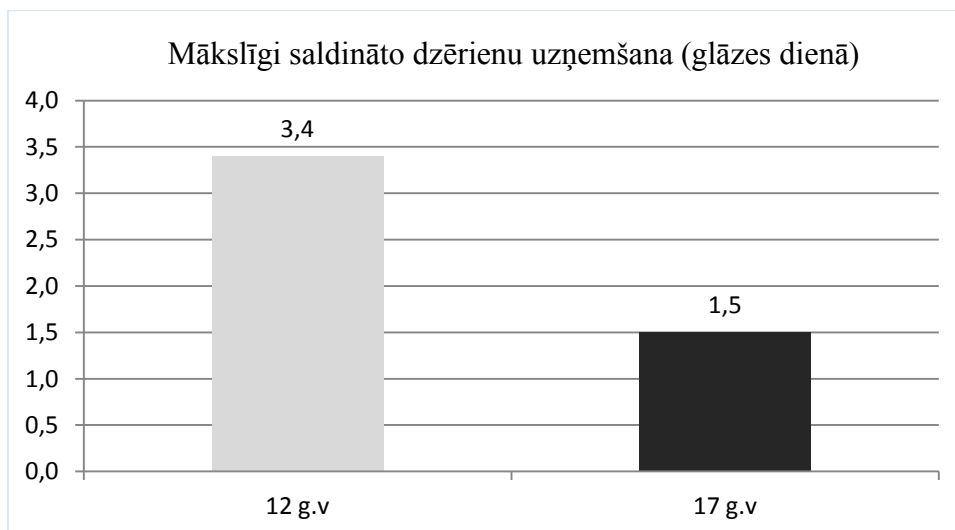
Atbildot par tīru dzeramo ūdeni visi respondenti kopā izdzer vidēji 5,5 glāzes tīra dzeramā ūdens - būtiskas atšķirības starp vecumiem un dzimumiem nav vērojamas. (Skatīt 1. pielikumā 1.6.1. attēlu.) Respondenti gāzētu minerālūdeni dienā vidēji izdzer 0,9 glāzes (12 gadu vecumā vidēji 1,1 glāzi, bet 17 gadu vecumā 0,7 glāzes). (Skatīt 1. pielikumā 6.2. attēlu.) Svaigi spiestu sulu - vidēji 1,2 glāzes dienā (12 gadu vecumā - 1,7 glāzes dienā, 17 gadu vecumā - 0,6 glāzes dienā). (Skatīt 1. pielikumā 1.6.3. attēlu.) Respondenti limonādi izdzer vidēji 1,1 glāzi dienā (12 gadu vecumā - 1,6 glāzes dienā, 17 gadu vecumā - 0,6 glāzes dienā). Šajā jautājumā ir atšķirība starp sievietēm, kas vidēji izdzer aptuveni 0,8 glāzes dienā un vīriešiem, kas vidēji izdzer 1,5 glāzes dienā, kas ir gandrīz uz pusi vairāk. (Skatīt 1. pielikumā 6.4. attēlu.) Sulu dzērienus dienā lieto vidēji 1,4 glāzes (12 gadu vecumā - 1,8 glāzes dienā, 17 gadu vecumā - 0,9 glāzes dienā). (Skatīt 1. pielikumā 1.6.5. attēlu.) Pienu vidēji 1,7 glāzes dienā (12 gadu vecumā - 2 glāzes dienā, 17 gadu vecumā - 1,3 glāzes dienā). Kefīrs tiek uzņemts vidēji 0,7 glāzes dienā (12 gadu vecumā - 1 glāze dienā, 17 gadu vecumā - 0,4 glāzes dienā). (Skatīt 1. pielikumā 1.6.6. attēlu.) Respondenti abās vecuma grupās kafiju patērē vidēji 0,5 krūzes dienā (12 gadu vecumā - 0,4 krūzes dienā, 17 gadu vecumā - 0,5 krūzes dienā). (Skatīt pielikumā 1.6.7. attēlu.) Tēju pusaudži ikdienā izdzer vidēji 1,6 krūzes dienā (12 gadu vecumā - 2,1 krūzes dienā, 17 gadu vecumā - 1,2 krūzes dienā). (Skatīt 1. pielikumā 1.6.7. attēlu.)



1.6.1. attēls. Respondentu vidējais izdzertais ūdens daudzums - glāzes (200ml) dienā.

Analizējot vēlamo šķidrumu uzņemšanu – aprēķinot vidējo patērēto ūdens, piena un tējas daudzumu dienā, iegūst rezultātus, ka vidēji respondenti šādus šķidrumus izdzer 5,5 glāzes dienā – 12 gadu vecumā 5,2 glāzes dienā, 17 gadu vecumā – 5,8 glāzes dienā, kas neatbilst šķidruma uzņemšanas rekomendācijām atbilstoši vecumam. Paradumi abām vecuma grupām vērtējami kā neveselīgi, jo organisms netiek nodrošināts ar nepieciešamo šķidruma daudzumu. Atbilstoši Pasaules Veselības Organizācijas rekomendētajām šķidruma uzņemšanas normām kopā 63% respondentu uzņem atbilstošu šķidruma daudzumu, no kuriem 12 gadu vecumā vēlamos šķidrumus rekomendētajā daudzumā uzņem 74% respondentu, bet 17 gadu vecumā – 52% respondentu. Lai gan 12 gadus vecu respondentu vidū ir par 20% vairāk pusaudžu, kas lieto rekomendācijām atbilstošu šķidruma daudzumu, pēc izvirzītajiem vērtēšanas kritērijiem, paradumi abām vecuma grupām vērtējami kā daļēji veselīgi. (Skatīt 1. pielikumā 1.6.9. attēlu.)

Pusaudžiem 12 gadu vecumā pēc anketā iegūtajiem rezultātiem 56% ir dzimumam, vecumam, augumam atbilstošs svars, 17 gadu vecumā tādi ir 62% respondenti. Starpība ir salīdzinoši maza (6%), bet ir vērojama saistība ar dzērienu uzņemšanu. Pusaudži 17 gadu vecumā mākslīgi saldinātos dzērienus (limonādi, sulu dzērienus) vidēji uzņem 1,5 glāzes dienā, bet 12 gadu vecumā šādi dzērieni tiek uzņemti vidēji 3,4 glāzes dienā, kas ir uz pusi vairāk – šis paradums kā neveselīgāks vērtējams 12 gadus veciem pusaudžiem. (Skatīt 1. pielikumā 1.6.10. attēlu.)



1.6.10. attēls. Mākslīgi saldināto dzērienu uzņemšana pusaudžiem 12 un 17 gadu vecumā, attēlots cik vidēji ikdienā šādi šķidrumi tiek izdzerti – glāzes (200 ml) dienā.

Analizējot respondentus, kuriem ir virssvars, iegūst datus, ka tikai 50% pusaudžu uzņem pietiekamu šķidruma daudzumu ar vēlamajiem šķidrumiem – ūdeni, pienu, tēju. No respondentiem ar zemsvaru, atbilstošu šķidruma daudzumu uzņem 62%. Piena produktus (pienu, kefīru) respondenti ar virssvaru uzņem vidēji 2,4 glāzes dienā, respondenti ar zemsvaru vidēji 3 glāzes dienā. Mākslīgi saldinātos dzērienus (limonādes, sulu dzērienus) respondenti ar virssvaru uzņem vidēji 2,1 glāzi dienā, respondenti ar zemsvaru vidēji 3,4 glāzes dienā.

Atbildot par to, kas ietekmē respondentu šķidruma uzņemšanas paradumus, kur iespējams atzīmēt vairākus atbilžu variantus. Kā biežākais ietekmējošais faktors ir atzīmēts vecāku padomi un ieteikumi 63% gadījumā, respondenti apgalvo, ka paši regulē savus paradumus – 60%. 39% respondentu atzīmē, ka šķidrumu uzņem tikai tad, ja jūt slāpes. 33% ietekmējas no draugu sniegtiem padomiem, 29% no reklāmām, 22% no zināšanām par iepriekš veiktiem pētījumiem, 19% no skolotāju un 12% no radnieku padomiem, ieteikumiem, 17% no rakstiem un attēliem internetā. Iegūtie rezultāti liek uzsvērt to, cik svarīgi tieši ģimenē veidot veselīgus šķidruma uzņemšanas paradumus, tāpēc vecākiem ir jābūt zinošiem ar vēlmi radīt saviem bērniem veselīgu domāšanu un nodrošināt vidi, lai tiktu uzņemts šķidrums vecumam rekomendētās normās. (Skatīt 1. pielikumā 1.7. attēlu.)

