

**Metodiskais materiāls  
pirmsskolas izglītības iestāžu pedagogiem  
un sākumskolas 1. un 2. klases pedagogiem  
par bērnu mutes dobuma  
un zobu veselību.**







Veselības ministrija



Slimību profilakses un  
kontroles centrs



## Saturs

<b>ievads</b>	<b>4</b>
<b>leteicamās mācību metodes un darba formas</b>	<b>4</b>
<b>1. nodarbība •MAN IR TĪRI ZOBI•</b>	<b>5</b>
<b>2. nodarbība • KĀ PAREIZI TĪRĪT ZOBUS•</b>	<b>6</b>
<b>3. nodarbība •ZOBA UZBŪVE•</b>	<b>8</b>
<b>4. nodarbība •MUTES DOBUMS•</b>	<b>10</b>
<b>5. nodarbība •ZOBĀRSTS UN ZOBU HIGIĒNISTS•</b>	<b>12</b>
<b>6. nodarbība •ZOBIEM VESELĪGS UZTURS•</b>	<b>13</b>



Veselības ministrija



Slimību profilakses un kontroles centrs



## Īevads

Mutes dobuma slimības, kariess un periodonta (smaganu) saslimšanas ir visbiežāk sastopamās slimības, kuras izraisa sāpes, diskomfortu, samazina dzīves kvalitāti un prasa dārgu ārstēšanos. Salīdzinot ar citām Eiropas Savienības dalībvalstīm, situācija Latvijā vērtējama kā negatīva, tāpēc ir nepieciešams pievērst īpašu uzmanību šīs problēmas aktualizēšanai sabiedrībā jau no bērnības, pievērsot bērnu, vecāku un līdzcilvēku uzmanību problēmas aktualitātei.

Par biežākajiem zobu bojāšanās faktoriem ir uzskatāma nepareiza vai nepietiekama mutes higiēna (zobu tīrīšana retāk nekā divas reizes dienā vai nepareiza zobu tīrīšana), pārtikas izvēle, kā arī vides un individuālo riska faktoru ietekme – pieejamais fluorīdu daudzums, zobu emaljas stāvoklis un mutes mikroflora.

**Katrs ceturtais Latvijas skolēns starp ēdienreizēm našķojas vismaz 6 vai vairāk reizes dienā, kas būtiski ietekmē kariesa veidošanos. Savukārt tikai 42% zēnu un 62% meiteņu skolas vecumā tīra zobus vairāk nekā vienu reizi dienā. Īpaši neapmierinoša situācija ir zēnu vidū, no kuriem 15 gadu vecumā tikai 40,5% tīra zobus biežāk nekā vienu reizi dienā, tādējādi pasliktinot bērnu mutes dobuma un zobu veselību.**

Aicinām pedagogus pirmsskolas un sākumskolas ikdienas darbā regulāri iekļaut tēmas par mutes dobuma un zobu veselības profilaksi. Šim mērķim ir izstrādāts metodiskais materiāls, kas satur informāciju ar 6 nodarbību aprakstiem. Metodiskais materiāls var kalpot kā palīglīdzeklis pedagogiem, lai mācību procesā ar pirmsskolas izglītības iestāžu bērniem un vispārējās izglītības iestāžu 1. un 2. klašu skolēniem integrētu tēmu par bērnu mutes dobuma un zobu veselību.

**Pedagogu, kā arī vecāku ērtībai ir izveidota mājas lapa: [www.tirizobi.lv](http://www.tirizobi.lv)**

Šeit ir pieejama plaša informācija par mutes dobuma veselību, kā arī vizuālie materiāli, t.sk. jautājumu spēle, animācijas filma „Man ir tīri zobi!”, krāsojamo bilžu grāmata – komikss par pareizu zobu kopšanu „Man ir tīri zobi!” u.c. materiāli.

## Ieteicamās mācību metodes un darba formas

Aicinām izmantot zemāk aprakstītās mācību metodes un darba formas, lai vadītu nodarbības par bērnu mutes dobuma un zobu veselību.

Metode, darba forma	Metodes apraksts
<b>Darbs ar tekstu un vizuālajiem uzskates materiāliem</b>	Skolotājs skolēniem piedāvā vizuālu uzskates materiālu par mutes dobuma un zobu veselību drukātā vai elektroniskā veidā. Skolēni iepazīstas ar tekstu un vizuālajiem materiāliem un izmanto informāciju atbilstoši mācību uzdevumam.
<b>Diskusija</b>	Sākumskolas un PII skolotājs vai bērni piedāvā apspriešanai kādu no jautājumiem par mutes dobuma un zobu veselību. Bērni izklāsta savu un uzklasa citu biedru viedokli par konkrētu tēmu.
<b>Grupu darbs</b>	Sākumskolas vai PII skolotājs sadala bērnus grupās un piedāvā grupām radošus darba uzdevumus, kuru ietvaros bērniem ir nepieciešams savstarpēji sadarboties. Rezultātā bērni mācās cits no cita, apmainās ar idejām un informāciju par mutes dobuma un zobu veselības jautājumiem.
<b>Jautājumi un atbildes</b>	Sākumskolas vai PII skolotāji uzdod jautājumus un organizē sarunu, ņemot vērā bērnu sniegtās atbildes un uzdotos jautājumus par nodarbības pārspriestajām tēmām. Diskusijā tiek iesaistīti visi bērni.
<b>Lomu spēles</b>	Sākumskolas vai PII skolotājs bērniem piedāvā izspēlēt konkrētas reālas situācijas, kas saistītas ar mutes dobuma un zobu veselību, kā arī zobārsta apmeklējumu. Pārējie bērni vēro, analizē un diskutē par izspēlēto situāciju un bērnu pieredzi. Ar lomu spēles palīdzību bērni mācās apgūt būtiskākās lietas par mutes dobuma un zobu veselību, kā arī iepazīstas ar zobārsta darba specifiku un darba metodēm. Savukārt bērni dalās savā personiskajā pieredzē, tādējādi pastāstot citiem par saviem iespaidiem.
<b>Radošs darbs individuāli</b>	Skolēns vai PII skolotājs aicina bērnus radoši izpausties zīmējot, stāstot vai veidojot materiālus par būtiskākajām lietām mutes dobuma higiēnas un zobu veselības nodrošināšanā, tādējādi bērni nostiprina iegūtās zināšanas par nodarbību laikā dzirdēto.
<b>Situācijas analīze</b>	Sākumskolas vai PII skolotājs bērniem piedāvā reālas dzīves situācijas aprakstu un uzdod jautājumus par šo situāciju. Bērni to pārrunā un analizē, un izdara secinājumus par to, kā ikdienā rīkoties, lai uzlabotu mutes dobuma un zobu veselību.



