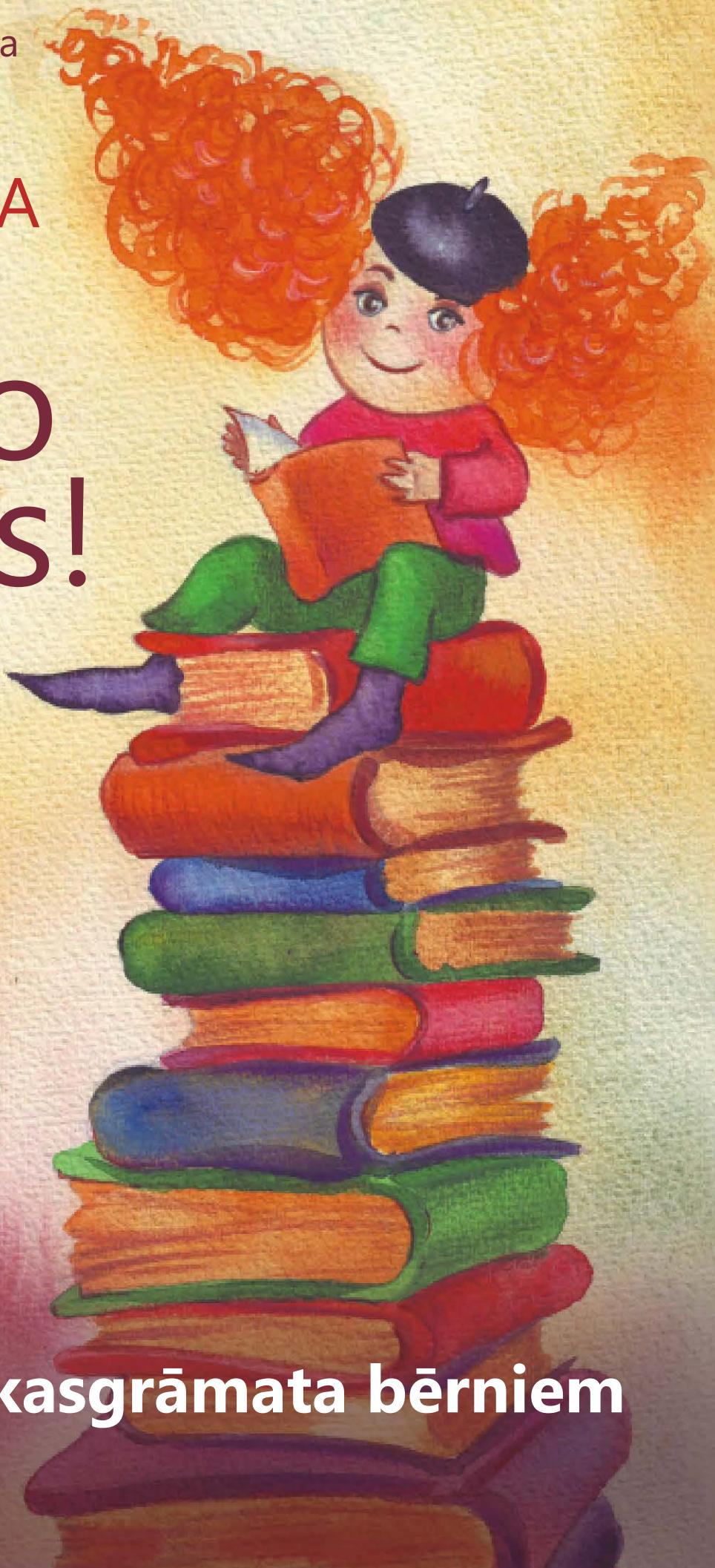


Vīva Ieviņa
Una Lauga-Tuņina

CUCURINA
PADOMI

Dzīvo
vesels!



Diabēta rokasgrāmata bērniem



Labdien!

Te esmu es - galvenais padomu devējs,
rūķītis Cucuriņš.

Es esmu gudrs un laipns sprīdi garš vīriņš.

Un pats galvenais - es vēlu Tev labu.

Es patiesi zinu daudz, nebūšu iedomīgs, bet teikšu,
kā ir, es esmu gandrīz vai diabēta profesors.

Un, ja Tu uzmanīgi ieklausīsies visā, ko zinu es,

Tu drīz vien arī klūsi tikpat gudrs,
kaut arī nekad nebūsi tik garš kā es.

Vīva Ieviņa
Una Lauga-Tučina

CUCURIŅA PADOMI Dzīvo vesels!

Diabēta rokasgrāmata bērniem

Latvijas Bērnu un jauniešu diabēta biedrība
Rīga

Šī grāmata ir paredzēta diabēta un tā ārstēšanas izprāšanai.
Grāmatas autores un Latvijas Bērnu un jauniešu diabēta biedrība
neuzņemas nekādu atbildību par sekām, kas varētu rasties,
lietojot šo grāmatu kā pašārstēšanās līdzekli.



Grāmata izdota sadarbībā ar RIETUMU BANKAS LABDARĪBAS FONDU



Grāmatas izdošanu atbalstījuši:
Eli Lilly pārstāvniecība Latvijā,
Novo Nordisk A/S pārstāvniecība Latvijā un
LIFE SCAN

© Latvijas Bērnu un jauniešu diabēta biedrība, 2013
© Vīva Ieviņa, Una Lauga-Tuņina, teksts, uzdevumi
© Maija Graudiņa, ilustrācijas, makets

Visas šīs darba tiesības ir aizsargātas.
Izdevumu reproducēt, pārpublicēt, tulkot vai izmantot jebkādiem komerciāliem mērķiem
drīkt tikai ar autoru rakstisku atļauju.

CUCURIŅA PADOMI. Dzīvo vesels! Diabēta rokasgrāmata bērniem
Iespieddarbs
ISBN 978-9984-49-992-5

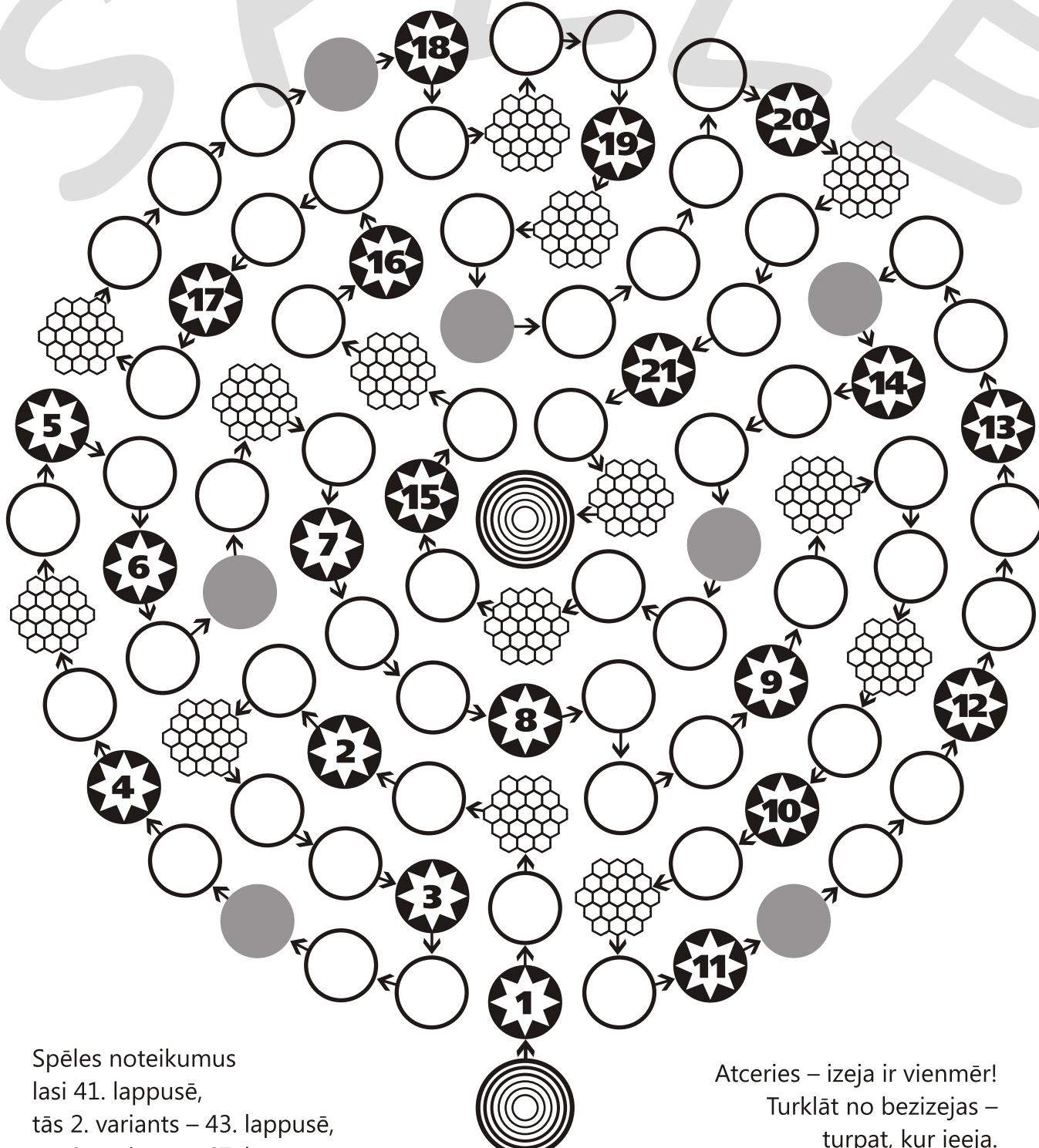


CUCURIŅA LĪKLOCIS

Sāksim ar spēli. Pamēģini, tas ir to vērts!

Piedalās 2 līdz 4 dalībnieki, vajadzīgs 1 metamkauliņš un katram 1 ejamkauliņš.

Uzdevums – no sākuma lauciņa ārpusē pa iezīmēto ceļu noklūt līdz uzvaras lauciņam centrā.



Spēles noteikumus
lasi 41. lappusē,
tās 2. variants – 43. lappusē,
tās 3. variants – 67. lappusē.

Atceries – izeja ir vienmēr!
Turklāt no bezizejas –
turpat, kur ieeja.

Pēc tam spēli var spēlēt arī otrā virzienā – prom no centra.





levads

Dzīve ir līdzīga pasakai.

Arī pasakās mēdz būt gan bēdīgi, gan priečīgi notikumi.

Bet lielākoties pasakas beidzas ar vārdiem:

„Un tā viņi dzīvoja ilgi un laimīgi”.

Šī gan nav pasaku grāmata.

Šī ir mācību un labu padomu grāmata, jo stāsta par to, kā būt veselam, laimīgam, veiksmīgam cilvēkam un dzīvot ilgi un laimīgi. It sevišķi tad, ja nu ir noticis kaut kas pavismēnīgums negaidīts un lielas pārmaiņas izraisošs – Tu esi saslimis ar diabētu.

Lasi lēnām un apdomā manu stāstījumu!

Ņem vērā! Grāmatas beigās ir tās
8 PIELIKUMI un SATURA rādītājs.

Tur der ieskatīties, kad rodas vajadzība
kādu īpašu jautājumu vēlreiz noskaidrot.

Būsim draugi!

Es Tev noteikti palīdzēšu!

Tavs Cucuriņš

Bet šī arī ir spēļu, mīklu, rotaļu un prātīgu uzdevumu grāmata, un arī krāsojamā grāmata.

Katrā otrajā lappusē ir kaut kas paveicams.

Izpildāmo uzdevumu lappuse būs atrodama šajā lapas pusē.

Es centīšos ar saviem uzdevumiem Tev sagādāt pārdomu un prieka pilnus brīžus.

Visi uzdevumi ir apzīmēti ar īpašām zīmēm:



UZZĪMĒ!



IZKRĀSO!



VAI ZINI?



SPĒLE!



ATMINI!

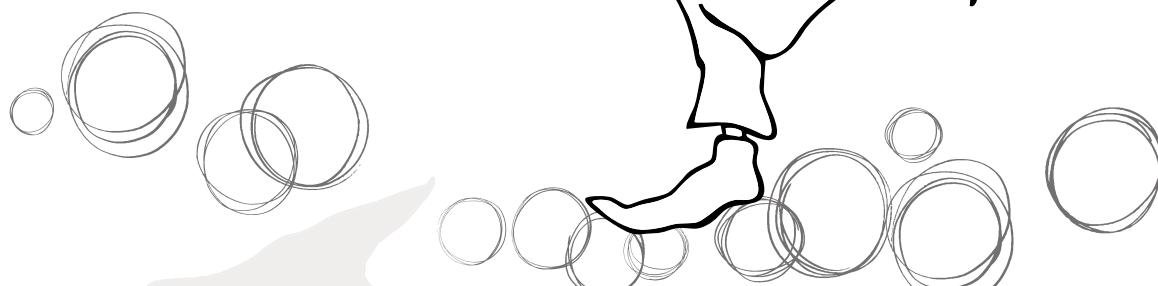
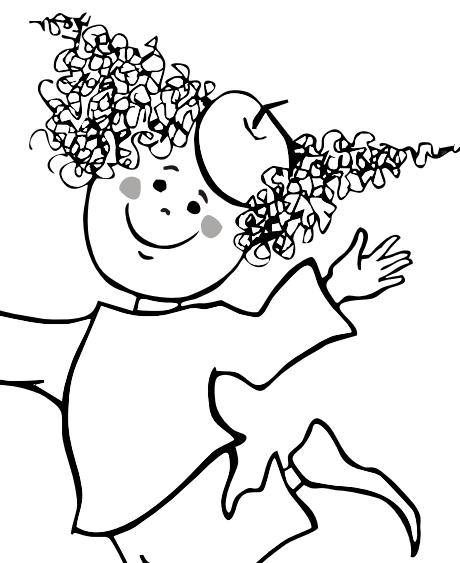


KĀ TU DOMĀ?



ATBILDES

Uzdevumu atbildes, atminējumi un atrisinājumi turpat netālu ir slepenā rakstā iešifrēti. Gan jau kāds pieaugušais palīdzēs Tev pārbaudīt, vai esi pareizi atminējis, atbildējis, sapratis.



Apalš vīriņš, kaula kažocinš.



Rieknsts



1. nodaļa

ĪPAŠAIS DZĪVESVEIDS – DIABĒTS

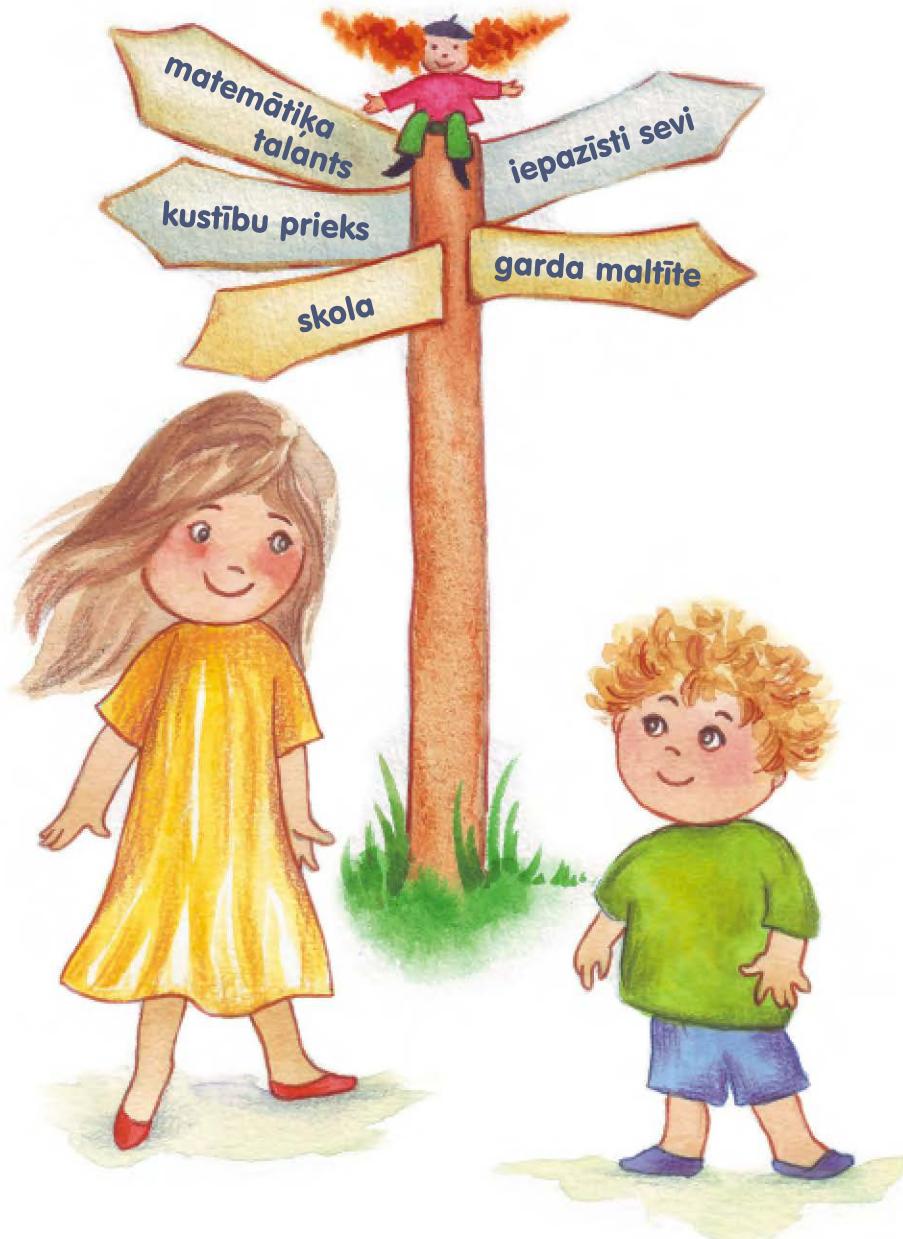
Visiem cilvēkiem katru dienu ir jānomazgājas, jāsaķemmējas un jāveic vēl daudzums dažādu darbību, bez kurām nevar iztikt. Tu droši vien atceries, kad Tev, iznākot no vannas istabas, pēdējoreiz tā aizdomīgi pavaicāja: „Vai tu zobus jau iztīriji?“

Arī mums, rūķiem, ir savi noteikumi, kas jāievēro, ja vēlamies dzīvot laimīgi.

Bet, ja Tev ir diabēts, tad noteikumu, kuri ir noteikti jāizpilda, ir krietni vairāk. Tagad klāt ir nākuši arī **diabēta kā īpašā dzīvesveida pamatnoteikumi**.

Diabētu patiesi var uzskatīt vairāk par īpašu dzīvesveidu nevis slimību.

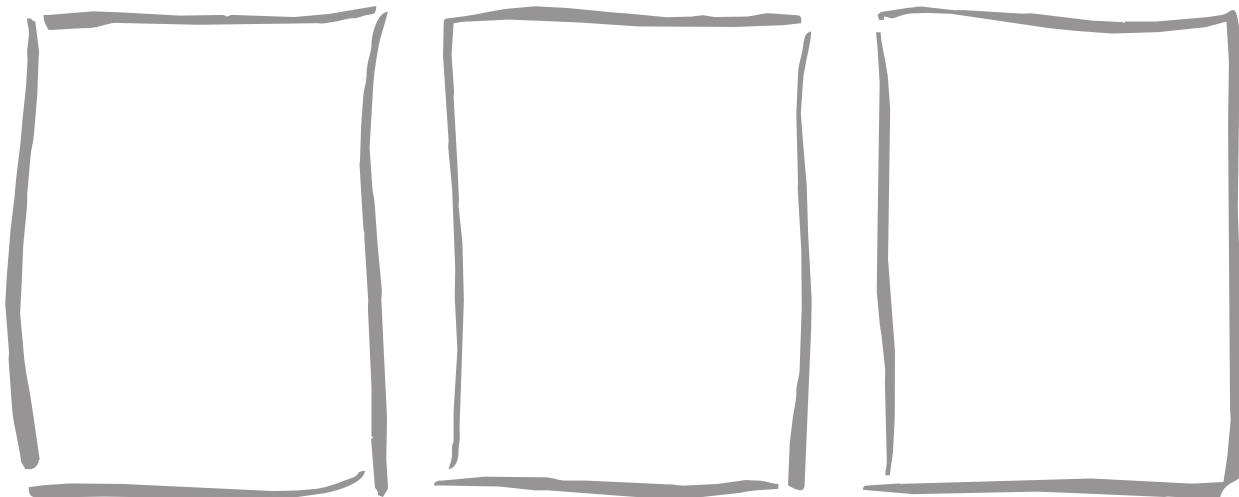
Jo, izdarot visu pareizi, un precīzi izpildot visus šī īpašā dzīvesveida pamatnoteikumus, Tu vari un drīksti visu to pašu, ko pārējie bērni, protams, ja Tavi vecāki to atzīst par labu esam.





UZZĪMĒ

katrā no augšējiem lodziņiem kaut ko vienu, ko Tev katru dienu patīk darīt!



Šajos lodziņos, lūdzu, **IZKRĀSO**, ko katru dienu daru es, Cucuriņš!



Balta plava, melnas aitas, vajag visas saskaitīt.



Gramata un lasīšana



2. nodaļa

ĪPAŠĀ DZĪVESVEIDA PAMATNOTEIKUMI

Kas tad ir tas īpašais, kas noteikti jādara, ja gribi būt vesels un labi justies?

Lūk, paši svarīgākie cukura diabēta ārstēšanas jeb īpašā dzīvesveida pamatnoteikumi:

- **apmācība** jeb zināšanu iegūšana par to, kas un kā katrreiz ir jādara,
- plānotas **ēšanas režīms**,
- **cukura līmena** asinīs regulāra **pārbaude** (vismaz 4 x dienā),
- regulāras, precizētas **insulīna devas**,
- pietiekama **fiziskā aktivitāte**.

Kā tas viss notiek un kāpēc ir nepieciešams?

Tev **vienmēr ir jāapzinās**, kad un **cik daudz** ēdiena **ir apēsts**, un kas ir izdzerts, un kā tā visa sastāvs drīzumā ietekmēs cukura līmeni asinīs. Tas jāzina, lai varētu noteikt, vai jāmaina un **par cik jāmaina paredzētās insulīna devas lielums**.



Tātad – vajadzīgo insulīna daudzumu nosaka esošais cukura līmenis, maltītes lielums un Tava fiziskā slodze.

Zināšanas ir priekšnoteikums visu šo darbību sekmīgai saskaņošanai.

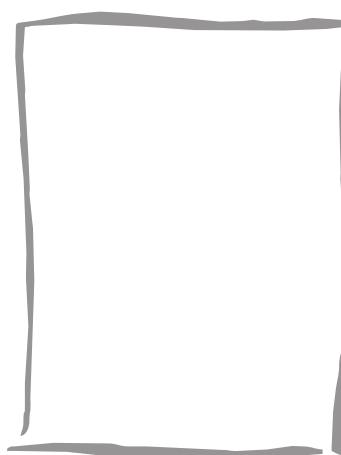
Tas nekas, ja Tu nesaprati daudzus vai pat nevienu no svešajiem jaunajiem vārdiem, kas šeit augstāk rakstīti! Par to visu es pastāstīšu turpmākajās nodaļās.



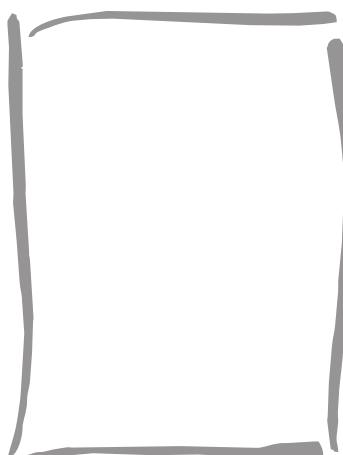
UZZĪMĒ

Šeit, kā Tu lasi manu padomu grāmatu!

Šeit – kā Tu brokasto, un cik tad ir pulkstenis!



Šeit – kāds izskatās Tavs jaunais glikometrs!



Šeit – ar ko Tu ievadi insulīnu!



Kad visi četri lauciņi ir jo krāsaini koši piezīmēti, tad, lūdzu, PARĀDI kādam no lielajiem, ko Tu esи uzzīmējis, un PASTASTI!

- ✿ Kāpēc Tev ir daudz jāmācās par diabētu?
- ✿ Kāpēc Tu ēd tieši pulksten tikos, cikos ir uzzīmēts?
- ✿ Kāpēc Tev vajadzīgs glikometrs?
- ✿ Ko Tev palīdz insulīns?



Un te ir redzams,
kā es, Cucuriņš,
rakstu šo grāmatu.