Atbildot uz anketas pēdējo jautājumu par šķidruma uzņemšanas paradumu pašvērtējumu 10 ballu skalā, kur 1 apzīmē, ka respondents neievēro veselīgus šķidruma uzņemšanas paradumus, bet 10 apzīmē, ka lietoti tiek tikai organismam veselīgi šķidrumi, atbilstošā daudzumā – respondentu vidējais atzīmētais vērtējums ir 7 (12 gadu vecumā – 6,9, 17 gadu vecumā – 7,2). (Skatīt 1. pielikumā 1.8. attēlu.)

SECINĀJUMI

Pētījuma izvirzītais mērķis: Noskaidrot šķidruma uzņemšanas paradumus pusaudžu periodā. Pētnieciskā darba uzdevumi ir izpildīti un mērķis ir sasniegts.

Pētījuma izvirzītā hipotēze: Pusaudži 12 gadu vecumā biežāk lieto uztura noteiktajam normām atbilstošu šķidruma daudzumu salīdzinot ar pusaudžiem 17 gadu vecumā. Pētījuma hipotēze neapstiprinājās.

Analizējot veiktā pētījuma rezultātus var secināt:

1. Salīdzinot vecuma grupas, 12 gadu vecumā ir neveselīgāki šķidruma uzņemšanas paradumi, jo pusaudži 12 gadu vecumā saldinātos dzērienus uzņem 2,3 reizes vairāk nekā pusaudži 17 gadu vecumā.

2. Vēlamos dzērienus, kā ūdens, piens, tēja, pusaudžiem ir aktuāli lietot mājās, skolā, sportojot – šie šķidruma uzņemšanas paradumi vērtējami kā veselīgi abām vecuma grupām.

3. Pusaudži abās vecuma grupās veic neveselīgus šķidruma uzņemšanas paradumus atpūšoties kopā ar draugiem, pārsvarā tiek lietoti tādi nevēlamie dzērieni, kā mākslīgi saldinātie dzērieni – limonādes un sulu dzērieni – šos dzērienus lieto 80% respondentu abās vecuma grupās.

4. Alkohola lietošana draugu kompānijā vairāk raksturīga pusaudžiem 17 gadu vecumā (46%), 12 gadu vecumā alkoholoskos dzērienus lieto 4%. Paradums vērtējams kā neveselīgs, jo īpaši 17 gadus vecu pusaudžu vidū.

5. Rekomendētais vēlamais uzņemtais vidējais šķidruma daudzums abām vecuma grupām neatbilst normām. 12 gadu vecumā optimālu šķidruma daudzumu uzņem - 74%, bet 17 gadu vecumā – 52%. Paradums vērtējams kā neveselīgs abām vecuma grupām.

6. Izvirzītā hipotēze neapstiprinās, jo salīdzinot šķidruma uzņemšanas paradumus starp 12 gadus veciem un 17 gadus veciem pusaudžiem, var secināt, ka abās vecuma grupās tiek veikti neveselīgi šķidruma uzņemšanas paradumi.

IZMANTOTĀ LITERATŪRA UN AVOTI

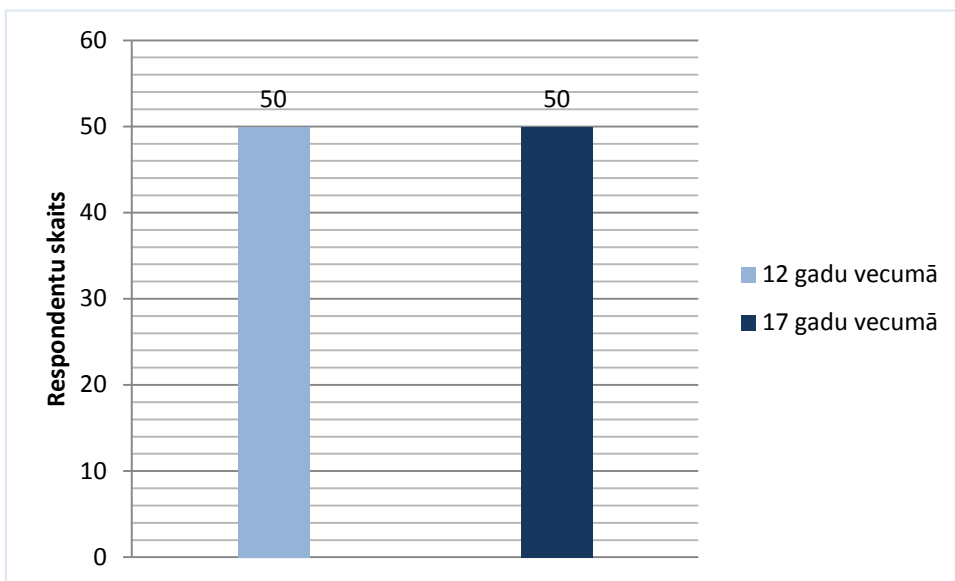
1. Feferbaum R. Fluid intake patterns. Brazil, Pubmed. 2012 [online]. [Cited 26.11.2015] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23167254>
2. Bowman B.A., Russell R.M., eds. Present Knowledge in Nutrition, 8th edition. Washington: DC: ILSI Press, 2008. 115 ppg.
3. Drewnowski A. Water and beverage consumption among children. USA, Pubmed. 2013 [online]. [Cited 26.11.2015] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23782914>
4. Park S. Factors associated with low drinking water intake among adolescents. USA, Pubmed. 2011 [online]. [Cited 26.11.2015] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21802569>
5. Sauka M., Selga G. Ūdens balanss organismā. Rīga. Doctus, 2007, Nr.2. 22-28. lpp.
6. [Rodríguez Laprast J](#), [Gómez Martínez S](#). Hydration level and mood status in adolescents. The Up & Down Study. Spain, Pubmed. 2015 [online]. [Cited 24.03.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26615308>
7. Aberberga-Augškalne L., Koroļova O. Fizioloģija ārstiem. Rīga: Medicīnas apgāds, 2007. 516 lpp.
8. Barry M. Popkin. Water, hydration, health. USA, Pubmed. 2011 [online]. [Cited 26.03.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2908954/>
9. Natural Hydration council. Hydration for Children. United Kingdom. 2013 [online]. [Cited 17.02.2016] Available: <http://www.naturalhydrationcouncil.org.uk/wp-content/uploads/2012/06/Hydration-for-Children.pdf>
10. Guyton A.C. Textbook of Medical Physiology. USA: Elsevier Inc. 2006. 1116 ppg.
11. Sawka M.N. Montain S.J. Fluid and Electrolyte Balance: Effects on Thermoregulation and Exercise in Heat. USA, Pubmed. 2001 [online]. [Cited 17.02.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11282312>
12. Wong D.L. Balance and Imbalance of Body Fluids. Nursing Care of Infants and Children, 7th edition. Philadelphia. 2003. 2176 ppg.
13. Adan A. Cognition performance and dehydration. USA, Pubmed. 2012 [online]. [Cited 23.02.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22855911>

14. D'Anci KE. Hydration and cognitive function in children. USA, Pubmed. 2006 [online]. [Cited 26.03.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17063927>
 15. Edmonds Cl., Burford D. Should children drink more water?: The effects of drinking water on cognition in children. USA, Pubmed. 2009 [online]. [Cited 27.02.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19501780>
 16. Booth P. Water supplementation improves visual attention and fine motor skills in school children. London, Researchgate. 2012 [online]. [Cited 21.03.2016] Available: https://www.researchgate.net/publication/286328319_Water_supplementation_improves_visual_attention_and_fine_motor_skills_in_schoolchildren
 17. Fadda R. Effects of drinking supplementary water at school on cognitive performance in children. USA, Pubmed. 2012 [online]. [Cited 21.03.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22841529>
 18. Boschmann M. et al. Water-induced thermogenesis. USA. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. 2003. Vol. 88: 6015-9. 87.-92.ppg.
 19. Campbell N.R. et.al. Dehydration during fasting increases serum lipids and lipoproteins. USA, Clin Invest Med, 1994. Vol. 17: 570-6. 26.-29.ppg.
 20. Levine B. Role of liquid intake in childhood obesity and related diseases. USA. Journal of the American Dietetic Association. 2011. Vol.111. 122.-128.ppg.
 21. Stookey J.D. Another look at fuel + O₂-> CO₂ + H₂O. Developing a water-oriented perspective. USA, Pubmed. 1999 [online]. [Cited 02.03.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10465663>
- Shirrefs S.M., Maughan R.J. Urine osmolality and conductivity as indices of hydration status in athletes in the heat. USA, Pubmed. 1998 [online]. [Cited 06.04.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9813872>
23. Koyfman A. Pediatric Dehydration. USA, Medscape. 2015 [online]. [Cited 26.03.2016] Available: <http://emedicine.medscape.com/article/801012-overview>
 24. Gradjean A. C. Water requirements, impinging factors, and recommended intakes. Nutrients in drinking Water. Geneva,WHO. 2005 [online]. [Cited 26.03.2016] Available: http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/nutrequirements/en/
 25. Harvard School of Public Health. Healthy Drinks. Harvard T.H. Chan. 2011 [online]. [Cited 23.03.2016] Available: <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-drinks/>
 26. British Nutrition Foundation. Hydration for Children. London, BNF. 2013 [online]. [Cited 02.04.2016] Available: <https://www.nutrition.org.uk/healthyliving/hydration/hydration-for-children.html>

