



INFORMATĪVAIS ATBALSTA MATERIĀLS PEDAGOGIEM

PAR 9 UN 13 GADUS VECU BĒRNU SIRDS UN
ASINSVADU SLIMĪBU PROFILAKSI



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē



SATURS

levads	4
SAS un bērna profilaktiskās apskates	5
Veselīgs, sabalansēts, bērniem interesants un piemērots uzturs	7
Neveselīga uztura radītās sekas	8
Pilnvērtīga uztura nodrošināšana bērnam	9
Uzturs SAS profilaksei	10
Aizraujoša, samērīga, integrēta, bērniem atbilstoša fiziskā aktivitāte	19
Nepieciešamais fizisko aktivitāšu apjoms	21
Fizisko aktivitāšu atšķirības dažādām vecuma grupām	24
Fiziskās aktivitātes izglītības iestādē	25
Papildus fiziskās aktivitātes	28
Aktīva brīvā laika pavadīšana – pie elektroniskajām ierīcēm pavadītā laika reducēšana, procesu un vielu atkarību profilakse	29
Atkarību izraisošās vielas un procesi dažādos vecumos	30
Atkarību izraisošo vielu un procesu ietekme uz bērnu veselību	32
Atkarību riska faktori un to novēršana	35





IEVADS

VESELĪBA IR VAIRĀKU APSTĀKĻU KOPUMS – TĀ NAV TIKAI SLIMĪBAS VAI NESPĒJAS NEESAMĪBA, BET TĀ IR PILNĪGAS FIZISKĀS, GARĪGĀS UN SOCIĀLĀS LABKLĀJĪBAS STĀVOKLIS.

Bērnu veselība ir ieguldījums viņu nākotnē un dzīves kvalitātē visa mūža garumā. Neveselīgs dzīvesveids ietekmē bērna fizisko, garīgo un sociālo veselību, līdz ar to ir ļoti svarīgi veicināt veselīgu dzīves paradumu veidošanu un uzturēšanu jau agrīnā vecumā. Lai to veicinātu, paradumi ir jā māca. Proti, paradumi ir mērķtiecīgi iemācītas secīgas darbības, kas ir nostiprinātas atkārtotu darbību rezultātā un līdzīgās situācijās tiek veiktas automātiski.

Veidojoties pozitīvai pieredzei, paradumi kļūst par ieradumiem, līdz ar to gan ģimenei, gan izglītības iestādēm, gan sabiedrībai kopumā ir svarīgi veicināt veselīga dzīvesveida paradumu veidošanos. **Veselīgs dzīvesveids sevī ietver pilnvērtīgu uzturu, nodarbošanos ar fiziskajām aktivitātēm, izvairīšanos no atkarību izraisošu vielu lietošanas un procesu praktizēšanas, rūpes par savas psihiskās, seksuālās un reproduktīvās veselības uzturēšanu, kā arī atpūtas režīma ievērošanu, t.sk., kvalitatīvu atpūtu un pilnvērtīgu miegu. Ieguldījums bērnos ir viena no svarīgākajām lietām, ko sabiedrība var darīt, lai veidotu labāku nākotni¹.**

Skola ir vide, kas var palīdzēt veicināt, attīstīt un pilnveidot bērna veselīgos ieradumus. Ne tikai pedagogi, bet arī uz veselību vērsta skolas kopiena (personāls, vecāki, vide) var ikdienā bērnu informēt un radināt pie veselību veicinošiem paradumiem. Veselību veicinoša skolas vide nodrošina bērnam iespēju pieņemt apzinātus un zināšanās balstītus veselību ietekmējošus lēmumus.

Veselīga dzīvesveida paradumu izveidošana ietver visas cilvēka darbības jomas – fizisko, intelektuālo, emocionālo, sociālo, vides, garīgo un darba jomu. Pedagoģs, kas ikdienā ievēro veselīgus dzīvesveida paradumus, var darboties kā pozitīvs paraugs gan bērniem, gan viņu vecākiem. Veselīgu paradumu ievērošanā svarīga ir ģimene, sabiedrības attieksme, veselības aprūpes sistēma, apkārtējā vide, ekonomiskie faktori, valstī pastāvošie likumi un noteikumi. Taču tikpat svarīgi faktori veselības uzvedības ietekmēšanā ir saistīti arī ar indivīda īpašībām, piemēram, zināšanām, indivīda attieksmi, dzīves pamatvērtībām, spēju adaptēties un pielāgoties, motivāciju, kā arī fiziskajām spējām.



1 WHO. Child health. https://www.who.int/health-topics/child-health#tab=tab_1

Informatīvajā atbalsta materiālā pedagogiem par 9 un 13 gadus vecu bērnu **sirds un asinsvadu slimību (SAS) profilaksi** ir apkopota informācija par galvenajiem veselības veicināšanas pamatprincipiem, kā arī idejas veselīgu paradumu iekļaušanai skolas vidē. Materiālā padziļināti apskatīts:

- Veselīgs, sabalansēts, bērniem interesants un piemērots uzturs;
- Aizraujoša, samērīga, integrēta, bērniem atbilstoša fiziskā aktivitāte;
- Aktīva brīvā laika pavadīšana (pie elektroniskajām ekrānierīcēm pavadītā laika reducēšana, procesu un vielu atkarību profilakse).

SAS UN BĒRNA PROFILAKTISKĀS APSKATES

SAS pazīmes galvenokārt izpaužas pieaugušā vecumā, tomēr to veicinošie procesi iesākas jau bērnībā un dzīves laikā tos ietekmē dažādi riska faktori. Daļu riska faktoru nav iespējams ietekmēt, tomēr **vairāki riska faktori ir novēršami un balstās veselīgos ikdienas dzīvesveida paradumos.**

Viens no pamatnosacījumiem veselības saglabāšanai un uzturēšanai ir rūpes par to un atbilstoša rīcība, tiklīdz manāmas kādas novirzes no normas. **Šī iemesla dēļ reizi gadā gan bērniem, gan pieaugušajiem nepieciešams apmeklēt ģimenes ārstu, lai tiktu veikta profilaktiskā apskate!**

Profilaktiskās apskates laikā ģimenes ārsts noskaidros, vai bērnam ir kādas sūdzības par veselību, vai ir radušies kādi jautājumi par viņa veselību, novērtēs bērna stāju, ķermeņa svaru, ēšanas paradumus un fizisko aktivitāšu daudzumu, uzdos jautājumus saistībā ar miegu, mācību sasniegumiem un brīvā laika pavadīšanu. Tas ir nepieciešams, lai ārsts regulāri varētu sekot līdzi veselības stāvoklim un laikus pamanītu veselības problēmas.

KĀ PALĪDZĒT?

Izvēlieties un atzīmējiet sev kalendārā kādu mēnesi (piemēram, septembri), kad katru gadu klases sapulces laikā atgādināt vecākiem par profilaktiskā ārsta apmeklējuma nepieciešamību! Mudiniet vecākus katru gadu aizvest savu bērnu uz profilaktisko apskati, paskaidrojot, ka ģimenes ārsts tādā veidā var sekot līdzi bērna attīstībai, novērtēt viņa veselības stāvokli un laikus pamanīt radušās novirzes no normas. Atgādiniet, ka vizīte pie ģimenes ārsta slimošanas laikā nav līdzvērtīga profilaktiskajai apskatei.



Galvenie veselīga dzīvesveida faktori, kas būtiski veselības un SAS profilaksei, kurus iespējams ietekmēt ar veselīgiem paradumiem, ir:



UZTURS



FIZISKĀS
AKTIVITĀTES



IZVAIRĪŠANĀS
NO ATKARĪBU
IZRAISOŠO VIELU
LIETOŠANAS



PSIHISKĀ
VESELĪBA

Veselīga dzīvesveida rekomendācijas SAS profilaksei neatšķiras no vispārējiem veselīga dzīvesveida ieteikumiem –

tāpēc šos principus ikdienā ir nepieciešams ievērot visiem cilvēkiem.

VESELĪGS,
SABALANSĒTS,
BĒRNIEM
INTERESANTS
UN PIEMĒROTS
UZTURS



Veselīgs un sabalansēts uzturs ir viens no galvenajiem labas veselības un pašsajūtas priekšnoteikumiem, **tāpēc par to ir nepieciešams domāt visos dzīves posmos.**

Uztura ietekme uz cilvēku ir nenoliedzama. Ēdot organisms tiek nodrošināts ar nepieciešamo enerģiju, kā arī dažādām uzturvielām, bez kurām nevarētu noritēt normāli dzīvības procesi. Ēdiens ir nepieciešams, lai augtu un attīstītos, lai veidotos un atjaunotos audi, lai tiktu regulēta organisma darbība un tiktu nodrošināta vispārēja organisma veselība.

NEVESELĪGA UZTURA RADĪTĀS SEKAS

Neveselīgs uzturs veicina liekā svara un aptaukošanās veidošanos, ir riska faktors cukura diabēta, SAS, audzēju, gremošanas sistēmas un citu slimību attīstībai, kā arī pasliktina mutes un zobu veselību. Mainoties cilvēku dzīvesveidam, pieaugot urbanizācijai un pārstrādātu pārtikas produktu ražošanai, uztura paradumi kļūst arvien neveselīgāki – vairāk tiek lietoti produkti ar augstu enerģētisko vērtību, augstu pievienotā cukura, tauku un sāls daudzumu, savukārt nepietiekami tiek patērēti dārzeņi, augļi un pilngraudu produkti. To, kādi ir indivīda uztura paradumi, nosaka vairāki faktori:

- Ģimenes uztura paradumi;
- Apkārtējā kultūra, sociālā ietekme;
- Produktu pieejamība;
- Zināšanas par uzturu;
- Psiholoģiskie faktori, kā stress un garastāvoklis^{2,3,4,5}.

Bērnu virssvara un aptaukošanās novēršanai ir būtiska nozīme. Pētījumi rāda, ka pirmsskolas un sākumskolas laikā radusies aptaukošanās ir grūti atrisināma problēma, kas pēc tam lielākoties ir sastopama arī pieaugušā vecumā un rada dažādas kaites^{6,7}. Turklāt bērniem virssvars un aptaukošanās ir saistīta ar 2-3 reizes augstāku mirstības risku, tai skaitā no diabēta un SAS, salīdzinājumā ar bērniem, kuri, atbilstoši Pasaules Veselības organizācijas izstrādātajām vadlīnijām, atbilst optimālai bērna svara un garuma normai⁸.

Mūsdienās tiek runāts par aptaukošanās epidēmiju, jo visā pasaulē arvien vairāk pieaug cilvēku skaits, kuriem ir palielināta ķermeņa masa. Latvijā 2018. gadā 9 gadus vecu bērnu vidū 10% bija aptaukošanās un kopumā 25,1% bija paaugstināta

2 WHO. Childhood overweight and obesity. <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/>

3 WHO. What are the causes? Reasons for children and adolescents to become obese. https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/en/

4 WHO. Healthy Diet. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

5 EUFIC. The Factors That Influence Our Food Choices. <https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/the-determinants-of-food-choice>

6 Lanigan, J., Tee, L., and Brandreth, R. 2019. Childhood obesity. *Medicine*, 47(3), 190-194. ScienceDirect. Available from: doi:10.1016/j.mpmed.2018.12.007. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1357303918303128>

7 Waters et al., 2011. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(12). Cochrane Library. Available from: doi:10.1002/14651858.CD001871.pub3 <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001871.pub3/abstract>

8 Twig et al., 2016. BMI at age 17 years and diabetes mortality in midlife: a nationwide cohort of 2.3 million adolescents. *Diabetes Care*. 2016;39:1996-2003. doi:10.2337/dc16-1203 <https://care.diabetesjournals.org/content/39/11/1996>

ķermeņa masa⁹. Pētījumu dati liecina, ka 11 gadus vecu bērnu vidū 30% zēnu un 23% meiteņu bija palielināta ķermeņa masa, 13 gadus vecu bērnu vidū šie rādītāji attiecīgi bija 24% un 17%, bet 15 gadus vecu bērnu vidū – 19% un 13%¹⁰. **Viens no būtiskākajiem aspektiem, kas jāatceras cīņā ar šo epidēmiju – aptaukošanās ir novēršama!**

Uzturs ir viens no tiem aptaukošanās un SAS riska faktoriem, ko ir iespējams ietekmēt. Pilnvērtīgs uzturs bērnībā ir saistīts ar labāku sirds un asinsvadu veselību pieaugušā vecumā¹¹.

PILNVĒRTĪGA UZTURA NODROŠINĀŠANA BĒRNAM

ĒŠANAS REŽĪMS

Lai ikdienā tiktu nodrošināts veselīgs uzturs, bērniem ir nepieciešamas regulāras un pilnvērtīgas ēdienreizes, kuras visas dienas garumā apgādātu organismu ar nepieciešamajām uzturvielām. Pareizs ēšanas režīms nodrošina to, ka bērns uzņem pietiekami daudz enerģijas, lai spētu koncentrēties mācībām, un ēdienreizi starplaikos jūtas paēdis, līdz ar to samazinās nepieciešamība našķēties dienas laikā.