Veselības ministrija



Slimību profilakses un  
kontroles centrs



## 1. nodarbība •MAN IR TĪRI ZOBĪ.

### IEPAZĪSTINĀŠANA AR TĒMU

Šodien runāsim par zobiņiem, zobu veselību un, galvenais, par zobu tīrīšanu.

Katram no mums mutē ir zobiņi Baltiņi un par tiem ir jā rūpējas. Mācīsimies pareizi tīrīt zobus, lai būtu lepnums par tīriem un skaistiem zobiem.

Vai visi tīra zobus? Kurš ir bijis pie zobārsta? Kas ir zobu higiēnists? Kurš ir bijis pie zobu higiēnista? Ko tur dara?

### JAUTĀJUMI UN ATBILDES

Jautājumu spēle [www.tirizobi.lv](http://www.tirizobi.lv) kā projekcija uz interaktīvās tāfeles vai ekrāna. Alternatīva – spēle netiek rādīta, bet tiek runāts par nodarbībā iekļautajiem jautājumiem.

Bērni nosauc vienu skaitli līdz 6, atbilstoši tam tiek runāts par tēmu, kas atrodas 1. nodarbības izvēlētā skaitļa laukumā.

1. Cik bieži ir jātīra zobi?
2. Cik ilgi ir jātīra zobi?
3. Kāda zobu suka ir jālieto?
4. Kāda zobu pasta ir jālieto?
5. Kas ir zobu draugi un nedraugi?
6. Kas patīk zobugrauzim Urķim?

Atbildes – jautājumu spēlē [www.tirizobi.lv](http://www.tirizobi.lv)

### ANIMĀCIJAS FILMA

Animācijas filmiņas skatīšanās.

Diskusija ar bērniem par redzēto.

### ZOBIŅA BALTIŅA GLĀBŠANA

Aktivitāte „Palīdzam zobiņam” – bērni iesaistās, ar lielu zobu suku attīrot zobiņu no netīrumiem, t.i., ēdienu pārpalikumiem mutē. Ar tiem mieloties vēlas arī zobugrauzis Urķis, kurš ir sašutis par zobiņa notīrīšanu.

Pareizas zobu tīrīšanas tehnikas paraugdemonstrējumi (ar uzskates materiāliem). Vēlams liels žoklis un zobu suka.

### ZĪMĒJAM SMAIDU

Katrs bērns uzzīmē savu smaidu un zem zīmējuma parakstās.

### ATGĀDINĀJUMS

Ar tīriem un veseliem zobiem ir jālepojas!

Obligāti tīri zobus 2 reizes dienā – no rīta un vakarā pēc ēšanas. Katru reizi tīri zobus 2 - 3 minūtes!

Atceries, zobārsts un zobu higiēnists ir tavs draugs! Ja iesi pie zobārsta regulāri, zobiņi tev teiks paldies!



Veselības ministrija



Slimību profilakses un  
kontroles centrs



## 2. nodarbība • KĀ PAREIZI TĪRĪT ZOBUS.

### IEPAZĪSTINĀŠANA AR TĒMU

Zobu tīrīšana ir daļa no mūsu ikdienas rūpēm par savu ķermeni (personīgās higiēnas). Par zobiem ir jā rūpējas, ikdienā tos kārtīgi tīrot, jau no brīža, kad ir izšķīlies pirmais zobiņš.

Zobi ir nepieciešami ne tikai ēšanai un košļāšanai, bet arī, lai varētu droši smaidīt. Ja zobi ir veseli un tīri, tad smaidot vari justies labi. Zobi ir viens no mūsu labas pašsajūtas (pašapziņas) veidotājiem.

Atgādinu, zobārsts un zobu higiēnists ir bērnu draugs! Lai zobi būtu veseli, tie ir rūpīgi jātīra un vismaz 2 reizes gadā ir jāapmeklē zobārsts un 1 reizi gadā zobu higiēnists.

Šodien apskatīsim 6 jautājumus spēlē „Zobu cirks”, lai uzzinātu, kā pareizi tīrīt zobus.

Spēle ir apskatāma [www.tirizobi.lv](http://www.tirizobi.lv)

### 1. KAS IR NEPIECIEŠAMS, LAI LABI IZTĪRĪTU ZOBUS?

Zobu suka, fluorīdus saturoša zobu pasta, zobu diegs, ūdens un laiks.

Zobi obligāti ir jātīra 2 reizes dienā – pēc brokastīm un pirms gulētiešanas. Pēc zobu tīrīšanas vakarā vairs neko neēd, bet, ja vēlas dzert, tad tikai ūdeni. Zobu tīrīšanai ir jāilgst 2 - 3 minūtes.