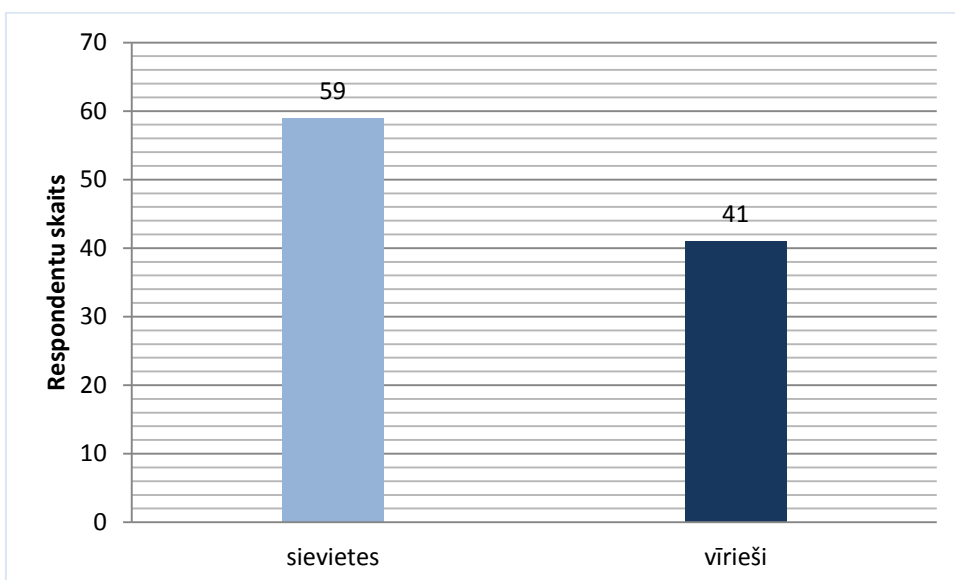
27. [Murphy MM, Douglass JS.](#) Drinking flavored or plain milk is positively associated with nutrient intake and is not associated with adverse effects on weight status in US children and adolescents. USA, Pubmed. 2008 [online]. [Cited 02.04.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18375219>
28. [Zemel MB, Thompson W.](#) Calcium and dairy acceleration of weight and fat loss during energy restriction in obese adults. USA, Pubmed. 2004 [online]. [Cited 12.03.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15090625>
29. Australian Government. Australian National Children's Nutrition and Physical Activity Survey. The Commonwealth Department of Health and Ageing. Australia. 2007 [online]. [Cited 12.03.2016] Available: [https://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/8F4516D5FAC0700ACA257BF0001E0109/\\$File/childrens-nut-phys-survey.pdf](https://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/8F4516D5FAC0700ACA257BF0001E0109/$File/childrens-nut-phys-survey.pdf)
30. Farnworth, E. R. Kefir – A Complex Probiotic. UK, Berkshire. Food Science and Technology Bulletin: Functional Foods. 2006, Vol. 2. 14.-17.ppg.
31. O'Neil CE, Nicklas TA, Kleinman R. Relationship between 100% juice consumption and nutrient intake and weight of adolescents. USA, Pubmed. 2010 [online]. [Cited 26.03.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20232604>
32. Nicklas TA, O'Neil CE, Kleinman R. Association between 100% juice consumption and nutrient intake and weight of children aged 2 to 11 years. USA, Pubmed. 2008 [online]. [Cited 12.03.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18524747>
33. Nancy D. Brener. Beverage consumption among high school students . The United States of America, Centers for Disease Control and Prevention. 2010 [online]. [Cited 05.02.2016] Available: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6023a2.htm>
34. [Pan A, Hu FB.](#) Effects of carbohydrates on satiety: differences between liquid and solid food. USA, Pubmed. 2011 [online]. [Cited 26.03.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21519237>
35. National Cancer Institute. Mean intake of energy and mean contribution (kcal) of various foods among US population, by age. USA, NIH. 2016 [online]. [Cited 15.02.2016] Available: <http://epi.grants.cancer.gov/diet/foodsources/energy/table1b.html?&url=/diet/foodsources/energy/table1b.html>
36. Story M., French S. Marketing Food to Children and Adolescents. USA, Pubmed. 2004 [online]. [Cited 24.04.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC416565/>

37. Nechuta S. Prospective cohort study of tea consumption and risk of digestive system cancers. Shanghai, Pubmed. 2012 [online]. [Cited 15.03.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3471195/>
38. Arts M.J. Haenen GR, Wilms LC. Et al. Interactions between flavonoids and proteins: effect on the total antioxidant capacity. USA, Pubmed. 2002 [online]. [Cited 15.03.2016] Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11853501>
39. Waizenegger J. Caffeine Exposure in Children and Adolescents Consuming Ready-to-Drink Coffee Products. Germany, Libertpub. 2011 [online]. [Cited 14.04.2016] Available: <http://online.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/jcr.2011.0024?journalCode=jcr>
40. Brown, S.A. Underage Drinking. USA, National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. 2006 [online]. [Cited 26.03.2016] Available: <http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/AA67/AA67.htm>
41. Nola J. Pender. Health Promotion in Nursing Practice 7th. edition. New York, Pearson. 2014. 368 ppg.
42. Nola J. Pender. Health Promotion Model Manual. Michigan, University of Michigan. 2011 [online]. [Cited 06.01.2016] Available: https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/85350/HEALTH_PROMOTION_MODEL_MANUAL_Rev_5-2011.pdf

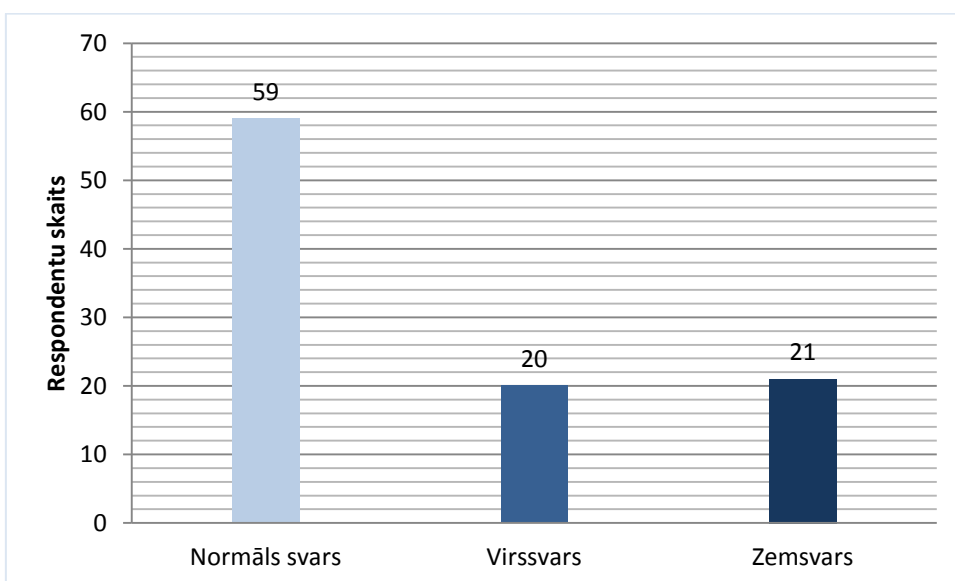
PIELIKUMI



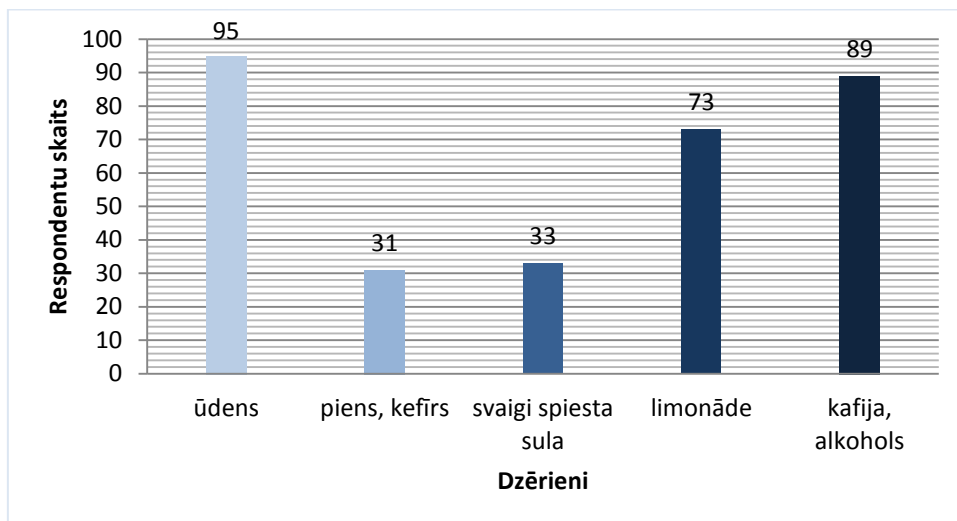
1.1. attēls. Pētījuma dalībnieki pēc vecuma.