Galvenās ēdienreizes ir brokastis, pusdienas un vakariņas, ko parasti papildina otrās brokastis vai launags jeb vēl 1-2 veselīgas uzkodas dienā. Skolas vecuma bērniem īpaši aktuāls ir jautājums par brokastīm – ar tām būtu jāuzņem 25-30% no dienā nepieciešamā enerģijas daudzuma, tomēr katru dienu brokasto tikai aptuveni 70% skolēnu⁹. Brokastis ir nepieciešamas, lai atjaunotu nakts laikā iztērētās rezerves, uzņemtu enerģiju un spētu koncentrēties plānotajiem dienas darbiem. Brokastu izlaišana palielina izsalkumu dienas gaitā, kas rezultējas ar pastiprinātu našķēšanos vai pārēšanos pārējo ēdienreizi laikā. Svarīgi, lai brokastis būtu sabalansētas un tajās tiktu iekļauti vērtīgi produkti, piemēram, pilngraudu putra ar ogām, omlete ar maizi un svaigiem dārzeņiem vai bezpiedevu jogurts ar musli un augļiem. Brokastīs (un arī citās ēdienreizēs) vajadzētu izvairīties no produktiem, kas satur daudz pievienotā cukura, piemēram, saldajām brokastu pārslām, jogurtiem, sulām¹².

KĀ PALĪDZĒT?

Viens no veidiem, kā aktualizēt brokastošanu skolēnu vidū, ir rītu sākt ar "brokastu apli", kura laikā katram no bērniem ir jāpastāsta, ko viņš šorīt ir ēdis brokastīs, jānovērtē, vai tas bija vai nebija veselīgi, un jāpiedāvā veids, kā viņš savas brokastis varētu padarīt vēl vērtīgākas.

9 SPKC. 2019. Bērnu antropometrisko parametru un skolu vides pētījums Latvijā, 2018./2019. mācību gads. https://spkc.gov.lv/upload/spkcresearchfailicol/cosi_2018_zinojums_final_07.01.2020.pdf

10 SPKC. 2020. Latvijas skolēnu veselības paradumu pētījums. 2017./2018. mācību gada aptaujas rezultāti un tendences. https://www.spkc.gov.lv/sites/spkc/files/data_content/latvijas-skolenu-veselibas-paradumu-petijums-05.10.2020_1.pdf

11 Petersen, K. S., and Kris-Etherton, P. M. 2017. Prevention of Cardiovascular Disease Starts in Childhood <https://nam.edu/wp-content/uploads/2017/05/Prevention-of-Cardiovascular-Disease-Starts-in-Childhood.pdf>

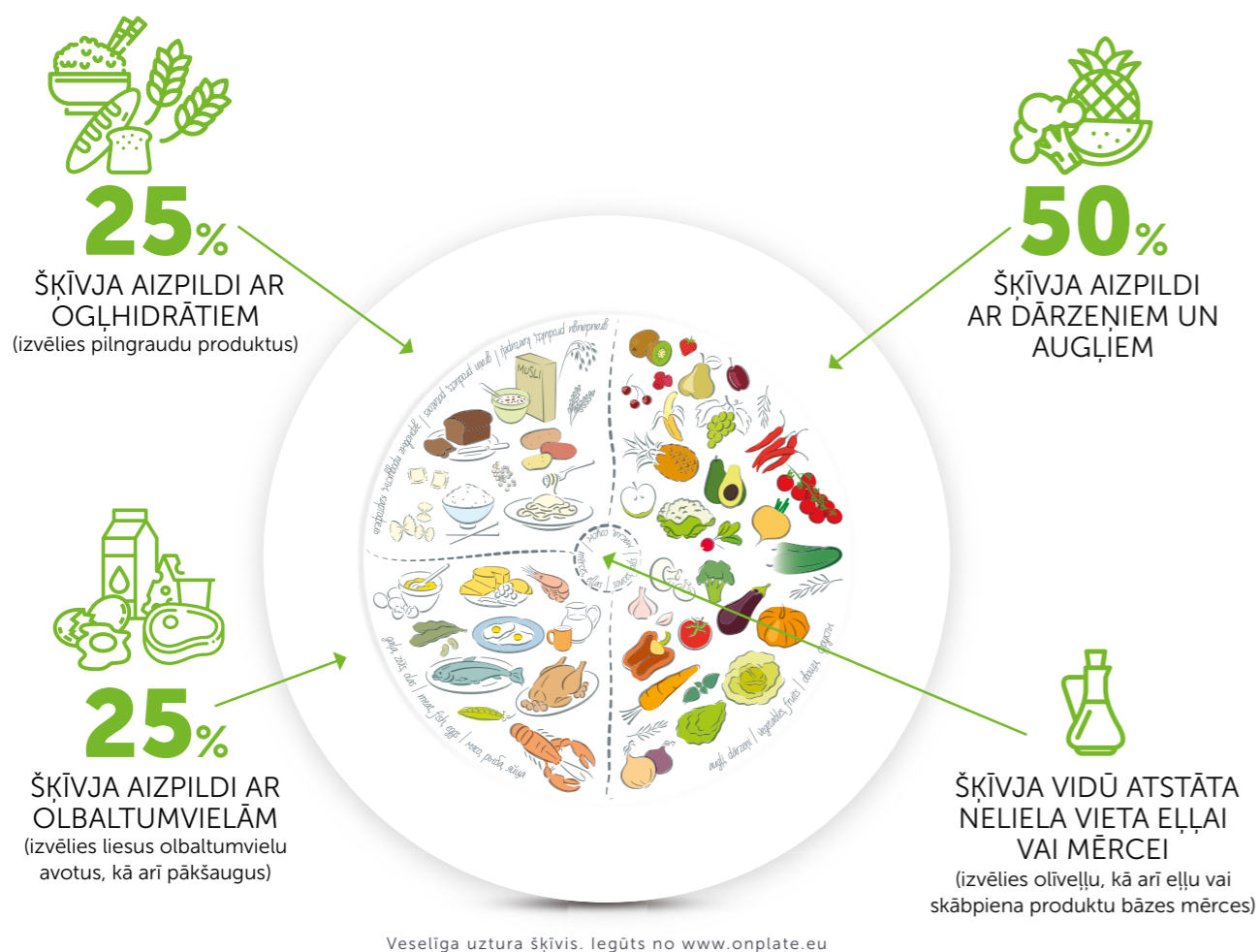
12 The Association of UK Dietitians. Healthy Breakfast: Food Fact Sheet. <https://www.bda.uk.com/resource/healthy-breakfast.html>



UZTURS SAS PROFILAKSEI

ŠĶĪVJA PRINCIPS

Balstoties uz veselīga uztura rekomendācijām (gan bērniem, gan pieaugušajiem), kā arī vērojot tendenci, kas ir nemainīga visos uztura ieteikumos – palielināt dārzeņu un augļu patēriņu – pasaulē ir radies veselīgā uztura šķīvja princips¹³. Šķīvja princips ir veids, kā vienkārši un visiem saprotami attēlot proporcijas, kādās galveno maltīšu laikā šķīvī ir ieteicams izvietot dažādas produktu grupas, lai nodrošinātu, ka uzturs ir sabalansēts, dažāds un veselīgs. Lielākā šķīvja daļa (puse) paredzēta tieši dārzeņiem un augļiem.



¹³ Healthy Eating Plate <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/>

Amerikas Sirds asociācijas (American Heart Association) rekomendācijas bērniem SAS profilaksei¹⁴ iesaka:

KATRU DIENU UZTURĀ IEKĻAUT DAŽĀDUS DĀRZEŅUS, AUGĻUS UN OGAS

Diēta, kas bagātīgi satur dārzeņus, augļus un ogas, ir būtiska sirds un asinsvadu veselībai – tā var pazemināt asinsspiedienu, kā arī samazina sirds slimību un insulta risku. Dārzeņi, augļi un ogas ir būtisks vitamīnu avots cilvēka uzturā, kā arī tie bagātīgi satur minerālvielas, šķiedrvielas un antioksidantus, kas ir nozīmīgi cilvēka veselības saglabāšanai un uzturēšanai. Ievērojot šķīvja principu, katrā ēdienreizē puse no šķīvja tiek pildīta ar svaigiem vai termiski apstrādātiem dārzeņiem, augļiem un ogām. Arī sēnes pēc uzturvērtības ir līdzvērtīgas dārzeņiem – tās satur vērtīgus vitamīnus, minerālvielas un šķiedrvielas – un tiek iekļautas šajā šķīvja sadaļā.

Vitamīni un minerālvielas ir nepieciešami normālai organisma darbībai – ja kāds no vitamīniem vai minerālvielām netiek uzņemts pietiekamā daudzumā, rodas deficīts, kas izpaužas ar nevēlamām veselībām problēmām. Lai no tā izvairītos, nozīme ir ikdienā lietoto pārtikas produktu, tostarp dārzeņu, augļu un ogu dažādībai – dažādi pārtikas produkti saturēs dažādus vitamīnus un minerālvielas. Piemēram, zaļajos lapu kāpostos esošais K vitamīns nepieciešams asinsreces procesiem, augļos un ogās esošais C vitamīns nepieciešams imunitātei, avenēs, zemenēs un spinātos esošā dzelzs nepieciešama asins hemoglobīna veidošanai un imunitātei, savukārt pākšaugos, banānos, sēnēs esošais kālijs nepieciešams asinsspiediena uzturēšanai un sirds muskuļa darbībai.

Arī dārzeņos, augļos un ogās esošajiem antioksidantiem, tostarp C vitamīnam, E vitamīnam, karotīniem, ir būtiska loma veselības saglabāšanā – tie aizsargā imūnsistēmu un samazina dažādu hronisku slimību, tajā skaitā SAS, risku¹⁵. Tāpat dārzeņos, augļos un ogās esošajām šķiedrvielām ir labvēlīga ietekme uz cilvēka veselību – tās veicina regulāru vēdera izeju, sniedz ilgāku sāta sajūtu, optimizē holesterīna vielmaiņu, nodrošina vienmērīgu cukura līmeņa paaugstināšanos asinīs un kalpo kā barība zarnu labajām baktērijām.

Šī iemesla dēļ katrā maltītē būtu jāiekļauj vismaz viens dārzeņis vai auglis, tomēr, lai dārzeņi, augļi un ogas sniegtu pēc iespējas lielāku labumu veselībai, katru dienu jāapēd vismaz 5 TO PORCIJAS!

Viena porcija ir, piemēram:

- 1 vidējs auglis vai 2 nelieli augļi
- 1 sauja ogu
- 1 sauja sagrieztu dārzeņu
- 1 bļodiņa lapu salātu
- 1 šķīvis dārzeņu zupas
- 1 neliela sauja žāvētu augļu (bez pievienotā cukura)

¹⁴ Dietary Recommendations for Healthy Children <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/nutrition-basics/dietary-recommendations-for-healthy-children>

¹⁵ Veselības ministrija. Augļi un dārzeņi uzturā. [https://www.vsm.gov.lv/images/userfiles/Tava%20veseliba/Buklets_Augli_darzeni_uztura.png_\(1\).pdf](https://www.vsm.gov.lv/images/userfiles/Tava%20veseliba/Buklets_Augli_darzeni_uztura.png_(1).pdf)



KĀ PALĪDZĒT?

Aiciniet bērnus katrā ēdienreizē nedēļas garumā pusi no šķīvja piepildīt ar dārzeņiem un augļiem. Vai izdodas katrā maltītē aizpildīt pusi no šķīvja? Aiciniet bērnus arī izskaitīt, cik dārzeņu, augļu un ogu porcijas viņiem dienā izdodas apēst. Vai izdodas sasniegt 5 porcijas dienā?

Klasē pārrunājiet – kādi varētu būt veidi, kā ikdienā paaugstināt savu augļu, dārzeņu un ogu patēriņu? Piemēram,

- no rīta pie putras pievienot banānu, avokado vai ābolu,
- ēdot maizīti, vienmēr tai virsū likt arī tomāta, gurķa vai paprikas šķēli,
- dodoties uz skolu, kā uz kodu paņemt līdzī kaudu augli vai dārzeņi, piemēram, ābolu, gurķi, burkānu.

Izvēloties dārzeņus, augļus un ogas, priekšroka vienmēr dodama svaigiem sezonāliem un vietējiem produktiem, jo tajos vērtīgo vielu būs vairāk. Svarīgi atcerēties, ka termiski apstrādāti dārzeņi un augļi zaudē daļu no tajos esošo vitamīnu daudzuma – tie tik un tā ir vērtīgi, tomēr dienā vismaz pusei no uzņemtajiem dārzeņiem un augļiem vajadzētu būt svaigiem.

KĀ PALĪDZĒT?

Kādi ir pašreizējās sezonas dārzeņi, augļi, ogas? Ar skolēniem izveidojiet gada kalendāru, kurā attēlota dārzeņu un augļu sezonālitate, un izvietojiet to klases telpā pie sienas!