### 2. NO CIK GADU VECUMA IR JĀSĀK DIEGOT ZOBĪŅI?

Zobus ieteicams diegot, kad sānu zobi paliek ciešāki – apmēram no 5 gadu vecuma. To var darīt arī ātrāk, ja piena zobi ir ļoti cieši viens pie otra. Zobiņi ir jādiego pēc zobu tīrīšanas vakarā!

#### • Papildu informācija pedagogam par zobu diegošanu!

No iepakojuma notin apmēram 50 cm garu diegu. Uztin to uz katras rokas vidējiem pirkstiem. Diegu ievieto starpzobu spraugā. Veic slaukošu kustību gar viena un otra zoba sānu uz augšu un uz leju pilnā zoba augstumā. Izlietoto diega gabaliņu uztin uz viena no pirkstiem un turpina darbību secīgi nākamajām zobstarpām.

### 3. CIK ILGĀ LAIKĀ KOŠĻĀJAMĀ GUMIJA PALĪDZ ATTĪRĪT ZOBUS?

Pēc lipīgu, skābu ēdienu un dzērienu lietošanas, ja nav iespējams muti izskalot vai iztīrīt zobus, var lietot košļājamo gumiju. 15 minūtes ir pietiekami ilgs laiks, lai pastiprināti sāktu izdalīties siekalas un košļājamās gumijas darbības robežās no zobiem tiktu atrauti pārtikas atlikumi. Pēc 15 minūtēm košļājamā gumija ir jāizspļauj un jāizmet atkritumu tvertnē.

### 4. VAI MUTE IR JĀIZSKALO UZREIZ PĒC ZOBU TĪRĪŠANAS?

Pēc zobu tīrīšanas ar fluorīdus saturošu zobu pastu mute NAV jāizskalo ar ūdeni, tikai jāizspļauj viss liekais. Tas ir svarīgi, lai paliktu pietiekami daudz fluorīdu, kas aizsargātu zobiņus.

#### • Papildu informācija pedagogam par zobu pastas izvēli!

Zobu pasta ļoti rūpīgi ir jāizvēlas gan pieaugušajam, gan bērnam. Vienmēr ir jāaplūko zobu pastas sastāvs, svarīgi, lai tajā ir fluorīdi. 2 - 6 gadu vecumā zobu pastas vidējais fluora saturs ir 1000 ppm, bet no 6 gadu vecuma, kad jau šķēļas pastāvīgie zobi, ir novērojams agrīns maiņas sakodiens, tāpēc ir ieteicamas zobu pastas ar fluorīdu saturu 1500 ppm.

Izvēloties zobu pastu, ir jāņem vērā arī tāds parametrs kā abrazivitātes indekss (RDA). Bērnu zobu pastām tas ir neliels, bet kopumā – jo tas ir lielāks, jo zobu pasta ir abrazīvāka. Bērnu zobu pastas parasti ir mazāk abrazīvas. Lai zobu pasta putotu, tai pievieno SLS – nātrija laurilsulfātu, bet tas ir kaitīgs, jo var radīt sausumu mutē. Vēl viens aspekts – jo putojošāka pasta, jo nelielāka būs virsma, kurā ar zobu saskarsies fluorīds, kas aizsargā zobus.

### 5. CIK BIEŽI IR JĀMAINA ZOBU SUKA?

Zobu suka ir jāmaina reizi 3 vai 4 mēnešos vai pat ātrāk, ja tās sariņi paliek izspūruši.

#### • Papildu informācija pedagogam par zobu suku izvēli!

Piemērotākā zobu suka bērniem ir tāda, kuras darba daļa jeb galviņa ir 2 - 3 zobu platumā un ar mīksti sariņiem. Lai zobu suka labi kalpotu, to ir nepieciešams regulāri mainīt, ne retāk kā reizi 3 - 4 mēnešos.



Veselības ministrija



Slimību profilakses un kontroles centrs



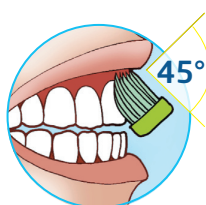
Zobu suka pēc zobu tīrīšanas ir kārtīgi jāizskalo un jāuzglabā ar galviņu uz augšu, lai tā izžūtu. Lai izvairītos no infekcijas slimībām, ar savu zobu suku dalīties nedrīkst!

## 6. KĀ ZOBU TĪRĪŠANAS LAIKĀ PAREIZI JĀTUR ZOBU SUKA?

Tirot gan ārējās, gan iekšējās zobu virsmas, zobu suku pieliek pie zobiem 45 grādu leņķī, virzienā uz smaganu.

### • Papildu informācija pedagogam par zobu pareizu tīrīšanu!

Šīs ir biežāk pielietotās zobu tīrīšanas tehnikas, kuras ir viegli apgūstamas, veicamas un efektīvi noņem zobu aplikumu. Zobu suku tur 45 grādu leņķī un tīrīšanas kustību veic nosedzot 2-3 zobus. Zobus sāk tīrīt ar to kožamajām virsmām, gan augšzoklī, gan apakšzoklī, virzot zobu suku turpu šurpu. Tad notīra zobu ārējās virsmas gan apakšzoklī, gan augšzoklī un iekšējās virsmas gan apakšzoklī, gan augšzoklī. Lai notīrītu iekšējās priekšējo zobu virsmas, turiet zobu suku vertikāli un veiciet maigas kustības uz augšu un uz leju ar zobu sukas galviņu.



Zobu suku cenšas turēt 45 grādu leņķī pret zoba priekšējo virsmu.

Variants 1.



Veic maigas apļveida kustības. Kustību veic nosedzot 2-3 zobus.

Variants 2.