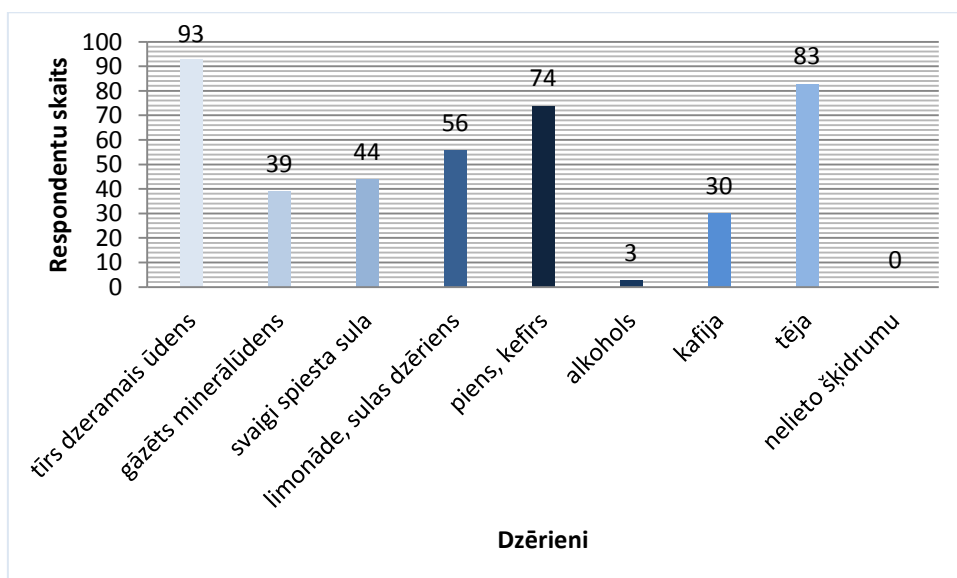
1.2. attēls. Pētījuma dalībnieki pēc dzimuma.



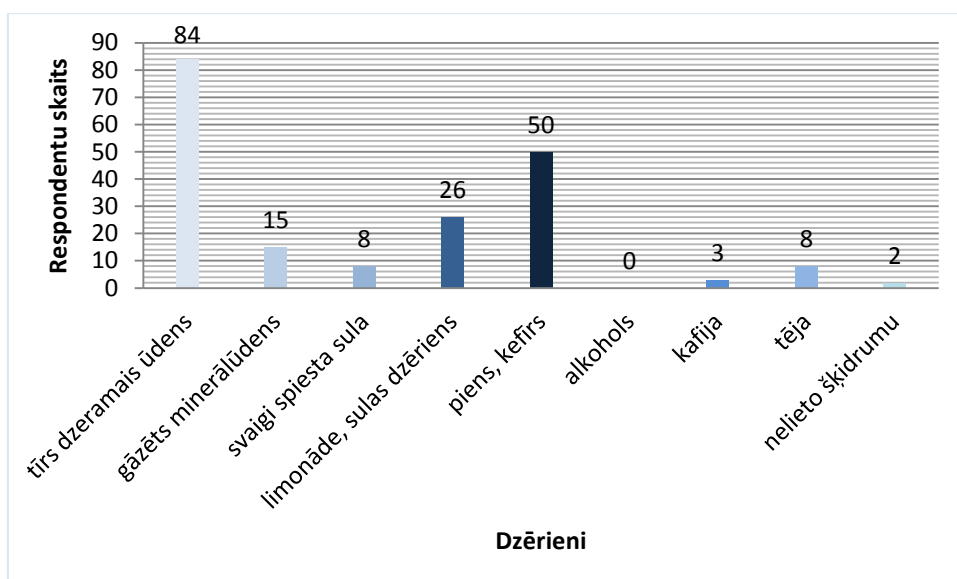
1.3. attēls. Pusaudžu fiziskā attīstība.



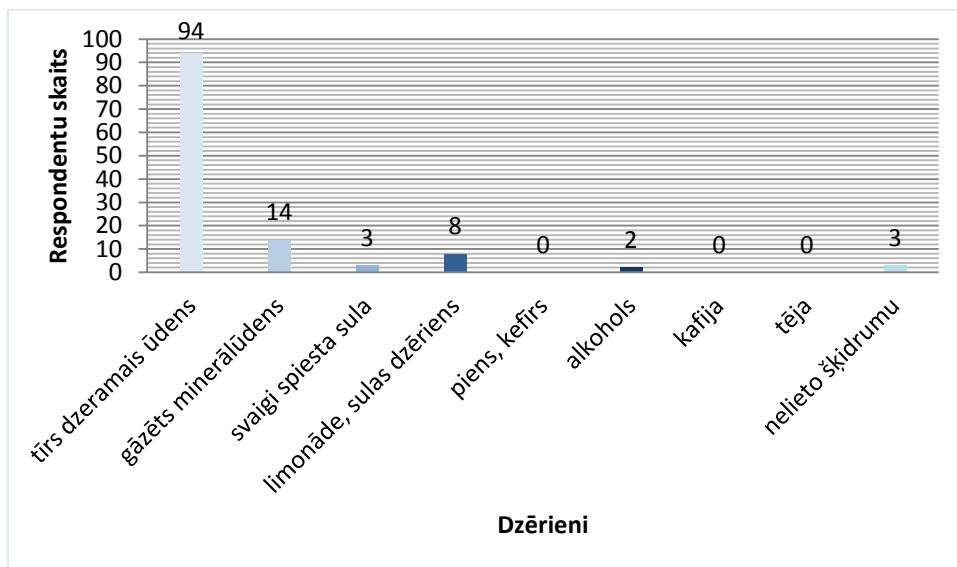
1.4. attēls. Respondentu zināšanas par konkrēto dzērienu atrašanās vietu dzērienu piramīdā.



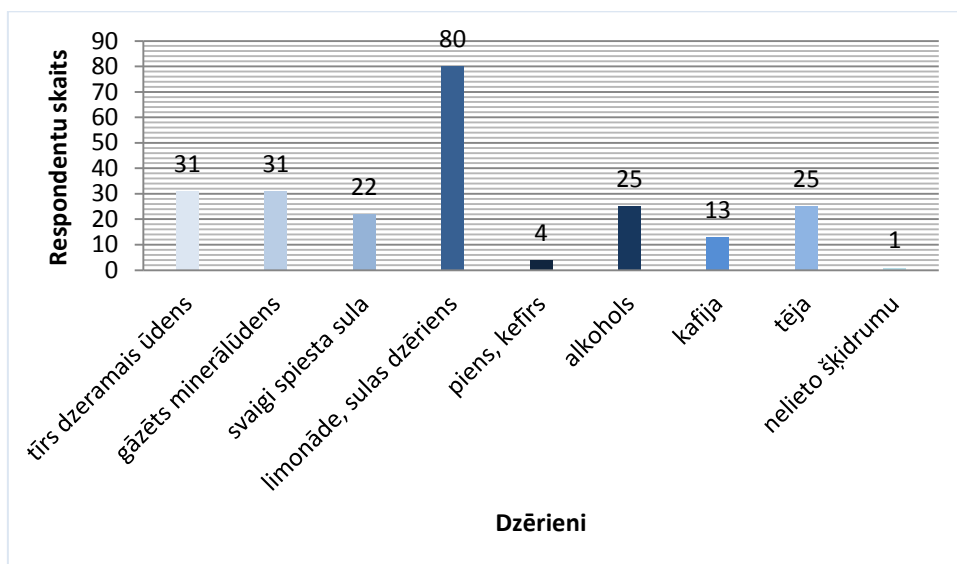
1.5.1. attēls. Dzērienu izvēle respondentiem atrodoties mājās.