Uzturā ieteicams limitēt konservētu dārzeņu un augļu patēriņu, jo šie produkti satur papildus pievienotu sāli un cukuru, kā arī to uzturvērtība ir zemāka nekā svaigiem produktiem. Arī sulu patēriņu ir ieteicams ierobežot augstā cukuru daudzuma dēļ. Sulu vietā ieteicams izvēlēties veselus augļus, dārzeņus vai ogas, kas to sastāvā esošo šķiedrvielu dēļ nodrošinās vienmērīgāku cukura līmeņa paaugstināšanos asinīs un radīs ilgāku sāta sajūtu. Sulas nesatur šķiedrvielas, tādēļ tajās esošie cukuri ir vieglāk absorbējami un veicina cukura līmeņa svārstības asinīs.

KĀ PALĪDZĒT?

Ar skolēniem veiciet eksperimentu – noskaidrojiet, cik augļi ir nepieciešami, lai izspiestu glāzi sulas, piemēram, cik apelsīnu vai ābolu vajadzēs. Mudiniet skolēnus diskutēt – vai viņi spētu vienā reizē apēst tādu veselu augļu daudzumu, kāds bija nepieciešams, lai izspiestu glāzi sulas?



Augļiem, dārzeņiem un ogām katrā maltītē tiek atvēlēta 1/2 šķīvja. Pārējās šķīvja sadaļas nodrošina, ka maltītē tiek iekļautas visas galvenās uzturvielu grupas:

Ogļhidrāti ir galvenais organisma enerģijas avots. Pārtikā ir sastopami:



- Vienkāršie ogļhidrāti jeb cukuri (galda cukurs, medus, saldumi). Tie sniedz tikai īslaicīgu enerģiju un, pārmērīgi uzņemti, organismā uzkrājas lieko tauku veidā, tādēļ tos jāuzņem pēc iespējas mazāk.
- Saliktie ogļhidrāti (maize, pilngraudu produkti, kā rīsi, griķi, graudu putras un kartupeļi). Tie sniedz ilgstošu enerģiju un nodrošina vienmērīgu enerģijas nogādāšanu organismā šūnām.

Saliktajiem ogļhidrātiem katrā maltītē jāveido 1/4 no šķīvja, vienlaikus izvairoties no pārmērīgas vienkāršo ogļhidrātu lietošanas.

Olbaltumvielas veido, atjauno un aizsargā organisma audus, un tās ir īpaši svarīgas augšanas un attīstības procesu laikā. Olbaltumvielas veidojas no dažādām aminoskābēm, kas katra organismā pilda savu funkciju, tādēļ ir svarīgi, variējot ikdienas olbaltumvielu avotus, dažādot ikdienā uzņemtās aminoskābes. Aminoskābēm savirknējoties dažādā secībā, veidojas atšķirīgas olbaltumvielas, piemēram, miozīns un aktīns, kas atrodas organisma muskuļos un nodrošina to saraušanos, hemoglobīns, kas veic skābekļa transportu organismā. Olbaltumvielas pārtikā ir sastopamas:



- Dzīvnieku valsts produktos, piemēram, gaļā, zivīs, olās, piena produktos. Dzīvnieku valsts olbaltumvielas ir īpaši vērtīgas, jo tās satur visas neaizstājamās aminoskābes (neaizstājamās aminoskābes organisms pats nespēj saražot, tādēļ tās jāuzņem ar uzturu).
- Augu valsts produktos, kā pupas, zirņi (pākšaugi), rieksti, sēklas.

Olbaltumvielām katrā maltītē jāveido 1/4 no šķīvja.

Tauki palīdz nodrošināt organismu ar enerģiju un veido enerģijas rezerves, nodrošina smadzeņu darbību, kā arī palīdz uzsūkties taukos šķīstošajiem vitamīniem (A, D, E, K). Tie pārtikā sastopami kā:



- Piesātinātie tauki, kas atrodas treknā gaļā, treknos piena produktos, palmu, kokosriekstu eļļā, tie sastopami arī konditorejas izstrādājumos un ātrajās uzkodās. Piesātinātie tauki paaugstina "sliktā" jeb zema blīvuma holesterīna līmeni asinīs, kas ir viens no SAS riska faktoriem, tādēļ uzturā tos jāiekļauj pēc iespējas mazāk.
- Nepiesātinātie tauki, kas atrodas augu eļļās, riekstos, sēklās, kā arī zivīs un avokado.

Nepiesātinātajiem taukiem ir jābūt galvenajam tauku avotam uzturā. Tiem katrā maltītē jāveido neliela daļa jeb aptuveni 1 ēdamkarote.



Vitamīni un minerālvielas ir nepieciešami optimālai organisma attīstībai un funkcionēšanai. Ir dažādu veidu vitamīni – A, C, D, E, K, B grupas (tiamīns (B₁), riboflavīns (B₂), niacīns (B₃), pantotēnskābe (B₅), piridoksāls (B₆), kobalamīns (B₁₂)) vitamīni, kā arī biotīns un folskābe. Veselības uzturēšanai ir nepieciešami arī dažādi minerāli: kalcijs, fosfors, kālijs, nātrijs, hlors, magnijs, dzelzs, cinks, jods, sērs, kobalts, varš, fluors, mangāns un selēns.

Būtisks vitamīnu un minerālvielu avots uzturā ir dažādi dārzeņi, augļi un ogas, tomēr ar tiem nav iespējams uzņemt visu organismam nepieciešamo, piemēram, B₁₂ vitamīns ir sastopams tikai dzīvnieku valsts produktos. Tādēļ uzturā papildus dārzeņiem un augļiem jāiekļauj gan piena produkti, gan gaļa, zivis, rieksti un sēklas, gan graudaugu produkti, kartupeļi, kurus pilnvērtīgi ir iespējams uzņemt, ievērojot šķīvja principu.

KĀ PALĪDZĒT?

Aiciniet bērnus klasē analizēt savas pusdienas vai vakariņas – vai tās atbilst veselīga šķīvja principam? Kuras sadaļas aizņem pārāk mazu šķīvja daļu, bet kuras – pārāk lielu? Ko varētu mainīt, lai iegūtu pareizās proporcijas?

Sadaliet bērnus grupās un lūdziet katrai komandai izdomāt un uzzīmēt 3 dažādus vakariņu variantus, kas atbilst veselīga šķīvja principam (tajās iekļautie produkti nedrīkst atkārtoties). Aiciniet komandas prezentēt savas vakariņas pārējai klasei un kopīgi diskutējiet, vai tajās iekļautie produkti būs vērtīgi veselībai!

VISMAZ PUSEI NO GRAUDAUGU PRODUKTIEM JĀBŪT PILNGRAUDU

Ogļhidrāti ir galvenais enerģijas ieguves avots organismam, un tie ir vajadzīgi normālu vielmaiņas procesu norisei. Bez enerģijas cilvēka organisms nav spējīgs funkcionēt, tomēr pārmērīga tās uzņemšana arī nav vēlama – enerģija, kas netiek patērēta, organismā tiek uzkrāta lieko tauku veidā.

Ar pārtiku uzņemtie ogļhidrāti gremošanas traktā tiek pārveidoti glikozē – savienojumā, ko organisms spēj izmantot enerģijai. Uzturā iekļaujot vienkāršos ogļhidrātus jeb vienkāršos cukurus, kas sastopami tādos produktos kā galda cukurā, medū, dažādos sīrupos, saldumos, konditorejas izstrādājumos, strauji paaugstinās cukura līmenis asinīs, kam seko strauja insulīna izdalīšanās (insulīns ir nepieciešams, lai glikoze varētu nokļūt muskuļu un taukaudu šūnās). Paaugstināta insulīna koncentrācija asinīs veicina tauku uzkrāšanos šūnās. Straujas insulīna līmeņa svārstības paaugstina 2. tipa cukura diabēta rašanās risku.

Tādēļ šķīvja princips paredz, ka tajā iekļautajiem ogļhidrātiem, kas veido 1/4 daļu no šķīvja, jābūt saliktajiem ogļhidrātiem (graudaugu produktiem, kartupeļiem), priekšroku dodot pilngraudu produktiem (rudzu maizei, pilngraudu miltiem,

griķiem, auzu pārslām, brūnajiem rīsiem, pilngraudu makaroniem).

Viena no SAS profilakses rekomendācijām – vismaz pusei no uzturā iekļautajiem graudaugu produktiem jābūt pilngraudu produktiem. Pilngraudu produkts nozīmē, ka tā pagatavošanā tiek izmantoti veseli graudi, kuri satur visas grauda daļas – apvalku, cietes daļu (endospermu) un dīgli. Vērtīgākās uzturvielas – vitamīni, šķiedrvielas – ir koncentrētas grauda apvalkā, tādēļ tieši pilngraudu produktus ir ieteicams iekļaut uzturā. Toties, kad graudi tiek attīrīti, to ārējās daļas tiek nopulētas un produktu ražošanā izmanto vairs tikai grauda cietes daļu.

KĀ PALĪDZĒT?

Sagatavojiet dažādu pārtikas produktu iepakojumus, kuru ražošanā tiek izmantoti graudaugi (piemēram, baltmaizes un rupjmaizes, parasto cepumu un pilngraudu cepumu iepakojumu), un, sadalot bērnus grupās, aiciniet viņus salīdzināt produktus savā starpā! Kā mainās uzņemto šķiedrvielu daudzums, ja produkta ražošanā ir izmantoti pilngraudi?

Ar virtuves svāriem nosveriet šķēli baltmaizes un šķēli rupjmaizes. Izmantojot produkta uzturvērtību, aprēķiniet, cik gramu šķiedrvielu ir katrā no šķēlēm! Pārrunājiet, kura no tām būs vērtīgāka un kāpēc.

KĀ TĀUKU AVOTU GALVENOKĀRT IZMANTOT NEPIESĀTINĀTOS TĀUKUS

Tauki organismā pilda vairākas funkcijas – veido organisma rezerves, nodrošina siltumizolāciju, tie nepieciešami arī normālai smadzeņu darbībai, ādas un matu veselībai un lai organismā uzsūktos taukos šķīstošie vitamīni¹⁶ u.c. Tauki no uztura nav jāizslēdz, bet ir jāzina, kāda veida taukus ieteicams lietot.

Uztura taukus iedala piesātinātajos un nepiesātinātajos taukos. Piesātinātie tauki uzturā visvairāk sastopami dzīvnieku taukos (liellopu, kazas, aitas, cūkas gaļā), kā arī piena taukos un sviestā. Tie nodrošina organismu ar enerģiju, veido rezerves un palīdz uzsūkties vitamīniem, tomēr tie arī paaugstina "sliktā" jeb zema blīvuma holesterīna līmeni, tādējādi paaugstinot SAS risku¹⁷. Šī iemesla dēļ piesātinātie tauki uzturā jālieto ar mēru – izvēloties olbaltumvielu avotus, priekšroka dodama zivīm, liesai gaļai un piena produktiem ar samazinātu tauku saturu, kā arī, izvēloties ēdiena gatavošanā izmantojamās taukvielas, priekšroka dodama nepiesātināto tauku jeb eļļu izmantošanai.

Nepiesātinātie tauki organismā veido bioloģiski aktīvas vielas un šūnu membrānas, kā arī mazina dažādu hronisko slimību, tai skaitā SAS risku. Līdz ar to kā tauku avots uzturā galvenokārt būtu izmantojami nepiesātinātie tauki, kas sastopami tādos produktos kā augu eļļas, rieksti, sēklas, zivis. Sirds veselības uzlabošanai tiek

¹⁶ LDUSA. Tauki. <http://www.ldusa.lv/content/tauki>

¹⁷ Saturated Fat <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/fats/saturated-fats>



rekomentēts uzturā vismaz divas reizes nedēļā iekļaut zivis (it īpaši treknās zivis)¹⁸.

No taukiem cilvēka veselībai viskaitīgākās ir *trans* taukskābes, kas rodas, kad eļļas tiek karsētas augstā temperatūrā, kā arī tās hidrogenējas. Arī *trans* taukskābes paaugstina zema blīvuma holesterīna līmeni, tomēr, atšķirībā no piesātinātajiem taukiem, tās arī pazemina "labā" jeb augsta blīvuma holesterīna līmeni, tādējādi palielinot SAS risku. Produkti, kuros atrodami *trans* tauki, ir dažādi rūpnieciski ražoti konditorejas izstrādājumi (cepumi, bulciņas, kūkas), ātro ēdināšanas iestāžu maltītes (frī kartupeļi, burgeri, čipsi), kā arī jebkurš produkts, kura sastāvā norādīts vārdu salikums daļēji hidrogenēti augu tauki. No šādiem produktiem ikdienas uzturā ir ieteicams izvairīties.