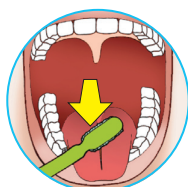
Zobu suku tur pildspalvas satvērienā. Ar noteiktām, maigām kustībām veic sākas, vibrējošas kustības šurpu turpu. Kustību veic nosedzot 2-3 zobus.



Zobu iekšējās virsmas tīra ar horizontālām kustībām uz priekšu un atpakaļ. Kustību veic nosedzot 2-3 zobus.



Kožamās virsmas tīra ar horizontālām kustībām uz priekšu un atpakaļ. Lai notīrītu iekšējās priekšējo zobu virsmas, zobu suku tur vertikāli un veic maigas kustības uz augšu un uz leju ar zobu sukas galviņu.



Beigās notīra mēli – ar suku vai speciālu mēles tīrītāju. Zobu pastu izspļauj, bet muti ar ūdeni neskalo. Ja mutes dobumu skalo, tiek aizskaloti prom fluorīdi.



Pēc zobu tīrīšanas vakarā zobus izdiego ar zobu diegu un izskalo muti ar ūdeni. Tad izskalo ar fluorīdus saturošu mutes skalojamo līdzekli.

## 3. nodarbība • ZŌBA UZBŪVE.

### IEPAZĪSTINĀŠANA AR TĒMU

Kā šodien jūtas zobiņi? Vai šorīt par tiem parūpējāties?

Jūs jau zināt, ka zobi ir cieti, cieti, bet tie nav veidoti no kaula. Šodien runāsim arī par to, kas slēpjas zoba iekšienē un no kā tie ir veidoti. Tālab, ka zobi ir tik cieti, tie mums palīdz nokost un arī sasmalcināt ēdienu, vienlaikus zobiem ir liela loma pareizā skaņu veidošanā. Atceraties, kā skanēja vārdi, kad jums mainījās priekšējie zobi? Cik zobiņi jums katram jau ir nomainījušies?

Šodien apskatīsim nākamās 6 jautājumus spēlē „Zobu cirks”, lai uzzinātu par zobiņiem vēl vairāk.

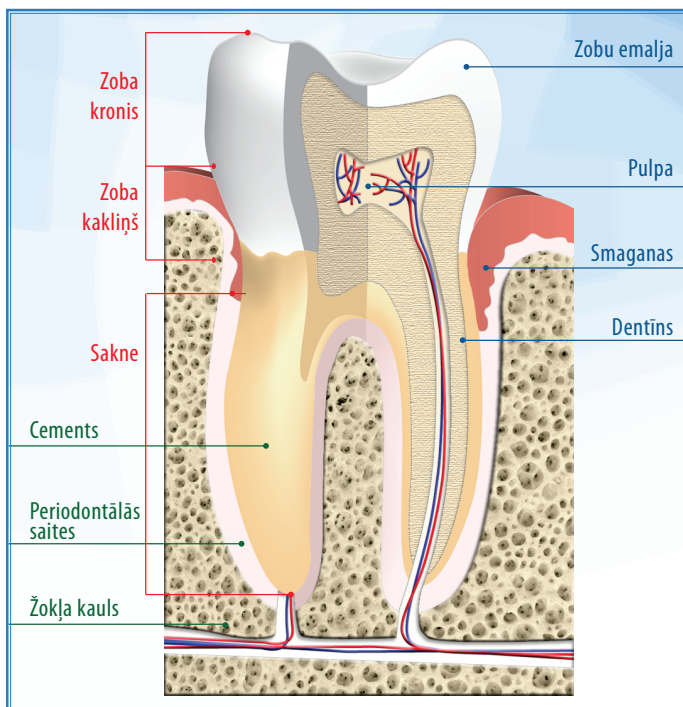
Spēle apskatāma [www.tirizobi.lv](http://www.tirizobi.lv)

Nodarbības beigās, lūdzu, katrs uzzīmējiet, kā izskatās vesels un kā izskatās bojāts zobiņš. Pie bojātā zobiņa uzzīmējiet lietas, kas zobiņu var bojāt!

### 1. KĀ SAUC ZOBĪŅA ĀRĒJO APVALKU?

Mutes dobumā ir redzams zoba kronis, kuru nosedz un sargā emalja.

#### • Papildu informācija pedagogam par zoba struktūru!



- Mutē redzamā zoba daļa ir zoba kronis.
- Vieta, kur zoba kronis pāriet zoba saknē, tiek saukta par zoba kakliņu.
- Acij neredzamā daļa ir zoba sakne, ar kuras palīdzību zobs turas žokļa kaulā. Katra zoba sakne iestiprinās savā “kabatiņā”, ko sauc par alveolu.
- Žokļa kaulu no ārpuses sedz gļotāda, ko sauc par smaganu.
- Zoba kroni nosedz emalja, bet zoba sakni sedz cements. Zoba emalja un cements zoba kakliņa rajonā saskaras.
- Zoba emalja ir audi, kuriem pēc izveidošanās vairs nav šūnu, tādēļ zoba emalja dzīves laikā neatjaunojas. Tie ir cietākie organisma audi.
- Lielāko zoba masu sastāda dentīns, kas kroņa daļā ir zem emaljas, bet saknes daļā – zem cementa.
- Dentīns un cements dzīves laikā noteiktu apstākļu rezultātā var atjaunoties vai sākt ražoties no jauna.
- Zoba kroņa centrālajā daļā ir dobums – pulpas kamera, bet sakņu daļā – sakņu kanāli (var teikt cauruļveida, kaut gan to forma nebūt nav regulāra).
- Pulpas kamerā un sakņu kanālos atrodas zoba pulpa, kurā ir nerva šķiedras, asinsvadi, saistaudi, limfvadi.
- Zoba emaljā nav nerva šķiedru. Šie audi nav jutīgi. Jutīgums piemīt dentīnam un zobu pulpai.