3. nodaļa

TU ESI TE PATS GALVENAIS

Pamatnoteikumi ir laba lieta.

Bet labā lieta būs patiesi laba tikai tad, ja tā tiks nemta vērā.

Un tikai no Tevis paša būs viss atkarīgs – kā Tu spēsi ievērot šos dzīves papildnoteikumus.

Tagad es pateikšu vissvarīgāko.



Tāpēc arī es Tev to visu stāstu, lai Tu pats varētu šo dzīvesveidu labi apgūt. Tev par diabētu ir jāzina vairāk nekā zina jebkurš ģimenes ārstts.

Tava dzīve ir tikai Tavās rokās, to nenosaka un nenoteiks diabēts.

Arī turpmāk Tu drīkstēsi ēst visu, kas garšo un kas nāk par labu Tavai veselībai. Tomēr Tev katrreiz jāzina, kas vēl papildus jādara. Un tas ir jāizpilda.

Tava dzīve būs pavism normāla. Tu drīksti nodarboties ar jebkuru sporta veidu un izvēlēties jebkuru profesiju, jo Tu spēsi kontrolēt savu diabētu.





Lūdzu, sev **ATBILDI!**

Kam visvairāk ir vajadzīgs, lai Tu visu darītu pareizi un būtu vesels?

- Rūķītim Cucuriņam,
- Tavam diabēta ārstam,
- Taviem vecākiem,
- Tev pašam,
- Tavam ģimenes ārstam,
- Tavai vecmāmiņai.

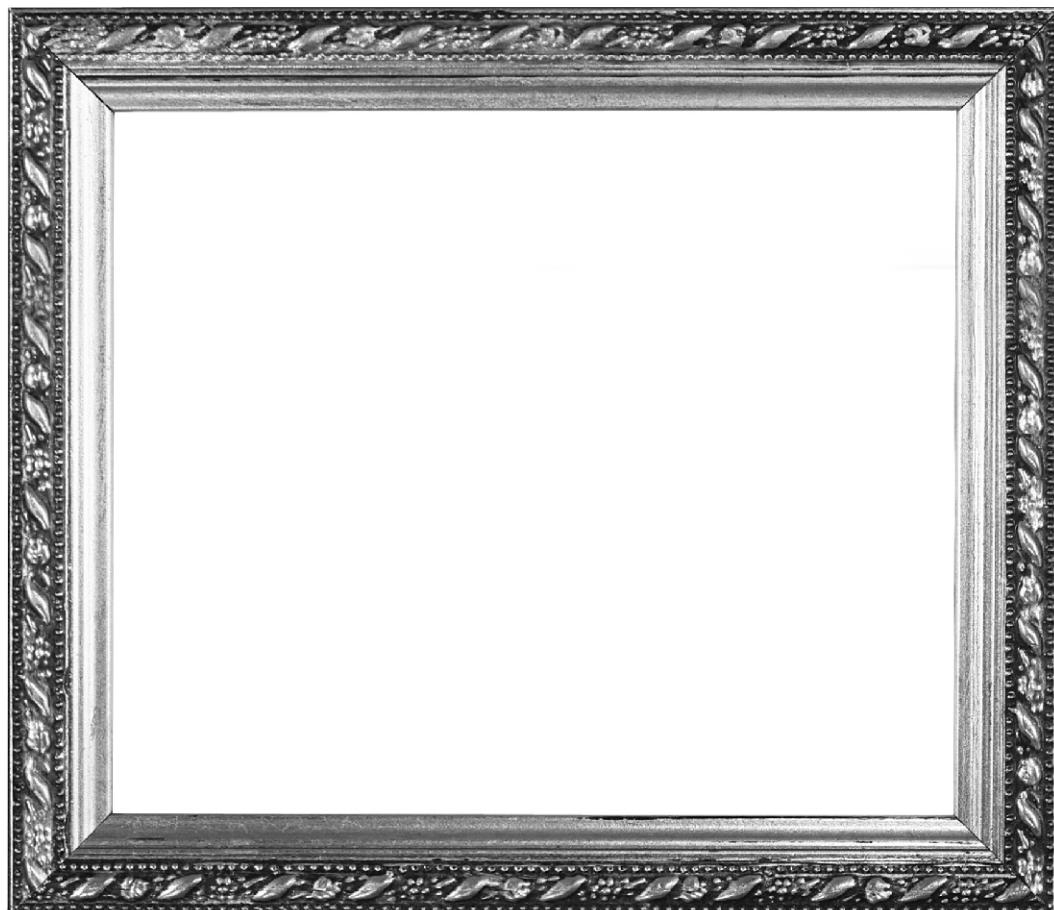
PASVĪTRO izvēlēto atbildi!



UZZĪMĒ, lūdzu, šeit savu portretu!

Un apakšā uzraksti:

ES GRIBU BŪT VESELS UN LABI JUSTIES!



4. nodaļa

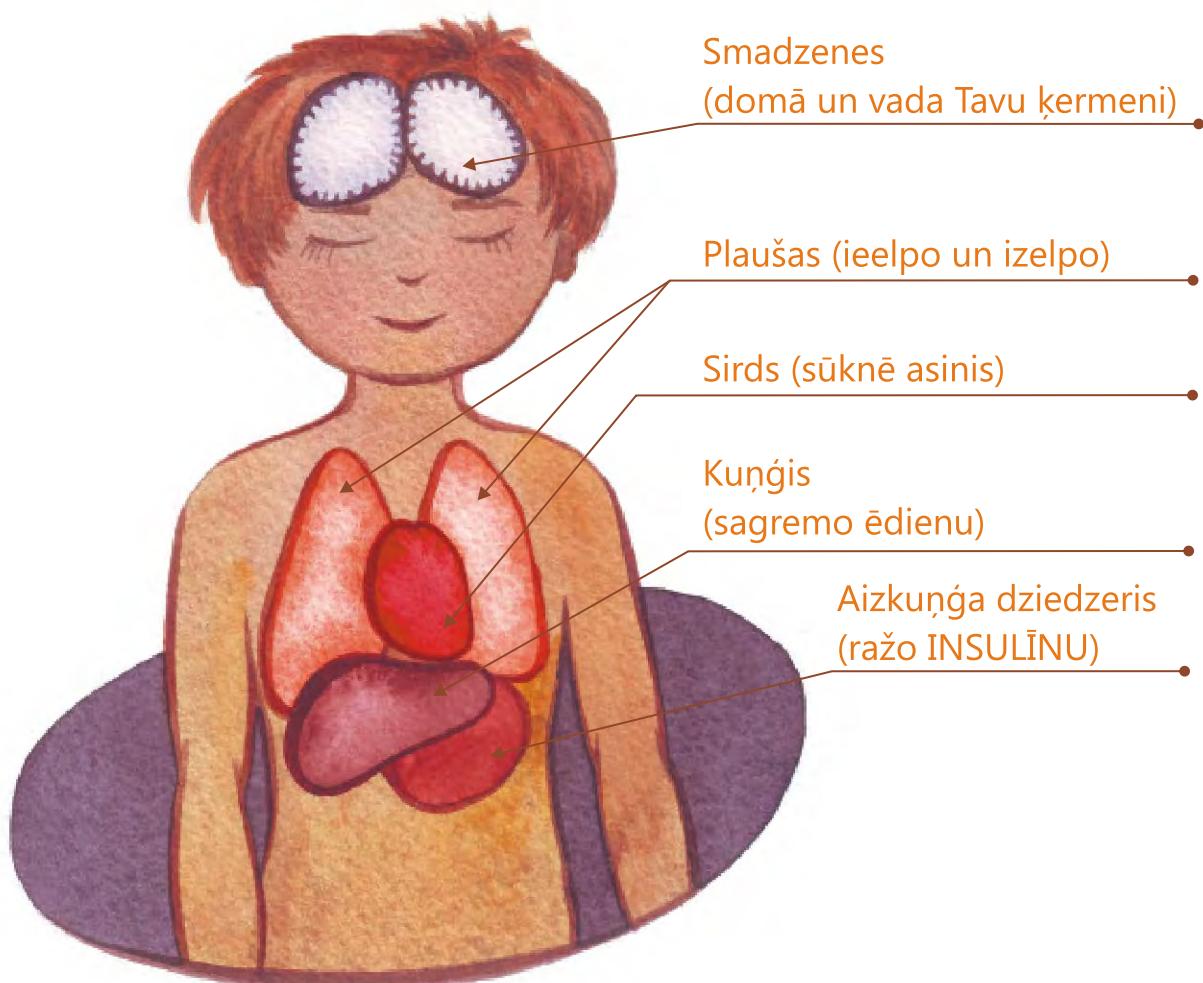
CILVĒKA ĶERMENA UZBŪVE

Cilvēks ir augsti attīstīta dzīva būtne.

Tu esi cilvēks, un, tāpat kā citiem cilvēkiem, Tev ir sava kermenis.

Tavs kermenis ir veidots no daudzām daļām, tām visām ir saskaņoti jādarbojas. Visas tās strādā un dara savu darbu, lai Tu būtu vesels.

Vienu no Tavām kermena daļām sauc par **aizkuņga dziedzeri**. Tam ir daudz pienākumu. Tā pienākumu skaitā ir arī – **ražot insulīnu**. Insulīns ir aizkuņga dziedzera hormons.



Elpošana nodrošina dzīvībai nepieciešamo gāzu apmaiņu.

Cilvēks apēd barību, to norijot. Kuņģis barību sagremo.

Asinis ir sevišķs šķidrums sarkanā krāsā, kas tek caur sirdi un asinsvadiem, kuri caurauž visu kermenī. Asinis apgādā kermenī ar visu, kas dzīvībai ir nepieciešams.

Vissīkākās cilvēka uzbūves daļas, pavisam mazas, bez palielināšanas acīm nesaskatāmas, sauc par šūnām. **Viss cilvēka kermenis kā no vissīkākajiem kieģelišiem ir uzbūvēts no šūnām.**

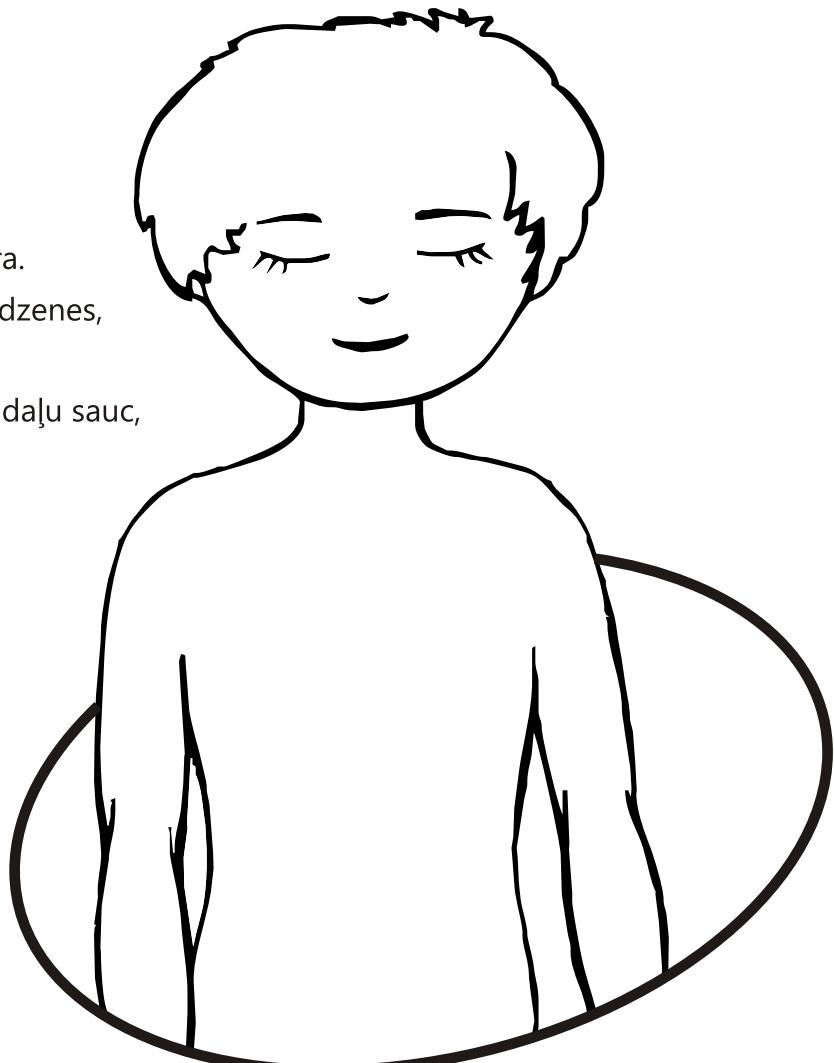




Šajā lapā ir uzzīmēta cilvēka kontūra.

IEZĪMĒ tajā sirdi, plaušas, smadzenes,
kuņģi un aizkuņģa dziedzeri!

Blakus **PIERAKSTI**, kā katru daļu sauc,
un **SAVIENO** nosaukumus
ar zīmējumu!



Ar ko Tu domā?



Ar smadzeneiem



Ar ko Tu sagremo apēsto ēdienu?

Ar kuņģi



Kas ražo insulīnu?

Aizkuņģa dziedzeris



Ar ko Tu elpo?

Ar plaušam



Kas sūknē Tavas asinis?

Sirds



5. nodaļa

KĀ CILVĒKS UZNEM ENERĢIJU?

Tev ir jāēd, lai būtu spēks.

Tev ir jādzīvo, jāaug, jāskrien, jādejo, jāmācās, jārotaļājas – tam visam ir nepieciešama enerģija jeb spēks.

Katrs cilvēks ēd un dzer, un tādējādi ar uzturu uzņem enerģiju.

Cilvēks apēd barību, tā satur 3 galvenās uzturvielu grupas: ogļhidrātus, taukus un olbaltumvielas.

Ogļhidrāti, gremošanas sistēmas pārstrādāti, pārvēršas glikozē (jeb cukurā) un nonāk asinīs. Cukurs ir ļoti svarīgs enerģijas avots.



Lai cilvēks spētu darboties,
katrai šūnai ir jāsaņem enerģija.
Lai enerģijas avots - cukurs - varētu
no asinīm iekļūt šūnās, ir
nepieciešams insulīns, kas kā
atslēdziņa atslēdz katru šūnu un
dod iespēju cukuram tajā iekļūt.

Vesela cilvēka organismss vienmēr pats jūt, kad un cik daudz insulīna ir nepieciešams, un tik daudz arī aizkuņķa dziedzeris saražo. Tādējādi tiek nodrošināts, lai cukurs no asinīm nokļūtu visās šūnās, tās uzņemtu enerģiju un varētu normāli darboties, un cilvēks justos labi.

Pēc ēšanas cukura līmenis asinīs vienmēr palielinās – cukura asinīs ir vairāk nekā pirms ēšanas. Tad pamazām viss papildus uzņemtais cukurs no asinīm nonāk šūnās, un cukura līmenis kļūst atkal tāds pats kā bija pirms ēšanas.

Kad cukura līmenis asinīs sāk ievērojami pazemināties, ir sajūtams izsalkums.
Laiks kaut ko ieēst!





IERAKSTI trūkstošos vārdus teikumos!

1. Gremošanas sistēma pārvērš ēdienu
2. Insulīns palīdz cukuram nokļūt
3. Ja cukura līmenis asinīs sāk paaugstināties, vesela cilvēka ķermenis ražo vairāk
4. Izsalkums ir jūtams, kad cukura līmenis asinīs ir



Glikoze ļeb cukura

zinās

insulīna

pazemīnājies



6. nodaļa

KĀDS IR NORMĀLS CUKURA LĪMENIS ASINĪS, UN KĀ TO VAR IZMĒRĪT?

Lielākā daļa cilvēku reizi pa reizei apmeklē savu ģimenes ārstu. Tev taču arī ir nācies pēc daktera norādījuma doties uz laboratoriju, lai Tev paņemtu kādu asins paraugu un tad izdarītu tā sastāva analīzi. Un uzzinātu, piemēram, cukura līmeni asinīs.



Kāds ir normāls cukura līmenis asinīs?
Tā mērvienība ir milimoli litrā jeb **mmol/L**.
Parasti veseliem cilvēkiem tas svārstās robežās no 3,5 līdz 8 mmol/L.
Tas pirms ēšanas ir zemāks, bet pēc ēšanas – augstāks.

Šajā grāmatā mēs uzskatīsim, ka normāls cukura līmenis asinīs ir tad, ja atrodas robežās **no 4 mmol/L līdz 10 mmol/L**.

Katrs analīzes rezultāts, kas ir **mazāks par 4 mmol/L**, tiek saukts par pazeminātu cukura līmeni asinīs jeb saīsināti – **zemu cukuru**.

Bet katrs rezultāts, kas ir **lielāks par 10 mmol/L**, ir jāuzskata par paaugstinātu jeb **augstu cukuru**.

Ja gadījumā Tavs ārsts ir Tev norādījis nedaudz citādāk, tad vadies pēc viņa ieteikumiem, jo katram cilvēkam ir mazliet atšķirīgas vajadzības.

Lai mājas apstākļos ērti un vienkārši varētu izdarīt šo analīzi, ir izgudroti pavisam nelieli mobilā tālruņa izmēra aparāti – analizatori jeb glikometri, ar kuru palīdzību, lietojot autolanceti un pārbaudes lapiņas, nesāpīgi un ātri var iegūt savu ikreizējo rezultātu cukura līmenim asinīs.

Ir ļoti svarīgi, lai Tu iemācītos pareizi mērīt cukura līmeni asinīs. Un pēc tam ierakstītu rezultātu diabēta **dienasgrāmatā**. Tas Tev palīdzēs būt labākam sava diabēta pavēlniekam.





Apskati zīmējumos redzamos glikometru rādītājus un zem katra **UZRAKSTI**, kuros no tiem cukura līmenis ir **normāls**, kuros **pazemināts** un kuros **paaugstināts**!



- 10.8 Paaugstināts
11.6 Paaugstināts
8.7 Normāls
5.6 Normāls
1.9 Pazemināts
17.1 Paaugstināts
4.8 Normāls
2.9 Pazemināts

A



7. nodaļa

KAS IR DIABĒTS?

Dažreiz viena vai otra cilvēka ķermeņa daļa kaut kādu iemeslu dēļ vairs savu ierasto darbu nedara. Ja tā notiek, tad cilvēks jūtas slikti.

Ja aizkuņga dziedzeris vairs pietiekami neražo insulīnu, tad cilvēks ir saslimis un viņam ir diabēts.

Diabēts mūsdienās ir izplatīta slimība.

Diabētu senāk sauca par cukurslimību.

Diabēta raksturīgākā pazīme – cukurs nespēj no asinīm iekļūt šūnās, un tāpēc asinīs ir paaugstināts cukura līmenis.

Ir divu veidu cukura diabēts – 1. tipa diabēts un 2. tipa diabēts.

Otrā tipa diabēta gadījumā aizkuņga dziedzeris insulīnu ražo, bet insulīns vairs neprot pareizi uzvesties un nespēj cukuru no asinīm šūnās ienest. Tāpēc cukurs paliek asinīs, bet nenokļūst šūnās, un cilvēkam nav spēka. Lielākoties ar šo diabēta veidu slimo gados vecāki cilvēki.

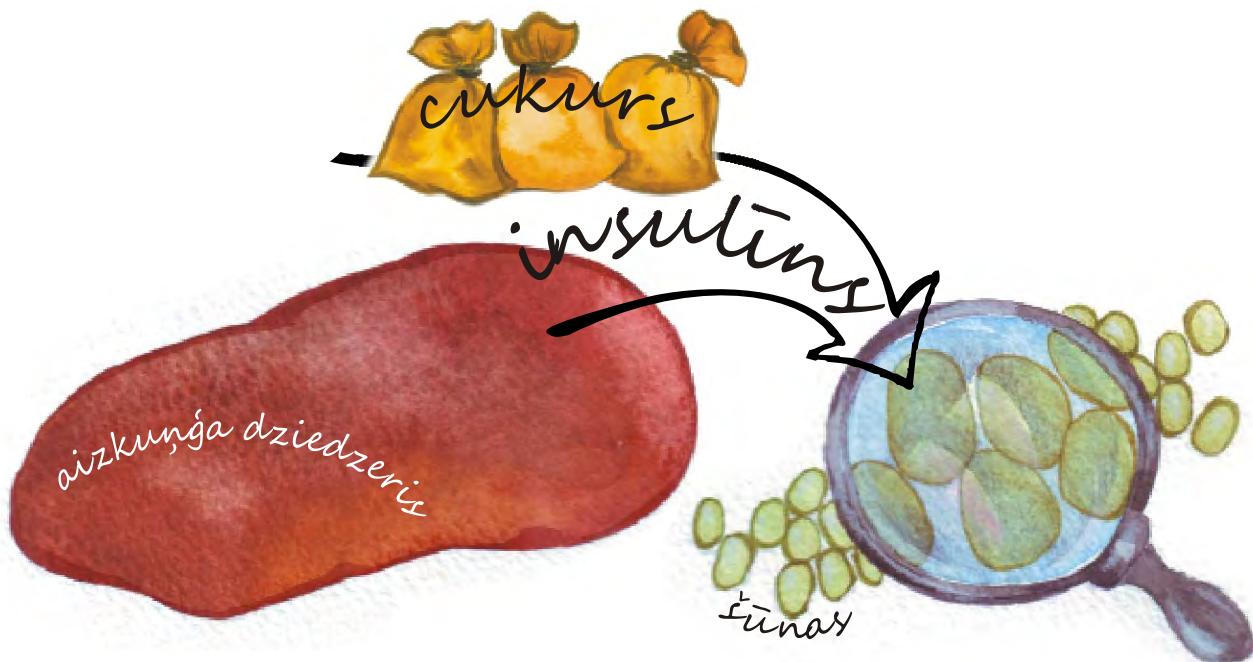
Bet **pirmā tipa diabēts** ir tad, ja aizkuņga dziedzeris vairs neražo insulīnu pietiekamā daudzumā. Tad nav, kas palīdzētu cukuram iekļūt šūnās, un cukurs lielākā vai mazākā daudzumā paliek asinīs, bet šūnām trūkst enerģijas, un cilvēkam nav spēka.

Pat tad, kad Tev ir diabēts, lielākā Tava aizkuņga dziedzera daļa strādā labi.

Nedarbojas tikai viena daļiņa, kura vairs neražo insulīnu.

Šajā padomu grāmatā es stāstišu tikai par 1. tipa cukura diabētu.

Tāpēc visur, kur būs rakstīts *diabēts*, būs domāts 1. tipa cukura diabēts.





ATRODI burtu mīklā šos vārdus!

TAUKI

KUNGIS

DIABĒTS

CUKURS

INSULĪNS

PAŠKONTROLE

ĶERMENIS

ŠLIRCE

VESELS

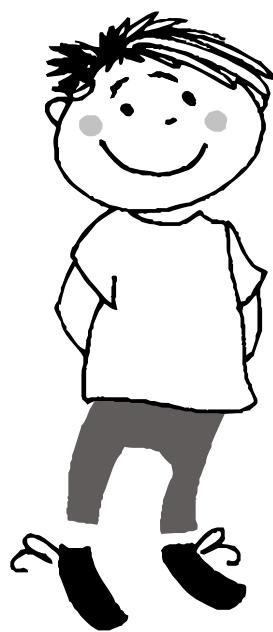
PAŠKONTROLE

AIZKUNGA DZIEDZERIS

URĪNS

ADATA

E	R	T	H	J	I	P	S	V	H	A	A	E	D	R	M	L	K
U	J	U	R	Ī	N	S	T	A	A	S	S	D	H	L	K	K	I
M	S	P	R	I	C	Ē	T	I	N	S	U	L	K	K	O	M	A
K	T	P	D	E	C	I	N	Š	Ł	I	R	C	Ē	Ž	U	T	Ā
U	N	O	I	J	U	F	O	R	M	U	S	S	R	A	K	Ē	Š
K	O	P	A	Š	K	O	N	T	R	O	L	E	M	Č	Ā	T	D
C	K	A	B	E	U	T	S	E	I	V	E	S	E	L	S	I	I
U	I	D	Ē	T	R	P	A	R	D	O	M	S	N	E	S	M	N
K	K	O	T	O	S	P	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S
U	U	C	S	V	K	B	A	A	N	I	M	K	S	E	I	N	U
A	A	U	I	U	D	O	D	H	E	I	U	T	T	T	C	A	L
D	B	Ū	N	U	Z	I	A	C	I	A	S	T	O	L	J	Ī	
A	A	G	Ā	I	A	I	T	U	T	Ū	V	I	L	C	I	A	N
A	I	Ž	K	U	N	G	A	D	Z	I	E	D	Z	E	R	I	S
S	D	K	U	K	U	K	E	R	T	S	I	R	D	Z	E	T	L



S	D	K	U	K	U	N	K	E	R	T	S	I	R	D	Z	E	T	L
A	A	G	Ā	I	U	D	O	H	E	I	U	V	I	L	J	I	N	U
A	A	U	N	U	Z	I	A	C	I	A	K	S	T	O	L	J	I	
K	K	O	T	O	S	V	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
U	K	K	E	T	O	D	H	E	I	U	V	I	L	C	I	A	L	
K	K	A	B	E	T	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S		
U	K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī	J	U	I	H	O	A	S	
K	K	A	B	E	S	E	F	F	Ī</td									

8. nodaļa

KĀ VAR SASLIMT AR DIABĒTU?