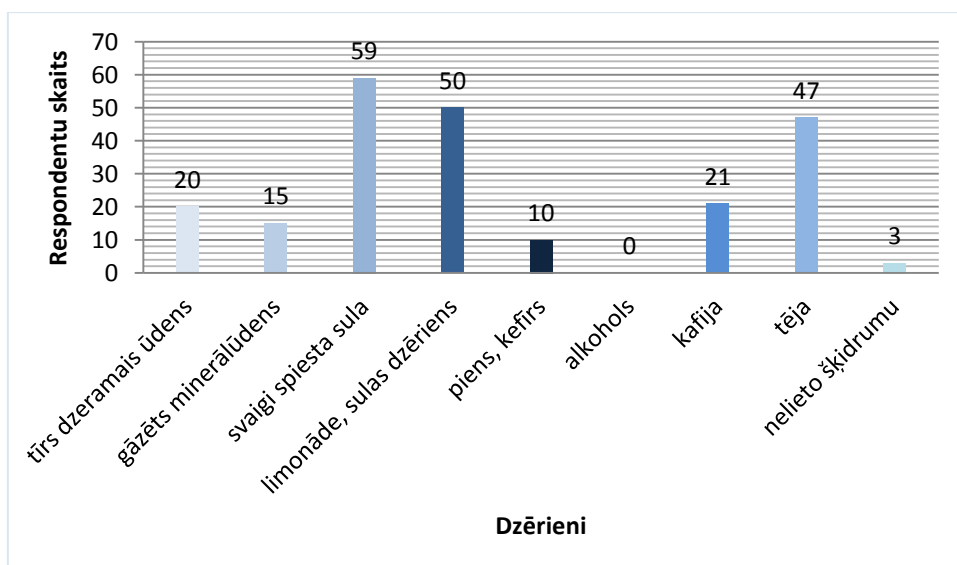
1.5.2. attēls. Dzērienu izvēle respondentiem atrodoties skolā.



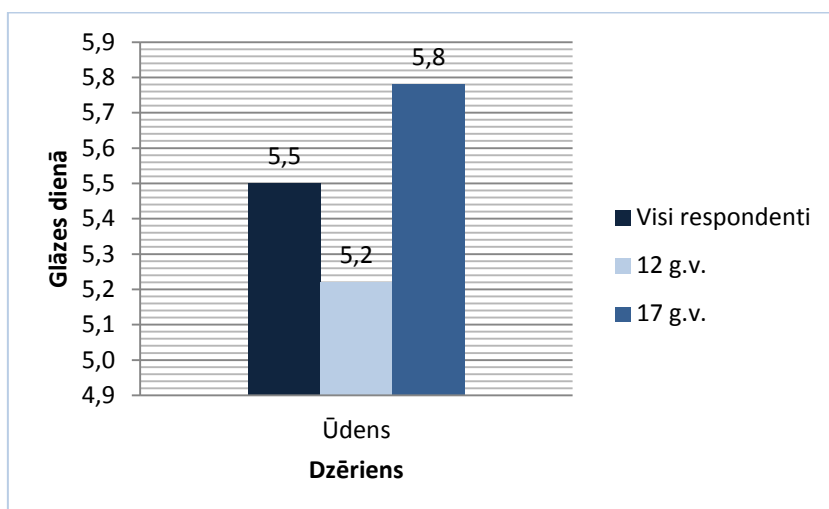
1.5.3. attēls. Dzērienu izvēle respondentiem sportojot.



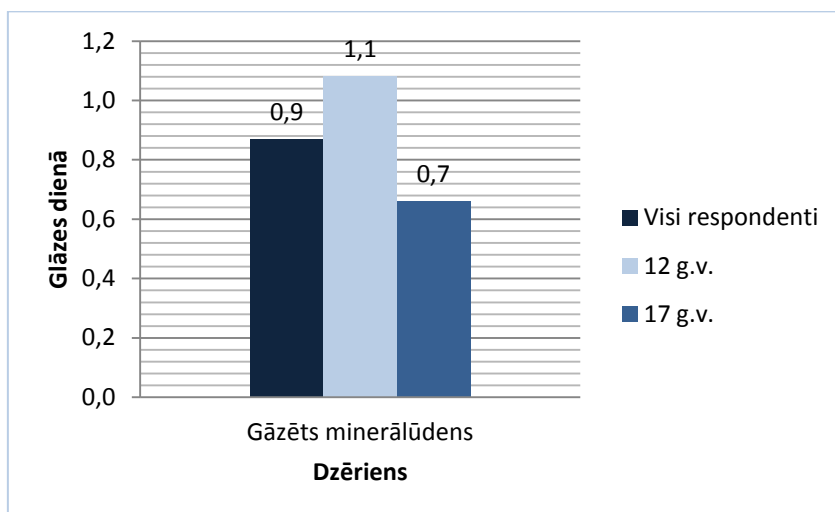
1.5.4. attēls. Dzērienu izvēle respondentiem atpūšoties kopā ar draugiem.



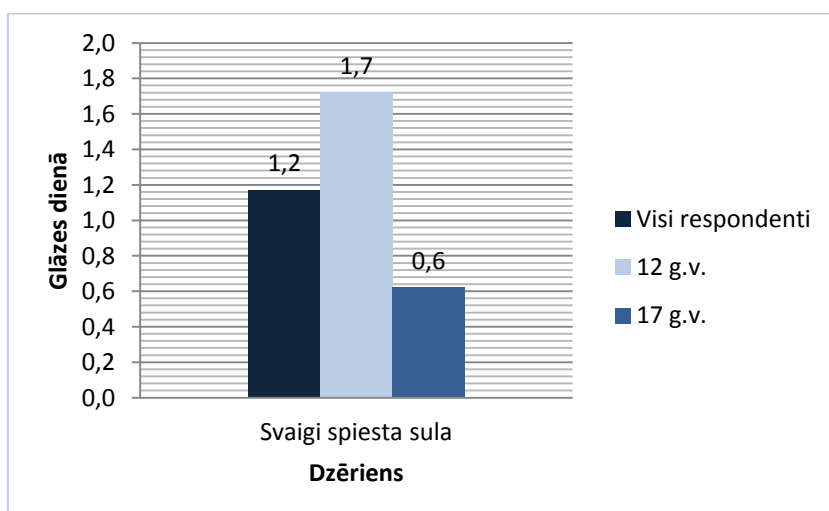
1.5.5. attēls. Dzērienu izvēle respondentiem atrodoties sabiedriskās ēdināšanas vietās.



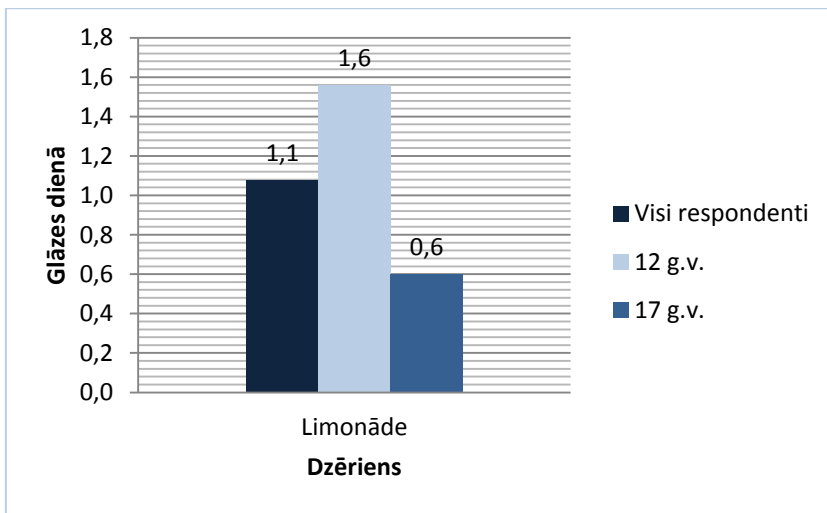
1.6.1. attēls. Respondentu vidējais izdzertais ūdens daudzums - glāzes (200ml) dienā.