### 2. KAS IR KARIESS? KAD ZOBĀ SĀK VEIDOTIES KARIESS?

Kariess ir viens no biežāk sastopamajiem zobu bojājumu veidiem. Zobā kariess veidojas, kad zoba emalju sabojā skābe. Skābi veido baktērijas, kas dzīvo zobu aplikumā. Zobu aplikums veidojas, ja zobi netiek pareizi un regulāri tīrīti.



Veselības ministrija



Slimību profilakses un  
kontroles centrs



### 3. CILVĒKAM DZĪVES LAIKĀ IR DIVU VEIDU ZOBĪ. NOSAUC, KĀDI?

Katram cilvēkam dzīves laikā ir divu veidu zobi: PIENA un PASTĀVĪGIE zobi.

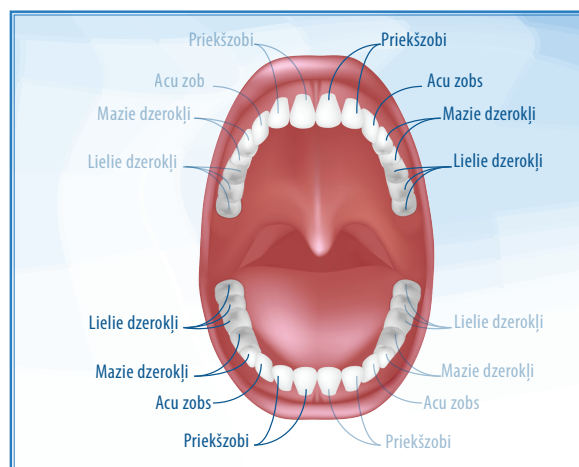
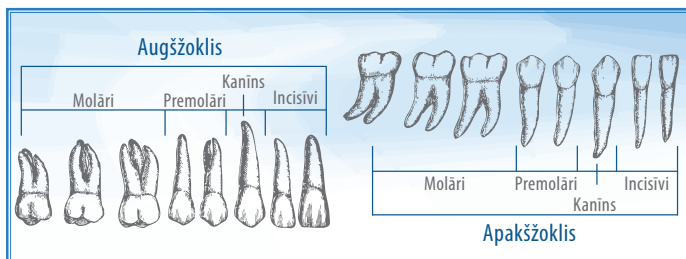
Piena zobi ir paredzēti, lai varētu sagremot vienkāršu barību. Bērnam augot, piena zobi nomainās pret pastāvīgajiem zobiem, ar kuriem jādzīvo visu turpmāko dzīvi.

#### • Papildu informācija pedagogam par zobu grupām!

**Priekšzobi** ir paredzēti barības nokošanai.

**Acu zobi** – gan barības nokošanai, gan sasmalcināšanai.

**Mazie un lielie dzerokļi** – galvenokārt pilda barības sasmalcināšanas funkciju.



### 4. CIK DAUDZ PIENA ZOBU IZAUG BĒRNIEM LĪDZ 3 GADU VECUMAM?

Bērnam līdz 3 gadu vecumam izaug 20 piena zobi.

#### • Papildu informācija pedagogam par pastāvīgajiem zobiem!

Bērnam piedzimstot, kaulā atrodas zobu aizmetņi. Vidēji pirmais zobiņš bērnam sāk šķīlties aptuveni 6 mēnešu vecumā, taču ir gadījumi, kad zīdaiņiem pirmie piena zobi sāk augt jau 4 - 5 mēnešu vecumā, vai gluži pretēji – tikai ap 12 - 14 mēnešu vecumu.

Piena zobi ir būtiski barības sasmalcināšanai, runas attīstīšanai, un saglabā vietu pastāvīgajiem zobiem. Piena sakodienā ir 20 zobi.

6 - 7 gadu vecumā piena zobu saknes sāk uzsūkties, zobi kļūst kustīgi un izkrīt. Tos sāk nomainīt pastāvīgie zobi. Lai gan piena zobiņi tiek nomainīti ar pastāvīgajiem zobiem, ir jā rūpējas, lai tie vienmēr būtu veseli, jo bojāti un neārstēti piena zobi var ietekmēt pastāvīgo zobu veselību.

### 5. CIK GADU VECUMĀ IZŠĶĪLAS GANDRĪZ VISI PASTĀVĪGIE ZOBĪ?

Līdz 13 - 14 gadu vecumam ir izšķīlušies gandrīz visi pastāvīgie zobi.

#### • Papildu informācija pedagogam par pastāvīgajiem zobiem!

Pastāvīgie zobi sāk aizvietot piena zobus 6 - 7 gadu vecumā. Laikā no 13 līdz 14 gadiem ir jāizšķīlas visiem pastāvīgajiem zobiem, izņemot gudrības zobus, kuri uzsāk šķīlties aptuveni 16 - 25 gadu vecumā.

### 6. CIK DAUDZ PASTĀVĪGO ZOBU IR PIEAUGUŠAM CILVĒKAM?

Pieaugušam cilvēkam ir jābūt 28 - 32 pastāvīgajiem zobiem (gudrības zobi var būt un nebūt) un tiem ir jākalpo visu mūžu.



Veselības ministrija



Slimību profilakses un  
kontroles centrs



## 4. nodarbība •MUTES DOBUMS•

### IEPAZĪSTINĀŠANA AR TĒMU

Šodien apskatīsim nākamos 6 jautājumus spēlē „Zobu cirks”, lai uzzinātu, kāpēc ir svarīgi rūpēties ne tikai par zobiņiem, bet arī mutes dobumu.