Cukura diabēts nav lipīga slimība.

Ar to nesaslimst, pārmērīgi daudz ēdot saldumus.

Mūsdienu zinātniekiem ir vairākas, tomēr īsti nepierādītas versijas, kāpēc kāds saslimst ar diabētu.

Iedzimtība? Pārlieku sterila vide? Civilizācijas attīstības sekas?

Tā nav ne Tava, ne Tavu vecāku vaina, ka esi saslimis ar diabētu.

Tas Tev nav radies tāpēc, ka Tu ēdi pārāk daudz konfekšu vai bez atļaujas dzēri saldināto limonādi.

Dažreiz diabēts sākas pēc vienkāršas saaukstēšanās vai kādas citas vīrusu infekcijas.



Tomēr iespējams, ka arī bez saaukstēšanās šie cilvēki būtu saslimuši ar diabētu, bet varbūt tas parādītos kādu laiciņu vēlāk.

Patiesībā – tas ir lieki un veltīgi prātot, kas būtu noticis, ja Tu būtu visu darījis pavisam citādāk.

Esmu pilnīgi pārliecināts, ka Tev nevajag sev neko pārmest.

Dzīve ir līdzīga pasakai, tajā ir gan priečīgi notikumi, gan arī, lai cik žēl nebūtu, dažādas slimības.

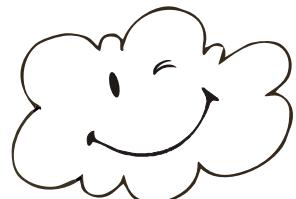
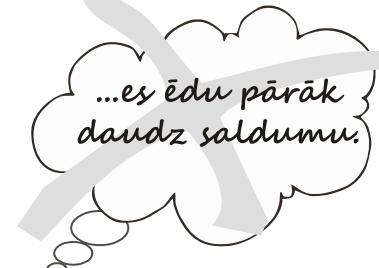


Kā sauc slimību, kas rodas, ja aizkuņģa dziedzeris vairs neražo **insulīnu**?



Diabēts

Ir nepareizi domāt, ka...



PASVĪTRO pareizo atbildi!

Ja Tev ir diabēts, kura no Tavām ķermeņa daļām vairs neražo **insulīnu**?



Plaušas



Kuņģis



Sirds



Aizkuņģa dziedzeris



Aizkuņģa dziedzeris



9. nodaļa

KĀDS IR NEĀRSTĒTS DIABĒTS?

Kamēr neviens nezina, ka bērnam ir attīstījies diabēts, nav zināms arī tas, ka viņa aizkuņķa dziedzeris insulīnu vairs pietiekami neražo, un tāpēc viņam būtu nepieciešams to uzņemt papildus. Neviens pat nenojauš, ka bērna šūnas insulīna trūkuma dēļ nesaņem enerģiju.

Un šūnām nav spēka, tās nav uzņēmušas cukuru, tās nav paēdušas. Tāpēc arī bērnam nav spēka.

Nav vairs spēka ne skriet, ne lekt, pat garāku ceļa gabalu vairs nav spēka noiet. Tā varētu būt viena no pirmajām diabēta pazīmēm.

Kad Tavas šūnas ir badā, arī Tu jūties **izsalcis, noguris** un **zaudē svaru**. Pārtika, kuru Tu apēd, pārvēršas cukurā, kas netiek iekšā šūnās un paliek Tev asinīs. Cukura asinīs kļūst aizvien vairāk, tāpēc tas parādās arī urīnā.

Pārbaude rāda, ka Tev **urīnā ir cukurs!** Tā ir diabēta pazīme.



Ļoti gribas dzert. Kaut arī Tu daudz dzer, tomēr visu laiku moka slāpes un gribas dzert aizvien vairāk. Un **nepārtraukti ir vajadzība apmeklēt tualeti.** Tās arī ir neārstēta diabēta pazīmes.

Kad arī urīnā parādās cukurs, tas līdzī nem daudz ūdens. Tavs ķermenis zaudē ūdeni. Tāpēc tik ļoti gribas dzert. Pat, ja Tu daudz dzer, Tevi joprojām moka slāpes.

Diabēts ir jāārstē, Tev vajadzīgs insulīns. Bez insulīna Tu nevari augt. Lai Tu izaugtu liels un spēcīgs, Tev ir jāsaņem insulīns.

Ja diabēts tiks pareizi ārstēts (tiks ievēroti visi īpašā dzīvesveida noteikumi), tas nespēs Tev neko sliktu nodarīt, un Tu vienmēr jutīsies labi.



IERAKSTI trūkstošos burtus!

1. Insulīns tiek ražots **A_Z_U_A DZ_E**.
2. Tavs ķermenis sastāv no **Š_Ā**.
3. Ja Tev ir diabēts, Tavs organism斯 neražo **SU_Ī**.
4. Kas jāsaņem šūnām, lai tās dzīvotu un būtu laimīgas? **U_U_S.**



SAKĀRTO burtus tā, lai parādītos neārstēta diabēta pazīmes!

1. VARAS DUMUZS



2. ŽEIBI TEIJĀ ZU LETATUI



3. SEPĀLS



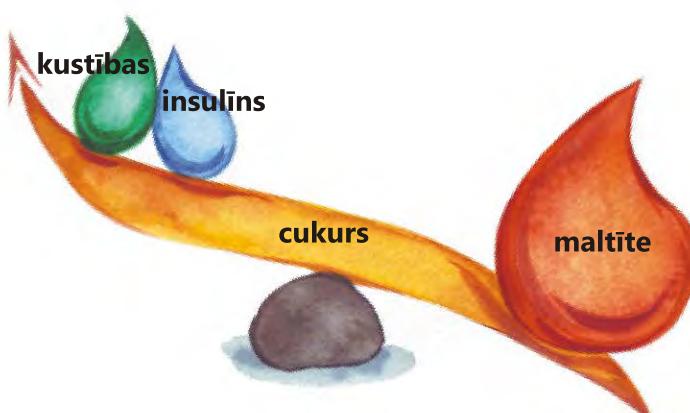
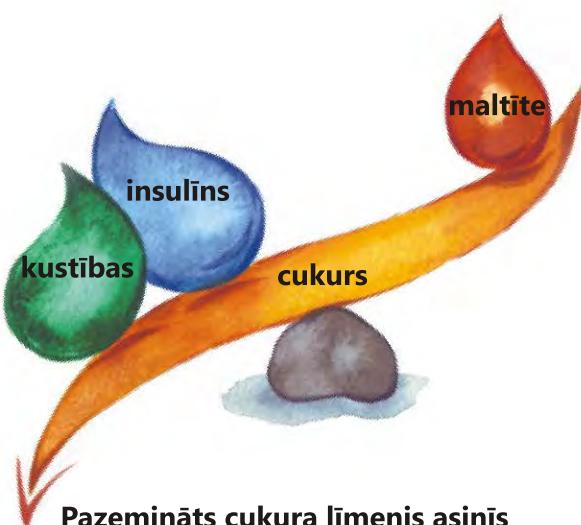
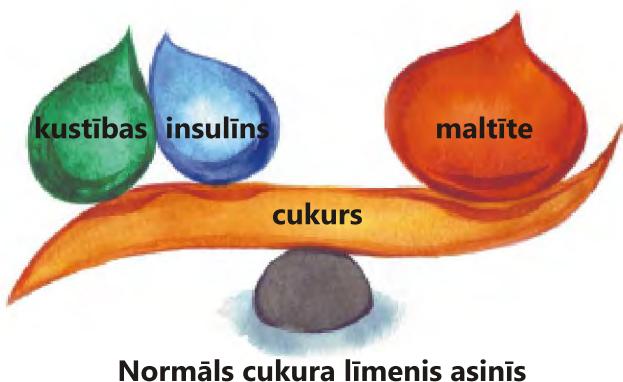
4. MURGONUS



4. Nogurums 3. Slāpes 2. Biiezī jailet uz tualeti 1. Svara zudums



TAVS UZDEVUMS – NODROŠINĀT LĪDZSVARU



Ir svarīgi, lai cukura līmenis asinīs un insulīna daudzums būtu līdzsvarā – viens otram atbilstošs. Pirms Tu saslimi ar diabētu, Tev par to nebija jādomā. Viss notika automātiski.

Tikko Tu ieēdi, un Tavs cukura līmenis asinīs paaugstinājās, Tavs aizkuņķa dziedzeris izdalīja vairāk insulīna! Insulīns tūlīt ienesa cukuru no asinīm šūnās, cik daudz tas bija nepieciešams. Bet, kad Tavs cukura līmenis bija zems, insulīns netika ražots.

Ja Tev ir diabēts, Tev pašam ikreiz ir jādod savam organismam tik daudz insulīna, cik vajadzīgs, jo tas vairs nenotiek pats no sevis.

Tavs organisms vienmēr saņems un izmantos tieši tik daudz insulīna, cik Tu ievadīsi.

Cukura līmenim asinīs jābūt no **4,0 līdz 8,0 mmol/L**. Pēc ēšanas cukura līmenis asinīs var būt nedaudz augstāks – **līdz 10 mmol/L**.

Tev ir jālīdzsvaro insulīns, maltīte un kustības.

Maltīte (ēdieni un dzērieni) cukura līmeni asinīs paaugstina.

Insulīns cukura līmeni asinīs pazemina.
Kustības cukura līmeni asinīs pazemina.

Tikai no Tevis paša ir un būs atkarīgs, kā Tu spēsi to visu saskaņot un nodrošināt līdzsvaru.

Neuztraucies, tas nav tik sarežģīti, kā izklausās!
Tici man, Cucuriņam!





PASVĪTRO ar zaļu zīmuli visus apgalvojumus, kuri tavuprāt ir patiesi!

- ✿ Tavs diabēta ārsts ir Tev noteicis, cik daudz insulīna un kad Tev ir jāievada.
- ✿ Ir zināms arī, cik daudz un, kad Tev ir jāēd.
- ✿ Ēdiens cukura līmeni asinīs paaugstina.
- ✿ Tev ir stāstīts, cik svarīgi ir kustēties – skriet, rotaļāties, sportot un dejot.
- ✿ Kustības cukura līmeni asinīs pazemina.
- ✿ Ja Tu ieēd vairāk kā parasti, Tev ir jāievada vairāk insulīna vai krietni vairāk jāsporto.
- ✿ Insulīns cukura līmeni asinīs pazemina.
- ✿ Ja Tu kusties vairāk kā parasti, Tev ir vairāk jāēd un/vai mazāk jāinjicē insulīns.



Visi 8 apgalvojumi ir patiesi!



ATBILDI ar JĀ vai NĒ uz jautājumiem!

1. Vai, pavizinoties ar divriteni, cukurs pazeminās?
2. Vai, apēdot daudz MV pārtiku, daudz arī paaugstinās cukurs?
3. Vai, ātri skrienot, vienmēr ātri paaugstinās cukurs?
4. Vai nepieciešamais insulīna daudzums ir jāsaskaņo ar apēstās pārtikas daudzumu?
5. Vai pēc smagas zemes rakšanas var injicēt mazāk insulīna?
6. Vai regulāri ieraksti diabēta dienasgrāmatā palīdz līdzsvarot cukura līmeni asinīs?
7. Vai tad, kad cukurs ir virs normas, insulīna daudzums ir jāsamazina?
8. Vai, skatoties televizoru, samazinās nepieciešamība pēc insulīna?
9. Vai prieks un pietiekams kustību daudzums uzlabo veselību?
10. Vai organismss vienmēr izmanto tieši tik daudz insulīna, cik tiek ievadīts?



1. ja 2. ja 3. ne 4. ja 5. ja 6. ja 7. ne 8. ne 9. ja 10. ja



Kas pasaule ir vissaldākais?

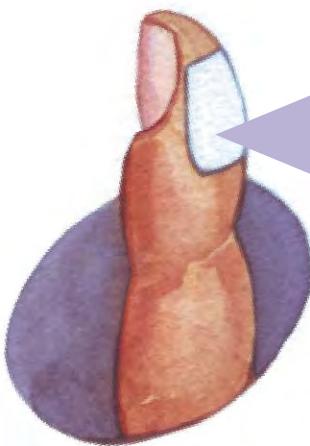


11. nodaļa

IKDIENAS CUKURA LĪMEŅA MĒRĪŠANA ASINĪS

Lai Tavu cukura līmeni noturētu normas robežās, ir bieži jāpārbauda cukurs asinīs.

Ja Tu zini, kāds ir Tavs pašreizējais cukura līmenis, ir daudz vieglāk saskaņot ēšanu, kustību daudzumu un pielāgot insulīna devu.



**Vieta pirkstā
dūriena
izdarīšanai**

Atceries, ka ir svarīgi, lai Tu iemācītos pareizi mērīt cukura līmeni asinīs, un pēc tam ierakstītu rezultātu savā diabēta dienasgrāmatā! Tā var būt gan drukāta, gan elektroniska.

Nesāpīgs dūriens pirkstā – tas ir iespējams. Vai Tu jau proti veikli pats sev iedurt pirkstā ar speciālu ierīci, kas nerada lielas sāpes? Un ko sauc par autolanceti?

Par cik jāsamazina vai jāpalielina insulīna deva, ja cukura analīzes rezultāts nav normā, vari atrast 60. lappusē.

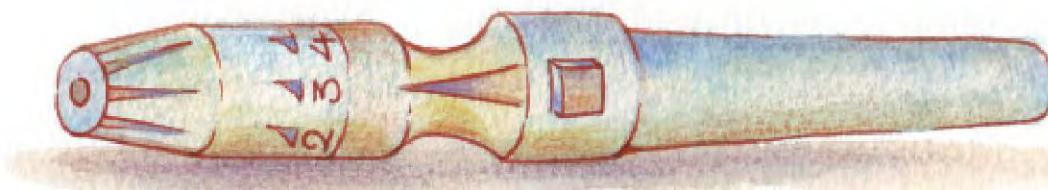
Kā pareizi jāpārbauda cukura līmenis?

- ✿ Nomazgā rokas ar ziepēm un ūdeni, tad nosusini, jo rokām ir jābūt sausām!
- ✿ Ja tavas rokas ir aukstas, sasildi tās!
- ✿ Dūrienu izdarī pirksta sānos, ne galā, jo pirksta sānos āda nav tik plāna un jutīga!
- ✿ Izvēlies katru reizi citu pirkstu!
- ✿ Noslauki pirmo pilienu!
- ✿ Izspied nākamo – palielu, karājošos pilienu!
- ✿ Uzliec asins pilienu uz testa strēmeles tam paredzētajā vietā. Un tad dari, kā paredzēts Tava glikometra pamācībā!
- ✿ Nolasi rezultātu!
- ✿ Ieraksti rezultātu dienasgrāmatā!

Cik Tev labi tas izdodas!

Nospiežot autolancetes podziņu, lancete ļoti ātri un precīzi izdara dūrienu asins lāsītes iegūšanai.

Neaizmirsti autolancetē nomainīt lanceti!





IERAKSTI JĀ aiz tavuprāt patiesiem apgalvojumiem!

✿ Lielākā daļa bērnu mēra cukuru vismaz 4 reizes dienā.

ja

✿ Parasti cukurs jāmēra pirms brokastīm, pirms pusdienām un pirms vakariņām, kā arī pirms gulētiešanas.

ja

✿ Tu zini, cik bieži Tev vajadzētu mērīt cukuru.

ja

✿ Pārbaudi cukuru vienmēr pirms ēšanas, jo pēc ēšanas tas sāk celties.

ja

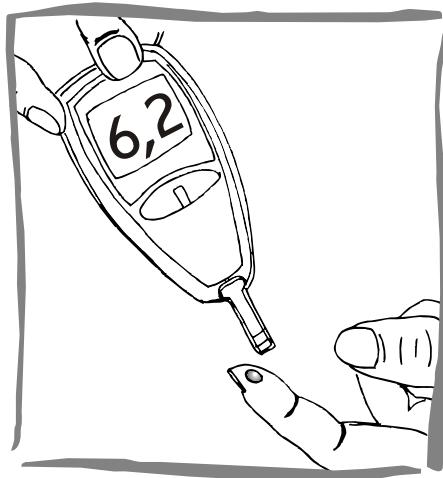
✿ Dažreiz nepieciešams izmērīt cukuru arī starp ēdienreizēm vai kādā īpašā brīdī, lai pārbaudītu, vai tas nav pārāk augsts vai zems.

ja

✿ Ja Tu nezini, vai Tev ir zems cukurs vai arī tikai tāpat gribas ēst, tad tomēr vajadzētu izdarīt analīzi.

ja

A



Šeit **IERAKSTI**,
kā sauc Tavu glikometru un tā pārbaudes lapiņas!



PASVĪTRO, kuros laikos Tu ik dienas parasti pārbaudi cukuru!

✿ Pirms pusdienām

✿ Pirms brokastīm

✿ Pirms vakariņām

✿ Pirms uzkodām

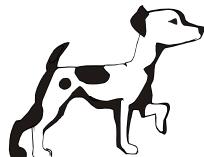
✿ Kad Tu jūties slikti

✿ Pēc pusdienām

✿ Pēc brokastīm

✿ Pēc vakariņām

✿ Naktī



12. nodaļa

VESELĪGA ĒŠANA

Visiem cilvēkiem ir vajadzīgs veselīgs uzturs. Tas nepieciešams cilvēka organismam, lai tas labi un ilgi varētu darboties.

Bērniem jāēd arī tāpēc, lai augtu. Tu taču gribi izaugt liels? Cilvēkiem ar diabētu veselīgs ēdiens ir sevišķi svarīgs.

Tev tagad noteikti jāņem vērā un jārēķina līdzī:

- ★ **KAD** Tu ēd,
- ★ **KO** Tu ēd,
- ★ **CIK** daudz MV Tu ēd.



KAD

Droši vien Tev jau ir sastādīts ikdienas ēdienreiju plāns. Tev ir nepieciešams regulāri ēst, **precīzi ievērojot ēdienreizes**, tas ir – ēst, saskaņojot tās ar insulīna injekcijām un fizisko slodzi.

Tā insulīns spēs veikt savu darbu vislabāk, un Tavs cukura līmenis asinīs būs visstabilākais.

Lielākā daļa bērnu, kuri injicē insulīnu, ēd 4–6 reizes dienā – brokastis, pusdienas, vakariņas, otrās vakariņas (naksniņas), un pēc vajadzības otrās brokastis un launagu.

Ja starp brokastīm un pusdienām ir vairāk par 4 stundām, parasti ir vajadzīgas otrās brokastis, līdzīgi ir ar launagu.

Ja Tu savas ēdienreizes nepārdomāti pārcel uz citu laiku, Tavs cukura līmenis var iziet ārpus normas robežām.

KO

Barībū veido **olbaltumvielas, tauki un ogļhidrāti**. Ēdienā ietilpst arī šķiedrvielas, minerālvielas, mikroelementi un ūdens. Visu pārtiku nosacīti pēc tās sastāva un ietekmes var sadalīt vairākās grupās.

Zināms, ka daudz saldumu un treknumu nevienam par labu nenāk!

Mums visiem kūkas, smalkmaizītes, konfektes un citus līdzīgus našķus vajadzētu ēst tikai kā svētku ēdienu. Lieki ogļhidrāti un tauki ātri palielina ķermeņa masu.

Par daudz uzņemtā cukura dēļ Tev var *lēkāt* cukura līmenis asinīs.

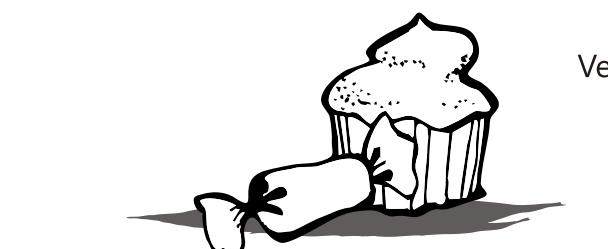
Ļoti svarīgi ir pietiekamā daudzumā lietot šķidrumu!



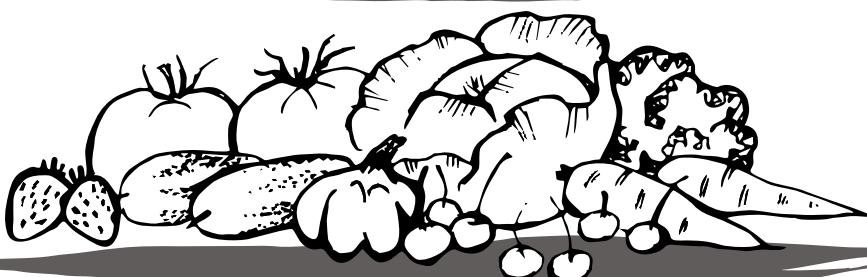


IERAKSTI pareizos laikus savā dienas režīmā!

Darbība	Cikos	Darbība	Cikos
celšanās		launags	
cukura mērišana		cukura mērišana	
insulīna injekcija		insulīna injekcija	
brokastis		vakariņas	
otrās brokastis		cukura mērišana	
cukura mērišana		otrās vakariņas	
insulīna injekcija		gulētiešana	
pusdienas			



Veselīga uztura piramīda parāda,
kādai daļai no visa apēstā
vajadzētu būt katras grupas
produktiem.



KAS IR MAIZES VIENĪBA (MV)?

Te un turpmākajās nodaļās es stāstišu ne tikai par ēšanu, bet arī par matemātiku. Kā Tev padodas matemātika?

Lai saskaitītu apēsto cukuru, ir izdomāta mērvienība – MAIZES VIENĪBA (MV). Tā atbilst 12 gramiem cukura.

Ar maizes vienībām (MV) mēra ēdienus un dzērienus, ņemot vērā tikai to, cik daudz cukura asinīs tie spēj radīt.

1 maizes vienība ir pārtikas daudzums, kas satur 12 gramus oglīhidrātu.

1 MV atbilst rupjmaizes šķēles pusīte vai viens ābols, vai pusglāze apelsīnu sulas.

Tieši apēsto MV skaits nosaka, cik daudz insulīna Tev ir vajadzīgs.

Sastādot Tavu diētas plānu, **tieki paredzēts, cik daudz Tev dienā būs ēdienreizē, un cik maizes vienību katrā no tām ir jāapēd un jāizdzzer.**

Ir zināms arī, kāds, Tev pareizi ēdot, **ir katrā ēdienreizē nepieciešamais insulīna daudzums**, ja ir vienmērīga fiziskā slodze.

Ja apēdīsi kādu MV vairāk, tad saglabājoties tam pašam kustību daudzumam, Tev attiecīgi vairāk būs jāinjicē insulīns.

Par to, kā to aprēķināt, varēsi lasīt 23. nodaļā.