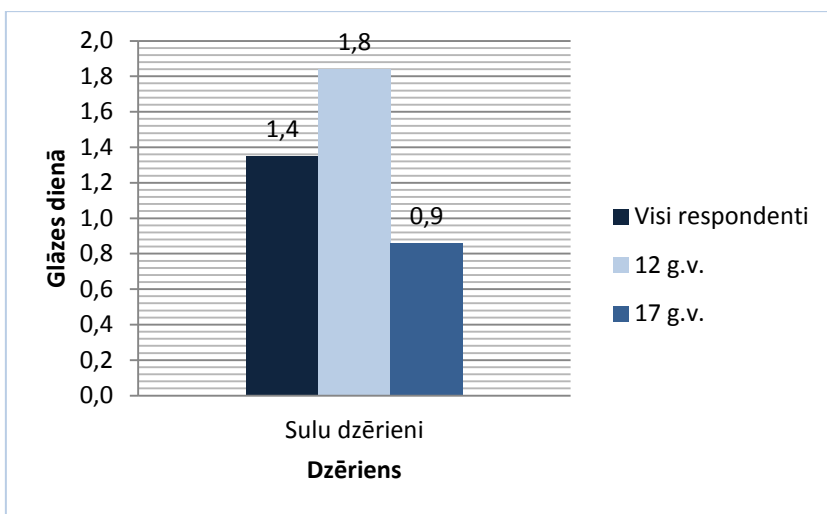
1.6.2. attēls. Respondentu vidējais izdzertais gāzēta minerālūdens daudzums - glāzes (200ml) dienā.



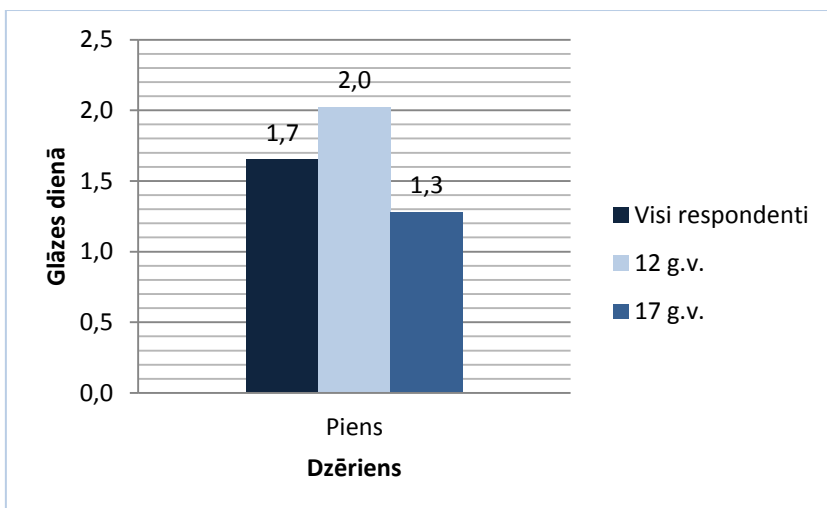
1.6.3. attēls. Respondentu vidējais izdzertais svaigi spiestas sulas daudzums - glāzes (200ml) dienā.



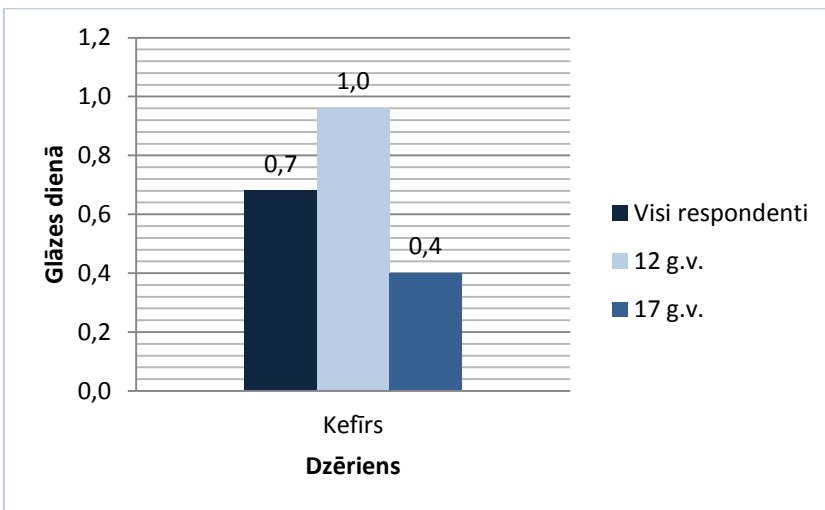
1.6.4. attēls. Respondentu vidējais izdzertais limonādes daudzums - glāzes (200ml) dienā.



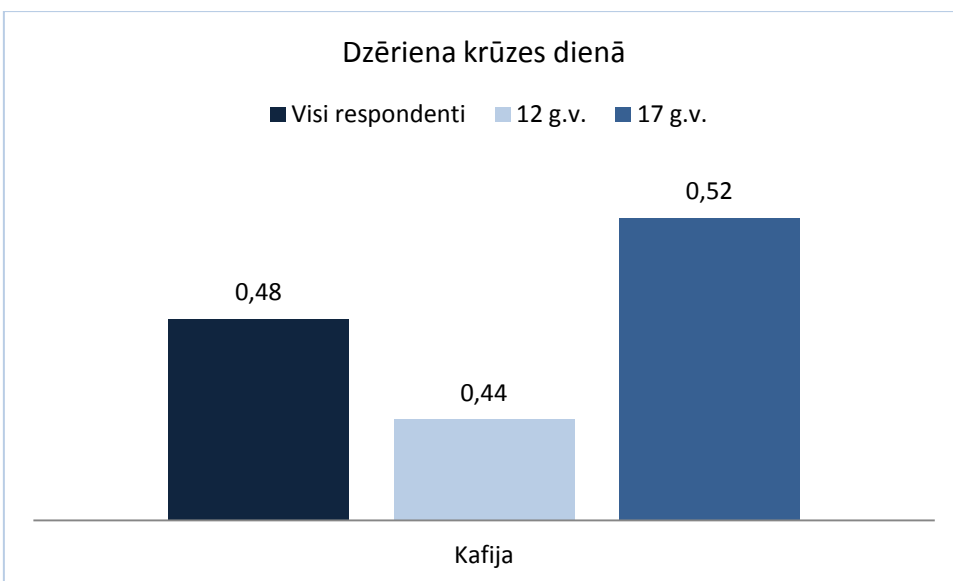
1.6.5. attēls. Respondentu vidējais izdzertais sulas dzērienu daudzums - glāzes (200ml) dienā.



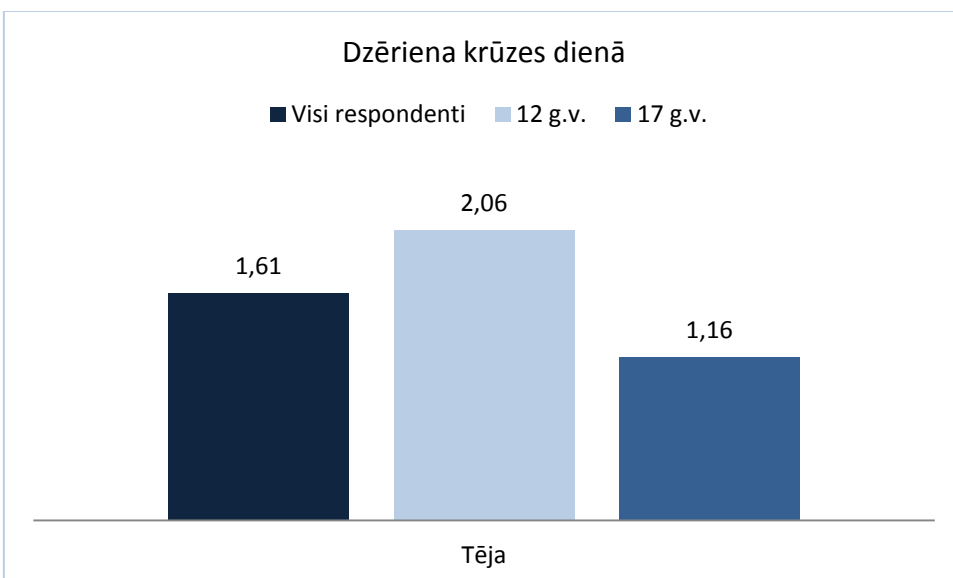
1.6.6. attēls. Respondentu vidējais izdzertais piena daudzums - glāzes (200ml) dienā.