SAMAZINĀT PIEVIENOTĀ CUKURA UN SĀLS PATĒRIŅU

Jāatceras, ka saldumi ir našķi, nevis ikdienā lietojami produkti, tāpēc arī veselīga uztura šķīvī tiem nav paredzēta sava vieta. Ikdienā pievienotā cukura daudzumam uzturā nevajadzētu pārsniegt 10% no dienā kopumā uzņemtā enerģijas daudzuma, bet papildus labums veselībai būs, ja netiks pārsniegti 5% no kopējā dienas enerģijas daudzuma, kas ir aptuveni 20-25 g cukura. Šajā normā tiek ieskaitīts gan cukurs, ko paši pievienojam ēdienam, gan tas cukurs, kas tiek pievienots pārtikas produktiem ražošanas procesā, kā arī medū, sīrupos un augļu sulās esošais cukurs¹⁹.

Cukurs pēc savas ķīmiskās uzbūves ir ogļhidrāts, kas nodrošina organismu ar enerģiju, bet, atšķirībā no citiem ogļhidrātu avotiem, kā maize, graudaugu pārslas, kartupeļi, tas nesatur ne vitamīnus, ne minerālvielas, ne šķiedrvielas, tādēļ bieži tiek dēvēts par "tukšajām kalorijām".

KĀ PALĪDZĒT?

Cukurs var slēpties zem dažādiem nosaukumiem, kā glikoze, fruktoze, glikozes-fruktozes sīrups, maltoze, dekstroze, melase. Aiciniet bērnus mājās veikt izpēti un izveidot sarakstu ar visiem iespējamajiem cukura nosaukumiem, ko pēc tam kopīgi klasē pārrunājat. Kuram no skolēniem izdevās atrast visvairāk iespējamo nosaukumu? Pārrunājat, ka produkta sastāvā tiek norādītas visas tā ražošanā izmantotās sastāvdaļas – pēc sastāva iespējams noteikt, vai cukurs produktam ir pievienots papildus, vai atrodas tur dabīgi.

¹⁸ Fish and Omega-3 Fatty Acids <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/fats/fish-and-omega-3-fatty-acids>

¹⁹ WHO Guideline: sugars intake for adults and children. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028>

KĀ PALĪDZĒT?

Kopīgi klasē veiciet aktivitāti "Cukura detektīvi" – lūdziet, lai katrs skolēns atnes savu mīļākā našķa iepakojumu, un kopā izpētiet, cik daudz cukura tas satur 100 g produkta un cik daudz visā iepakojumā (cukura daudzums norādīts produkta uzturvērtības sadaļā "tostarp cukuri").

Kad katrs skolēns ir izpētījis cukura daudzumu savā produktā, sarindojiet našķus augošā vai dilstošā secībā pēc cukura daudzuma tajos. Vai ar kādu no našķiem tiek pārsniegta dienas cukura norma?

Lai padarītu šo aktivitāti saistošāku un uzskatāmāk parādītu, cik daudz cukura atrodas šajos našķos, aiciniet katru skolēnu attiecīgo cukura daudzumu iesvērt caurspīdīgā traukā vai maisiņā!

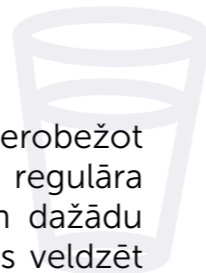
Līdzīgi kā cukuram, ir noteikta arī sāls ieteicamā dienas deva, ko nevajadzētu pārsniegt – 5 g. Sāls visvairāk sastopams dažādos pārstrādātos pārtikas produktos, kā pusfabrikātos, gaļas produktos (desa, šķiņķis), sierā, maizē, žāvētos un kūpinātos produktos, tas nereti tiek bagātīgi pievienots ēdiena gatavošanas laikā (buljona kubīši, mērces) un, protams, tas ir sastopams sāļajās uzkodās (čipsi, sāļie riekstiņi). Ēdot pēc šķīvja principa un uzturā vairāk iekļaujot svaigus, neapstrādātus pārtikas produktus, ir iespējams ievērojami samazināt ikdienas sāls patēriņu, kam ir nozīme SAS riska mazināšanai.

Atgādiniet bērniem, ka visbiežāk tieši uzturā iekļautie našķi ir tie, ar kuriem bagātīgi tiek uzņemts gan cukurs, gan sāls, pārsniedzot dienas normas – **ikdienā izvēloties veselīgas uzkodas, tiek ievērojami samazināts uzņemtā cukura un sāls daudzums, tādējādi ilgtermiņā rūpējoties par savu veselību!**





SLĀPJU VELDŽĒŠANAI IZVĒLĒTIES ŪDENI



Viens no veidiem, kā mazināt uzturā uzņemtā cukura daudzumu, ir ierobežot saldināto dzērienu patēriņu. Saldinātie dzērieni neremdē slāpes un to regulāra lietošana veicina kariesa (zobu bojāšanās) risku, palielina virssvara un dažādu hronisku slimību attīstības risku²⁰. Bērņus nepieciešams mudināt slāpes veldzēt ar dzeramo ūdeni, nevis saldinātajiem dzērieniem, kā arī padarīt ūdeni viegli pieejamu, piemēram, ierīkojot skolā dzeramā ūdens iekārtu.

Ūdens no organisma izvada nevajadzīgās vielas, mitrina ādu, regulē ķermeņa temperatūru, uzlabo asinsriti, transportē uzturvielas uz šūnām un aizsargā jutīgos audus. Lai šīs funkcijas tiktu nodrošinātas, ūdeni nepieciešams uzņemt pietiekamā daudzumā. Pieaugušajiem nepieciešamais šķidrums diennaktī ir 30 – 35 ml uz 1 kg ķermeņa svara, bet bērniem līdz 13 gadiem tie ir 50 – 60 ml uz 1 kg ķermeņa svara²¹. Rekomendējams dzeramā ūdens daudzums vidēji dienā ir 1,5 līdz 2 litri.

KĀ PALĪDZĒT?

Aiciniet skolēnus aprēķināt, kāds ir viņiem dienā nepieciešamais ūdens daudzums. Organizējiet izaicinājumu – skolēniem nedēļu katru dienu jāseko līdz tam, cik daudz ūdens viņi dienā izdzer, un jācenšas sasniegt sava dienas normu. Nedēļas beigās salīdziniet rezultātus. Kuram no skolēniem izdevās katru dienu sasniegt savu dienas normu? Izdomājiet kopīgu balvu šim skolēnam/-iem!

KATRU DIENU DAŽĀDOT SAVU UZTURU

Runājot par veselīgu uzturu, bieži tiek lietots termins "sabalansēts uzturs", kas saistās ar uztura daudzveidību – jo dažādāki produkti būs iekļauti ikdienas ēdienkartē, jo vairāk dažādu uzturvielu iespējams uzņemt. Skolēni ir jāaicina savas maltītes variēt, piemēram, iekļaujot tajās atšķirīgu krāsu augļus un dārzeņus, izvēloties dažādas ēdiena piedevas, kā arī variējot olbaltumvielu avotus.

KĀ PALĪDZĒT?

Klasē veidojiet izaicinājumus, ar kuru palīdzību iespējams mudināt skolēnus dažādot savu uzturu, piemēram,

- Katrā maltītē jāapēd cits graudaugu produkts! Kurš nedēļas laikā var apēst visvairāk dažādu graudaugu?
- *Apēd varavīksni!* Dienas laikā skolēniem savā uzturā jāiekļauj produkti visās varavīksnes krāsās.

²⁰ SPKC. Saldinātie gāzētie dzērieni. https://www.spkc.gov.lv/sites/spkc/files/data_content/infografika_saldinatie_dzerieni1.pdf
²¹ EFSA Scientific Opinion on Dietary Reference Values for water. <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1459>

AIZRAUJOŠA, SAMĒRĪGA, INTEGRĒTA, BĒRNIEM ATBILSTOŠA FIZISKĀ AKTIVITĀTE



Bērība un pusaudžu gadi ir būtisks periods, lai attīstītu daudzpusīgas kustību prasmes, tiktu apgūti veselīgi paradumi un izveidots pamats veselībai un labsajūtai visa mūža garumā²². **Regulāras fiziskās aktivitātes bērniem^{23,24}:**

- **Palīdz uzturēt normālu ķermeņa svaru un novērst aptaukošanos.**
- **Ir labs profilakses līdzeklis, lai tiktu novērstas daudzas slimības, kuras pasliktina dzīves kvalitāti.** Ar regulārām fiziskajām aktivitātēm var novērst SAS, osteoporozes, 2. tipa cukura diabēta, hipertensijas, artrīta un dažu vēža formu (piemēram, zarnu un krūts) attīstību. **Tāpat fiziskās aktivitātes spēj ievērojami mazināt jau esošu hronisku slimību tālākas progresēšanas risku.**
- **Veicina imūnsistēmas darbību**, mazina iekaisumu un palīdz imūnšūnām regulāri atjaunoties.
- **Stiprina plaušas un sirdi.** Uzlabojoties fiziskajai sagatavotībai, ķermenis efektīvāk izmanto skābekli asinīs un nogādā to muskuļos. Fiziskās aktivitātes arī stiprina kakla un krūšu muskuļus, ieskaitot diafragmu un muskuļus starp ribām, kuru darbība nodrošina ieelpu un izelpu.
- **Uzlabo koncentrēšanās spējas un veicina produktivitāti.** Bērna vecumā smadzenēm nepārtraukti ir nepieciešams apstrādāt un atcerēties lielu informācijas daudzumu. Ir pierādīts, ka regulāras fiziskās aktivitātes var uzlabot koncentrēšanās spējas, atmiņu, modrību, radošo domāšanu un darba produktivitāti.
- **Uzlabo miega kvalitāti un mazina nogurumu dienas laikā.** Traucēta miega gadījumā dienas laikā var rasties nogurums, grūtības koncentrēties un veikt ikdienas pienākumus.
- **Palīdz veidot pareizu stāju.** Pareiza stāja ir viena no vesela organisma pazīmēm – tā labvēlīgi ietekmē elpošanu, sirds, vēdera dobuma orgānu un muskulatūras darbību. Jo vairāk ikdienā ir kustību un fizisko aktivitāšu, jo vairāk tiks nodarbināta muskulatūra, kas balsta mugurkaulu, veidojot labu stāju.
- **Palīdz stiprināt kaulus un muskuļus**, veicina izturību, kā arī attīsta un uzlabo kustību koordināciju un līdzsvaru, kas ir būtiski bērna augšanas un attīstības posmā. Mazina traumatismu.
- **Palīdz mazināt riskantas uzvedības izpausmes** (smēķēšana, alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošana, kā arī mazina stresa līmeni, trauksmi un depresiju).
- **Fizisko aktivitāšu laikā izdalītais laimes hormons** – endorfīns, kā arī citi garastāvokli ietekmējošie hormoni, piemēram, dopamīns, noradrenalīns un serotonīns – **rada ne vien prieku un pacilātības sajūtu, bet arī vairo enerģiju!**

22 Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd edition. https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf#page=46

23 Slimību profilakses un kontroles centrs, Fiziskās aktivitātes, 2020. <https://www.spkc.gov.lv/lv/fiziskas-aktivitates>

24 Simpson R.J., et al. 2015. Exercise and the Regulation of Immune Functions. Prog Mol Biol Transl Sci.,135:355-80. doi: 10.1016/bs.pmbts.2015.08.001. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26477922/>



NEPIECIEŠAMĀS FIZISKO AKTIVITĀŠU APJOMS

Fiziskās aktivitātes ir skeleta muskuļu nodrošinātas aktīvas ķermeņa kustības, kuru laikā tiek patērēta enerģija. Līdz 4. klasei mācību saturā bērniem galvenā uzmanība ir jāpievērš daudzveidīgai prasmju apguvei. Tas ir būtiskāko kustību prasmju mācīšanās laiks, jo pamatkustībām (soļošana, skriešana, lēkšana) un pamatprasmēm (piemēram, mešana, tveršana) jau vajadzētu būt apgūtām. Šajā vecumā jāizmanto daudzveidīgs inventārs. 13 gadu vecumā bērniem būtu jāapgūst dažādu sporta veidu vingrinājumi. Šo prasmju apgūšanu var īstenot gan spēlējot spēles, gan piedaloties organizētās sporta aktivitātēs (futbols, basketbols, tautas bumba u.c.).

Pasaules Veselības organizācija bērniem vecumā no 5 līdz 17 gadiem iesaka vismaz 60 minūtes dienā pavadīt, veicot vidējas līdz augstas intensitātes aerobas fiziskās aktivitātes (aerobas fiziskās aktivitātes – aktivitātes, kuru laikā paātrinās sirdsdarbība, rodas padziļināta elpošana un svīšana), t.sk., spēlējoties, piedaloties sporta stundās, sportojot ārpus skolas, pārvietojoties ar kājām, aktīvi atpūšoties un piedaloties citās fiziskās aktivitātēs, kas tiek veiktas mājās, skolā vai citur^{25,26}.