Lai izvēlētos pirmo jautājumu, lūdzu, nosauciet vienu skaitli no 1 līdz 6.

Spēle apskatāma [www.tirizobi.lv](http://www.tirizobi.lv)

### 1. KĀDS IR ZOBU UZDEVUMS MUTES DOBUMĀ?

Ar zobiem tiek nokosts un sasmalcināts ēdiens. Vienlaikus zobiem ir liela loma pareizā skaņu veidošanā.

### 2. KO LABU MUTĒ DARA SIEKALAS?

Siekalas palīdz samitrināt barību, tādēļ vēderam ir vieglāk to pārstrādāt. Ēdiens ir jākošļā daudzās reizes, kamēr ir sasmalcināts, jo kārtīgi sakošļātu barību ir vieglāk norīt un mutē paliek mazāk ēdiena palieku.

### 3. KAS ATRODAS CILVĒKAM MUTĒ?

Zobi, mēle, smaganas.

#### • Papildu informācija pedagogam par mutes dobumu!

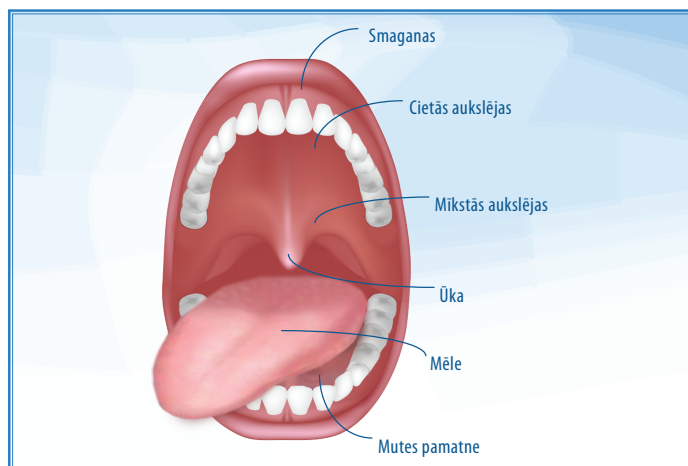
**Vaigi** – notur ēdienu mutē, muskuļi piedalās košļāšanas procesā.

**Lūpas** – jušanas receptori, kas palīdz novērtēt to, kas tiek likts mutē.

**Mēle** – sajauc ēdienu ar siekalām, virza ēdiena kumosu uz rīkli. Mēlē ir garšas un taustes receptori.

**Aukslējas** – notur ēdienu mutes dobumā, palīdz virzīt kumosu uz rīkli.

**Zobi** – sasmalcina barību, sajauc to ar siekalām.



### 4. KO MUTĒ DARA MĒLE?

Mēle palīdz cilvēkam runāt, izveidot ēdiena kumosu un to norīt. Ar mēli sajūtam garšu.



Veselības ministrija



Slimību profilakses un  
kontroles centrs



## 5. KĀDAS GARŠAS SAJŪT MĒLE?

Mēle sajūt saldu, sāļu, skābu un rūgtu garšu.

### • Papildu informācija pedagogam par mēli!

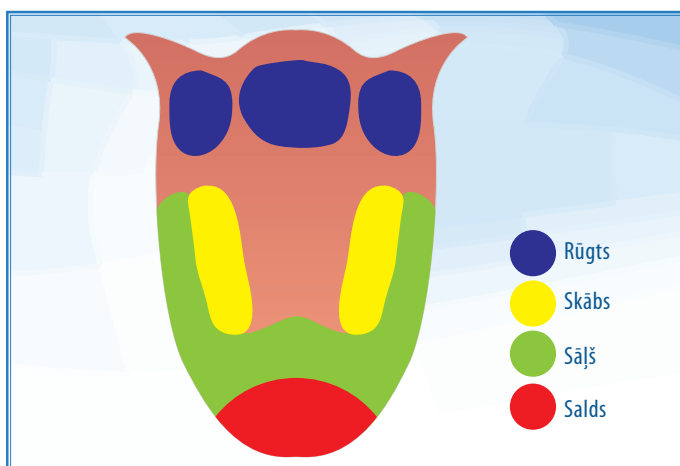
Mēles pamatmasu veido muskuļi, un to sedz gļotāda. Mēle piedalās gan runas funkcijas, gan ēdiena kumosa veidošanā.

Uz mēles ir daudz garšas un taustes kārpiņu, piemēram, uz mēles gala un tās ķermeņa lokalizējas diegveida taustes kārpiņas.

Sēņveida garšas kārpiņas lokalizējas gan uz mēles dorsālās virsmas (vidējās un aizmugurējās daļas), gan sānu daļā. Lapiņveida garšas kārpiņas lokalizējas mēles sānu daļā. Mēles saknes daļā ir vaļņveida garšas kārpiņas.

Tā kā garšas kārpiņu izvietojums mēlē nav stingri norobežots, tad nevar viennozīmīgi apgalvot, ka kāds mēles rajons vairāk ir jutīgs pret vienu vai otru garšu, jo garšas sajūtas veidošanās ir ļoti komplicēts process, kurā piedalās arī galvas smadzenes.

Taču nevar pilnībā apstrīdēt t.s. garšas kartes, kur mēles gals ir vairāk jutīgs pret saldu garšu, mēles sānu daļa priekšpusē – pret sāļu garšu, mēles mugurējā sānu daļa – pret skābu garšu, mēles saknes daļa pret rūgtu garšu.



## 6. VAI, TĪROT ZOBUS, IR JĀTĪRA ARĪ MĒLE?

Jā, katrā zobu tīrīšanas reizē ir jānotīra arī mēle.