**Te vari apskatīt
1 MV lielus produktus!**

CIK

- | | |
|--|-------------------------------|
| | 10 lielas vīnogas |
| | 60 g saldējuma vafelu glāzūtē |
| | 2 vidējus mandarīnus |
| | 12 saldos kiršus |
| | ēdamkaroti medus |
| | glāzi piena |
| | pusīti banāna |
| | 15 lielas zemenes |



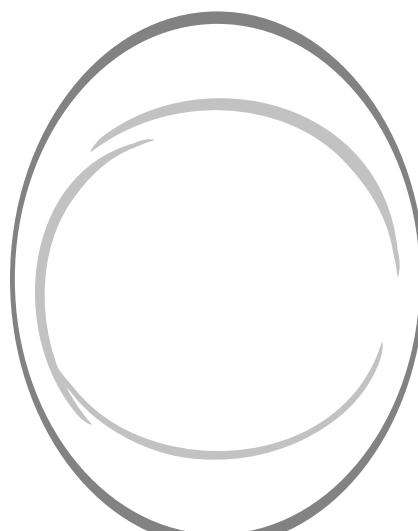
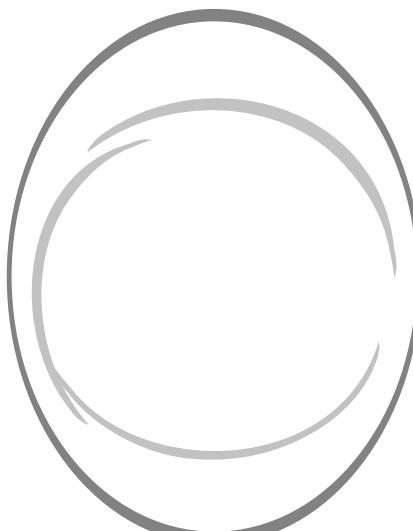
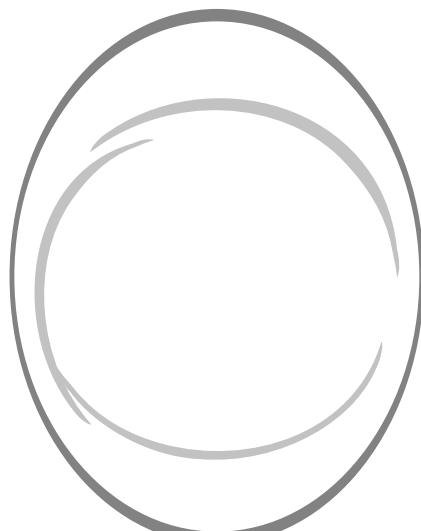
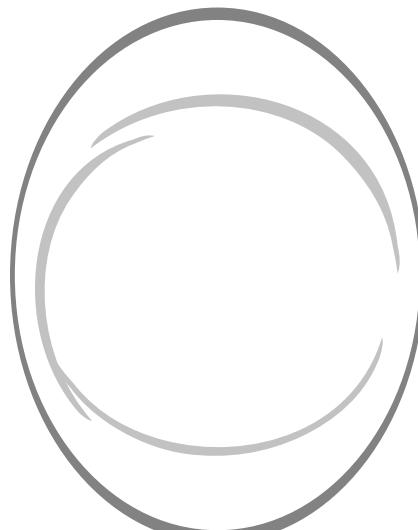
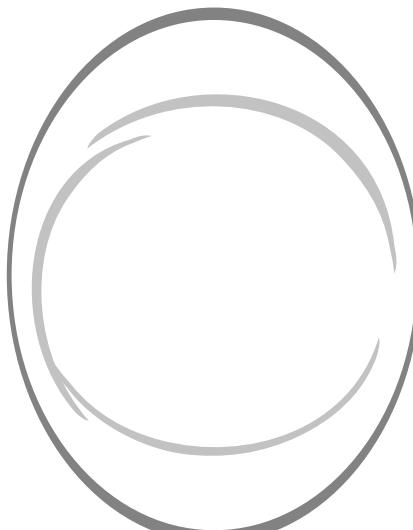
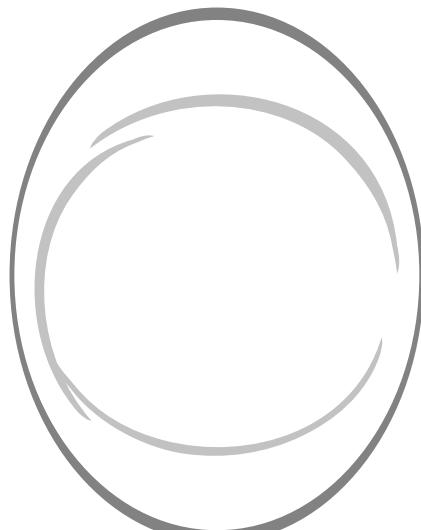
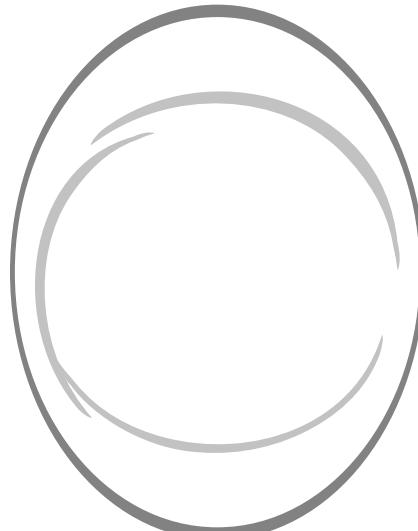
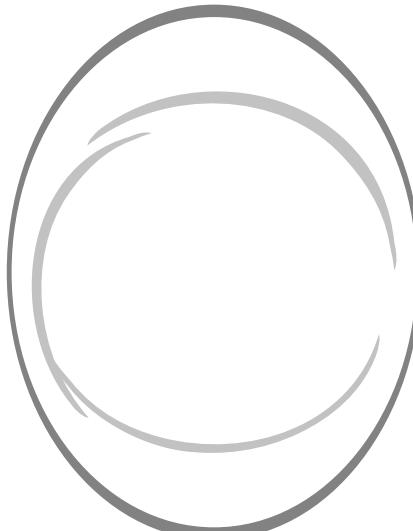
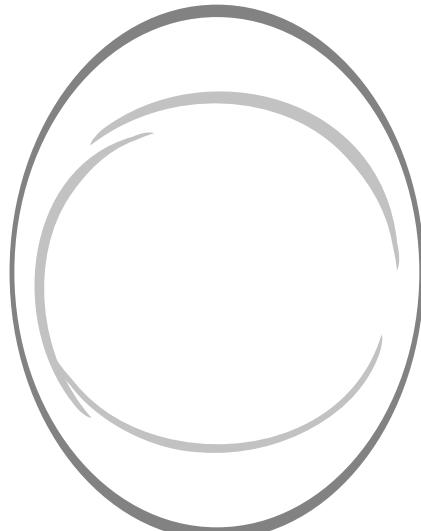


UZZĪMĒ uz katra šķīvja!

1 MV rupjmaizes 1 MV zemeņu 1 MV vīnogu

1 MV vārītu biešu 1 MV arbūza 1 MV banāna

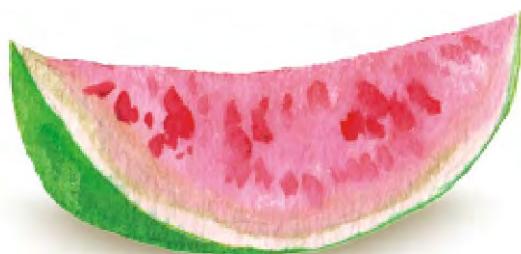
1 MV ābolu 1 MV mandarīnu 1 MV piena šokolādes



CIK LIELA IR 1 MAIZES VIEŅĪBA?

Lai cik dīvaini arī tas būtu, 1 maizes vienību lieli produkti var svērt ļoti dažādi. Jo svarīgi ir tikai, lai produkts saturētu **12 gramus ogļhidrātu**.

1 maizes vienība ir 300 gramu kefīra glāze vai 25 gramu šokolādes gabaliņš. Abi atbilst 12 gramiem ogļhidrātu.



Arbūza šķēle
ar mizu - 210 grami

1 vidējs
vārīts kartupelis -
80 grami

1 un 1/2 līdz
2 vafeles -
20 grami



1 vārīta
sarkanā biete -
150 grami

1/2 glāze
ābolu sulas -
100 grami

1/2 glāze
apelsīnu sulas -
100 grami



1 maizes vienības lielumu dažādiem produktiem vari atrast grāmatas beigās 4. pielikumā. To var arī aprēķināt, zinot, cik gramu ogļhidrātu ir 100 gramos produkta.

2 nelielas kartupeļu pankūkas -
75 grami



2 apaļie klingeri -
20 grami



Putra -
2 ēdamkarotes -
45 grami



Vārīti makaroni -
2 ēdamkarotes -
45 grami





APRĒĶINI, cik gramu sver 1 MV mandeļu, ja zināms, ka 100 gramos mandeļu ir 4 grami oglhidrātu!

Kā to var aprēķināt?

1. Cik reizes vairāk oglhidrātu ir 1 MV nekā šajos 100 gramos mandeļu?

$$12 \text{ g} : 4 \text{ g} = 3 \text{ (reizes)}$$

2. Cik daudz sver 1 MV mandeļu

(esam jau noskaidrojuši, ka tas ir 3 reizes vairāk nekā simts gramu)?

$$100 \text{ g} \times 3 = 300 \text{ g}$$

ATBILDE – 1 MV mandeļu sver 300 gramus.



APRĒĶINI, cik gramu sver 1 MV brūkleņu, ja zināms, ka 100 gramos brūkleņu ir 6 grami oglhidrātu!

200 grams



APRĒĶINI, cik gramu sver 1 MV kivi, ja zināms, ka 100 gramos kivi ir 8 grami oglhidrātu!

150 grams



APRĒĶINI, cik gramu sver 1 MV šokolādes konfekšu, ja zināms, ka 100 gramos konfekšu ir 48 grami oglhidrātu!

25 grams



Apavī

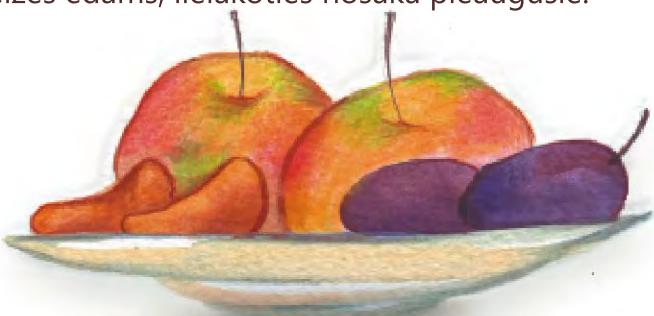


KĀ VEIDOT SAVU ĒDIENKARTI?

Diezin vai Tu jau pats gatavo sev pusdienas vai izvēlies, ko katrreiz gatavot.

Dzīves īstenība ir tāda, ka to, kas būs ēdienreizēs ēdams, lielākoties nosaka pieaugušie.

Tomēr Tu būsi tas, kas ēdīs, un Tu taču vēlies garšīgi un pareizi paēst, vai ne? **Tāpēc Tev ir apzināti un saprātīgi jāpiedalās savas maltītes plānošanā.**



Ēdienkartes veidošanas pamatzdevums ir nodrošināt, lai Tu katrā pamatēdienreizē un arī uzkodu reizē

- ◆ apēstu **tik daudz MV, cik paredzēts** Tavā diētas plānā,
- ◆ **justos** labi un garšīgi **paēdis**,
- ◆ ēstu tādu pārtiku, kas **radītu vienmērīgu un līdzsvarotu cukura līknī**, lai cukura mērījumu rezultāti *nelēkātu*,
- ◆ lietotu tikai **veseligus ēdienus un dzērienus**.

**4 MV uzkodas –
2 āboli, 2 pīrādziņi, 2 plūmes**

Zinot, cik MV Tev jāapēd, un to, kas rakstīts iepriekšējās nodaļās, ir viegli aprēķināt, kam un kādos daudzumos jāatrodas uz šķīvja.

Iespējams, ka sākuma periodā Tev pat būtu **jāņem palīgā precīzi virtuves svarinī**, lai savos aprēķinos nekļūdītos.



3 MV pusdienas – makaroni, zivs, zaļie zirnīši, lapu salāti un kefīrs

Daži ēdieni paaugstina cukura līmeni ātrāk, citi lēnāk. Tev jāzina, kuri tie ir, lai ēdienreizē iekļautu produktus no dažādām grupām un iegūtu līdzsvarotu rezultātu.

Lēni cukura līmeni paaugstina:
griķi, pākšaugi – zirņi, pupas, pākšu pupiņas, halva, rupjmaize, pica, rieksti.

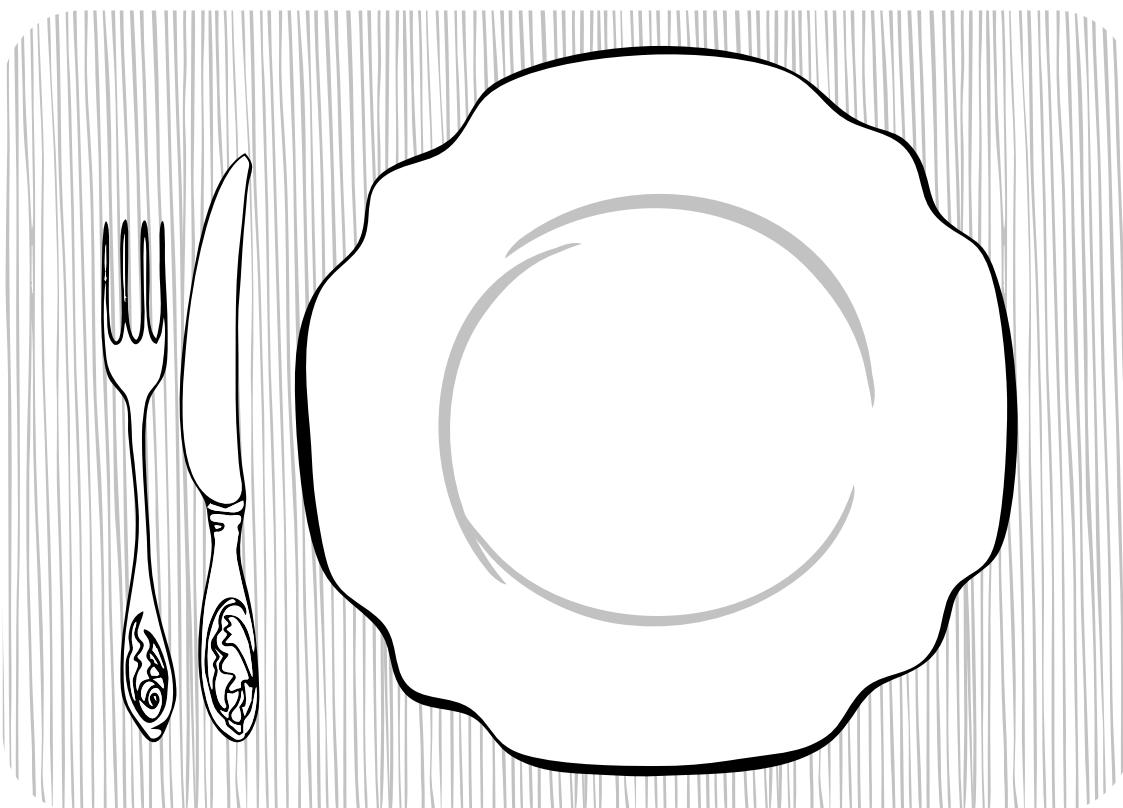
Arī **ļoti trekni ēdieni** cukura līmeni paaugstina lēni, taču tie parasti **nav veselīgi**. Piemēram, kartupeļu čipsi, pica, kartupeļi frī.

Ja Tev pēc ēdienreizes vēl gribas ēst vai arī Tu nespēj apēst visu porciju, pasaki to kādam pieaugušajam, kas Tev palīdzēs pareizi izdomāt, ko tagad darīt. Pēc spēlēm un sporta nodarbībām Tu drīksti apēst vairāk nekā parasti.





Uz šķīvja **UZZĪMĒ** 3 MV porciju, kurā ir 4 kartupeļa pusītes, vistas stilbiņš, mērce, kaudzīte vārītu biešu salātu, salātlapa, zaļumi!



APTUVENTS MV SADALĪJUMS PA ĒDIENREIZĒM DAŽĀDOS VECUMOS

Līdz 1 gada vecumam – individuāli, 6-9 MV	
1-3 gadi 0-12 MV	piem. 2-1-3-1-3-1=11
3-7 gadi 11-14 MV	piem. 3-1-4-1-3-1=13
7-10 gadi 14-16 MV	piem. 3-1-4-2-3-2=15
10-14 gadi 16-18 MV	piem. 3-2-4-2-4-2=17
14-16 gadi 18-20 MV	piem. 4-2-5-2-4-2=19
16-18 gadi 20-22 MV	piem. 5-2-6-2-5-2=22



KO APĒST, LAI NEPA AUGSTINĀTU CUKURA LĪMENI ASINĪS?

To zināt ir ļoti būtiski. Tas atļaus nekļūdīties brīžos, kad vēl kaut ko gribas, bet **viss ēdiens reizei paredzētais MV skaits jau ir apēsts**, un drīkst tikai to, ko „neskaita”. Tas ir – to, kas nesatur (vai ļoti maz satur) oglīhidrātus.



Biezpiens ar dillēm un citiem zaļumiem

Vienmēr Tu vari droši **dzert ūdeni**, minerālūdeni, nesaldinātu augļu vai zāļu tēju.

Ēst dārzeņus – to sastāvā ir daudz šķiedrvielu. Turklat dārzeņi ir garšīgi un ļoti veselīgi. Tie gandrīz nemaz neietekmē cukura līmeni. Piemēram: pākšu pupīnas, burkāni, ziedkāposti, kāposti, kolrābji, paprika, tomāti, brokoļi, lapu salāti.

Bet atgādinu – šķiedrvielas palēnina cukura uzņemšanu!

Var ēst produktus, kas galvenokārt satur olbaltumvielas.

Tie gandrīz neietekmē cukura līmeni. Piemēram: desa, siers, olas, gaļa, zivis, biezpiens. Bet esi uzmanīgs – šī produktu grupa var saturēt daudz tauku un sāls! Tie jālieto ar mēru, labāk mazāk, nekā vairāk.

Arī tauki nepaaugstina cukura līmeni asinīs.

Piemēram: eļļa, margarīns, sviests, majonēze, krējums.

Atgādinu – tauki palēnina cukura uzsūkšanos!

Tomēr diez vai tauki vispār būtu papildus jāuzņem, kā zināms – tie jālieto tikai tādā daudzumā, bez kā nevar iztikt.

Ko varētu uzskatīt par ēdamo, kas ļoti maz satur oglīhidrātus? Teikšu tā – ja, apēdot šo pārtiku, Tu būsi uzņēmis mazāk par 1/2 maizes vienību. Piemēram, ja Tu izlasi, ka 100 gramu tomātu satur 3 gramus oglīhidrātu, un Tu apēdīsi 150 gramus tomātu jeb 2 vidējus tomātus, Tu būsi apēdis mazāk par 1/2 MV. Tas derēs!

Ūdens un svaigi dārzeņi





IERAKSTI

pareizajās ailītēs šos pārtikas produktus,
nemot vērā to sastāvu!

Banāni, sviests, biezpiens, putras, siers, redīsi, āboli, olas, kāposti, zivis, burkāni, gaļa, augu eļļa, majonēze, maize, apelsīni, tomāti, putukrējums, speķis, spināti.

ogļhidrāti	olbaltumvielas	dārzeņi	tauki
galvenais enerģijas avots, ievērojami paaugstina cukura līmeni asinīs	Āoti nedaudz paaugstina cukura līmeni asinīs	gandrīz nemaz nepaaugstina cukura līmeni asinīs, satur šķiedrvielas, palēnina cukura nokļūšanu asinīs	nepaaugstina cukura līmeni, veido enerģijas rezervi, un palēnina cukura nokļūšanu asinīs

A

Tauki – sviests, augu eļļa, majonēze, putukrējums, speķis.
Dārzeņi – redīsi, kāposti, burkāni, tomāti, spināti.
Olbaltumvielas – biezpiens, siers, olas, zivis, gaļa.
Ogļhidrāti – banāni, putras, āboli, maize, apelsīni.



Varbūt **VAJADZĒTU** nemot vērā šos ieteikumus?
PASVITRO, ko Tu jau dari!

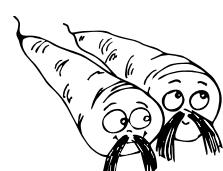
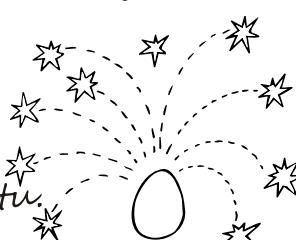
- * Ja nu pēc ēdienreizes, kurā apēstas paredzētās MV, Tu vēl nejūties pietiekami paēdis, labāk būtu kādu laicīnu pagaidīt. Jo reizēm sāta sajūta parādās tikai minūtes desmit pēc maltītes beigām.
- * Iesaku Tev sameklēt un iemācīties pagatavot vairākas garšīgas salātu receptes, kuru sastāvā nav MV.



Par šīm mīklām varu pateikt priekšā, ka to atminējumos ir olbaltumvielas un dārzeņi.

Cērt ledu – uzcērt sudrabu,

cērt sudrabu – uzcērt zeltu.



Sarkani vīriņi pirtī, zaļas bārdīnas ārā.



Ola

Burkāni



KAS STRAUJI PAAUGSTINA CUKURA LĪMENI ASINĪS?

Droši vien kādreiz jau Tev ir tā bijis, ka steidzami vajag paaugstināt cukura līmeni asinīs. Tad jāapēd vai jāiedzer kas tāds, kas to visātrāk var izdarīt.

Vajadzīgi ir produkti, kuros ir **daudz ogļhidrātu**, un kas nemaz vai gandrīz nemaz **nesatur šķiedrvielas un taukus**. Visi ogļhidrāti viegli un ātri pārvēršas cukurā, ja tos nekavē tauki un/vai šķiedrvielas.

Ļoti ātri cukura līmeni paaugstina glikozes tabletēs, cukurs, tēja ar cukuru, limonāde, dabiska sula, medus, karameles, stiklenes.

Ne tik ātri cukura līmeni paaugstina maize, kartupeļi, makaroni, biezputra, piens, jogurts, augļi, ogas, pupas, zirņi, saldējums, šokolāde, kūkas.

Ja Tev būs 2 pārtikas produkti, kas satur vienādu MV skaitu, tad ātrāk cukura līmeni paaugstinās tas produkts, kura sastāvā ir mazāk tauku un/vai šķiedrvielu.

Ja kādreiz Tev gadās **kļūdas pēc ievadīt vairāk insulīna** nekā bijis paredzēts, arī tad ātri ir jāpaaugstina cukura līmenis asinīs, lai nebūtu hipoglikēmijas.

Vislabāk tomēr ir **iepriekš aprēķināt, cik lieku MV ir nepieciešams**, lai nodarbinātu konkrēto papildus insulīna daudzumu. Un tad ieēst tieši tik daudz, cik MV ir vajadzīgs.

Par pārtikas MV atbilstoša insulīna DV daudzuma aprēķināšanu ir stāstīts 23. nodaļā.

1 MV vīnogas



4 MV banānu



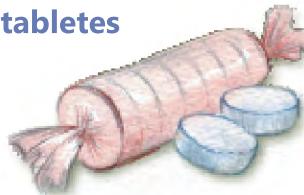
1 MV tējas ar 2 tējkarotēm cukura



Ledenes



Glikoze – 2–4 tabletēs



Rozīnes – 1 ēdamkarote ar kaudzīti





1 ēdamkarote medus – 1 MV



1 glāze ābolu sulas – 2 MV



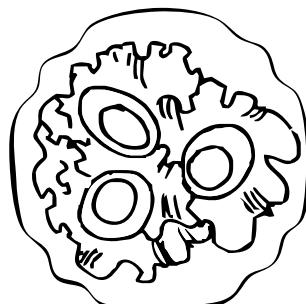
1 glāze piena – 1 MV



Kūciņa – 3 MV



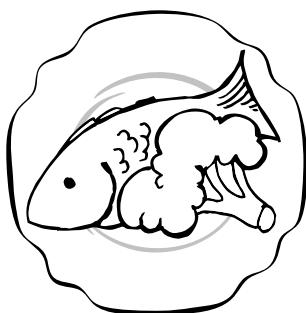
Biezpiens ar
redīsiem – nav MV



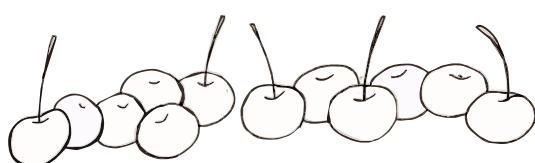
Zaljie lapu salāti
ar olu – nav MV



2 mazi pīrādziņi – 1 MV

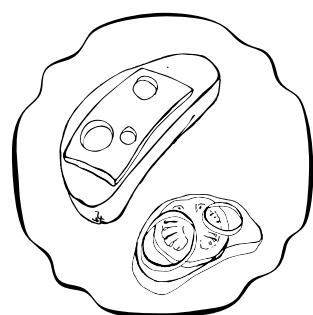


Zivs ar vārītiem
brokoļiem – nav MV



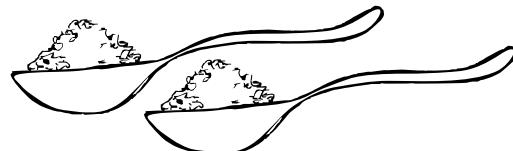
12 lieli ķirši – 1 MV

1 rupjmaizes šķele
ar sieru – 2 MV



1 šķelīte baltmaizes
ar tomātu un sīpolu
uz maizes – 1 MV

2 tējkarotes cukura (ar kaudzi) – 1 MV



Lēnāk iesi, tālāk tiksi!