Ar augstas intensitātes fiziskām aktivitātēm vēlams nodarboties vismaz 3 dienas nedēļā, tāpat 3 reizes nedēļā vēlams aktivitātes, kas stiprina muskuļus. Pie vidējas intensitātes aerobām fiziskām aktivitātēm pieskaitāma enerģiska staigāšana, braukšana ar velosipēdu, skrituļslidošana vai dažādas aktīvas spēles. Savukārt augstākas intensitātes fiziskās aktivitātes ietver dažādas sportiskas aktivitātes ar sacensību elementiem, piemēram, futbolu vai basketbolu, hokeju, skriešanu, dejošanu, karatē, distanču slēpošanu un peldēšanu.

Pie aktivitātēm, kas stiprina muskulatūru, var minēt dažādas aktivitātes, kuras tiek īstenotas izmantojot rotaļlaukuma aprīkojumu, rāpšanos mākslīgajā klinšu sienā, svaru celšanu, spēka vingrinājumus, pretestības vingrinājumus u.c. aktivitātes. Pie aktivitātēm, kas stiprina kaulus, pieder fiziskās aktivitātes ar gravitācijas spēka pārvarēšanu, piemēram, skriešana, tenisa spēlēšana, lēkšana ar lecamauklu, basketbola spēlēšana²⁷.

Nepieciešamais fizisko aktivitāšu laiks var tikt uzkrāts visas dienas laikā, lai sasniegtu rekomendētās 60 minūtes dienā, veicot aktivitātes vairākos periodos visas dienas garumā, piemēram, divas reizes veicot 30 minūtes ilgu aktivitāti un summējot šo aktivitāšu laiku kopā²⁸.

25 WHO, WHO, Global Recommendations on Physical Activity for Health <https://www.who.int/dietphysicalactivity/leaflet-physical-activity-recommendations.pdf>

26 WHO, WHO, Global Recommendations on Physical Activity for Health, 2011 <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf?ua=1>

27 SPKC, Fizisko aktivitāšu ieteikumi Latvijas iedzīvotājiem. https://www.spkc.gov.lv/sites/spkc/files/data_content/fizisko_aktivitu_ieteikumi_latvijas_iedzivotjiem.pdf

28 WHO, WHO, Global Recommendations on Physical Activity for Health, 2011 <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf?ua=1>



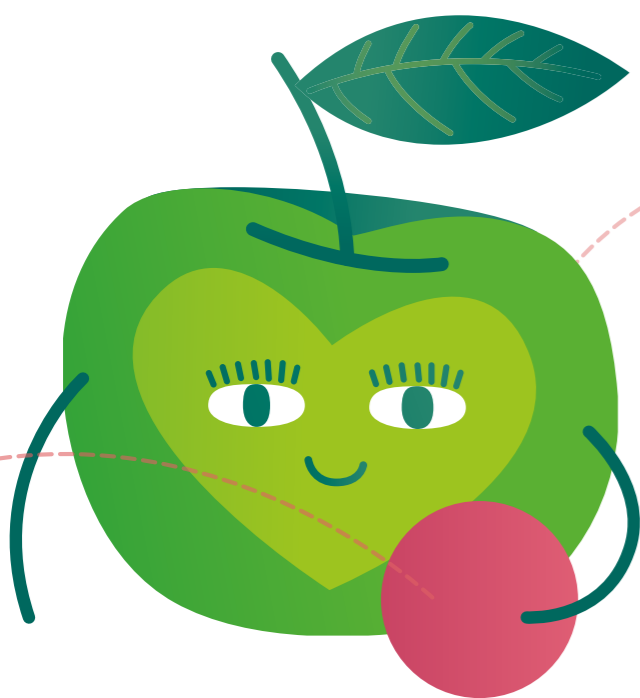
Fiziskās aktivitātes, kuras pārsniedz 60 minūtes dienā, sniedz papildu ieguvumus veselībai, tādēļ bērnus jāmodina kustēties pēc iespējas vairāk! Jebkura mērenas vai augstas intensitātes fiziskās aktivitātes epizode, kuru veic bērns, lai arī cik īsa tā būtu, ir uzskatāma par atbilstošu un ieskaitāma kopējā dienas aktivitātes periodā^{29,30}.

KĀ PALĪDZĒT?

Līdzīgi kā "brokastu aplī", bērnus var aicināt runāt arī par fiziskajām aktivitātēm – katrs pastāsta, cik aktīvs bijis iepriekšējā dienā / nedēļā, novērtē, vai aktivitāšu daudzums bija pietiekams, un piedāvā sev vai klasesbiedriem alternatīvas idejas un veidus, kā palielināt ikdienas fizisko aktivitāšu ilgumu.

Lielākajai daļai no bērna dienas fiziskajām aktivitātēm būtu jābūt vidējas intensitātes aerobām aktivitātēm, jeb tādām, kas paātrina sirdsdarbības ritmu un elpošanu – šādas aktivitātes stiprina gan asinsrites orgānu sistēmu, gan elpošanas orgānu sistēmu, kā arī palielina bērna izturību.

Ņemot vērā cilvēku atšķirīgos fiziskās sagatavotības līmeņus, lai noteiktu slodzes intensitāti, pārsvarā vadās pēc subjektīva pašvērtējuma 10 punktu skalā. Šajā skalā tiek pieņemts, ka 0 ir sēdēt, bet 10 – darboties, cik vien spēka. Pēc šīs skalas vidējas intensitātes aktivitātes būtu 5 līdz 6, savukārt augstas intensitātes aktivitātes – 7 līdz 8 punkti no šīs skalas³¹.



29 WHO, Physical activity and young people, https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/en/
30 U.S. Department of Health and Human Services, Physical Activity Guidelines, 2018 https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf#page=46

31 SPKC, Fizisko aktivitāšu ieteikumi Latvijas iedzīvotājiem. https://www.spkc.gov.lv/sites/spkc/files/data_content/fizisko_aktivitu_ieteikumi_latvijas_iedzivotjiem.pdf

10 PUNKTU SLODZES INTENSITĀTES UZTVERES SKALA

0	Nav piepūles, elpošana normāla, var brīvi sarunāties un dziedāt
1	Ļoti, ļoti vāja piepūle, elpošana normāla, var brīvi sarunāties un dziedāt
2	Ļoti vāja piepūle, elpošana gandrīz normāla, var brīvi sarunāties un dziedāt
3	Viegla piepūle, elpošana nedaudz padziļināta, var sarunāties un dziedāt
4	Diezgan grūta piepūle, elpošana dziļa, bet lēna, var sarunāties un dziedāt
5-6	Grūti, elpošana dziļa un nedaudz biežāka nekā iepriekš, var sarunāties ar nelielu piepūli, bet dziedāšana sagādās grūtības
7-8	Ļoti grūti, elpošana dziļa un bieža, var izteikt atsevišķus teikumus vai frāzes, bet vairs nevar dziedāt
9	Ārkārtīgi grūti, elpas trūkums, pirms vārda pateikšanas ir jākoncentrējas un dziļi jāievelk elpa
10	Maksimāla piepūle, grūti paelpot, nav iespējams runāt

Vismaz 3 reizes nedēļā bērnam būtu jāveic fiziskās aktivitātes, kuras veicina balsta sistēmas nostiprināšanos (stiprinās muskuļus, saites un kaulus). Par muskuļus stiprinošām aktivitātēm tiek uzskatītas tādas aktivitātes, kas prasa mērenu vai lielāku piepūli, un tajās tiek iesaistītas visa ķermeņa – kāju, gurnu, muguras, vēdera, krūšu, plecu un roku galvenās muskuļu grupas.

KĀ PALĪDZĒT?

Kopā ar klasi var veidot fizisko aktivitāšu izaicinājumus – izvēlēties kādu aktivitāti (piemēram, katru dienu 10 minūtes pastaipīties vai nostaiģāt 10 000 soļu, vai divdesmit reizes pietuities) un izvirzīt izaicinājumu to darīt, piemēram, 100 dienas no vietas. Reizi nedēļā bērni var dalīties tajā, kā viņiem sokas. Būtu lietderīgi, ja arī pats skolotājs piedalītos izaicinājumā un tikpat atklāti



dalītos par to, kā viņam sokas, stāstot gan par izdošanos, gan neveiksmēm izaicinājuma mērķu sasniegšanā.

Tie, kuriem izdevies izpildīt izaicinājumu, saņem balvas, par kurām bērni var savstarpēji vienoties izaicinājuma sākumā.

Bērniem, kuri ir mazaktīvi, būtu pakāpeniski jāpalielina slodze tā, lai tiktu sasniegti Pasaules Veselības organizācijas ieteikumi. Tiek rekomendēts sākt ar nelielu slodzi un secīgi palielināt aktivitātes ilgumu, biežumu, un intensitāti. Svarīgi atcerēties, ka bērni, kuri šobrīd nav aktīvi, iegūs vairāk pat tad, ja iesaistīsies fiziskās aktivitātēs mazāk par 60 minūtēm dienā, nekā gadījumā, ja netiks veikta nekāda aktivitāte³².

FIZISKO AKTIVITĀŠU ATŠĶIRĪBAS DAŽĀDĀM VECUMA GRŪPĀM

DEVIŅUS GADUS VECI BĒRNI

Bērnu dabiskie kustību modeļi atšķiras no tā, kā kustas pieaugušie. Bērniem fiziskās aktivitātes dabīgi notiek ar pārtraukumiem, it īpaši, ja bērni aktīvi un nestrukturēti spēlējas. Aktivitāšu laikā bērni izmanto aerobas un kaulus stiprinošas aktivitātes, piemēram, skriešanu, lēkšanu, kas attīsta kustību modeļus un prasmes. Bērni pārmaiņus, izmantojot īsus vidējas un augstas intensitātes aktivitātes periodus, pāriet uz zemas intensitātes fiziskām aktivitātēm vai atpūtas periodiem. Bērni palielina muskuļu spēku, veicot nestrukturētas aktivitātes, kas iekļauj sava ķermeņa svara celšanu vai pārvietošanu, vai pretestības pārvarēšanu. Bērniem parasti nav nepieciešamas tādas muskuļus stiprinošas aktivitātes, kā piemēram, svaru celšana. Tomēr tās var iekļaut fizisko aktivitāšu programmā, ja tās tiek pareizi dozētas un uzraudzītas³³.

TRĪSPADSMIT GADUS VECI BĒRNI

Bērniem apmēram 13 gadu vecumā mainās fizisko aktivitāšu paradumi. Viņi prot spēlēt sporta spēles, kā arī spēj veikt fiziskās aktivitātes ilgāku laika periodu – šajā vecumā pārsvarā tiek veiktas periodiskas fiziskās aktivitātes. Pubertātes laikā parādās dzimuma atšķirības fizisko aktivitāšu uzvedībā, kas izpaužas kā ievērojams fiziskās aktivitātes kritums meitenēm, salīdzinot ar zēniem. Tādēļ meitenēm var būt nepieciešams papildu atbalsts un iedrošinājums, lai uzturētu pietiekamu fizisko aktivitāšu līmeni.

³² WHO, Global Recommendations on Physical Activity for Health, 2010 https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979_eng.pdf;jsessionid=55C3B517EB8FDA72A3101D3002D81CFE?sequence=1

³³ U.S. Department of Health and Human Services, Physical Activity Guidelines, 2018 https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf#page

Bērni var sasniegt rekomendēto fizisko aktivitāšu līmeni gan piedaloties sporta spēlēs, gan veicot citas dažāda veida fiziskās aktivitātes. Strukturētās vingrinājumu programmās var ietilpt muskuļus stiprinošas aktivitātes, piemēram, darbs ar pretestības gumijām vai ķermeņa svara izmantošana pretestībai³⁴.



FIZISKĀS AKTIVITĀTES IZGLĪTĪBAS IESTĀDĒ

Izglītības iestāde ir viena no svarīgākajām vidēm, kas var veicināt bērnu iesaistīšanos fiziskās aktivitātēs un sportā. "Sports un veselība" stundas veicina fizisko aktivitāti un uzlabo motorās spējas, taču ar dažām nodarbībām nedēļā ir par maz, lai sasniegtu rekomendēto fizisko aktivitāšu apjomu. Lai bērni un jaunieši sasniegtu vismaz ieteikto vienu stundu fizisko aktivitāšu dienā, nepieciešamas papildu aktivitātes, piemēram, aktīvie starpbrīži, dinamiskās pauzes, aktivitātes pēc stundām skolā, aktīvā pārvietošanās, aktivitātes ārpus izglītības iestādes. Svarīgi ir ne tikai veicināt fiziskās aktivitātes ikdienā, bet arī samazināt laiku, kuru bērni pavada mazkustīgi ārpus mācību laika, tai skaitā izmantojot viedierīces.

KĀ PALĪDZĒT?

Ja skolas teritorija, laikapstākļi un starpbrīžu ilgums to atļauj, bērnus var mudināt garajos starpbrīžos iet ārā un pastaigāties pa skolas teritoriju – ap skolu vai pa pagalmu. Bērni var savā starpā sacensties, salīdzinot, kurš savācis visvairāk soļu.