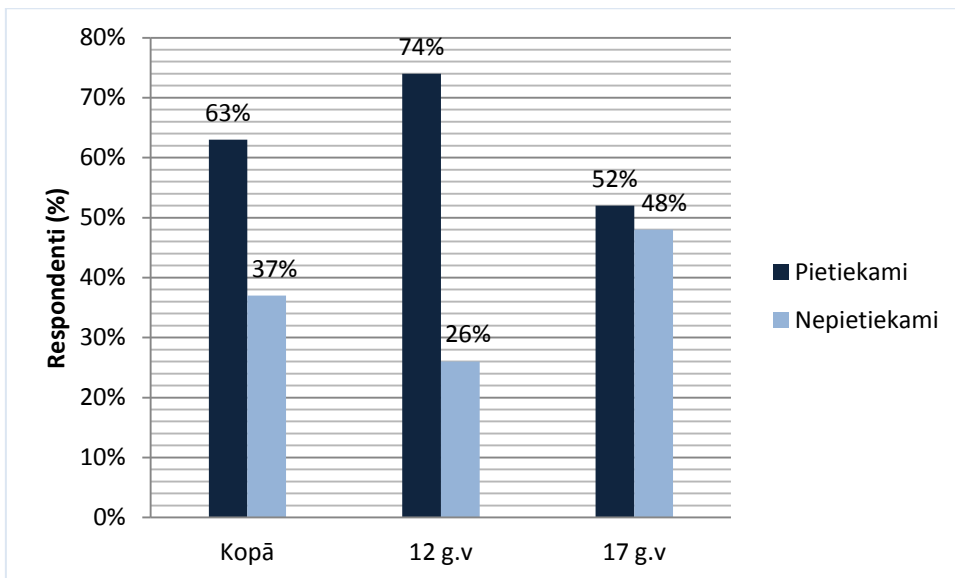
1.6.7. attēls. Respondentu vidējais izdzertais kefīra daudzums - glāzes (200ml) dienā.



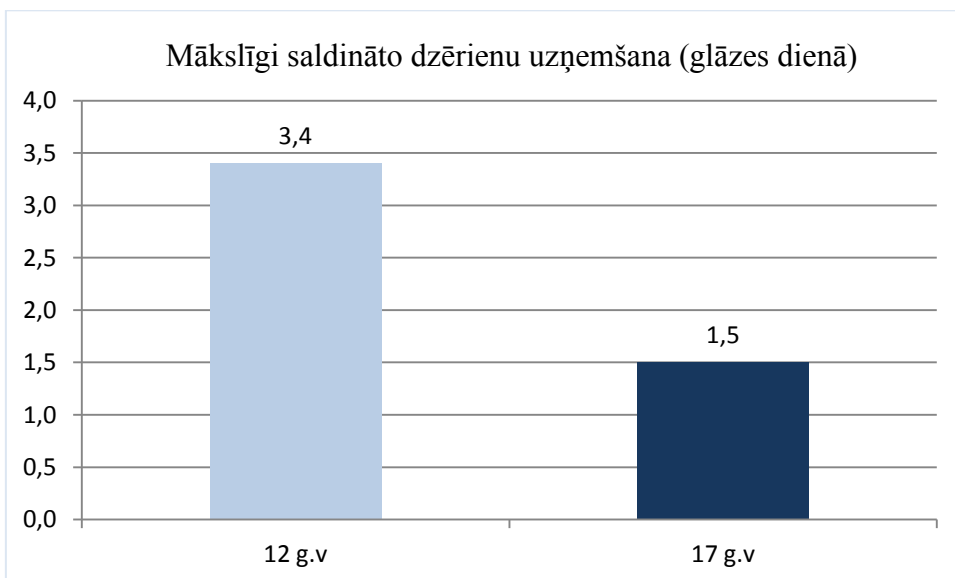
1.6.8. attēls. Respondentu vidējais izdzertais kafijas daudzums - krūzes (250ml) dienā.



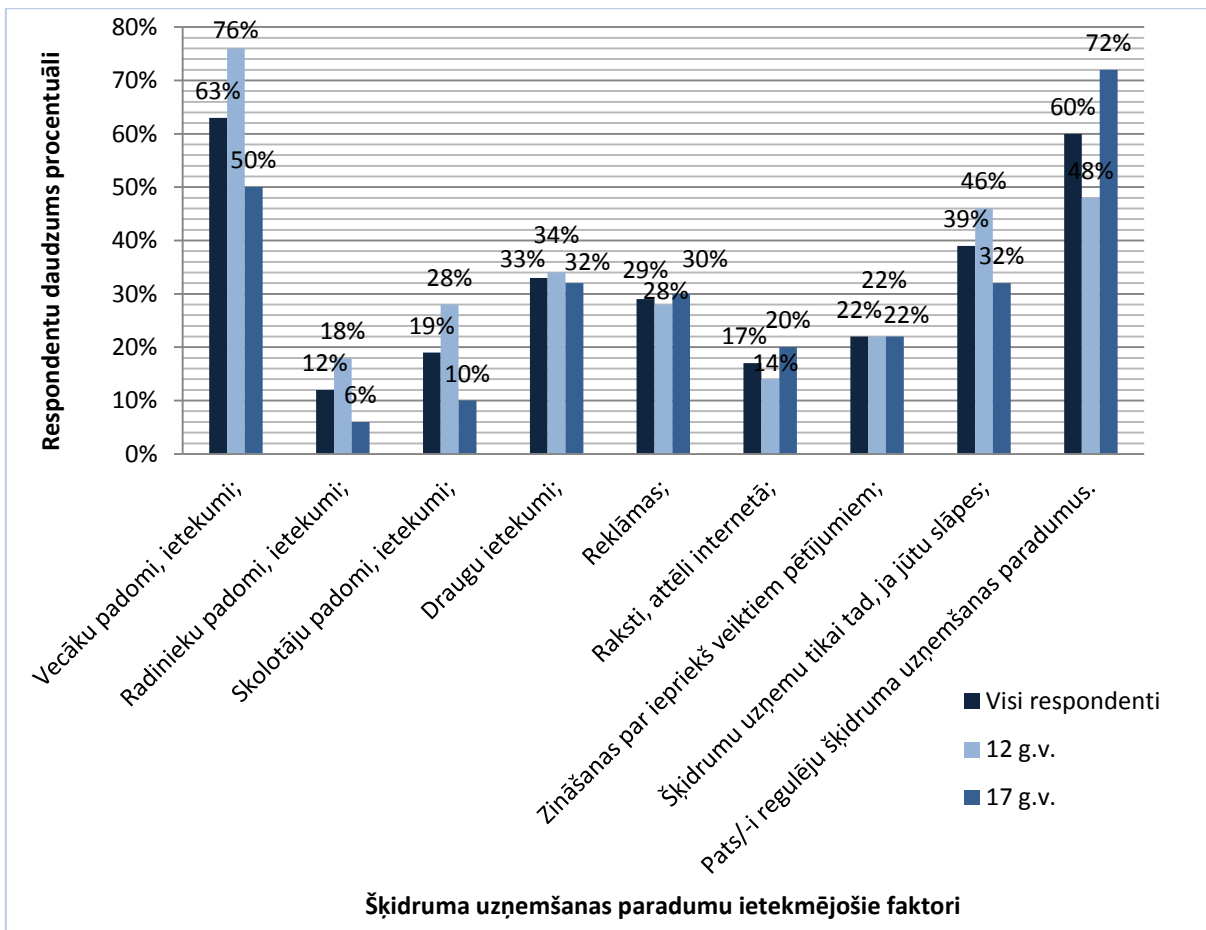
1.6.8. attēls. Respondentu vidējais izdzertais tējas daudzums - krūzes (250ml) dienā.



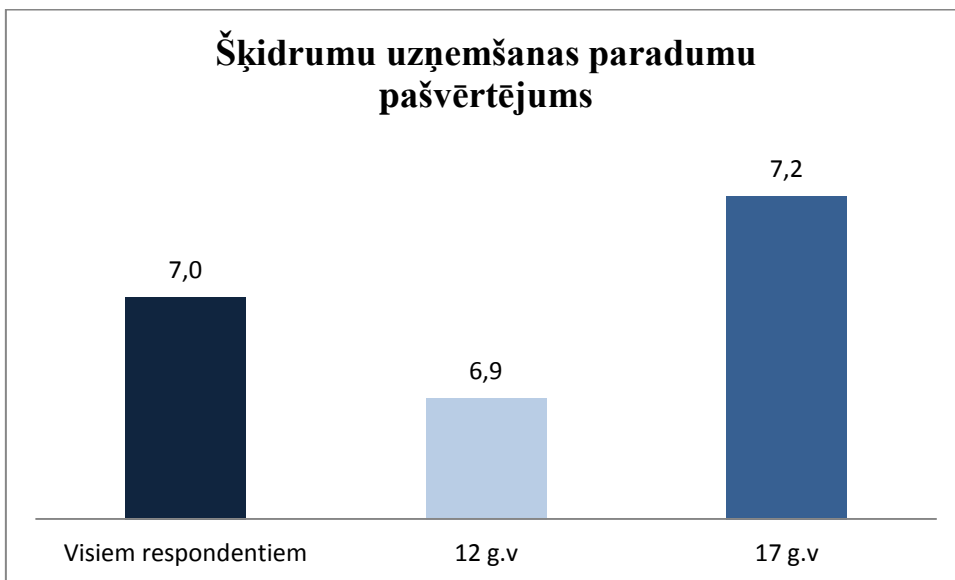
1.6.9. attēls. Respondenti (%) ar pietiekamiem vai nepietiekamiem rekomendēto šķidrumu uzņemšanas paradumiem ikdienā: visi respondenti kopā, 12 un 17 gadu vecumā.