Vadītājs nostājas ar seju pret sienu un skaita:

Lēnāk iesi, tālāk tiksi, lēnāk...

Visi dalībnieki nostājas uz līnijas noteiktā attālumā no sienas.

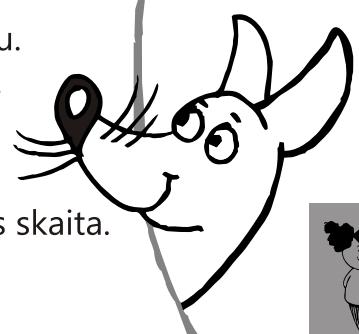
Kad vadītājs skatās uz sienu un skaita, drīkst kustēties uz priekšu.

Bet vadītājs var jebkurā brīdī pārtraukt skaitīšanu un pagriezties pret dalībniekiem.

Tad katram, ko redz kustamies, jāiet atpakaļ uz sākuma līniju.

Uzvarētājs ir tas, kam izdodas piesist pie sienas, kamēr vadītājs skaita.

Tas tagad būs vadītājs.



INSULĪNS

Insulīns, kā jau es Tev 4. un 5. nodaļā stāstīju, ir aizkuņga dziedzera hormons. Insulīns palīdz Tavam ķermenim pārvērst ēdienu enerģijā.

Tagad es pastāstišu par to insulīnu, kas tiek ražots rūpnīcās un ir zāles diabēta slimniekiem.

Ir divu veidu insulīns: ātras darbības un lēnas darbības.

Parasti bērniem ar diabētu lieto šos abus insulīnus.

Ātras darbības insulīns lietojams atbilstoši ēdienreizēm vai ārkārtas situācijās, lai ātri pazeminātu cukura līmeni asinīs. Šis insulīns ir **dzidrs kā ūdens**. Tas iedarbojas ļoti ātri. Tā darbība sākas pēc 10–20 minūtēm un ilgst 3–4 stundas.

Ātras darbības insulīnu nevajadzētu ievadīt biežāk kā ik pēc 2 stundām.

Ātras darbības insulīnu saīsināti sauc par **ātro**, reizēm par **īso** insulīnu.

Lēnas darbības jeb bazālais **insulīns** jālieto, lai nodrošinātu vienmērīgu cukura līmeni asinīs starp ēdienreizēm dienas vai pus dienas ilgumā. Šis insulīns pārsvarā ir **duļķains** un darbojas visu dienu. Visstiprāk tas darbojas 6–8 stundas pēc injicēšanas. Arī naktī ir vajadzīgs šis insulīns, tādēļ to parasti injicē divas reizes – no rīta un vakarā.

Lēnas darbības insulīnu saīsināti sauc par **lēno**, reizēm par **garo** insulīnu.



Insulīna daudzumu mēra darbības vienībās (DV).

Insulīna rezerves ir jāglabā ledusskapī, bet ne zemākā temperatūrā par +2 °C. Nekādā gadījumā neliec to saldētavā! **Lietošanā esošās insulīna ampulas var turēt tumšā vietā istabas temperatūrā.** Saules gaismā un temperatūrā virs +30 °C tas ātri zaudē savu spēku.

Seko insulīna derīguma termiņam, kas norādīts uz katras ampulas!



CUCURIŅA LĪKLOCIS

NOTEIKUMI

- * Visi dalībnieki kopā nostājas uz sākuma lauciņa.
- * Sāk jaunākais, uzmetot metamo kauliņu, un tad paejot savu gājienu pa tik lauciņiem uz priekšu bultiņas virzienā, cik uzmests.
- * Tad gājiens nākamajam dalībniekam.
- * Ja uzmests cipars 1 vai 6, pēc gājiema jāmet vēlreiz un atkal jāpaiet bultiņas virzienā.
- * Nonākot uz šūnotā lauciņa, ir jāpaiet trīs lauciņi pret bultiņas virzienu.
- * Nonākot uz gaiši pelēkā lauciņa, ir jāpaiet 10 lauciņi bultiņas virzienā.
- * Ja uz viena lauciņa gadās būt vairākiem dalībniekiem, tad jāsaspiežas.
- * Uzvar tas, kurš visātrāk nokļūst uzvaras lauciņā.
- * Nostājoties uz kāda ar cipariem apzīmētā lauciņa, ir jāpaveic noteikts uzdevums.

CUCURIŅA LĪKLOČA

UZDEVUMI

1. VARIANTS

1. Skalī jāpaziņo: „Mans vārds ir ... Šņirucuc ... (jānosauc savs vārds pa burtiem no otra gala).”
2. Jāpietupjas uz grīdas, jāapņem abi ceļgali ar rokām un jāsaraujas pavisam maziņam.
3. Trīs reizes dziļi jāpaklanās un jānočukst: „Šķiet, ka es uzvarēšu.”
4. Četrreiz ar abām kājām vieglītēm uz pirkstgaliem jāpalecas.
5. Jāaiziet līdz tuvākajām durvīm, piecreiz jāpieklauvē, tad jānāk atpakaļ un izteiksmīgi jāsaka: „Labdien, es neesmu ... tramvajs ... (jāizdomā, kas Tu neesi).”
6. Jānodzied šādi vārdi: „Man ļoti, ļoti, ļoti gribas uzdziedēt!”
7. Septiņas reizes jāsasit plaukstas un jāsaka: „Es applaudēju ... Ilzei ... (jānosauc jebkura spēlētāja vārds), jo viņa labi spēlē!”
8. Uz labās kājas jāaplec istabai vai galdam, uz kura atrodas spēle.
9. Jāizstāsta joks.
10. Jānoliecas un ar plaukstu jāparāda: „Cucuriņš ir tik maziņš!”
11. Skaidri visiem jāpasaka, kā sauc Tavu labāko draugu vai draudzeni.
12. Skaitot līdz 12, ātri, ļoti ātri jāskrien uz vietas.
13. Jāparāda, kā zāģēt malku.
14. Jāparāda, kā skaldīt malku.
15. Ātri jānoskaita atpakaļ no 15 līdz 1.
16. Jāparāda, kā iekurt ugunskuru.
17. Jāparāda, cik viegli dūmi kāpj debesīs.
18. Jāuzzdod atminēt visiem kādu mīklu.
19. Jāsaliek abas plaukstas kopā uz muguras un ar pieri vieglītēm jāaizskar galds.
20. Jāparāda kāda kustība, kas visiem ir jāatkārto.
21. Stalti jānostājas uz abām kājām, jāpaceļ rokas gaisā un jāsaka:
„Man patīk šī spēle!”



INSULĪNA IEVADĪŠANAS VEIDI

Atkarībā no izvēlētās terapijas veida un lietotā insulīna, tas dažādiem bērniem var būt jāievada atšķirīgu reižu skaitu.

Arī **paņēmieni insulīna ievadīšanai ir dažādi.**

Mūsdienās lielākoties tiek lietoti:

1. Injektors jeb **insulīna pildspalva** ar atkārtoti ievietojamu insulīna ampulu.
2. Injektors jeb insulīna pildspalva (**insulīna pilnšīrce**) ar nemaināmu vienreizlietojamu insulīna ampulu.
3. **Mehāniskais injektors** ar ievietojamu vienreizlietojamo insulīna šīrci.
4. **Insulīna sūknītis.**

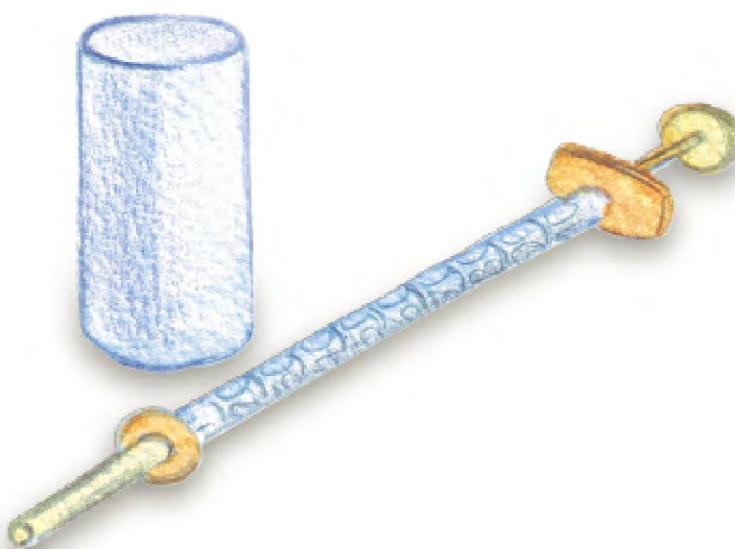
Katram no šiem veidiem ir savas labās un savas sliktās puses.

Piemēram, lietojot mehānisko injektoru un šīrci, īpaši precīzi var noteikt devas lielumu, un injektors pašu dūrienu izdara ļoti precīzi un ātri pēc podziņas nospiešanas. Tomēr tas prasa nedaudz vairāk laika, nekā lietojot insulīna pilnšīrcei.

Izņēmuma gadījumos var izmantot tikai vienreizlietojamo šīrci un insulīna ampulu.

Tavs ārsts, nesmot vērā Tavas vajadzības un iespējas, Tev droši vien ir ieteicis vispareizāko risinājumu.

Bet reizēm izlemt, kurš veids ir visatbilstošākais, nav nemaz tik viegli. Tad vairāku gadu gaitā tiek pārbaudīti dažādu ražotāju insulīni un to ievadīšanas paņēmieni, kamēr izdodas atrast tādu, kas dod vislabākos rezultātus diabēta ārstēšanā un nodrošina vienmērīgākos asins cukura līmeņa rādītājus.



Tomēr bez ikdienā lietotā un ierastā insulīna ievadīšanas veida katram bērnam būtu nepieciešams **kā rezerves variantu apgūt insulīna ievadīšanu arī ar parasto vienreiz lietojamo šīrci**, jo var būt negaidīti gadījumi, kad tā var izrādīties vienīgā iespēja.



CUCURIŅA LĪKLOČA

UZDEVUMI



2. VARIANTS

Šo variantu vari ērti spēlēt pats ar sevi, vai arī ar citiem diabēta pazinējiem. Sasniedzot ar skaitli apzīmēto lauciņu, ir jāatbild uz jautājumu.

1. Cik sen Tu jau zini, kas tas ir – diabēts?
2. Kas paaugstina cukura līmeni asinīs?
3. Vai pazīsti kādu pieaugušo, kam ir diabēts?
4. Kurš insulīns ir duļķains?
5. Kāpēc katram, kam ir diabēts, vajadzētu apgūt injekciju tehniku ar vienreizlietojamo šķirci?
6. Nosauc kādu pārlieku treknu pārtikas produktu!
7. Cik reizes dienā Tu injicē lēnas darbības insulīnu?
8. Kur skolā Tu glabā rezerves glikozes tabletēs?
9. Vai Tu zini, kāpēc šokolāde ātri nepaaugstina cukura līmeni asinīs?
10. Nosauc 3 ēdienus, kas ātri paaugstina cukura līmeni asinīs!
11. Cik reizes dienā Tu izdari ierakstus savā diabēta dienasgrāmatā?
12. Kur Tu sportojot glabā glikozes tabletēs?
13. Vai Tev ir draugi, ar ko kopā spēlēt dažādas kustību spēles?
14. Vai Tev patīk iet ciemos?
15. Vai labi ir glabāt insulīnu saldētavā?
16. Cik MV Tu parasti apēd brokastīs?
17. Vai lietošanā esošu insulīnu drīkst glabāt istabas temperatūrā?
18. Vai Tu proti aprēķināt apēstās MV?
19. Cik gramu ogļhidrātu ir vienā MV?
20. Vai Tu zini kādu dzērienu, kas nepaaugstina cukura līmeni asinīs?
21. Vai Tu esi jau izlasījis visu manu padomu grāmatu?



INSULĪNA INJEKTORI, PILNŠĶIRCES UN ŠĶIRCES

Es jau Tev stāstīju, ka insulīna injekcijām lieto divu veidu insulīna „pildspalvas” – ar maināmām ampulām vai nemaināmu, vienreizlietojamu insulīna ampulu.

Arī pēc adatas ieduršanas veida injektori atšķiras. Ir tādi, kuru adatas ir ātri jāiedur, bet ir tādi, kas to dara paši automātiski.

Cipari insulīna „pildspalvas” devas lodziņā atbilst insulīna mērvienībām – darbības vienībām (DV). Jāprot pareizi uzgriezt vajadzīgās insulīna devas daudzuma skaitli – tas ir ļoti svarīgi.

Vienmēr pirms injekcijas vēlreiz pārliecinies, **vai Tu esi izvēlējies pareizo Tev nepieciešamo insulīna devas lielumu**. Ja deva nav izvēlēta pareizā, cukura līmenis var par daudz pacelties vai pārāk pazemināties.

Pie mums tiek izplatīti atkārtoti ievietojamo ampulu injektori ar 300 DV ampulām, kam iespējams iestatīt nepieciešamo devas lielumu ar soli no 1/2 līdz 1 DV. Pilnšķircēm devas lieluma solis parasti ir 1 vienība. Ir redzētas arī pieaugušajiem domātas insulīna pilnšķircles ar iespēju izvēlēties tikai pārskaitli lielu insulīna devu.

Insulīna „pildspalvām” ar maināmajām ampulām **ir jāpamana tas brīdis, kad pienācis laiks nomainīt ampulu**. To labi var redzēt lodziņā, kad ampulas korķītis ir sasniedzis krāsaino atzīmi pie korpusa gala noapaļojuma. Tad pildspalvā ir atlikušas vairs tikai 12 DV insulīna.



Vēlams insulīna adatiņas mainīt pirms katras injekcijas veikšanas. Ja tas nav iespējams, vienu adatu nevajadzētu lietot vairāk kā 3–4 reizes.

Vēl ļoti būtiski. **Nesajauc ātras darbības un lēnas darbības insulīnu injektorus!** Tiem katram vēlama atšķirīga forma un krāsa.



ATBILDI ar JĀ vai NĒ uz jautājumiem!

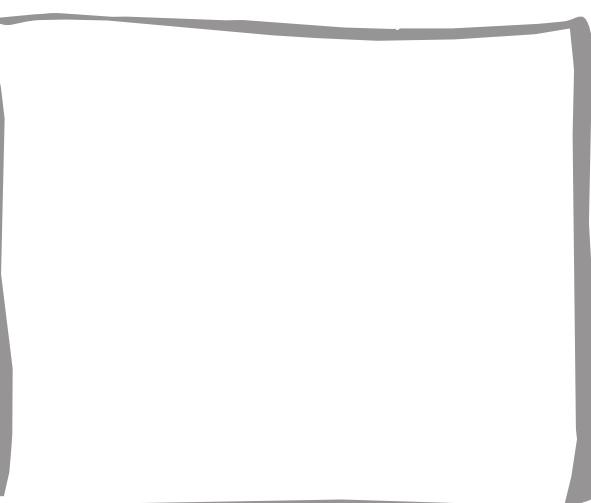
1. Vai ir iespējams izdarīt nesāpīgas insulīna injekcijas?
2. Vai ir atļauts insulīnu glabāt siltumā, kas lielāks par 20 °C?
3. Vai Latvijā tiek izplatīti atkārtoti ievietojamo ampulu injektori ar 100 DV ampulām?
4. Vai insulīna pilnšķirces pēc izlietošanas ir uzpildāmas?
5. Vai labākā vieta insulīna rezervju glabāšanai ir ledusskapja saldētava?
6. Vai lietot vienreizlietojamās insulīna šķirces un mehānisko injektoru ir novecojis paņēmiens?
7. Vai vienmēr iespējams ļoti ātri noteikt bērnam vispiemērotāko injekciju izdarīšanas veidu?



1. Jā 2. Jā 3. Nē 4. Nē 5. Nē 6. Nē 7. Nē



Lūdzu, šeit **UZZĪMĒ**, kā Tu sev nosaki cukura daudzumu asinīs!



Lūdzu, šeit **UZZĪMĒ**, kā Tu sev izdari lēnā insulīna injekciju!

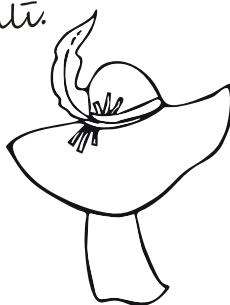


Septini rūķiši vienā šūpulā.



Sīpolis

Stīvs kungs pulka kazokiem.



Maza maza kājina,
cepure galvā.



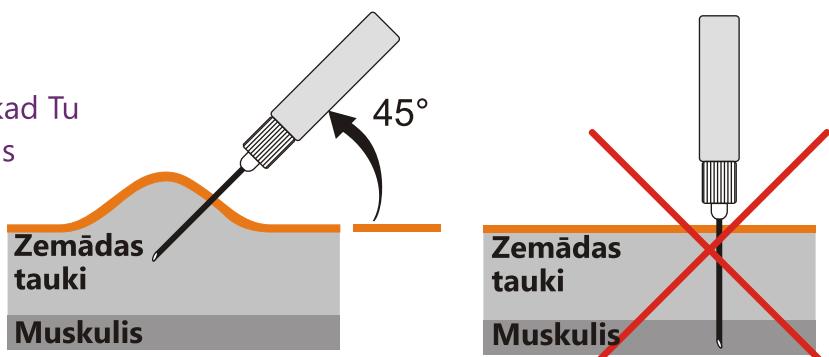
Zirņu pāksts



45

INSULĪNA INJEKCIJAS UN TO VIETAS UZ ĶERMEŅA

Insulīnu injicēt ir vienkārši, un, kad Tu to labi iemanīsies, tas nesagādās nekādas raizes. **Insulīnu**, lai tas nonāktu asinsrites sistēmā, **ir jāievada zem ādas – zemādas tauku slānī.**



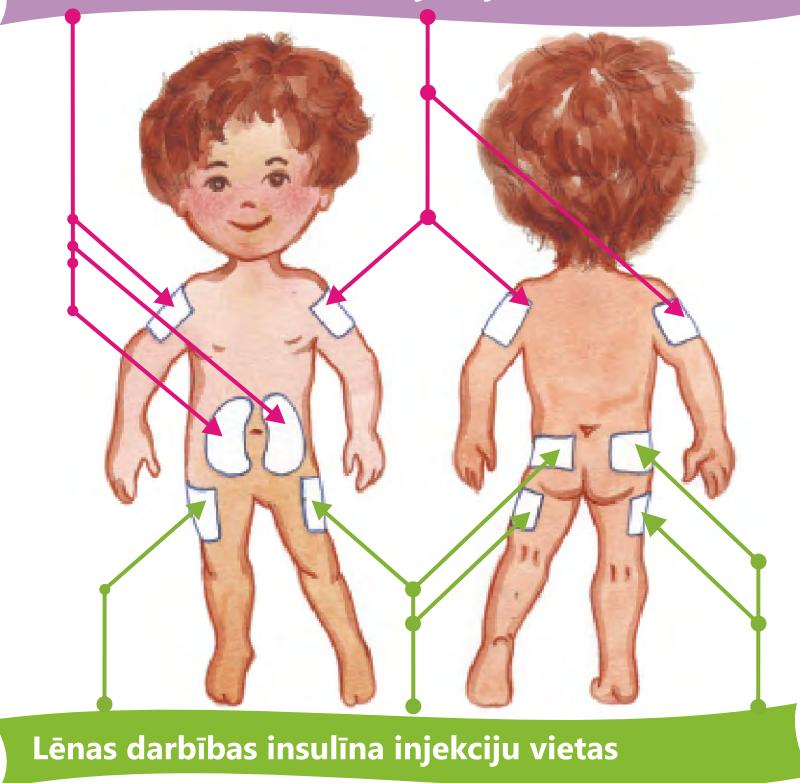
Dažreiz tas nemaz nav sāpīgi, dažreiz tomēr jutīsi nelielu dūrienu.

Tas atkarīgs no tā, vai izdodas adatu iedurt vietā, kur nav nervu šķiedru. Kā arī no tā, vai **adata tiek turēta pareizi – 45° leņķī ar adatas atvērumu uz augšu.**

Tiek uzskatīts, ka pareizākā tehnika insulīna injekcijai ir, **saņemot ar pirkstiem ādas kroku**, lai insulīns nenonāktu muskulī, kur tas uzsūktos pārāk ātri.

Jāskatās, lai kopā **ar ādu tiktu paņemti arī zemādas tauki**. Tikai tā Tu vari būt drošs, ka neieinjicēsi insulīnu muskulī. Adata jādur ieslīpi paceltajā ādas krokā. Gan Tu iemācisies, ja vēl īsti neproti. Āda pirms dūriena izdarīšanas nav jādezinficē, jo infekcijas risks ir ļoti niecīgs.

Ātras darbības insulīna injekciju vietas



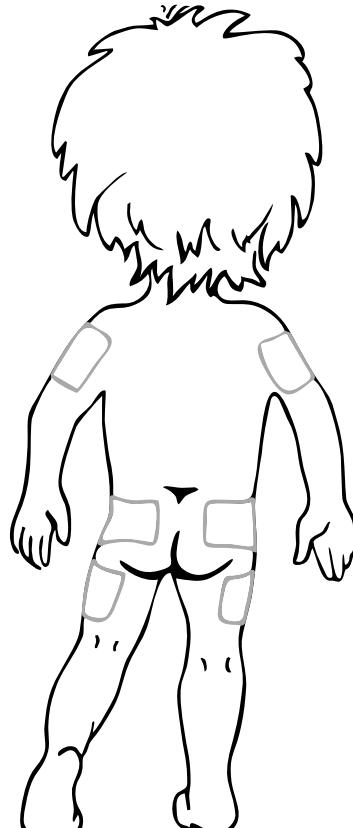
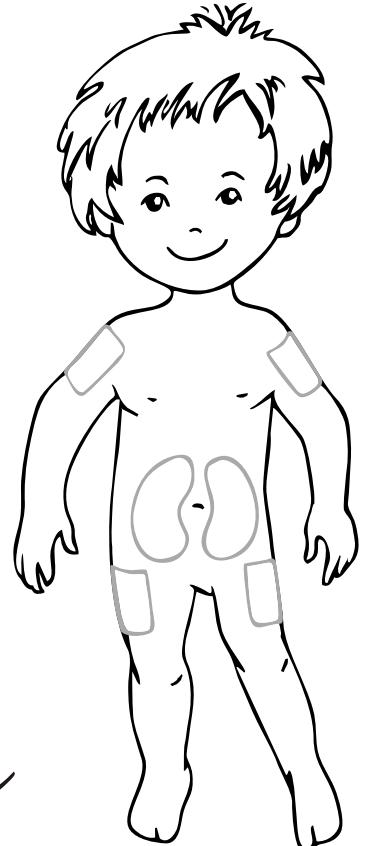
Nem vērā – injekciju vietas uz ķermeņa ir jāmaina! Ja ilgu laiku tas tiek injicēts vienā un tajā pašā vietā, tur var izveidoties ciets bumbulis, no kura insulīns vairs tik viegli neuzsūksies.

Vienmēr atceries lēnas darbības insulīnu pirms injekcijas samaisīt! Tas attiecas uz parasto duļķaino insulīnu. Tā tilpumu reizes desmit, divdesmit pavirpini uz galda virsmas no vienas puses uz otru vai saberzē starp rokām! Kratīt to gan nav ieteicams.





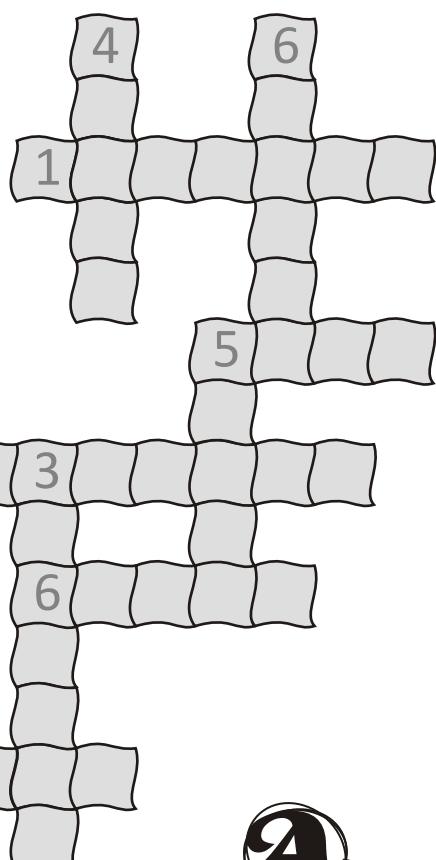
UZZĪMĒ x tajās vietās,
kurās drīkst injicēt insulīnu –
 • ar zilu – ātras darbības,
 • ar zaļu – lēnas darbības!