³⁴ U.S. Department of Health and Human Services, Physical Activity Guidelines, 2018 https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf#page=46



AKTĪVĀS UN DINAMISKĀS PAUZES

Aktīvās pauzes ir īsas, strukturētas fiziskās aktivitātes, ko izmanto, lai sadalītu garākus mācību periodus, kas pavadīti sēžot. Dinamiskās pauzes ir 2-3 minūšu aktīvās pauzes, kas tiek īstenotas mācību stundas laikā. Aktīvās un dinamiskās pauzes uzlabo skolēnu koncentrēšanās spējas, neatstājot negatīvu ietekmi uz mācību sniegumu, tāpēc tiek rekomendēts ikdienā tās iekļaut, lai veicinātu labāku mācību satura apguvi^{35,36}.

KĀ PALĪDZĒT?

Veicināt kustību pirms un pēc mācību stundām! Piemēram, pirms sākas stunda, aicināt visus 60 sekundes noturēties atvieglotā plankā – ar iztaisnotām rokām balstīties pret jebkuru virsmu (krēslu, galdu, palodzi vai sienu) slīpā leņķī (jo mazāks leņķis, jo grūtāk), noturot taisnu muguru un ievilkta, sasprindzinātu vēderu. Tāpat divas minūtes pirms zvana var aicināt bērnus piecelties kājās un izstaipt rokās, kājas un plecus, kas saguruši pēc sēdēšanas mācību stundā.

KĀ PALĪDZĒT?

Organizējot aktīvās un dinamiskās pauzes, katru dienu var lūgt aktivitāti vadīt kādam citam skolēnam (var sastādīt grafiku, lai bērns zinātu, kurā dienā viņam būs jāvada aktīvā pauze). Kad ir iziets pilns aplis un visi bērni ir vienreiz novadījuši aktīvo pauzi, klase var balsot par savu mīļāko aktivitāti un mīļāko vadītāju.

DINAMISKĀS PAUZES MĀCĪBU STUNDAS LAIKĀ

- Šīm pauzēm jābūt īsām un tās var notikt vairākas reizes dienā, piemēram, ja skolēni mācību stundas laikā nespēj koncentrēties.
- Var notikt dažādas aktivitātes – spēles, vingrinājumu izpilde (lēcieni, pietupieni, roku pacelšana utt.), dejošana.
- Tiek rekomendēts, ka arī skolotājs piedalās šajā aktivitātē, rādot pozitīvu piemēru, tādā veidā mudinot skolēnus darboties visiem kopā.

Aktivitātes piemērs – Uzdevumu meistars

- Skolotājs aicina skolēnus piecelties kājās un piestumt krēslus pie galdiem.
- Skolotājs bērniem paskaidro, ka viņiem tiks uzdots virkne uzdevumu, un mērķis ir tos izpildīt pēc iespējas ātrāk.

35 Watson AJL, Timperio A, Brown H, Hesketh KD. A pilot primary school active break program (ACTI-BREAK): Effects on academic and physical activity outcomes for students in Years 3 and 4. J Sci Med Sport. 2019;22(4):438-443. doi:10.1016/j.jsams.2018.09.232 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30314856/>

36 Watson A, Timperio A, Brown H, Hesketh KD. Process evaluation of a classroom active break (ACTI-BREAK) program for improving academic-related and physical activity outcomes for students in years 3 and 4. BMC Public Health. 2019;19(1):633. Published 2019 May 24. doi:10.1186/s12889-019-6982-z <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31126278/>

- Skolotājs atgādina par drošības ievērošanu.
- Skolotājs norāda skolēniem, ka, pabeidzot uzdevumu, viņiem jāapstājas tur, kur viņi atrodas, un jāpaceļ roka.
- Skolotājs uzdod veikt dažādus uzdevumus, piemēram:
 - pirmajā uzdevumā skolēniem jāpieskaras 10 krēsliem, kuri atrodas dažādās klases vietās;
 - nākamajā uzdevumā skolēniem jāpieskaras ar elkoņiem ar 8 klasesbiedriem;
 - jāveic uzdevums – jāpieskaras ar purngaliem ar 6 klasesbiedriem, pie tam, katram no klasesbiedriem jābūt citas krāsas drēbēm.

Aktivitātes piemērs – Izpurinies!

- Skolēni sēž un paceļ rokas gaisā.
- Skolotājs aicina skolēnus izpurināt labo roku 10 reizes, kreiso roku 10 reizes, kreiso kāju 10 reizes un labo kāju 10 reizes, kamēr pats pedagogs skaita no 10 līdz 1. Aktivitāti atkārto 3 reizes – pedagogs var paātrināt vai palēnināt skaitīšanu, padarot aktivitāti interesantāku.

AKTĪVIE STARPBRIŽI

- Starpbrīžos var tikt atskaņota piemērota mūzika, pie kuras bērni var kustēties un dejot. Skolēnus var mudināt pašus atskaņot vai sagatavot mūzikas "sarakstu" starpbrīžiem.
- Aktivitāte var notikt gan klasē vai, ja ir iespējama garāka pauze, tas var notikt arī ārpus telpām – ideālā gadījumā svaigā gaisā.
- Ja ir pieejams sporta ekipējums (vingrošanas paklājiņi, bumbas, lecamauklas), tas var tikt izmantots.
- Ieteicama zema vai vidēja intensitāte, lai bērniem nebūtu nepieciešams pārgērbties.

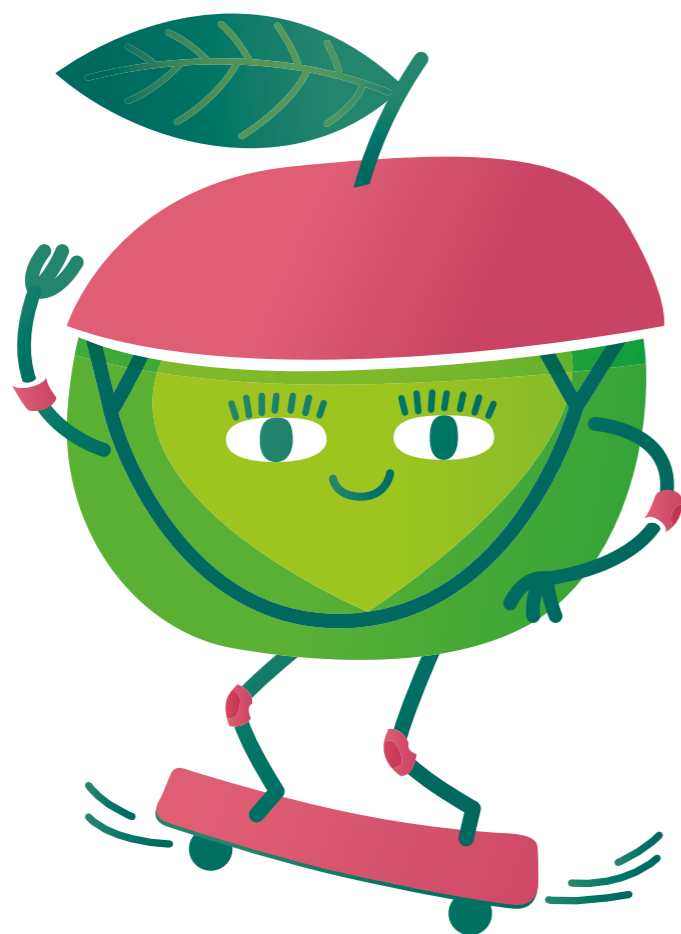
Aktivitātes piemērs – Deja

- Aktivitātes mērķis – visai klasei kopā izveidot deju kustību secību.
- Skolēni sastājas aplī, un pa vienam nosauc un izpilda kādu kustību.
- Nākamais skolēns izpilda jau nosaukto kustību (vai kustības), un pievieno pats savu kustību.
- Turpina līdz visi skolēni ir pievienojuši secībai savu kustību – skolēns, kas pirmais iesāka aktivitāti, cenšas atkārtot visu deju kustību secību!
- Kustību piemēri – soļot pa kreisi, palēkties, pacelt rokas, apgriezties uz vietas, pietupties.



PAPILDUS FIZISKĀS AKTIVITĀTES

Bērnus nepieciešams iedrošināt un atbalstīt nodarboties ar fiziskām aktivitātēm arī ārpus skolas "Sports un veselība" stundām. Aktivitātes pēc stundām var tikt veiktas gan skolā, gan vietējos sporta klubos un centros. Bērna dalība organizētās fiziskās aktivitātēs skolā un pašvaldībā ir saistīta ar paaugstinātu fizisko aktivitāti un zemāku mazkustīgi pavadīto laiku gan zēniem, gan meitenēm³⁷. Pārvietošanās ejot, braucot ar velosipēdu, skrituļslidojot vai pārvietojoties ar skrituļdēli arī ir viens no veidiem, kā palielināt ikdienas fizisko aktivitāšu apjomu bērniem. Tomēr jāatceras, ka, lai aktīvā pārvietošanās neradītu apdraudējumu veselībai, nepieciešams izvēlēties drošus maršrutus vai bērniem jāpārvietojas vecāku vai pavadoņa uzraudzībā³⁸. Tāpat aktīvi pārvietojoties, piemēram, braucot ar velosipēdu vai skrituļslidojot, svarīgi izmantot aizsardzības līdzekļus – ķiveri, ceļu un elkoņu sargus.



AKTĪVA BRĪVĀ LAIKA
PAVADĪŠANA – PIE
ELEKTRONISKAJĀM
IERĪCĒM PAVADĪTĀ
LAIKA REDUCĒŠANA,
PROCESU UN
VIELU ATKARĪBU
PROFILAKSE

37 Jago R, Macdonald-Wallis C, Solomon-Moore E, Thompson JL, Lawlor DA, Sebire SJ. Associations between participation in organised physical activity in the school or community outside school hours and neighbourhood play with child physical activity and sedentary time: a cross-sectional analysis of primary school-aged children from the UK. *BMJ Open*. 2017;7(9):e017588. Published 2017 Sep 14. doi:10.1136/bmjopen-2017-017588 <https://researchportal.bath.ac.uk/en/publications/associations-between-participation-in-organised-physical-activity>

38 WHO Regional Office for Europe, Physical Activity Factsheets for the 28 European Union Member States of the WHO European Region, 2018 https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/382334/28fs-physical-activity-euro-rep-eng.pdf?ua=1



Bērna veselības veicināšanai un SAS profilaksei nozīmīga ir arī aktīva brīvā laika pavadīšana. Viens no veidiem, kā veicināt aktīvu brīvā laika pavadīšanu, ir pie elektroniskajām ierīcēm pavadītā laika samazināšana, kā arī procesu un vielu atkarību profilakse.

ATKARĪBU IZRAISOŠU VIELU LIETOŠANA UN PROCESU PRAKTIZĒŠANA DAŽĀDOS VECUMPOSAMOS

Atkarība ir kompleksa, biopsihosociāla slimība, kas ietekmē smadzeņu funkcijas un uzvedību. Tā izpaužas kā nespēja pretoties impulsam nodoties kādam konkrētam procesam ("procesu atkarība") vai vielai ("vielu atkarība")³⁹. Prepubertātes vecumā (līdz 10, 11 gadiem) un pusaudžu vecumā (10-18 gadi) atkarības diagnoze sastopama samērā reti – pārsvarā ir runa par kaitējošu, pārmērīgu lietošanu.

- **Procesu atkarība** – pārlietu liela aizraušanās ar kādu darbību vai procesu, piemēram, pārmērīga viedierīču lietošana, videospēļu vai datorspēļu spēlēšana, azartspēļu spēlēšana.
- **Vielu atkarība** – pārlietu liela atkarību izraisošu vielu lietošana, piemēram, alkohols, nikotīns (smēķēšana), narkotiskās un psihotropās vielas.

Prepubertātes vecumposmam ir raksturīga vēlme mācīties, spēlēt un pavadīt laiku kopā ar sava vecuma vienaudžiem. Bērniem šajā vecumā patīk iekļauties kādā noteiktā draugu grupā. Pieaugušo autoritāte vēl ir nozīmīga, ir aktuāli runāt un darīt to, kas ir pareizi, pieturēties pie lietu kārtības, tādēļ šajā vecumā ir vērtīgi bērnus izglītēt par potenciāli kaitīgām darbībām un to ietekmi, sekām. Bērniem šajā vecumā patīk sacensties. Šobrīd virsroku ņem virtuālā realitāte, kas piedāvā gan iekļaušanos vienaudžu grupā, gan sacensību un konkurenci. Šajā vecumā, piedzīvojot augstu trauksmes līmeni dažādu iemeslu dēļ (nedroša vide mājās, vecāku šķiršanās, apsmiešana, nepieņemšana skolā utt.), rodas vēlme paslēpties aiz ekrāna un "dzīvot veiksmīgāku dzīvi" virtuālajā realitātē. **Viedierīču lietošana, videospēļu un datorspēļu spēlēšana ir izplatītāka kā vielu lietošana**⁴⁰.