Veselības ministrija



Slimību profilakses un  
kontrols centrs



## 5. nodarbība • ZOBĀRSTS UN ZOBU HIGIĒNISTS.

### IEPAZĪSTINĀŠANA AR TĒMU

Šodien apskatīsim nākamās 6 jautājumus spēlē „Zobu cirks”, lai uzzinātu par zobiņu draugiem – zobārstu un zobu higiēnistu.

Vai kāds no jums jau ir bijis pie zobārsta? Cik reizes? Kurš no jums ir bijis pie zobu higiēnista?

Zobi ir maza, bet ļoti svarīga daļa no cilvēka organisma. Veseli zobi ir norma un zobārsta un zobu higiēnista apmeklējums ir nepieciešams, lai zobiņi būtu pārbaudīti un veseli.

Lūdzu, nosauciet vienu skaitli no 1 līdz 6, lai varam izvēlēties, ar kuru jautājumu sākt.

Spēle apskatāma [www.tirizobi.lv](http://www.tirizobi.lv)

**Nodarbības beigās spēlēsīm lomu spēli:** Bērni sadalās pāros – viens no pāra ir zobārsts, savukārt otrs ir pacients. Izspēlēsīm situāciju, kad zobārsts pirmo reizi uzaicinājis pacientu uz zobu apskati. Kādas darbības zobārsts veiks un kā izturēsies pret pacientu? Un kā uz zobārsta teikto reaģēs mazais pacients?

### 1. KĀPĒC ZOBĀRSTS IR BĒRNA DRAUGS?

Zobārsts palīdz zobiņiem būt veseliem un reizēs, kad tie sāp, izārstē tos!

### 2. KĀ ZOBĀRSTS RĪKOSIES PIRMAJĀ APMEKLĒJUMA REIZĒ?

Zobārsts draudzīgi sagaidīs un pārbaudīs zobiņus, zobu sakodienu, vai nav kariess (bojāti zobiņi). Ja būs nepieciešams un mazais pacients un vecāki to vēlēšies, zobārsts salabos zobiņu.

#### • Papildu informācija par vizīti pie zobārsta!

Pirmā vizīte pie zobārsta dod iespēju bērnam tikties ar zobārstu un draudzīgā veidā iepazīties. Daži zobārsti var lūgt vecākiem sēsties zobārsta krēslā un turēt savu bērnu pārbaudes laikā. Citreiz vecāki tiek lūgti pagaidīt uzgaidāmajā telpā, lai zobārsts varētu iedraudzēties ar mazo pacientu. Tas ir atkarīgs gan no bērna vecuma un vēlmēm, gan no bērna un vecāku temperamenta, ģimenes uzvedības modeļa. Ir bērni, kas mēdz vecāku klātbūtnē “izrādīties”; tad vecākiem labāk pagaidīt ārpusē.

Apmeklējuma laikā zobārsts pārbaudīs zobiņus, sakodienu un konstatēs, vai ar zobu veselību viss ir kārtībā.

Zobārsts sastādīs zobu pārbaudes grafiku. Bieži vien zobārsti vēlas redzēt bērnu ik pēc 6 mēnešiem, lai veidotu ar bērnu draudzīgu kontaktu, uzraudzītu bērna zobus un novērstu zobu problēmas.

### 3. PAR KO ZOBU HIGIĒNISTS RUNĀS AR BĒRNU?

Zobu higiēnists runās par mutes higiēnu, fluorīdus saturošas zobu pastas lietošanu, pareizu zobu tīrīšanu, par zobiem piemērotu un nepiemērotu uzturu.

### 4. CIK BIEŽI VAJADZĒTU DOTIES PIE ZOBĀRSTA UN HIGIĒNISTA?

Zobus pie zobārsta vajadzētu pārbaudīt 1 - 2 reizes gadā. Zobārsts arī ieteiks, cik bieži jādodas pie zobu higiēnista – 1 vai 2 reizes gadā.

#### • Papildu informācija pedagogam par vizīti pie zobārsta un zobu higiēnista!

Bērniem līdz 18 gadu vecumam zobārstniecības pakalpojumu izmaksas tiek segtas no valsts budžeta.

Bērniem vecumā līdz 18 gadiem pienākas zobu higiēnista apmeklējums reizi gadā.

### 5. NOSAUC 3 IEMESLUS, KĀPĒC ZOBĪŅUS IR NEPIECIEŠAMS REGULĀRI PĀRBAUDĪT?

1. Lai zinātu, vai zobiņos nav caurumi.
2. Lai pārbaudītu, vai zobiņi aug pareizi.
3. Lai pārbaudītu, vai zobiņi tiek pareizi tīrīti.

### 6. VAI VECĀKIEM VAJADZĒTU BŪT KLĀT ZOBĀRSTA APMEKLĒJUMA LAIKĀ?

Tas ir atkarīgs no situācijas un bērna vēlmēm. Reizēm vecāku klātbūtnē palīdz, bet ir situācijas, kad vecākiem būtu vēlams pagaidīt uzgaidāmajā telpā.

Kā jums labāk patīk? Lai mamma vai tētis ir tev blakus pie zobārsta kabinetā, vai arī viņi var pagaidīt uzgaidāmajā telpā? Vai tad, kad ir vecāki blakus, jūties drošāk?



Veselības ministrija



Slimību profilakses un  
kontroles centrs



## 6. nodarbība • ZOBĪEM VESELĪGS UZTURS.

### IEPAZĪSTINĀŠANA AR TĒMU

Sabalansēts uzturs ar zemu cukura līmeni satur visus veselīem zobiem nepieciešamos vitamīnus un minerālvielas.

Kādus pārtikas produktus jūs ģimene visbiežāk pērķ? Vai bieži našķojaties starp ēdienreizēm?

Ko jūs parasti ēdat starp ēdienreizēm? Vai zināt, kas ir veselīgi našķi?