Insulīns

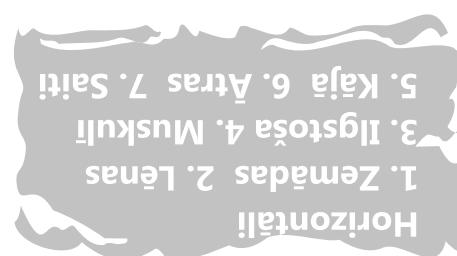
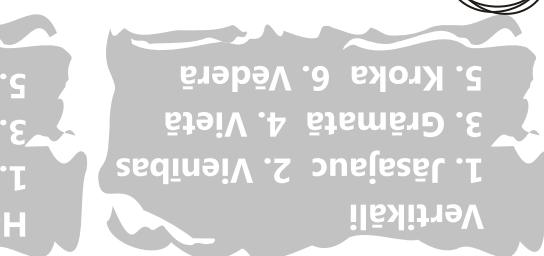
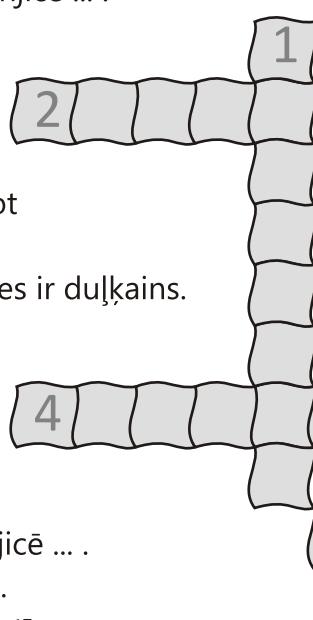
Vertikāli

1. Lēnas darbības insulīnu pirms injekcijas
2. Insulīna mērvienības ir darbības
3. Par insulīnu var izlasīt Cucuriņa padomu
4. Insulīnu katru reizi jāinjicē citā ķermena
5. Pirms injekcijas jāsaņem ādas
6. Ātras darbības insulīns ir jāinjicē



Horizontāli

1. Injekcijai āda jāsaņem starp pirkstiem, izveidojot kroku un saņemot arī ... taukus.
2. ... darbības insulīns lielākoties ir duļķains.
3. Lēnas darbības insulīna iedarbība ir
4. Ādas kroka pirms injekcijas ir jāsaņem, lai insulīnu neieinjicētu
5. Lēnas darbības insulīns jāinjicē
6. ... darbības insulīns ir dzidrs.
7. Sastieptu kāju nosien ar elastīgo



KO PALĪDZ INSULĪNA SŪKNĪTIS?

Vai esi kādreiz redzējis insulīna sūknīti? Tas ir **neliels aparātiņš, kas nepārtraukti ļoti mazās devās sūknē ātras darbības insulīnu**. Insulīna sūknīša rezervuārs ir savienots ar tievu caurulīti (katetru), kuras gals ar adatu tiek ievadīts zem ādas.

Sūknītis ir jātur pie ķermēna visu laiku, arī naktīs. Parasti to piestiprina pie jostas vai ievieto kabatā.



Insulīna sūknīša **prasmīga lietošana** var ievērojami atvieglot dzīvi – nav jāveic regulāras insulīna injekcijas 6–7 reizes dienā, bet pietiek ar katetra nomaiņu reizi 3–4 dienās.

Tomēr **insulīna sūknītis ir ļoti dārga ierīce** (vairākus tūkstošus eiro) un to ne katrs var atlauties. Turklat tā lietošanas izmaksas mēnesī var sasniegt vai pat pārsniegt 100 eiro. Mūsu valstī šie izdevumi netiek kompensēti.

Dažiem bērniem šķiet neērti visur līdzi nēsāt sev piestiprinātu mazu kastīti, bet to ir iespējams atsevišķos brīžos, piemēram, dodoties dušā, no iedurtās adatas atvienot.

Nav tiesa, ka insulīna sūknītis spēj atrisināt visas diabēta problēmas – tam **vienmēr ir jāseko līdzī, jāmaina devu lielumi atkarībā no cukura līmeņa asinīs un jānospiež taustiņš ēdienreizes devas insulīna ievadīšanai**. Šo devu sauc par *bolus* devu.

Mūsdienās insulīna sūknīši **mēdz būt ļoti dažādi**.

Tiem var būt arī **atgādinājuma funkcija**.

Ir sūknīši ar gudru programmu, kas var Tev **palīdzēt aprēķināt, cik insulīna vajag ievadīt** – Tev tikai jāpasaka sūknītim, kāds ir Tavs cukura līmenis un cik MV Tu ēdīsi.

Paši jaunākie modeļi **uz ekrāna rāda, kāds šobrīd ir tavs cukura līmenis**. Nav tik bieži jādur pirkstā, lai izmērītu cukuru, taču pavisam bez tā arī nevar iztikt. Lai pārbaudītu, vai sūknītis strādā precīzi, divreiz dienā tā rādītāji ir jāsalīdzina ar cukura mērījumu no pirksta.

Diemžēl, ir iespējams, neuzmanīgi lietojot insulīna sūknīti, nonākt smagā hiperglikēmijā. Tas var gadīties, ja bērns kādu ilgāku laiku nav pamanījis, ka insulīns caur katetru nenonāk zem ādas.





PIERAKSTI katram jautājumam atbildi JĀ vai NĒ!

1. Vai insulīna sūknītis pats zina, cik insulīna ievadīt? _____
2. Vai, lietojot moderno sūknīti, cukura līmeni, durot pirkstā, vairs nevajag mērīt? _____
3. Vai ar sūknīti var precīzi ievadīt ēšanas insulīna daudzumu, nedomājot par MV skaitu? _____
4. Vai ar pievienotu sūknīti Tu vari droši iet peldēties? _____
5. Vai insulīna sūknītis novērš hiperglikēmijas iespēju? _____
6. Vai insulīna sūknīša lietošanas izmaksas sedz no valsts veselības budžeta? _____
7. Vai insulīna sūknītis ir jātur pievienots pie ķermeņa visu nakti? _____



1. Nē 2. Nē 3. Nē 4. Nē 5. Nē 6. Nē 7. Ja



KĀ APRĒĶINĀT NEPIECIEŠAMO INSULĪNA DEVU?

Tu jau zini, ka cilvēkam galvenais enerģijas un spēka avots ir ogļhidrāti. Bez ogļhidrātiem dzīvs organisms iztikt nevar. Nav iespējams izdzīvot, tos vispār neuzņemot (0 MV)! Nav iespējams iztikt arī bez insulīna, jo tieši insulīns ienes cukuru no asinīm šūnās.

Tomēr insulīns vienmēr nestrādā vienādi spēcīgi, tāpēc katram bērnam vajadzība pēc insulīna var būt dažāda. Tā atšķiras arī dažādās diennakts stundās.

Insulīna darbības vienību (DV) daudzuma attiecību pret apēsto maizes vienību (MV) skaitu sauc par maizes vienības faktoru (MVF).

DV : MV = MVF

MVF atkarībā no dažādiem apstākļiem parasti mēdz būt **no 0,2 līdz 4**. Tā lielums brokastīs, pusdienās un vakariņās ir atšķirīgs. Katra bērna ēdienreiju maizes vienības faktoru (MVF) lielumus parasti noskaidro pēc diabēta diagnozes noteikšanas pirmās apmācības laikā. Turpmāk iespējams tos vēl precizēt, skatoties dienasgrāmatas ierakstos.

Ja Tu jau labi esi iemācījies skaitīt MV un zini arī savus MVF, un regulāri veic cukura analīzes, tad vari daudz brīvāk izvēlēties ēdiena daudzumu atkarībā no apetītes.

Tu pratīsi sarēķināt, cik insulīna ir katrreiz nepieciešams.

Lai vajadzīgo insulīna daudzumu aprēķinātu, ir **jāsareizina apēsto MV skaits ar MVF lielumu**, rezultātā iegūsi nepieciešamā insulīna devas lielumu (DV).

DV = MV x MVF

Der atcerēties, ka šis aprēķins darbojas precīzi, ja cukura līmenis asinīs ir normāls. Ja tas ir paaugstināts vai pazemināts, nepieciešamas korekcijas – par to lasi 26. un 28. nodaļā!

Ja Tev vajadzīgs aprēķināt papildus apēdamo MV skaitu, kad kļūdaini ievadīts par daudz ātras darbības insulīna, tad formula ir šāda:

MV = DV : MVF,

kur DV ir lieki injicētā insulīna vienību skaits, kas jākompensē.





Nepieciešamās insulīna devas **APRĒKINA PARAUGS**

Līnai pusdienās ēdīs 3 MV.

Viņas MVF pusdienās ir 1,5.

Cik insulīna Līnai jāievada?

Līnai būtu jāievada $1,5 \times 3 = 4,5$ DV insulīna, taču viņas injektors ļauj ievadīt tikai veselas vienības.

Risinājums:

insulīna deva jānoapaļo uz 4 vai 5 DV atkarībā no cukura rezultāta pirms ēdienreizes.



- APRĒKINI**, cik daudz insulīna jāievada Elīnai vakariņās, ja viņas MVF ir 2 un viņa ēdīs 2 MV pārtikas! [REDACTED]
- APRĒKINI**, cik daudz insulīna jāievada Laurim brokastīs, ja viņa MVF ir 1 un viņš ēdīs 3 MV! [REDACTED]
- APRĒKINI**, cik daudz insulīna jāievada Betai pusdienās, ja viņas MVF ir 3 un viņa ēdīs 160 gramu vārītu kartupeļu ar 75 gramu siļķes gabaliņu, 120 gramiem biezpiena un 150 gramiem lapu salātu ar zaļumiem citrona/eļļas mērcē! [REDACTED]
- APRĒKINI**, cik daudz insulīna jāievada Jurim vakariņās, ja viņa MVF ir 0,5 un viņš ēdīs 1 banānu un 2 rupjmaizes pusītes ar sieru! [REDACTED]
- APRĒKINI**, cik daudz lieku MV jāapēd Laumai, ja viņa brokastīs kļūdas dēļ injicēja par 4 DV vairāk insulīna nekā bija paredzēts, un viņas MVF brokastīs ir 1! [REDACTED]



1. 4 DV 2. 3 DV 3. 6 DV 4. 2 DV 5. 4 MV



IERAKSTI laukumos savus maizes vienību faktoru lielumus!

BROKASTIS

PUSDIENAS

VAKARIŅAS

NAKSNIŅAS



KUSTĪBAS, ROTAĻAS, SPORTA NODARBĪBAS

Bez kustībām nevar iztikt neviens cilvēks. Bērnība – tās ir spēles un rotaļas draugu lokā. Sunīši, paslēpes, klasītes, lēkšana ar lecamauklu. Badmintons, pingpongs, teniss, hokejs, futbols, volejbols. Orientēšanās sports. Tautas dejas, sporta dejas, balets... Sporta nodarbības ir vēlamas un veselīgas visiem.

Mums, rūķiem, ir ļoti iecienītas čiekuru ripināšanas sacensības.

Ja Tev ir diabēts, Tu ne tikai drīksti nodarboties ar sportu, bet tas ir pat nepieciešams. Kustības padara tavu ķermenī izturīgu, veiklu un dod prieku un veselību.



Ņem vērā, ka kustoties Tavi muskuļi tērē daudz vairāk cukura! Tas tiek ņemts no asinīm.

Kustības cukura līmeni asinīs pazemina. Tādēļ Tev ir vairāk jāēd kā parasti, ēšana palīdzēs atjaunot iztērētās cukura rezerves.

Tāpēc vienmēr atceries, ka **pirms fiziskām nodarbībām** (peldēšanas, krosa, pārgājiņa, hokeja spēles, dejošanas, pat pastiprinātās skraidīšanas garajā starpbrīdī u.c.) **Tev ir papildus jāuzēd 1–2 MV apmērā**, lai izvairītos no smagas hipoglikēmijas! Ieteicama rupja maluma rudzu vai kliju maize, vai citi šķiedrvielām un taukvielām bagāti produkti, kas nodrošina pakāpenisku cukura līmeņa paaugstināšanos asinīs, kā arī augļi un augļu sulas.



Uz sporta nodarbībām vienmēr ņem līdz uzkodas, kā arī glikozes tabletēs!

Ja Tu sporto ilgāk par pusstundu, Tev vajadzētu pārtraukumā apēst kaut ko saldu, lai Tavs cukura līmenis asinīs nenokristos. Ja fiziskā slodze ir plānota **uz visu dienu – ekskursija, slēpošana vai tamlīdzīgi, nepieciešams nedaudz **samazināt Tavu insulīna devu šajā dienā.****

Nekad **nenodarbojies ar sportu**, ja Tava elpa ož pēc **acetona**, vai arī analīze to uzrāda!

Arī, ja Tavs cukura līmenis **pārsniedz 15-16 mmol/L**, liela fiziska aktivitāte nav ieteicama.





PASVĪTRO sporta veidus, ar kuriem Tu nodarbojies!

Riteņbraukšana
Pastaigas
Vingrošana
Teniss
Slidošana

Peldēšana
Slēpošana
Dejošana
Hokejs
Basketbols

Skriešana
Futbols
Rokasbumba
Basketbols
Galda teniss

Novuss
Florbols
Skrituļošana
Šahs
Džudo

Cits sporta veids



Kādu cukura līmeni asins analīze nedrīkst pārsniegt, kad paredzēts sportot?

A

15-16 mmol/L



ATZĪMĒ ar ķeksīti nodarbības, kuru laikā cukura līmenis krītas ātri!

- Skriešana
- Hokejs
- Riteņbraukšana
- Telefona saruna
- Basketbols

- Peldēšana
- Teniss
- Futbols
- Dambrete
- Televizora skatīšanās

Pārdomā un mēģini atcerēties!



Ja pirms sporta

- ✿ cukura līmenis $< 7-8 \text{ mmol/L}$, nepieciešams papildus 1 MV lēnas darbības ogļhidrātu,
- ✿ cukura līmenis $< 5 \text{ mmol/L}$, nepieciešams papildus 2 MV lēnas iedarbības ogļhidrātu.

Papildus MV skaitu fiziskās slodzes laikā aprēķini pēc 5. pielikuma ieteikumiem!

Peldēšana **Skriešana** **Hokejs** **Riteņbraukšana** **Teniss** **Futbols** **Basketbols**



KĀPĒC JĀRAKSTA DIABĒTA DIENASGRĀMATA?

Atbilde varētu būt pavisam īsa – **tas palīdz izprast sevi un savu diabētu.**

Ja Tu vēl neesi par to pats pārliecināts un gaidi manu skaidrojumu, tad man nav grūti atkārtot to visu vēlreiz.

Uzreiz **neviens nav piedzimis par diabēta speciālistu.** Tas **ir jāapgūst** lēnām un ilgi. Zinu, ka reizēm būs arī kļūdas. Tāpēc Tava dienasgrāmata ar ikdienas ierakstiem – kad un cik MV apēdu, cik DV injicēju, kāds bija cukurs, kāda fiziskā slodze – kas nemaz tik daudz laika neprasā, būs labākais mācību līdzeklis.

Vienmēr atzīmē katru rezultātu, katru apēsto MV, katru insulīna devas korekciju! Tad Tev un Tavam diabēta ārstam būs pamata dati, lai saprastu, kas, kad un kā ir jāmaina Tavā ārstēšanas plānā. Jo Tu viņam esi īpašs pacients.

Otra tāda kā Tu nav visā pasaulē, un Tev ir Tavs diabēts, kas nav vienāds ne ar viena cita bērna diabētu.

Dienasgrāmata var sniegt palīdzīgu roku arī neizprotamās situācijās, kad nevari saprast, kāpēc šoreiz Tavs cukurs ir tāds, kāds tas ir, un ko tagad darīt. Tad atrodi ierakstu, kur dati sakrīt, un paskaties, ko darīji toreiz, un vai tas bija īstais risinājums, ko vērts būtu atkārtot.

Nekad neviens dakteris Tev katrreiz nestāvēs blakus un neteiks, kas jādara. Arī vizītes laikā Tavam ārstam var pietrūkt padoma, ja viņš nevarēs iepazīties ar patieso Tava diabēta ārstēšanas gaitu.

**Tikai Tu pats vienmēr būsi ar sevi kopā un pats arī izlemdi, ko katrreiz darīt.
Un te Tavi diabēta pierakstu dati var vislabāk palīdzēt.**

Kur rakstīt?

Kladē, speciāli drukātā kalendārā, elektroniskā piezīmju formā, virtuālajā dienasgrāmatā lielajā datorā. Iespēju ir daudz, izvēlies to, kas vislabāk atbilst Tavām vajadzībām.

Tas Tev palīdzēs labāk līdzsvarot diabētu – saprast to, kas tieši Tavam organismam nāk par labu un kas – ne visai.

Arī mūsu grāmatas 6. pielikumā ir iespējams atrast dienasgrāmatas lapas paraugu, to var sakopēt un izmantot saviem pierakstiem.

Lai Tev izdodas!





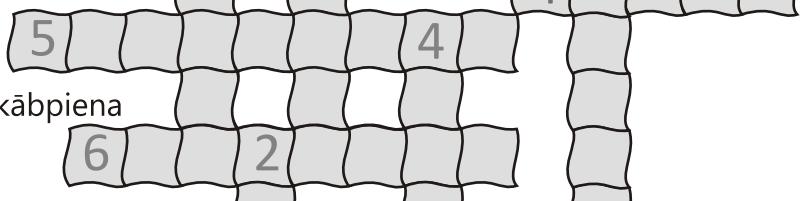
Ēšana un cukurs

Horizontāli

- Ir vēlams, lai rokas būtu ..., kad no pirksta tiek ņemts asins paraugs analīzei.
- Ja Tev ir neizprotamu iemeslu dēļ sācis lēkāt cukura līmenis asinīs, tad jālūdz padoms savam diabēta
- ... gremošanas procesa rezultātā pārvēršas glikozē asins sastāvā.
- Cilvēks, kas ēd par daudz treknu un saldu ēdienu var kļūt
- Ja Tavas šūnas nav saņēmušas pietiekami daudz cukura, ir jūtams
- Tev vienmēr būtu jāņem līdzi ... tabletēs.
- Viens no veselīga uztura pamatiem ir
- ... ir jāēd pēc iespējas vairāk.
- Svarīgs ir ... maltītes, insulīna un kustību lietojumā.
- Preparāta, ar kuru var sniegt pirmo palīdzību, to iešlīrcējot smagas hipoglikēmijas gadījumā, nosaukums ir



7



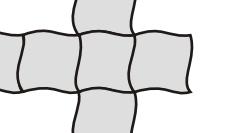
4



6



8

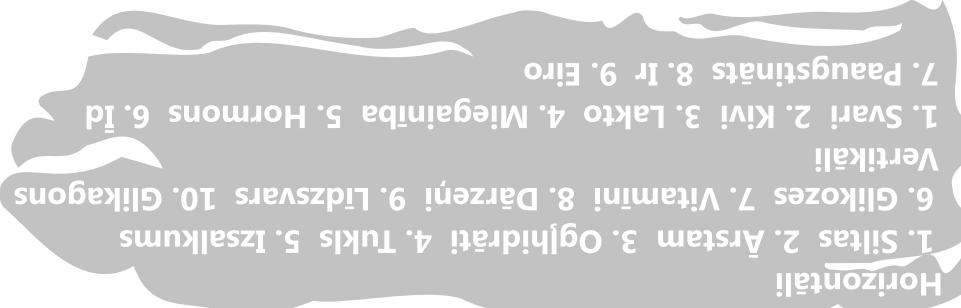
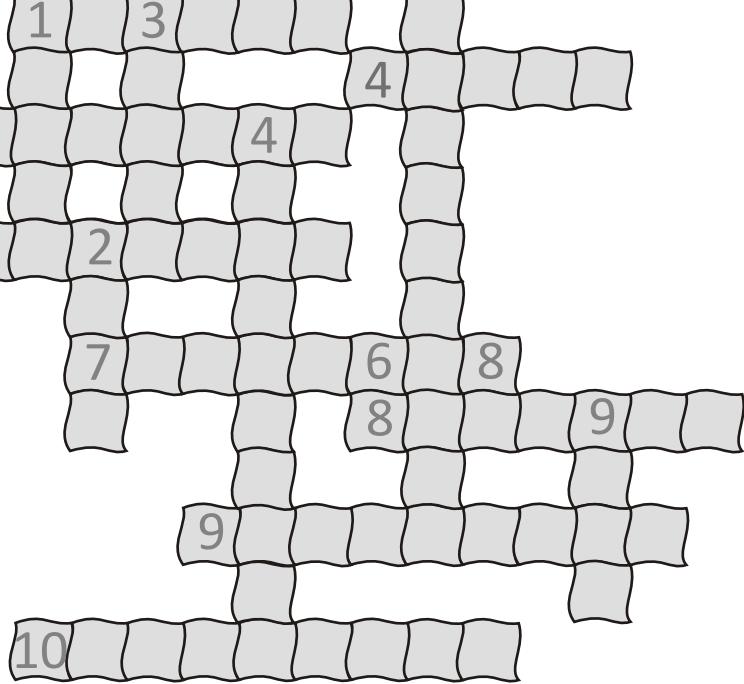


9



Vertikāli

- ... ir priekšmets, ar kura palīdzību var aprēķināt MV skaitu ēdiena porcijā.
- ... ir vitamīniem bagāts citzemju auglis.
- ... bez piedevām ir veselīgs skābpiena produkts un tā 100 g satur aptuveni 4 g oglīhidrātu.
- Cilvēkam ar paaugstinātu cukura līmeni varētu būt izteikta
- Insulīns ir aizkuņga dziedzera
- Teļš, kas grib pienu
- Kad cukura līmenis asinīs ir ilgstoši ... , analīzēs var parādīties acetons.
- Diabēts ... īpašs dzīvesveids.
- ... ir naudaszīmes nosaukums Eiropā.



PAZEMINĀTS CUKURA LĪMENIS ASINĪS

Pazeminātu cukura līmeni asinīs sauc par **hipoglikēmiju**.

Hipoglikēmijai var būt **dažādi iemesli**:

- * apēsts par maz MV vai novēlota ēšana, izlaista ēdienreize,
- * pārāk liela insulīna deva vai insulīns ievadīts nepareizajā laikā,
- * stresa situācija,
- * pastiprināta fiziskā aktivitāte (vingrošana, peldēšana, intensīvas spēles, pārgājieni u.c.),
- * slimības ar caureju un vemšanu.

Hipoglikēmijas pazīmes:

- * pēkšņa svīšana,
- * bālums, nespēks,
- * vēsa āda,
- * izsalkums,
- * vājuma sajūta ceļgalos,
- * ķeburains rokraksts,
- * roku un kāju trīce,
- * palēnināta, neskaidra runa,
- * redzes traucējumi, halucinācijas,
- * galvas sāpes, reiboņi,
- * paātrināta sirdsdarbība,
- * miegainība,
- * neraksturīga izklaidība,
- * nespēja koncentrēties, apjukums,
- * neizskaidrojamas dusmas,
- * dīvaina uzvedība.

Pat viena no šīm pazīmēm var liecināt, ka sākusies hipoglikēmija!

Ir jāpasaka kādam pieaugušajam, ja Tev ir zems cukurs.

Neskraidi un nesporto, kad Tavs cukura līmenis ir pazemināts!

Jebkurā neskaidrā gadījumā izmēri cukura līmeni asinīs!

Pilnībā nenovērsta hipoglikēmija var pāriet smagā bezsamaņā (hipoglikēmiskajā komā).

Ja Tev sākas hipoglikēmija, tad pēc iespējas ātrāk (jebkuru nodarbību laikā) ir **noteikti jāieēd vai jāiedzer**:

- * graudu cukurs (2–3 gab.),
- * glikozes tabletēs (2–4 gab.),
- * konfektes (2–3 ledenes),
- * salda téja (ar 2–3 tējk. cukura),
- * salda sula (1/2–1 glāze),
- * baltmaizes šķēlīte, cepums.

Ja pēc 10 vai 15 minūtēm Tu vēl nejūties labāk, izmēri vēlreiz cukura līmeni (ja vari) un apēd vai izdzer vēl kaut ko, ja cukurs joprojām ir zems.

Bet pēc tam Tev jāieēd kaut kas, kas lēnām paaugstina cukura līmeni – piemēram, rupjmaizes šķēlīte ar biezpienu vai sieru.





PASVĪTRO

pazīmes, kuras Tu jūti, kad Tev ir zems cukurs!