Pusaudžu vecumposms ir pārejas periods no bērnības uz pieaugušā lomas uzņemšanos, tādēļ tas ir tik riskants atkarību kontekstā. Pusaudžiem smadzeņu darbības īpatnību dēļ ir liels atkarību radošas uzvedības risks. Smadzeņu daļa, kas

atbild par baudas procesiem, attīstās ātrāk nekā smadzeņu daļa, kas spēj izvērtēt sekas, kuras radīsies, gūstot baudu. Pusaudži meklē veidus, kā gūt baudu, bet nespēj racionāli izvērtēt, vai ir adekvāti šo vēlmi īstenot⁴¹. Apbalvojuma, baudas sajūtu smadzenēs rada dopamīns. Kad dopamīns strauji izdalās lielā devā, cilvēks jūt pacilātu, eiforisku sajūtu. Dopamīns izdalās gan ikdienā, piemēram, pēc veiksmīgas uzstāšanās vai labas atzīmes saņemšanas, gan atkarību gadījumā. Atkarību gadījumā dopamīna sistēma ātri pierod pie noteiktas dopamīna koncentrācijas smadzenēs, un, lai atkal iegūtu baudu, nepieciešams spēcīgāks stimulants. Šajā brīdī dopamīns, kurš izdalās ikdienišķās situācijās, līdzvērtīgu baudu nesniedz.

Atkarību izraisošu vielu lietošanas un procesu praktizēšanas sociālie cēloņi pusaudžiem ir saistīti ar identitātes nobriešanu un identificēšanos ar vienaudžiem. Sociālā vide kļūst nozīmīgāka par ģimeni. Pusaudžim, kuram vēl nav izveidojusies sava personība un nav nostiprinājusies spēja pastāvēt par saviem uzskatiem (vai pusaudzis pat nezina, kādi tie ir), rodas vēlme iekļauties citās grupās un pielāgoties, nepievēršot uzmanību savām vēlmēm un personības īpašībām. Ja šīs grupas ietvaros tiek atbalstīta atkarību izraisošu vielu lietošana, pastāv risks atkarības izveidei, jo pusaudzis darīs visu, lai tiktu uzskatīts par "vienu no grupas". Ja bērns atrodas vidē, kur vielu lietošana ir ikdienišķa un pieņemama parādība (lieto vecāki, līdzgaitnieki, tas redzams filmās un mākslā), tad šāds dzīvesveids var šķist pašsaprotams un bērns pat neaizdomājas par to, cik tas ir kaitīgi veselībai. Jāpiebilst, ka daudzi joprojām neizprot, ka arī pasīvā smēķēšana bērniem var izraisīt nopietnus veselības traucējumus.

Pusaudžu vecums pats par sevi ir ar augstu trauksmes līmeni, tomēr dažos gadījumos stress rada vēlmi *atslēgties* no ārpusaules, un viedierīces ir izcils veids, kā to izdarīt. Tāpat viedierīču un sociālo mediju lietošanu var mudināt vēlme iekļauties grupā, komunicēt ar draugiem vai iegūt pašpārliecinātību, kā arī atsevišķos gadījumos – nekontrolējama vēlme pēc azarta. Sociālie mediji, dažādas interneta platformas un spēles ļauj izveidot viltus identitāti, ar kuras palīdzību pusaudzis spēj īstenot mērķus, kurus dažādu iemeslu dēļ (sociālā trauksme, vecāku kontrole, nabadzība, neiekļaušanās pusaudžu grupā, fiziskās īpatnības u.c.) nespēj īstenot reālajā dzīvē vai ar savu īsto identitāti. Tas arī pusaudžim rada izjūtu, ka viņam nav jāpakļaujas sabiedrības uzstādītajām normām.

Pusaudžiem vairāk raksturīga atkarību izraisošu vielu lietošana – pusaudži eksperimentē un lieto alkoholu, smēķē cigaretes ("parastās" un elektroniskās), marihuānu. 2019. gadā veiktajā pētījumā secināts, ka 49,2% bērnu 13-15 gadu vecumā ir pamēģinājuši smēķēt cigaretes⁴². Alkohola lietošanas patēriņš strauji pieaug vecumā no 13 līdz 15 gadiem⁴³.

39 American Psychiatric Association. 2017. What is addiction? <https://www.psychiatry.org/patients-families/addiction/what-is-addiction>

40 SPKC. 2020. Latvijas skolēnu veselības paradumu pētījums. 2017./2018. mācību gada aptaujas rezultāti un tendences. https://www.spkc.gov.lv/sites/spkc/files/data_content/latvijas-skoleni-veselibas-paradumu-petijums-05.10.2020_1.pdf

41 Roberts J. 2013. Low mood and depression in adolescence: clinical update. The British journal of general practice: the journal of the Royal College of General Practitioners, 63(610), 273–274. <https://doi.org/10.3399/bjgp13X667367>

42 Slimību profilakses un kontroles centrs. Starptautiskais jauniešu smēķēšanas pētījums, 2018./2019. Mācību gada aptauja Latvijā. Iegūts no: https://www.spkc.gov.lv/veselibu-ietekmejosu-paradumu-petijumi/starptautiskais-jauniesu-smekšanas-petijums-2018.2019-macibu-gada-aptauja-latvija_0.pdf/starptautiskais-jauniesu-smekšanas-petijums-2018.2019-macibu-gada-aptauja-latvija_0.pdf

43 SPKC. 2020. Latvijas skolēnu veselības paradumu pētījums. 2017./2018. mācību gada aptaujas rezultāti un tendences. https://www.spkc.gov.lv/sites/spkc/files/data_content/latvijas-skoleni-veselibas-paradumu-petijums-05.10.2020_1.pdf



ATKARĪBU IZRAISOŠO VIELU UN PROCESU IETEKME UZ BĒRNU VESELĪBU

PROCESU ATKARĪBU IETEKME UZ BĒRNU VESELĪBU

Procesu atkarībai ir ietekme uz bērna fizisko labsajūtu un SAS riska attīstību – pierādīts, ka atkarība no viedtālruniem ir riska faktors paaugstinātam asinsspiedienam jeb hipertensijai. Pārmērīga procesu praktizēšana palielina arī gremošanas sistēmas slimību risku, rada muguras sāpes un stājas problēmas, iespējamas galvassāpes vai migrēnas, rada redzes traucējumus, miega traucējumus, ietekmē ēšanas paradumus – biežāk vērojams svara pieaugums, tomēr reizēm svārs arī var krasi samazināties, kā arī pasliktina imūnsistēmas darbību un imunitāti⁴⁴.

Procesu atkarības samazina emocionālo labsajūtu – pieaug depresijas (arī pašnāvības) un trauksmes simptomu biežums. Bērniem gan prepubertātes vecumā, gan pubertātes vecumā procesu atkarības dēļ samazinās sasniegumi skolā, ir grūtāk kontaktēties ar citiem, mācību un komunikācijas grūtību dēļ nereti tiek pamestas mācības⁴⁵. Rezultātā bērnam rodas intensīvs emocionāls pārdzīvojums, kuru bērns risina ierastajā veidā – ar atkarību izraisošu procesu.

VIELU ATKARĪBU IETEKME UZ BĒRNU VESELĪBU

Vielu atkarības izraisa negatīvas sekas veselībai. SAS tiešu un īpaši lielu kaitējumu nodara alkohola lietošana un smēķēšana. Atkarību izraisošo vielu lietošana paaugstina risku gremošanas sistēmas slimību, aknu problēmu (hepatīts), nervu sistēmas traucējumu (tiek bojātas smadzeņu šūnas, radot atmiņas un koncentrēšanās grūtības), ādas problēmu, seksuālās veselības problēmu (neauglība) attīstībai, kā arī palielina mirstības risku no ārējiem nāves cēloņiem, tai skaitā lielāku traumu un negadījumu risku⁴⁶.

Vielu atkarības gadījumā, līdzīgi kā procesu atkarības gadījumā, pieaug depresijas (arī pašnāvības) un trauksmes simptomu biežums. Jo agrāk bērns sāk eksperimentēt ar atkarību izraisošām vielām, jo lielāks ir risks psihiskās veselības traucējumiem. Vielu atkarību dēļ samazinās sasniegumi skolā, biežāk tiek pamestas mācības, ir grūtāk kontaktēties ar citiem^{45,47}. Šāda ietekme uz bērna sociālo labsajūtu rezultējas, piemēram, ar intensīvāku vientulības sajūtu, kas pastiprina vēlmi lietot atkarību izraisošas vielas.

44 Vesels pusaudzis. Informatīvs materiāls izglītības iestāžu pedagogiem par veselības izglītības jautājumiem https://www.esparveselibu.lv/sites/default/files/2019-12/VeselsPusaudzis_web_09_05_2019_0.pdf

45 Clark, M. et al. 2012. Treatment of Childhood and Adolescent Depression. <https://www.aafp.org/afp/2012/0901/p442.html>

46 Vesels pusaudzis. Informatīvs materiāls izglītības iestāžu pedagogiem par veselības izglītības jautājumiem https://www.esparveselibu.lv/sites/default/files/2019-12/VeselsPusaudzis_web_09_05_2019_0.pdf

47 Gobbi, G., Atkin, T., Zytynski, T., Wang, S., Askari, S., Boruff, J., Ware, M., Marmorstein, N., Cipriani, A., Dendukuri, N., & Mayo, N. (2019). Association of Cannabis Use in Adolescence and Risk of Depression, Anxiety, and Suicidality in Young Adulthood: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 76(4), 426–434. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.4500>



ALKOHOLS

Lietojot alkoholu, tas vienlaicīgi iedarbojas uz vairākiem orgāniem. Alkohols no gremošanas trakta uzsūcas asinīs – tas cirkulē asinīs tik ilgi, kamēr aknas to pārstrādā. Nieres strādā pastiprināti, lai izvadītu alkoholu no asinīm. Alkohola lietošanas negatīvās sekas uz veselību un organismu ir saistītas ar daudzumu – jo lielāks alkohola patēriņš, jo lielāks kaitējums veselībai. Ja alkohols tiek lietots ļoti lielās devās, palēninās elpošana un var būt samaņas traucējumi. Alkoholam iedarbojoties uz smadzenēm, notiek garastāvokļa svārstības, samazinās spriestspēja, koordinācija un rodas atmiņas traucējumi. Šīs visas pazīmes norāda, ka organisms alkoholu uztver kā kaitīgu, tādēļ lietojot alkoholu, notiek organisma saindēšanās⁴⁸.

Alkohola atkarības gadījumā var novērot, ka pusaudzīm ir izteiktas garastāvokļa svārstības, viņš kļūst uzbudināts, ļauns, agresīvs, rupjš. Reizēm uzvedība kļūst neciešama, novēro arī dzimumsakarus 13-15 gadu vecumā, biežu partneru maiņu, homoseksuālas epizodes. Personības izmaiņu dēļ šajā vecumā jauniešiem biežāk nekā pieaugušajiem konstatēti kriminālpārkāpumi⁴⁹.

SMĒĶĒŠANA

Smēķēšana ir galvenais priekšlaicīgas nāves cēlonis Eiropas Savienībā. Tabaku saturošu produktu (piemēram, cigarešu, cigāru, ūdenspīpju tabakas, tinamās tabakas un karsējamās tabakas) un nikotīna saturošu produktu (piemēram, elektronisko cigarešu un beztabakas nikotīna spilventiņu) lietošanas un uzņemšanas process lielā mērā nosaka veselībai radīto kaitējumu, paaugstinot elpošanas, sirds un asinsvadu, gremošanas slimību attīstības risku⁵⁰.