Cik bieži jūs lietojat svaigus augļus, dārzeņus, riekstus, sēklas?

Šodien apskatīsim nākamās 6 jautājumus spēlē „Zobu cirks”, lai uzzinātu par uzturu, kas ir veselīgs zobiem.

Lūdzu, nosauciet vienu skaitli no 1 līdz 6, lai zinām pirmo jautājumu par tēmu – zobiem veselīgs uzturs.

Spēle apskatāma [www.tirizobi.lv](http://www.tirizobi.lv)

Nodarbības noslēgumā kopīgi uzzīmējiet pārtikas grozu, kurā atrodas zobiem veselīgi pārtikas produkti!

### 1. KURU PĀRTIKAS PRODUKTU LIETOŠANA PALĪDZĒS ZOBĪNIEM AUGT STĪPRIEM UN VESELĪEM?

Zobiņiem veselīem un stipriem kļūst palīdzēs piena produkti un svaigi dārzeņi: piemēram, burkāni, kāposti.

#### • Papildu informācija pedagogam par zobiem veselīgiem ēšanas paradumiem!

- Lai padzertos, saldo sulu un gāzēto dzērienu vietā izvēlies ūdeni.
- Ikdienas uzturā lieto dārzeņus.
- Lieto piena produktus, kas satur kalciju.
- Starp ēdienreizēm izvēlies veselīgus našķus, piemēram, ābolus vai burkānus.

### 2. KĀDI PĀRTIKAS PRODUKTI ZOBĪNIEM NEPATĪK?

Zobiem nepatīk:

- želejkonfektes, cepumi, smalkmaizītes, kūkas, šokolāde, karameles u.c. saldumi, kas satur dabisko cukuru,
- dabiskās sulas un ļoti cukuroti augļi (banāni, vīnogas u.c.), jo tie līp pie zobiem,
- gāzētās limonādes, saldās sulas,
- čipsi, krekeri u.tml., jo tie ielīp zobu rievās un starpzobu spraugās, veidojot ideālu vidi kariesam.

### 3. KĀPĒC UZTURĀ IR NEPIECIEŠAMS LIETOT KALCIJU?

Kalcijs stiprina kaulus un arī zobu audus. Jo vairāk zobiņi tiks nodrošināti ar kalciju, jo spēcīgāki tie kļūs.

#### • Papildu informācija pedagogam par kalciju un kalcija lietošanu uzturā!

Lai stiprinātu zobu emalju, ikvienam uzturā ir svarīgi lietot kalciju saturošus produktus, jo kalcijs ir viens no zobu emaljas veidotājiem. Jo vairāk zobiņi tiek nodrošināti ar kalciju, jo spēcīgāki tie kļūst.

Kalcijs ir nepieciešams ne vien zobu profilaksei, bet arī zobiņu ārstēšanās procesā. Lietojot kalciju un kalciju saturošus produktus, ir iespējams aizkavēt kariesa veidošanos.

Piemēram, piena sastāvā esošie vitamīni un minerālvielas nodrošina organisma aizsargspēju pret apkārtējās vides radītajām negatīvajām ietekmēm. Vieni no svarīgākajiem piena sastāvā esošajiem minerāliem ir kalcijs un fosfors, kas nostiprina kaulu struktūru, regulē nervu un muskuļu aktivitātes, nodrošina šūnu struktūras uzturēšanu un dažu fermentu aktivitātes uzturvielu pārstrādē.

### 4. KURUS PRODUKTUS LIETOJOT VISLABĀK IR IESPĒJAMS UZŅĒMT KALCIJU?

Kalciju vislabāk var uzņemt ar:

- piena produktiem,
- kāpostiem,
- kartupeļiem,
- plūmēm,
- ērkšķogām,
- graudaugiem (griķiem, auzu pārslām),
- zirņiem u. c.



Veselības ministrija



Slimību profilakses un  
kontroles centrs



## 5. KUROS PIENA PRODUKTOS VISVAIRĀK IR SASTOPAMS KALCIJS?

Visvairāk kalcija ir:

- pienā,
- kefīrā,
- jogurtā,
- biezpienā,
- sierā.

### • Papildu informācija pedagogam par kalciju piena produktos!

Vislabākais veids, kā uzņemt kalciju, ir piena produktu lietošana uzturā ikdienā. Vispilnīgākais kalcija daudzums ir pienā, kefīrā, jogurtā, biezpienā un sierā. Vēl kalciju iespējams uzņemt, uzturā lietojot dārzeņus, taču tajos kalcija sāļi grūti uzsūcas. Tādēļ joprojām labākais kalcija uzņemšanas veids ir un paliek piena produktu lietošana uzturā.

## 6. KĀPĒC NEDRĪKST NAŠĶOTIES STARP ĒDIENREIZĒM?

Starp ēdienreizēm nedrīkst našķoties, jo uz zobiem paliek ēdienu atliekas, kas veido zobu aplikumu. Zobu aplikums baro baktērijas (zobugrauzi), kas bojā zobus un veido kariesu.

Īpaši svarīgi ir neēt vakarā pēc zobu tīrīšanas, jo tad ēdienu paliekas mutē visas nakts garumā radīs lielisku vidi baktērijām un zobi tiks bojāti. Ja pēc zobu tīrīšanas slāpst, drīkst padzerties tikai tīru ūdeni vai nesaldinātu tēju.



[www.tirizobi.lv](http://www.tirizobi.lv)

Kampaņu par bērnu mutes dobuma un zobu veselību „Man ir tīri zobi” organizē  
Veselības ministrija un Slimību profilakses un kontroles centrs.



Veselības ministrija



Slimību profilakses un  
kontroles centrs

2015