Roku trīcēšana	Galvassāpes
Svišana	Reibonis
Miegainība	Salšanas sajūta
Nogurums	Sirdsklauves
Apjukums	Nakts murgi, slikti sapņi
Domāšanas grūtības	Nemierīgs miegs
Vājums	Raudulīgums
Izsalkums	Dusmas



IZSVĪTRO

produktus, kuri nepalīdz paaugstināt zemu cukuru!

Liela kāpostlapa	Baltmaizes šķēlīte
Dažas ledenes	4 tabletēs glikozes
1/2 glāze apelsīnu sulas	12 redīsi
Ābols	Rozīņu saujiņa
4 krekeri	Paciņa biezpiena
Glāze ūdens	2 olas
2 cukurgraudi	Gurķis



Nepalīdz:
kāpostlapa, ūdens,
redīsi, biezpiens,
oles, gurķis.



- Vai iespējams zema cukura pazīmes sajaukt ar citām sajūtām, piemēram, parastu nogurumu vai bailēm no kaut kā?
- Vai Tev vēlams papildus izmērīt cukura līmeni, ja īsti nevari saprast, kāpēc ir auksti drebuli?
- Vai nenovērsta hipoglikēmija ir bīstama?
- Vai glikozes tabletēm vai cukura graudiņiem Tev vienmēr ir jābūt līdzīgiem?

1. ja 2. ja 3. ja 4. ja



PAAUGSTINĀTS CUKURA LĪMENIS ASINĪS

Paaugstinātu cukura līmeni asinīs sauc par **hiperglikēmiju**.

Paaugstināts cukura līmenis var būt, ja Tu:

- ✿ injicē par maz insulīna,
- ✿ ēd pārāk daudz MV, tam atbilstoši neinjicējot insulīnu,
- ✿ ēd saldumus vai dzer saldus dzērienus bez MV skaitīšanas,
- ✿ esi saslimis,
- ✿ pārāk maz kusties,
- ✿ esi aizmirsis ievadīt insulīnu,
- ✿ neesi pamanījis, ka nedarbojas insulīna sūknīša katetrs.

Dažreiz Tu nezini un nevari saprast, kāpēc Tev ir augsts cukurs.

Ja tā ir, ieraksti to savā dienasgrāmatā!

Ja Tev

- ✿ bieži jājet uz tualeti,
- ✿ gribas daudz dzert,
- ✿ Tu jūties noguris,
- ✿ vai neskaidri redzi,

tad Tavs cukura līmenis var būt paaugstināts.

Iespējams pat, ka Tev asinīs un urīnā
ir acetons.

**Tev noteikti jāpārbauda cukurs asinīs
un acetons asinīs vai urīnā!**

Tev arī katrā ziņā jāpasaka kādam
pieaugušajam, ka Tu nejūties labi.



Ja Tavs cukura līmenis asinīs ir stipri paaugstināts un tas atkārtojas katru dienu vienā un tajā pašā laikā, Tev iespējams ir jāpalielina insulīna deva, kura darbojas šajā laikā.

Visas paaugstināta cukura pazīmes – stipras slāpes, bieža urinēšana, neskaidra redze un nogurums pazudīs, kad **Tavs ķermenis saņems vajadzīgo insulīna daudzumu**.

Ja cukura līmenis ir nedaudz paaugstināts un acetona nav, **kustības vai sports var palīdzēt pazemināt cukura līmeni**.





Vai proti rotaļu NAMINŠ DEG?

To var spēlēt, ja ir vismaz tik daudz bērnu, lai varētu izveidot apli.

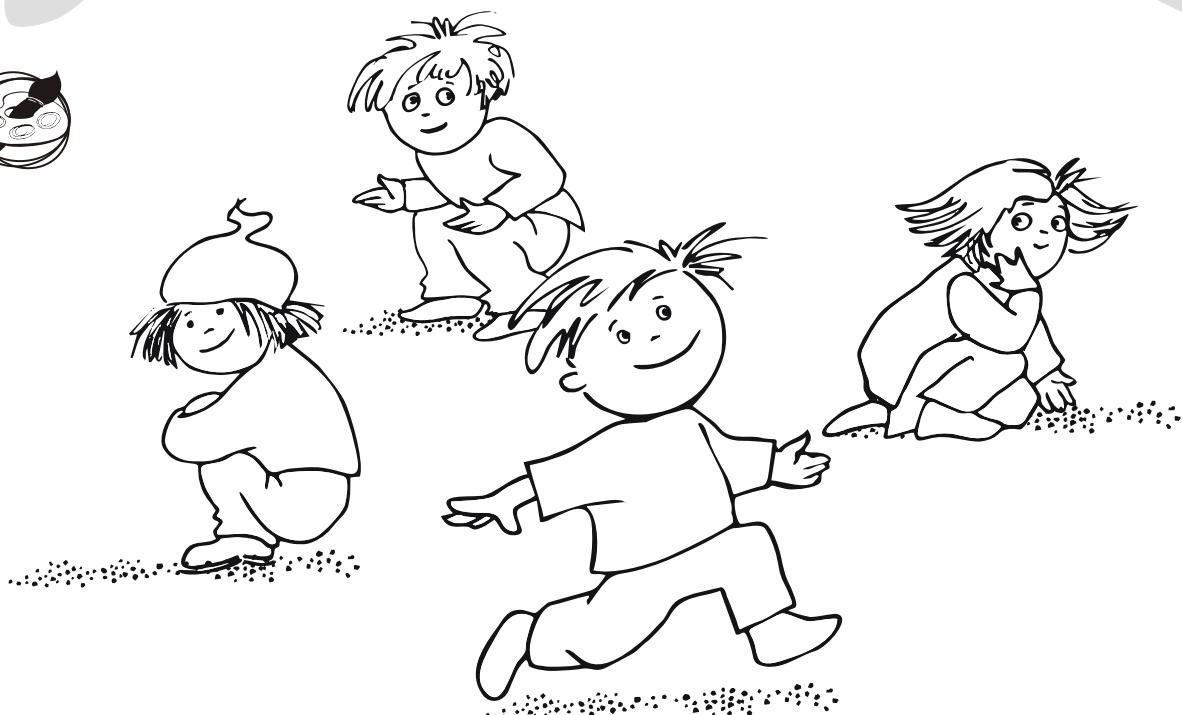
Šīs rotaļas pusstunda palīdzētu pazemināt cukura līmeni asinīs, ja tas būtu nedaudz paaugstināts.

Bērni cieši plecu pie pleca nostājas aplī ar sejām pret centru. Viens ir rotaļas vadītājs.

Viņš skrien ap apli un viegli negaidīti uzsit kādam uz pleca, saucot: „Naminš deg!”

Uzrunātais nāk laukā no apla un skrien ap to vadītāja skrējenam pretējā virzienā.

Kurš pirmais nonāk pie tukšās vietas aplī, tas tajā iestājas. Atlikušais skrējējs tagad ir vadītājs un turpina skriet uz riņķi, uzsitot kādam. Tā spēlē rotaļu, līdz apnīk.



Div sarkanās gotīnas, kaula sirsnīnas,
vienu saitītē sasaistītas.



Kenā pati galvīna, simts lakačīnu.



KIRSIS



INSULĪNA DEVAS KOREKCIJAS, JA CUKURA LĪMENIS IR PAAUGSTINĀTS

Tagad uzspēlēsim matemātikas stundu!

Kā aprēķināt, par cik jāpalielina ātrā insulīna deva, ja cukura līmeni vajag samazināt? To nosaka **insulīna devas jutības faktors – DVF**.

Tas ir skaitlis, kas aptuveni parāda, **par cik mmol/L pazemināsies cukura līmenis asinīs, saņemot 1 DV ātras darbības insulīna**.

DVF Tev ir jāzina, lai varētu aprēķināt, par cik jāpalielina ikdienas ātrā insulīna deva, kas noteikta atbilstoši ēdienreizes MV, ja cukura līmenis nav normā, bet gan ir paaugstināts.

DVF var aprēķināt, izdalot skaitli 100 ar visas diennakts kopējo insulīna devu (DN DV).

DN DV = visas DN ātrā insulīna DV + visas DN lēnā insulīna DV.

DVF = 100 : DN DV



Piemēram, ja kāda bērna **dienas kopējā insulīna deva ir 25 DV** ($\text{DN DV} = 25 \text{ DV}$), tad šī bērna DVF faktors ir $100 : 25$ jeb **4**.

Tas nozīmē, ka, **saņemot papildus 1 DV insulīna, cukura līmenis asinīs šim bērnam samazināsies par 4 mmol/L**.

Ja šim bērnam cukura līmeni vajadzētu pazemināt par 6 mmol/L, tad, lai to panāktu, ir jāinjicē papildus ātrais insulīns $6 : 4 = 1,5 \text{ DV}$.

Vienā reizē ātrā insulīna devu nedrīkst koriģēt vairāk **kā par 1/5 daļu jeb 20 %** no diennakts kopējās insulīna devas.

max insulīna korekcijas deva = DN DV : 5

Tātad, ja bērna kopējā diennakts insulīna deva ir 25, tad vienā reizē to nevajadzētu palielināt vairāk kā par 5 DV. Šādas devas lietošana ļautu cukura līmeni asinīs pazemināt par aptuveni 5×4 jeb 20 mmol/L. **Tik liela korekcijas deva jālieto tikai ļoti smagas hiperglikēmijas gadījumā, kad cukura līmenis asinīs ir jau pāri par 28 mmol/L.**



Koriģētās insulīna devas APRĒKINA PARAUGS

Ojārs pusdienās ēdīs 4 MV.

Viņa MVF pusdienās ir 2, bet cukura līmenis asinīs pirms pusdienām ir 13 mmol/L.

Cik ātrā insulīna Ojāram jāievada, ja viņa DN DV ir 40 un viņš gribētu panākt cukura līmeni 8 mmol/L?

APRĒKINS

1. Kāds ir Ojāra DVF?
 $100 : 40 = 2,5$
2. Cik DV Ojāram būtu jāievada, ja viņa cukura līmenis būtu normāls?
 $4 \times 2 = 8$ (DV)
3. Par cik mmol/L vajadzētu pazemināt Ojāra cukura līmeni?
 $13 - 8 = 5$ (mmol/L)
4. Cik papildus DV insulīna pazeminās Ojāra cukura līmeni par 8 mmol/L.?
 $5 : 2,5 = 2$ (DV)
5. Cik liela insulīna deva Ojāram pusdienām ir nepieciešama?
 $8 + 2 = 10$ (DV)

ATBILDE

Ojāram pusdienās ir nepieciešams ievadīt 10 DV ātrā insulīna, tad pēc pusdienām ir sagaidāms, ka viņa cukura līmenis būs 8 mmol/L.



1. **APRĒKINI**, cik daudz insulīna jāievada Emīlam brokastīs, ja viņa MVF brokastīs ir 1,5, viņš ēdīs 2 MV pārtikas un viņa cukura līmenis ir 12! Viņš gribētu to pazemināt līdz 6, un viņa DN DV ir 50!

6 DV



2. **APRĒKINI**, cik daudz insulīna jāievada Lienei brokastīs, ja viņai paredzēts ievadīt 4 DV, viņa ēdīs atbilstoši, bet viņas cukurs pirms brokastīm ir 14 mmol/L un viņai to vajadzētu pazemināt tikai līdz 10 mmol/L, jo pusdienas laikā Lienei ir jādodas slēpot, un viņas DN DV ir 25!

5 DV

3. **APRĒKINI**, kāds ir Ivara maksimālais pieļaujamais ātras darbības insulīna korekcijas lielums, ja viņa kopējā diennakts insulīna deva ir 30!

6 DV



Mazs melns vīrinš
samta kažocinš.



ACETONS

Kad Tavas **šūnas** ir izsalkušas un tām trūkst cukura, enerģijas iegūšanai tiek izmantoti tauki.

Ja enerģija tiekņemta no taukiem, **rodas** arī **acetons** jeb ketonvielas. Diabēta gadījumā tas var kļūt bīstami, jo iespējami sarežģījumi.

Acetons izplatās pa visu organismu un saindē to.

Izelpa ož pēc acetona.

Var mākt nogurums, var būt grūti paelpot.

Bērnam var būt slikta dūša un sākties vemšana.

Acetonu var noteikt **urīna analīzē** ar speciālu pārbaudes lapiņu palīdzību.

Acetonu var noteikt arī **asins analīzē**, ja glikometram ir acetona noteikšanas funkcija.

✿ **Pirmais iemesls**, kas var izsaukt acetona rašanos, ir **par maz ogļhidrātu ēdienā**.

Tā var notikt ar jebkuru cilvēku – bērnu vai pieaugušo, kas badojas.

Par ogļhidrātu trūkumu liecina **pazemināts cukura līmenis asinīs**.

Šūnās cukurs nevar iekļūt, jo asinīs tā nav.

✿ **Otrais iemesls**, kas var izsaukt acetona rašanos, ir **par maz insulīna**.

Par insulīna trūkumu liecina **paaugstināts cukura līmenis asinīs**.

Šūnās cukurs nevar iekļūt, jo nav insulīna, kas to no asinīm ienestu.

Ja ķermenim pietiek gan ogļhidrātu, gan insulīna, cukurs iekļūst šūnās, un acetona nav ne asinīs, ne urīnā.

Ja ir acetons kopā **ar paaugstinātu cukuru, ir vairāk jāinjicē insulīns**.

Sīkāk skaties 8. pielikumā!

Ja **cukurs nav paaugstināts**, bet ir acetons, **ir jāuzņem papildus MV, un tam attiecīgi jādod insulīns**. Sīkāk skaties 23. nodaļā!

Noteikti pastāsti saviem vecākiem vai cilvēkam, kurš par Tevi rūpējas, **ja Tev ir acetons**.

Ja parādās acetons, ir **pastiprināti jādzer**, lai nepieļautu organismā atūdeņošanos.

Vēlams istabas temperatūras ūdeni, nedaudz skābinātu ar dažām lāsītēm citrona sulas un pievienotiem dažiem graudiņiem sāls, tas vislabāk nomierinās vemšanas refleksu.

Smagākos gadījumos (neapturama vemšana, izteikta miegainība, citi nopietni veselības traucējumi) ir steidzami jāmeklē mediku palīdzība!





IЕVIETO teikumos pareizajās vietās trūkstošos vārdus!

(Jādzer, saslimis, pārbaudes lapiņas, vecākiem, vemšana, slimu, tauki, augsts.)

1. Acetons rodas, kad cukura vietā par energiju tiek pārvērsti
2. Acetons var padarīt Tevi ļoti
3. Tu vari noteikt acetonu urīnā ar
4. Acetons jānosaka:
 - ✿ Ja cukurs asinīs ir
 - ✿ Ja Tev ir
 - ✿ Ja Tu esi
5. Pastāsti saviem , ja Tev ir parādījies acetons!
6. Ja Tev ir acetons, Tev daudz



1. Tauki 2. Slimu 3. Pārbaudes lapiņas
4. Augsts, vemšana, saslimis
5. Vecākiem 6. Jādzer



IЕRAKSTI lodziņos savus skaitļus!

Mans
ātrā insulīna
kopējais DN
daudzums ir

 DV

Mans
lēnā insulīna
kopējais DN
daudzums ir

 DV

Mans DN DV
ir

 DV

Mans DNF ir
100 : DN DV

 mmol/L

Mana max ātrā
insulīna korekcijas
deva ir
DN DV : 5 =
kas pazeminās
manu cukuru par
aptuveni 20 mmol/L

 DV

1 DV papildus
ātrā insulīna
pazeminās manu
cukura līmeni
par

 mmol/L

2 DV papildus
ātrā insulīna
pazeminās manu
cukura līmeni
par

 mmol/L

Es nekad
nedrīkstu vienā
reizē paaugstināt
savu insulīna devu
vairāk
kā par

 DV

JA ESI SAAUKSTĒJIES

Ja Tev ir diabēts un Tu esi saaukstējies,
Tavs cukura līmenis var novirzīties no normas.
Visbiežāk tas varētu paaugstināties, ja Tev ir kāds
iekaisums, kā arī Tu mazāk kusties.
Iespējams, ka Tev pat parādās acetons.

Bet vienmēr tā nav, ir slimības, kas cukura līmeni
pazemina, kā jau iepriekšējā nodaļā stāstīju.

Noteikti pasaki kādam, ja Tev ir bijusi vemšana!



Ja Tu esi saslimis, Tev ir **jādara tā!**

1. **Pasaki** vecākiem (vai skolotājam un vecākiem), **ka Tu nejūties labi!**
2. **Pārbaudi** cukura līmeni **ik pēc divām stundām!**
3. Biežāk **pārbaudi acetonu** un pasaki vecākiem, ja pārbaude to uzrāda!
Jāturpina acetona pārbaude līdz acetona tests klūst negatīvs.
4. Dzer tik **daudz šķidruma bez cukura**, cik Tu vari iedzert!
5. Labāk guli gultā vai nodarbojies ar **kaut ko mierīgu!** Ja Tev ir acetons un Tu daudz
kusties, var rasties vēl vairāk acetona.
6. Mēģini **neizjaukt ēšanas režīmu**, bet paredzi, cik varēsi apēst!
7. Noteikti neaizmirsti, ka **jāinjicē insulīns**, turklāt atbilstoši uzņemtajām MV!
8. Izmanto slimošanas reizi, **lai paveiku ko jauku**, kas neprasā daudz spēka, bet
kam līdz šim **nav pieticis laika!**





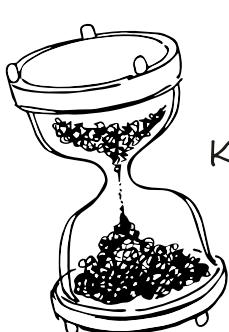
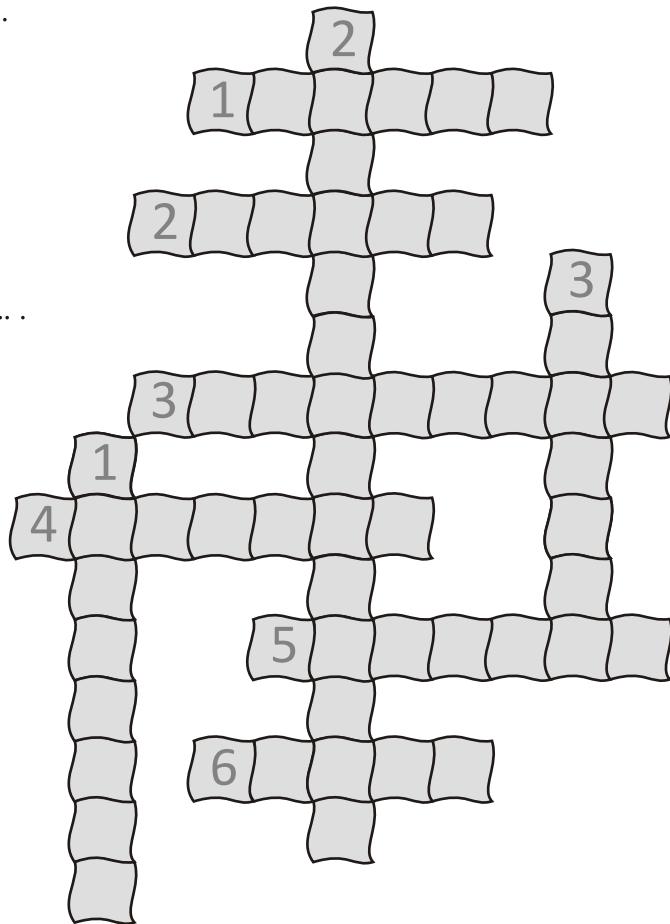
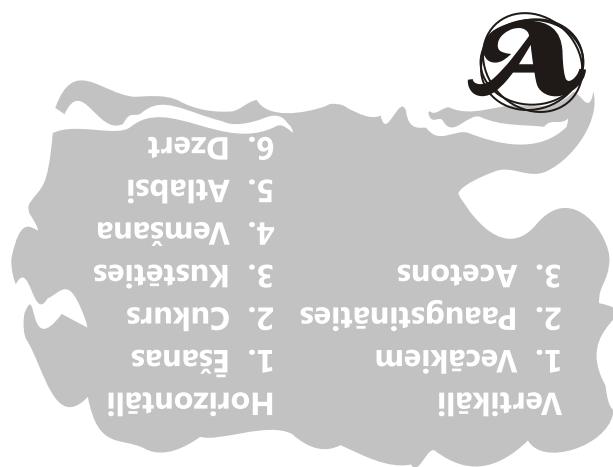
Slimības laiks

Vertikāli

- Nekavējoties ir jāpastāsta ..., ja Tev analīze parāda acetonu.
- Slimojot Tavs cukura līmenis varētu
- Slimības laikā ir jāpārbauda, vai nav

Horizontāli

- Svarīgi ir neizjaukt ... režīmu.
- Slimības laikā biežāk ir jānosaka
- Kad ir parādījies acetons, ... daudz nevajadzētu.
- Iespējams, ka acetona dēļ var sākties
- Ja ievērosi visus ārstā norādījumus,
Tu ātrāk
- Slimojot ir ļoti būtiski daudz



Kas iet bez kājām
un atpakaļ nenāk?

Baltu, baltu jēriņu ieved kūti, pēc kāda laicīga brūnu izved.



31. nodaļa

DIABĒTS UN SKOLA

Protams, ka diabēts nevar un nedrīkst Tev traucēt ierasto mācību ritmu! Sen pagātnē ir laiks, kad bērniem, kam bija diabēts, zinības nācās apgūt tikai mājmācībā.

Kopā ar vecākiem un skolotājiem Tev ir jāatrod labākie paņēmieni, kā skolā vislabāk justies.

Atceries, ka analīzes veikšanai vislabākā vieta ir klases telpa. Tev nav katrreiz jādodas to darīt uz māsiņas kabinetu un nekādā gadījumā uz tualeti.

Droši parādi saviem klassesbiedriem savu jauno analizatoru! Varu derēt, ka tik interesantu glikometru viņi savā mūžā vēl nav redzējuši. Un iedomājies, cik viņi būs pārsteigti, redzot, kā Tu bez saviebšanās spēj pats sev iedurt pirkstā un ka Tev gandrīz nemaz tas nesāp!

Kā jau visi jaunumi, tas pārējiem šķitīs ievērības vērts tikai kādu nedēļu. Pēc tam vairs neviens Tev un tavam glikometram vērību nepiegriezīs, jo visi jau būs pieraduši, un tā būs kļuvusi par ikdienu.

Tavs ēšanas režīms skolā būtu pēc iespējas jāsaglabā līdzīgs, kāds tas tika noteikts.

Ja Tev ir vajadzīgas uzkodas, Tev jāzina, kad tām ir piemērotākais laiks. Daži bērni ēd uzkodas klasē vai starpbīdī. Pirms sporta stundas dažreiz arī ir svarīgi apēst dažus cepumus. Ja sports ir tūlīt pēc ēšanas starpbīža, Tu vari šajā ēdienreizē apēst vairāk nekā parasti.

Izvēlies veselīgu un sabalansētu ēdienu, kas ir arī garšīgs. Neatstāj neapēstus dārzeņus – tie Tev ir vajadzīgi!

Dažās skolās var uzzināt ēdienkartī visai nākamajai nedēļai. Tad Tu vari to mājās pārspriest kopā ar vecākiem un izdomāt, ko Tev labāk izvēlēties.

Varbūt ir iespējams saldo ēdienu apmainīt pret kādu līdzpaņemtu augli, bet sulas dzērienu pret minerālūdeni?

Arī pagarināto mācību dienā regulāri jāuzņem uzturs iepriekš noteiktā laikā.

Ja skolā ir **kāds pasākums, kura dēļ ēdienreize izkrīt vai būs stipri vēlāk**, pārrunā to ar skolotāju un paņem līdzi savu ēdienu kastīt!

Klasē vienmēr ir jāatrodas rezerves glikozes tabletēm, piemēram – skolotāja galda atvilktnē.

Labi būtu, ja Tavi vecāki parūpētos, lai pie skolas māsiņas vienmēr glabātos glikagona komplekts neatliekamai ārkārtas palīdzībai.





CUCURINA LÍKLOČA

UZDEVUMI

3. VARIANTS

Šo variantu vari ērti spēlēt pats ar sevi vai arī ar citiem diabēta pazinējiem. Sasniedzot ar skaitli apzīmēto lauciņu, ir jāatbild uz jautājumu.