Pusaudžu vidū pieaug elektronisko cigarešu lietošanas biežums. Pusaudži mēdz domāt, ka tās ir mazāk kaitīgas un tādēļ tās izvēlas, lai gan ir apstiprināts elektronisko cigarešu kaitīgums⁵¹. Populāri kļūst dažādi jauni tabaku saturoši produkti, piemēram, tabakas karsēšanas ierīces (IQOS), kā arī jauni nikotīnu saturoši produkti, piemēram, beztabakas nikotīnu saturoši spilventiņi. Tabakas karsēšanas ierīces sabiedrībā tiek reklamētas kā mazāk kaitīga alternatīva tradicionālo cigarešu smēķēšanai⁵², lai gan to ietekmes pētīšana uz cilvēka organismu ir tikai nesen uzsākta. Ņemot vērā pieejamos pētījumus un pierādījumus secināms, ka tabakas karsēšanas ierīču ietekme uz veselību nav mazāk kaitīga kā tradicionālo tabakas izstrādājumu lietošana⁵³. Savukārt beztabakas nikotīna spilventiņi satur nikotīnu,

48 Te Hiringa Hauora/Health Promotion Agency. What happens when you drink alcohol? <https://www.alcohol.org.nz/alcohol-its-effects/about-alcohol/what-happens-when-you-drink-alcohol>

49 Gomoņecs A., Rivars A., Renemane L. 2014. Alkohola atkarība nepilngadīgo vidū. <https://www.doctus.lv/2014/6/alkohola-atkariba-nepilngadigo-vidu>

50 SPKC. 2020. Smēķēšana. <https://www.spkc.gov.lv/lv/smekesana>

51 Slimību profilakses un kontroles centrs. Starptautiskais jauniešu smēķēšanas pētījums, 2018./2019. Mācību gada aptauja Latvijā. https://www.spkc.gov.lv/veselibu-ietekmesjoso-paradumu-petijumi/starptautiskais-jauniesu-smekesanas-petijums-2018.2019.-macibu-gada-aptauja-latvija_0.pdf/starptautiskais-jauniesu-smekesanas-petijums-2018.2019.-macibu-gada-aptauja-latvija_0.pdf

52 SPKC. Elektroniskās cigaretes un tabakas karsēšanas ierīces. <https://www.spkc.gov.lv/lv/elektroniskas-cigaretetes-un-tabakas-karsesanas-ierices>

53 WHO. 2020. Heated tobacco products: information sheet - 2nd edition. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HEP-HPR-2020.2>





kas ir viena no spēcīgākajām atkarību izraisošām vielām pasaulē. Minētie produkti pēc lietošanas veida ir līdzīgi bezdūmu tabakas izstrādājumiem. Caur muti nikotīna uzsūkšanās norisinās straujāk un var pieaugt saindēšanās risks. Bērniem pastāv lielāks nikotīna saindēšanās risks ēdot, iedzerot vai ādai nonākot saskarsmē ar nikotīnu saturošiem produktiem, tāpēc šie nikotīnu saturošie beztabakas spilventiņi ir īpaši kaitīgi bērniem.

MARIHUĀNA, NARKOTIKAS

Marihuāna ir pasaulē visbiežāk lietotā narkotika pusaudžu vidū. Tās lietošana pusaudžu vecumā ir saistīta ar ievērojami paaugstinātu depresijas un pašnāvības risku. Pusaudžiem, kuri lieto marihuānu, biežāk ir zemāki sasniegumi mācībās, viņi iegūst zemāku izglītību, biežāk pamet mācības, viņiem ir tieksme uz citām atkarībām⁵⁴.

Narkotisko vielu lietošanai, līdzīgi kā alkohola lietošanai un smēķēšanai, sekas ir vērojamas visu dzīvi – samazinās spriestspēja, izmainās uzvedība, pasliktinās fiziskās un psihiskās veselības stāvoklis. Narkotisko vielu lietošanai var būt neprognozējamas sekas – vienmēr pastāv pārdozēšanas risks. Pārdozējot narkotiskās vielas, tiek noslogota sirds un asinsvadu sistēma, elpošanas sistēma, kas smagos gadījumos var beigties ar nāvi⁵⁵.

Svarīgi atcerēties, ka pat viena narkotisko vielu lietošanas pieredze var atstāt paliekošas sekas uz pusaudža fizisko un psihisko veselību, kā arī lietošanas dēļ pusaudzis var nonākt dažādās riskantas uzvedības situācijās (piemēram, riskanta seksuālā uzvedība, infekcijas slimību iegūšanas risks, paaugstināta agresivitāte, vērtību uztveres maiņa, iesaiste krimināli sodāmās darbībās u.c.), kam var būt neatgriezeniskas sekas uz visu turpmāko dzīvi.



54 Gobbli, G., Atkin, T., Zytynski, T., Wang, S., Askari, S., Boruff, J., Ware, M., Marmorstein, N., Cipriani, A., Dendukuri, N., & Mayo, N. (2019). Association of Cannabis Use in Adolescence and Risk of Depression, Anxiety, and Suicidality in Young Adulthood: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 76(4), 426–434. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.4500>
55 Addiction Center. 2020. Overdose. <https://www.addictioncenter.com/drugs/overdose/>

ATKARĪBU RISKĀ FAKTORI UN TO NOVĒRŠANA

Svarīgi ir apzināt riska faktorus, kas ietekmē atkarību izraisošo vielu lietošanas uzsākšanu, lai tos varētu novērst un pasargāt jauno paaudzi no attīstībai un veselībai kaitīgas uzvedības. Izglītības iestādēm nepieciešams veicināt apstākļus, atbilstošu attieksmi, rīcību un citus ietekmējošus faktorus, kas dod pozitīvu ieguldījumu jaunieša dzīvē un palīdz novērst destruktīvu uzvedību (piemēram, agresivitāti, nīrgāšanos utt.), tai pat laikā veidojot bērnam paškontroli, kā arī cieņu pret līdzcilvēkiem un sabiedrībā pieņemtajām uzvedības normām.

Biežākie atkarību riska faktori ir līdzīgi gan prepubertātes vecumā, gan pusaudžu vecumā^{56,57}:

- Kāds no ģimenes locekļiem lieto atkarību izraisošas vielas, spēlē azartspēles, pastiprināti aizraujas ar videospēlēm, datorspēlēm, kā arī citām – viedierīcēm;
- Atrašanās kompānijā, sabiedrībā, kur tiek atbalstīta uzvedība, kas var izraisīt atkarību. Vecāki, draugi, skolasbiedri, skolotāji vai kāda cita bērnam nozīmīga persona atbalsta uzvedību, kas var izraisīt atkarību – šī persona, kuru bērns respektē, nav kritiska pret iespējamajām sekām uz veselību;
- Zems vecāku iesaistes līmenis bērna dzīvē;
- Neskaidri noteikumi, haotiska, nedroša emocionālā un fiziskā vide ģimenē;
- Noliedzoša vecāku attieksme pret bērniem ar dzimuma identitātes traucējumiem vai citu (ne heteroseksuālu) seksuālo orientāciju;
- Zemi akadēmiskie sasniegumi;
- Pārmērīgs kautrīgums vai agresivitāte skolas vidē;
- Vājas sociālās un komunikācijas prasmes;
- Piedzīvota vardarbība (fiziska, emocionāla, seksuāla);
- Psihiskās veselības traucējumi;
- Ģenētiskie faktori.

Tāpat kā riska faktori, arī rekomendācijas šo riska faktoru novēršanai abām vecuma grupām ir līdzīgas.

56 CDC. High-Risk Substance Use Among Youth. <https://www.cdc.gov/healthyyouth/substance-use/index.htm>

57 National Institute on Drug Abuse. Risk and Protective Factors in Drug Abuse Prevention <https://archives.drugabuse.gov/news-events/nida-notes/2002/02/risk-protective-factors-in-drug-abuse-prevention>



KĀ PALĪDZĒT?

Praktiskas rekomendācijas atkarību profilaksei, kuras noder gan prepubertātes, gan pusaudžu vecuma bērniem:

- Novērojot bērnam atkarību izraisošu uzvedību, individuāli to pārrunāt ar bērnu, noskaidrot cēloņus un kopīgi meklēt risinājumus.
- Ja riska faktors ir saistīts ar kādu no vecākiem vai ģimenes locekļiem, pedagogam nepieciešams sazināties ar vecākiem, noskaidrot potenciālos iemeslus un veicināt vecāku iesaisti bērna attīstībā. Nepieciešamības gadījumā aicināt vērsties pēc profesionālas palīdzības (piem., psihoterapeita).
- Nepieciešamības gadījumā piesaistīt sociālo pedagogu, psihologu, citas atbalsta personas situācijas risināšanai, sazināties ar vecākiem, aktualizēt problēmu un informēt par situāciju.
- Novērojot akadēmisko sasniegumu pasliktināšanos, ar bērnu pārrunāt radušos situāciju, izprast cēloņus un palīdzēt meklēt atbalstu.
- Izglītot bērnus par atkarībām, to rašanās cēloņiem un sekām atbilstoši vecumposmam, tādējādi veicinot izpratni par atkarībām.

VECUMAM SPECIFISKAS REKOMENDĀCIJAS

Prepubertātes vecums

KĀ PALĪDZĒT?

1. Klasē izstrādāriet rīcības plānu riskantām situācijām – kā bērni varētu rīkoties, ja viņi nonāktu šādās situācijās:
 - kāds viņiem piedāvā lietot atkarību izraisošas vielas vai mudina uz atkarību veicinošiem procesiem (piem., pārmērīgu datorspēļu spēlēšanu vai viedierīču lietošanu);
 - bērniem ir radusies vēlme lietot atkarību izraisošas vielas;
 - ir radusies kāda cita bīstama situācija, kura pakļauj atkarību riskam, piemēram, smags emocionāls notikums, piemēram, smags emocionāls notikums (tuva cilvēka zaudējums) u.c.
2. Aiciniet bērniem pašiem izdomāt iemeslus, kāpēc cilvēki sāk lietot atkarību izraisošas vielas, un tad ģenerēt alternatīvas darbības un aktivitātes atkarību izraisošu vielu lietošanai. Ja bērni būs to izdomājuši paši, ir lielāka iespēja, ka viņi to arī ievēros!
3. Pārrunājiet drošības un privātuma aspektus sociālajos tīklos (dzīvesvietas, intīma satura publicēšana, dalīšanās ar to utt.).



Pusaudžu vecums

KĀ PALĪDZĒT?

1. Aiciniet pusaudžus vērst uzmanību uz to, kādas emocijas viņi jūt un ko viņi vēlas darīt emociju iespaidā. Piedāvājiet alternatīvus variantus emociju pārvarēšanai, piemēram, fiziskās aktivitātes, sportošanu, pastaigas, būšanu pie dabas, meditāciju, elpošanas vingrinājumus. Aiciniet pusaudžus dalīties ar piemēriem un ģenerēt idejas individuāli vai grupās, pēc tam tās prezentējot klasei.
2. Veiciniet sarunas par dzīves mērķiem dažādās jomās (piemēram, ģimene, karjera, hobiji, ceļošana). Mērķu sasniegšana vai mērķtiecīga virzīšanās uz tiem veicina pašpārliecinātību un pašprietiekamību. Akcentējiet to, ka jebkāda "viltus" drosme jeb drosme, kas rodas pēc vielu lietošanas, ir īslaicīga un var pastiprināt kauna izjūtu, kad vielu efekts beidzas. Runājiet arī par īstermiņa mērķiem, piemēram, dalību olimpiādēs un sporta sacensībās, vai savu radošo talantu izpaušanu – rakstīšanu, zīmēšanu, fotografēšanu, nodarbošanās ar mūziku, dejošanu vai citiem hobijiem, kas bērniem padodas. Pārrunājiet, kādus šķēršļus mērķu sasniegšanā var radīt atkarības.
3. Vērsiet uzmanību uz sociālo tīklu nozīmi un to radītajiem veselības riskiem mūsdienās. Lietderīga viedierīču lietošana var palīdzēt mazināt stresu, tomēr pārmērīga viedierīču lietošana var palielināt emocionālo distresu. Runājiet ar bērniem par gudru viedierīču lietošanu. Fizisko aktivitāšu un sporta veicināšanai var palīdzēt sporta aplikācijas (piemēram, Endomondo, Nike Training, Nike Run Club). Tāpat ir gana plašs piedāvājums ar mierpilnības aplikācijām, piemēram, Stoic, 29k, Wild Journey, Calm, Miervidi un citas. Uzdodiet mājasdarbu atrast un dalīties ar interesantākajām un noderīgākajām aplikācijām, kas var veicināt vēlmi sportot, meditēt vai citādi sevi pilnveidot.
4. Dodiet pusaudžiem iespēju uzdot sev interesējošos jautājumus (vislabāk – anonīmi) un tad piesaistiet speciālistu – skolas psihologu, bērnu psihiatru, narkologu, psihoterapeitu – kurš atbildētu uz šiem jautājumiem un sniegtu ieteikumus.



Veselības ministrija

Brīvības iela 72 k-1, Rīga, LV-1011
Tālrunis: 67876000 E-pasts: vm@vm.gov.lv
Tīmekļa vietne: www.vm.gov.lv

Tālrunis: 67876195, 67876175

E-pasts: esfveicinasana@vm.gov.lv
Tīmekļa vietne: www.esparveselibu.lv

Materiāls tapis sadarbībā ar SIA "OnPlate" ekspertu grupu šādā sastāvā:

Uzturs speciālists: **Līga Balode**
Fizioterapeits: **Zane Strode**
Ģimenes ārsts: **Inese Muskare**
Kardiologs: **Nikolajs Sorokins**
Bērnu endokrinologs: **Jurgita Gailite**
Psihologs: **Natālija Morozova**
Narkologs: **Lilīta Petermana**

Informācijas pārpublicēšanas un citēšanas gadījumā atsauce uz Veselības ministriju obligāta

BEZMAKSAS IZDEVUMS

Materiāls sagatavots ESF projekta "Kompleksi veselības veicināšanas un slimību profilakses pasākumi"
(Identifikācijas Nr. 9.2.4.1/16/I/001/) ietvaros

SEKO
MUMS
SOCIĀLAJOS
TĪKLOS



VeselībasMinistrija



veselibasmin



Veselibasministrija