1.6.10. attēls. Mākslīgi saldināto dzērienu uzņemšana pusaudžiem 12 un 17 gadu vecumā, attēlots cik vidēji ikdienā šādi šķidrumi tiek izdzerti – glāzes (200 ml) dienā.



1.7. attēls. Respondentu viedoklis par viņu šķidrumu uzņemšanas paradumu ietekmējošajiem faktoriem.



8. attēls. Respondentu pašvērtējums par saviem šķidruma uzņemšanas paradumiem 10 ballu skalā, kur 1 apzīmē paradumu neievērošanu, neveselīgu paradumu ievērošanu, bet 10 – tiek ievēroti veselīgi šķidruma uzņemšanas paradumi.

Anketa

Labdien, cienījamais respondent! Es esmu Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātes studiju programmas „Māszinības” 4. kursa studente Anete Pelna. Bakalaura darba ietvaros veicu pētījumu par tēmu: „**Šķidruma uzņemšanas paradumi pusaudžu vecumā**”.

Anketa paredzēta **pusaudžiem 12-17 gadu vecumā**. Jūsu sniegtā informācija ir anonīma, konfidenciāla un iegūtie dati tiks izmantoti tikai apkopotā veidā mana pētījuma kontekstā. Anketas aizpildīšana ir brīvprātīga.

Lūdzu, atbilstošo apgalvojumu atzīmējiet ar „x”, kur aizpildīšana nav norādīta citādāk.

1. Dzimums:

- sieviete
 vīrietis

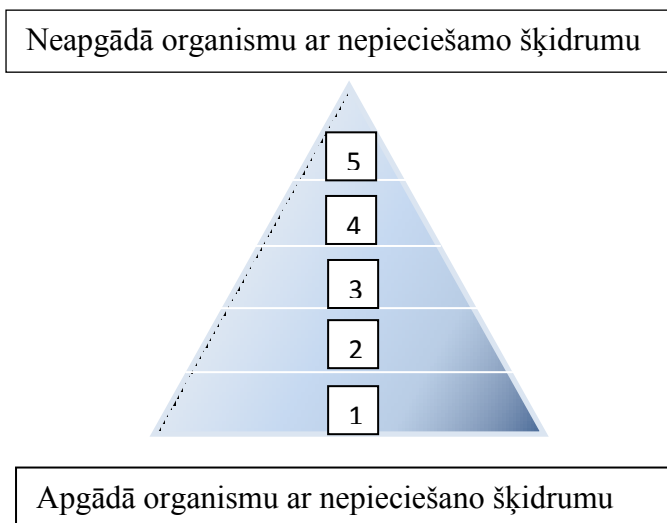
2. Ierakstiet savu auguma garumu centimetros: _____ cm.

3. Ierakstiet savu ķermeņa svaru kilogramos: _____ kg.

4. Lūdzu, savelciet bultiņas („→”) atbilstoši katrai piramīdas pakāpei!

Piramīdas **pamatnē (1)** atzīmējot Jūsu organismam visnepieciešamāko šķidrumu, bet **virsošnē (5)** to dzērienu, kas neatbilst Jūsu organisma vajadzībām:

- Limonāde
 Svaigi spiesta sula
 Ūdens
 Kafija, alkohols
 Piens, kefīrs



5. Jūsu šķidruma uzņemšanas paradumi:

5.1. Kādu šķidrumu Jūs lietojat:

(Lūdzu, izvēlieties **katram** apgalvojumam sev piemērotāko atbildi un atzīmējiet ar „x”, iespējamās vairākas atbildes!)

	Ūdens (negāzēts)	Gāzēts minerālūdens	Svaigi spiesta sula	Limonāde/ sula pakās	Piens/ kefīrs	Alkohols	Kafija	Tēja	Nelietoju
a. mājās									
b. skolā									
c. sportojot									
d. atpūšoties ar draugiem									
e. kafejnīcā/ restorānā									

5.2. Cik daudz konkrēto šķidrumu lietojat ikdienā (5 - 7 reizes nedēļā)?

Ja nelietojat šo dzērienu ikdienā, tad atzīmējiet ar „0”.

1 glāze = 200 ml

1 krūze = 250 ml

- negāzēts dzeramais ūdens _____ glāzes dienā;
- gāzēts minerālūdens _____ glāzes dienā;
- svaigi spiesta dārzeņu vai augļu sula _____ glāzes dienā;
- limonāde („Coca-Cola”, „Fanta”, „Sprite” un tml.) _____ glāzes dienā;
- sula pakās („Cido”, „Gutta”, „Spilva” un tml.) _____ glāzes dienā;
- piens _____ glāzes dienā;
- kefīrs _____ glāzes dienā;
- kafija _____ krūzes dienā;
- tēja _____ krūzes dienā.

6. Kas ietekmē Jūsu šķidruma uzņemšanas paradumus?

(Iespējamās vairākas atbildes!)

- Vecāku padomi, ietekumi;
- Radnieku padomi, ietekumi;
- Skolotāju padomi, ietekumi;
- Draugu ietekumi;
- Reklāmas;
- Raksti, attēli internetā;
- Zināšanas par iepriekš veiktiem pētījumiem;
- Šķidrumu uzņemu tikai tad, ja jūtu slāpes;
- Pats/-i regulēju šķidruma uzņemšanas paradumus.

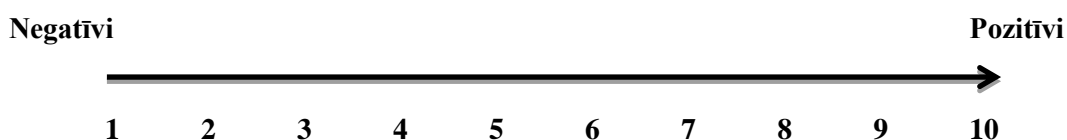
7. Kā Jūs vērtējat savus šķidruma uzņemšanas paradumus?

Skalā no 1 – 10,

kur **1** apzīmē negatīvi („Neievēroju veselīgus šķidruma uzņemšanas paradumus!”),

bet **10** – pozitīvi („Lietoju tikai savam organismam veselīgus šķidrumus, atbilstošā daudzumā!”).

Apvelciet Jums atbilstošo!



Paldies par atsaucību!

Atļauja pētījuma veikšanai

X skolas direktoram
Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātes
Profesionālā augstākās izglītības
bakalaura studiju programmas “Māszinības” studentes
ANETES PELNAS

iesniegums

Lūdzu atļaut veikt bakalaura darba pētījumu ”ŠĶIDRUMA UZŅEMŠANAS PARADUMI PUSAUDŽU VECUMĀ” Jūsu vadītajā skolā laika periodā no 02.05.2016. līdz 13.05.2016. Iegūtie dati būs anonīmi, konfidenciāli un tiks izmantoti tikai manā bakalaura darbā. Iesniegumam pievienoju aptaujas anketu respondentiem.

02.05.2016.

/Anete Pelna/

Vecāku atļauja pētījuma veikšanai**Cienījamie, vecāki!**

Esmu Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātes studiju programmas „Māszinības” 4. kursa studente Anete Pelnā. Bakalaura darba ietvaros veicu pētījumu par tēmu: „**Šķidruma uzņemšanas paradumi pusaudžu vecumā**”.

Anketa paredzēta **pusaudžiem 12-17 gadu vecumā**. Jūsu bērna sniegtā informācija ir anonīma, konfidenciāla un iegūtie dati tiks izmantoti tikai apkopotā veidā mana pētījuma kontekstā. Anketas aizpildīšana ir brīvprātīga.

Atļauju piedalīties pētījumā _____
(bērna vārds, uzvārds)

Vecāki _____ Datums _____
(paraksts, atšifrējums)