1. Cik cilvēku Tu pazīsti, kuriem ir diabēts?
2. Kas vēl bez kustībām pazemina cukura līmeni asinīs?
3. Skalī jāatzīst: „Diabēts nenosaka un nenoteiks manu dzīvi.”
4. Kurš insulīns ir dzidrs?
5. Ko cilvēkam dod kustības?
6. Nosauc kādu neveselīgu pārtikas produktu!
7. Cik reizes dienā Tu injicē ātras darbības insulīnu?
8. Kur skolā Tu izdari asins analīzes?
9. Vai Tu zini, kas ir glikozētais hemoglobīns?
10. Vai insulīnu vajadzētu injicēt muskulī?
11. Cik reizes parastā dienā Tu izdari asins analīzi?
12. Kur Tu ikdienā glabā glikozes tabletēs?
13. Vai visi Tavi skolotāji zina, kas ir diabēts?
14. Cik bieži Tu parādi vecākiem savu diabēta dienasgrāmatu?
15. Kurš insulīns parasti pirms lietošanas ir jāsajauc?
16. Cik MV Tu parasti apēd pusdienās?
17. Kāds pusdienās ir Tavs MVF?
18. Cik daudz ātras darbības insulīna Tev pusdienās papildus ir jāinjicē, ja Tu apēd 2 liekas MV?
19. Pastāsti, kuras sporta spēles Tu labprāt spēlē!
20. Vai Tu zini kādu veselību neveicinošu dzērienu?
21. Vai Tu jau zini, par ko vēlētos klūt, kad izaugsi liels?



Vai Tu jau zini,
par ko
vēlētos klūt,
kad izaugsi liels?



CIEMOS EJOT

Dzīve bez svētkiem ir grūti iedomājama.

Svētki dod tik daudz prieka!

Lai **noturētu savu cukura līmeni vēlamajās robežās**, pirms katriem svētkiem vai iešanas uz dzimšanas dienas vai vārdadienas svinībām **Tev vajadzētu vēl rūpīgāk nekā parasti izvērtēt savu svētku ēšanas, insulīna injicēšanas un analīžu veikšanas plānu.**

Ja būsi iepriekš visu labi pārdomājis un pārrunājis ar kādu zinošu pieaugušo, Tu vari veiksmīgi piedalīties viesībās un citos svētku pasākumos, un arī panākt, ka viss ir kārtībā.

Viesībās reizēm ir grūti ievērot savu stingro diētas režīmu, tāpēc man ir daži padomi, kas varētu palīdzēt.

- Pirms tam **noskaidro**, vai un **cikos ir paredzēta kāda ēdienreize!**
- Uzzini, vai būs arī **dzērieni bez cukura!** Ja nebūs, paņem līdzi savus!
- Ja Tu **ēdīsi saldumus**, Tev būtu ieteicams arī **vairāk kustēties**, vai aprēķināt, cik lieku MV esi apēdis, un tam **atbilstoši palielināt insulīna devu**.
- Ja Tu nevēlies ēst saldumus, **izvēlies augļus** vai paņem kaut ko līdzi no mājām!

Nemulsti, ja viesību reize
varētu būt no tām, kad izjutīsi
ieinteresētus skatienus, veicot
cukura analīzi vai insulīna
injekciju!

Cilvēki reizēm ir tik ziņkārīgi!
Droši pastāsti viņiem, kas ir tas,
ko Tu dari, ko Tu proti, un viņi
Tevi noteikti apbrīnos!

Nemaz nepieminēju Tev labi
zināmo, ka **arī viesībās un**
citos pasākumos Tev ir
jāierodas ar savām glikozes
tabletēm kabatā vai somiņā.
Tas tā – katram gadījumam.





JAUTRIE TEIKUMI

Viesībās ir labi, ja iespējams citiem iemācīt kādu jaunu spēli.

Piemēram – mēs savā rūķu pulciņā labprāt uzspēlējam šo. Kā Tev šķiet, vai turpmāk minētie teikumi ir gana jautri?

„Domīgs – tukšpauris – ar tāltālās zemes karali – skapī – skumji skaitīja redīsus – lai kļūtu laimīgāks.”

„Lietū samirkusi – sarkanā skudra – ar sarkanu rozi – kāpņu telpā – mācījās lidot ar slotu – dzimšanas dienas pārsteigumam.”

„Neprātīgs – brīvprātīgais slotas operators – ar pūkainām rozā čībiņām kājās – upmalā – makšķerēja – lai noskatītos sapni līdz galam.”

To dara tā! Spēlei vajadzīgi vismaz 2 dalībnieki. Visi sasēžas aplīti un katram ir neliela lapiņa un rakstāmais.

Visi pēc kārtas uz lapiņām raksta: „Kāds – kas – ar ko – kur – ko darīja – kāpēc.”

Pēc vienas teikuma daļas uzrakstīšanas lapiņas uzrakstīto vietu noloka, lai nākamais nerēdzētu, kas tur rakstīts, un padod tālāk. Un tā turpina, kamēr viss teikums nerēdzot ir uzrakstīts, tad vēlreiz padod tālāk. Tad katrs atlota saņemto lapiņu un pēc kārtas skaļi izlasa, kas tur rakstīts.

Patiesa jautrība nodrošināta!



JA DODIES IZBRAUKUMĀ

Pārgājiens ar nakšņošanu teltīs? Izbraukums vai nakts orientēšanās sacensības? Ceļojums uz kādu citu zemi? Man ir daži labi padomi arī tūristiem!

Plānošana ir vissvarīgākā. Tad Tu vari darīt visu ceļojumā paredzēto, nezaudējot kontroli pār savu diabētu.

- ◆ Izbraukuma **vadītājam ir laicīgi jāzina**, ka Tev ir diabēts, par šīs ziņas nodošanu noteikti būs parūpejušies Tavi vecāki.
- ◆ **Pastāsti vēl kādam**, ka Tev ir diabēts. Tas varētu būt Tavs labākais draugs ceļojumā. Viņš varēs Tev palīdzēt, ja Tavs cukura līmenis pēkšņi pazemināsies.
- ◆ **Pārrunā ar savu ārstu**, kādas problēmas varētu rasties ceļojot. Viņš var palīdzēt Tev tās novērst.
- ◆ **Paņem līdzi vairāk insulīna** un glikometra pārbaudes lapiņu, nekā Tev šķiet, ka vajadzēs, kā arī dažas liekas vienreizējās šķircles. Pārliecinies, ka Tev somā ir pietiekami daudz glikozes tablešu pazemināta cukura gadījumam.
- ◆ Paņem līdzi savu **kartīti, kurā rakstīts, ka Tev ir diabēts**.
- ◆ **Insulīns** arī ceļojuma laikā **jāsargā** no karstuma, aukstuma un saules stariem, turot to aukstuma somā vai ledusskapī.



Mums, rūķiem, ļoti patīk doties dažādos ceļojumos.
Lai arī Tev izbraukumi dod daudz jauku brīžu!

Vai termosu ieliki?





ATBILDI uz jautājumiem!

1. Uz kurieni Tu vēlētos doties ceļojumā?
2. Kurš no Taviem ceļabiedriem būtu tas, kurš zinātu, kā palīdzēt, ja Tev pēkšņi uznāktu hipoglikēmija?
3. Kādas ar diabētu saistītas lietas Tu īemtu līdzī?
4. Kur Tu glabātu šīs lietas?
5. Kur būtu jāglabā insulīna rezerve, lai tā nesabojātos?
6. Vai kādreiz esi devies īstā pārgājiens ar mugursomu plecos?



Tieva gara tēva josta, nevar tarbā salocīt.



Kam nekad nevar pārkāpt?



Celjs



BRĪVDIENĀS VAJAG ATPŪSTIES

Beidzot ir pienākušas brīvdienas! Uz skolu nav jāiet, var gulēt, cik tik ilgi gribas! Bet vai tiešām tā ir?

Ko darīt brīvdienās, **kad gribas kārtīgi atpūsties, bet tomēr jāievēro noteiktais dienas režīms?**

Iesaku **piecelties ierastajā laikā, kā parasti izdarīt analīzi, injicēt insulīnu, paēst brokastis** un tikai tad atkal doties gulēt, protams, ja vēl joprojām gribas. Tādējādi Tu varētu ne tikai izbēgt no nevēlamas cukura līmeņa lēkāšanas, bet arī novērst galvassāpes, kas ikvienam kādreiz var uznākt no pārāk ilgas rīta gulēšanas.

Un kā ar ēdienreizēm? Par cik ilgu laiku ir iespējams tās pārbīdīt, lai nenojuktu viss labi īstenotais ikdienas maltišu un insulīna injicēšanas plāns? Te nu vienas pilnīgi skaidras un drošas atbildes nebūs.

Ideāli būtu arī brīvdienās ēst darbdienu noteiktajos ēdienreižu laikos.
Tomēr – dzīve ir dzīve.



Ja esi jau iemācījies ikdienā būt noteicējs par savu cukura līmeni asinīs un proti panākt, ka tas ir puslīdz normas robežās, tad, vērojot ierakstus savā diabēta dienasgrāmatā, vari sākt nedaudz paeksperimentēt.



Kad tas ir nepieciešams, pārbīdi ēšanas reizi par pusstundiņu vai stundu uz vienu vai otru pusī. Bet esi uzmanīgs un prātīgs, jo **insulīna injekcijai ir jāatbilst ēšanai!**



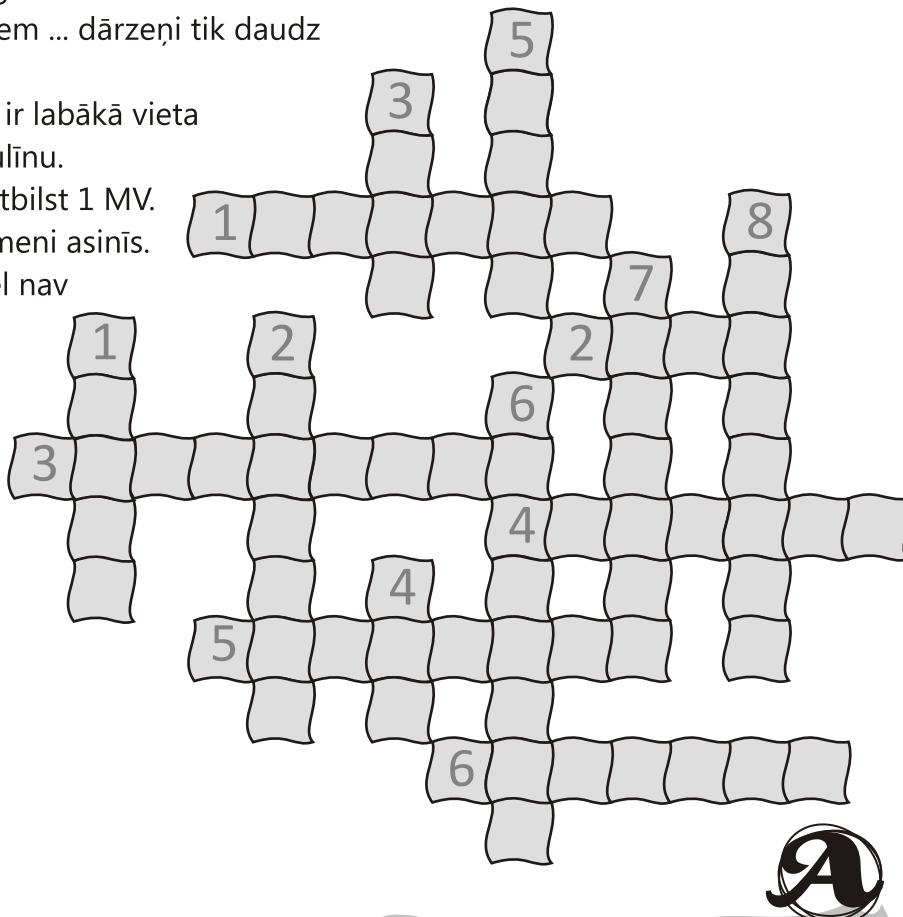
Cucurina gudrības

Horizontāli

- Ja šūnas nesaņem pietiekami daudz glikozes, tad ķermenī rodas
- Glikometrs ir aparāts, ar kuru ... asins cukura līmeņa analīzi.
- Baltmaižu kukuļu šķēles no ... šķēlēm atšķiras arī ar iespējamo asins cukura līmeņa paaugstināšanas ātrumu.
- ... ir augs, kuru var lietot par ēdienu un dzērienu dabisko saldinātāju.
- Lai pazeminātu cukura līmeni asinīs, ir nepieciešams ievadīt
- ... ir konditorejas izstrādājumos bieži lietota garšviela, kas iespējams pazemina cukura līmeni asinīs.

Vertikāli

- ... palēnina cukura līmeņa paaugstināšanās ātrumu.
- Acetona klātbūtne organismā var izsaukt
- Atšķirībā no kartupeļiem ... dārzeni tīk daudz oglīhidrātu nesatur.
- Zemādas tauku slānis ir labākā vieta ķermenī, ... injicēt insulīnu.
- Viena 200 g glāze ... atbilst 1 MV.
- ... pazemina cukura līmeni asinīs.
- Bērns, kura diabēts vēl nav sākts ārstēt, izjūt
- Galvenā šīs grāmatas varoņa vārds ir



8. Cucurinā

1. Tauki 2. Vemšanu 3. Citi 4. Kur 5. Pieņema 6. Kustības 7. Nespeķu

Vertikāli

1. Acetonis 2. Veic 3. Rupjmaizu 4. Stevija 5. Insulinu 6. Kanēlis

Horizontāli



DARI VISU PAREIZI!

Kopš Tu lieto šķirces, adatas un lancetes duršanai ādā, Tev ir vēl kāds svarīgs papildus uzdevums – rīkoties ar šīm lietām uzmanīgi un atbildīgi, lai nekaitētu sev un citiem.

Pārējie var nejauši sadurties ar Tavām adatām un lancetēm. Tas nu pavisam nebūtu vēlams.

Šeit ir daži **drošības likumi**.

- * **Nekad nelieto šķirci, pilnšķirci vai lanceti, kuru pirms tam jau lietojuši citi,** un nedod citiem savas šķirces lietošanai! Tā iespējams saslimt ar dažādām infekcijas slimībām!
- * Savus **diabēta piederumus turi citiem viegli neaizsniedzamās vietās.** Arī insulīns nedrīkst nonākt citu bērnu rokās. Tās nav rotāļlietas, lai spēlētu ārstus.
- * Tavas **glikozes tabletes ir Tavas zāles**, nevis ciemakukulis pārējiem.

- * Savas **izlietotās adatas un lancetes** drošības dēļ met kādā tukšā pudelē vai citā **noslēgtā traukā** un tikai tad atkritumu konteinerā!

Tad neviens nesavainosies pēc adatu izmešanas atkritumos. Arī mazi bērni reizēm mēdz pacelt interesantas lietas, ja tās mētājas apkārt.
Pasargā viņus no saduršanās!

Mēs katrs esam atbildīgi par apkārtējo veselību un drošību.
Tas ir arī mans, Cucuriņa, dzīves pamatprincips.





SAVIENO likumus kreisajā pusē ar pareizajiem iemesliem
labajā pusē!

Nelieto adatu, kuru kāds
jau ir lietojis,

Met izlietotās adatas
plastmasas traukā ar vāku,

Neatstāj savas šķirces un lancetes
mazākiem bērniem pieejamā vietā,

lai neviens nevarētu savainoties!

lai bērni spēlējoties nesadurtos!

lai nesaslimtu ar kādu infekcijas
slimību!



pieejama vieta, lai bērni spēlējoties nesadurtos!
Neatstāj savas šķirces un lancetes mazākiem bērniem
neviens nevarētu savainoties!
Met izlietotās adatas plastmasas traukā ar vāku, lai
ar kādu infekcijas slimību!
Nelieto adatu, kuru kāds jau ir lietojis, lai nesaslimtu



PĪKIS UN FĀZE

Spēlē piedalās 2 dalībnieki, vajadzīga papīra lapiņa un rakstāmais.

Ktrs dalībnieks slepeni uzraksta uz savas lapiņas 4 ciparu skaitli, kas veidots no cipariem 0 līdz 9, turklāt neviens no tiem nedrīkst divreiz atkārtoties.

Uzdevums ir pēc iespējas ātrāk atminēt pretinieka skaitli.

To dara, pēc kārtas viens otram saucot iedomāto pretinieka četrciparu skaitli.

Ja nosauktajā skaitlī ir precīzi īstajā vietā atminēts kāds cipars, tad saka PĪKIS, bet, ja uzminētais cipars atrodas citā vietā, tad saka FĀZE.

Piemēram, ja es esmu uzrakstījis skaitli 5297 un man saka: „6295”, es atbildu: „2 pīki, 1 fāze.”
Uzvar tas, kurš pirmais atmin.

Reiz man savā garajā rūķā mūžā šajā spēlē izdevās uzvarēt četros gājienos!

Bet parasti spēle ir krietni ilgāka.

Kad gāju skolā, šī bija mana mīlākā spēle veselu pusgadu.



TU VISU PAVEIC PATS

Tev jāpaļaujas uz saviem spēkiem. Tādēļ Tev jācenšas pēc iespējas vairāk uzzināt par diabētu. Tā Tu sev vislabāk varēsi palīdzēt.

Tev noteikti ir svarīgi iemācīties **pašam izmērīt cukuru un injicēt insulīnu**.

Tas nodrošina patstāvību un brīvību.

Tad Tu (pēc saskaņošanas ar vecākiem) droši varētu dažreiz pārnakšnot arī ārpus mājām.

Tev labi **jāzina Tavs ēšanas režīms un pārtikas MV un insulīna DV attiecības jeb maizes vienības faktors (MVF)** katrā ēšanas laikā. Tad Tu pats varēsi izvēlēties, ko un cik daudz ēst, atbilstoši injicējot insulīnu (kā stāstīts 23. nodaļā), gan skolā, gan ciemos, gan sporta pasākumos.

Tev **vienmēr jānēsā līdzi glikozes tabletēs**, graudu cukurs vai kāds cits ātri izmantojams cukuru (glikozi) saturošs produkts (tāds, kurā nav daudz šķiedrvielu, tauku un olbaltumvielu) un tas tūlīt jāapēd, ja parādās hipoglikēmijas pazīmes. Būtu labi, ja arī pie Tava skolotāja glabātos cukurs vai glikozes tabletēs.

Tev vajadzētu nēsāt līdzi kartiņu, uz kurās rakstīts, ka Tu slimīgo ar diabētu.

Tavs ārsts Tev pateiks, kur to var saņemt.

Svarīgi, lai šī kartiņa Tev būtu līdzi, ejot uz skolu, sporta nodarbībām, ciemos, uz ielas. Ja pēkšņi Tev paliktu slikti vai Tu ciestu kādā negadījumā, katrs varētu uzzināt, ka Tu slimīgo ar diabētu un Tev varētu ātrāk palīdzēt.

Dzīvē nav neatrisināmu jautājumu, ja ir stipra griba tos atrisināt!



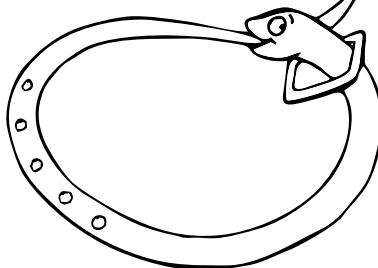


APVELC ar zaļu rāmīti tos padomus, ko Tu jau ievēro, bet ar dzeltenu rāmīti tos, ko vēl tikai mācies ievērot!
Padomu apkopojums, kā Tev pašam visu vislabāk paveikt.

1. Centies veikt analīzes vienmēr **vajadzīgajā laikā un bez teikšanas!** Tad uz Tevi varēs paļauties, un vecāki Tevi pārlieku nepārbaudīs, un Tev nebūs jāklausās nemitīgi atgādinājumi. Neaizmirsti rezultātus arī ierakstīt dienasgrāmatā!
2. Jo **labāk Tu ar visu tiec galā pats**, jo vieglāk ir Taviem apkārtējiem. Tu pierādi viņiem, ka Tu esi patstāvīgs.
3. Pārliecinies, ka Tev **vienmēr ir līdzī glikozes tabletēs!** Nepaļaujies uz to, ka citi palīdzēs – Tu vari būt viens pats, kad Tev paliek slikti.
4. **Pastāsti citiem par savu diabētu** – sevišķi par hipoglikēmijas iespējamību! Tas nodrošinās Tev palīdzību, ja tāda būs vajadzīga.
5. **Dari zināmu** vecākiem par stundu saraksta izmaiņām skolā vai par iepriekš neparedzētām pēcstundu nodarbībām! Tev viņiem arī jāizstāsta, ja Tev skolā bijusi hipoglikēmija vai Tu esi slikti juties.
6. Vienmēr dod ziņu saviem vecākiem par savu atrašanās vietu, ja tā kādreiz nav iepriekš saskaņota! **Vecākiem ir jāzina, kur Tu atrodies.**
7. **Pastāsti skolotājiem**, ja kādreiz Tavs cukura līmenis ir svārstīgs. Tas var ietekmēt Tavas sekmes un garastāvokli. Varbūt Tev biežāk vajadzēs dzert, kaut ko apēst vai aiziet uz tualeti – skolotājiem tas iepriekš jāzina.
8. Varbūt ir vērts **piedalīties diabēta vasaras nometnēs?** Tā ir iespēja klūt patstāvīgam un iegūt jaunus draugus.
9. Nem visur līdzī savu **diabēta kartiņu!**



Gara, plāna čūska pati sev astē kož.



TAVA ATBALSTA KOMANDA

Par laimi – Tu neesi viens šajā pasaule! Tev ir, kas par Tevi rūpējas un Tevi atbalsta Tavā jaunajā īpašajā dzīvesveidā.

Daudzi cilvēki ir gatavi Tev palīdzēt – vecāki, māsas un brāļi, vecvecāki, draugi, skolotāji, ārsti un māsiņas.

Esmu pārliecināts, ka **Tavi vecāki jau ļoti daudz ko ir iemācījušies par diabētu**, tāpat arī pārējie ģimenes locekļi.

Ir labi just ģimenes atbalstu un sapratni. Turklat iespējams, ka jūs visi tagad daudz vairāk domājat par veselīgu ēdienu ģimenes māltītēs nekā agrāk. Veselīga, vienkārša, dabiska pārtika – tā ikvienam nāk tikai par labu.

Tev tagad ir Tavs īpašais diabēta ārsts – **Tavs bērnu endokrinologs** (kas Tevi māca, kā un ko vislabāk darīt).

Ar ārstu vēlams tikties reizi 3 mēnešos, jo tad tiek veikta īpaša vidējā cukura analīze – **glikozētā hemoglobīna pārbaude** (kā saprast tās rezultātus, vari izlasīt 5. pielikumā). Līdz vienmēr jāņem sava glikometrs un diabēta dienasgrāmata.

Droši vien Tu jau iepazinies arī ar diabēta māsiņu, kura palīdzēja Tev saprast, ko un cik daudz ēst, un iemācīja nesāpīgāk veikt cukura pārbaudi un injekcijas.

Visus vēl neskaidros jautājumus par diabētu Tu vari uzdot šiem cilvēkiem, ar viņiem tiekoties.

Steidzamiem padomiem ir domāts **bērnu slimnīcas diabēta konsultāciju tālrunis**. Tā numurs ir uz grāmatas pēdējā vāka, bet atkārtošu to arī šeit:

27 80 1111

67064406 – tālruņa numurs,
ja meklē palīdzību bērnu slimnīcas diabēta nodaļā.

Zvani droši!
Vienmēr vajag visu nesaprotamo noskaidrot!





Šeit daži jautājumi, ko Tu varētu uzdot saviem tuviniekiem, lai noskaidrotu, vai viņi patiešām zina par diabētu tikpat daudz, cik Tu.

Tu vari pat ierakstīt šait zemāk izveidotajā tabuliņā, cik katrs no viņiem ir devis pareizās atbildes, lai ar skaistu **TU ESI UZVARĒJIS!** varētu sveikt veiksmīgāko.

1. Kā sauc aizkuņga dziedzera hormonu, kas palīdz cukuram iekļūt šūnās?

2. Cik daudz oglhidrātu satur 1 MV?

3. Kas produktu sastāvā vairāk palēnina cukura uzsūkšanos asinīs – olbaltumvielas vai tauki?

4. Vai pirms un pēc aktīvām sporta spēlēm nepieciešams papildus injicēt insulīnu?

5. Vai insulīna sūknītis automātiski uzlabo cukura līmena rādītājus ikvienam bērnam?

6. Vai MV un MVF ir viens un tas pats?

7. Vai acetons dažus bērnus var ietekmēt labvēlīgi?

8. Vai autolanceti lieto analīžu veikšanai vai MV nosvēršanai?

9. Cik daudz MV ir 15 lielās zemenēs?

10. Vai nepieciešamā insulīna deva vienam un tam pašam bērnam vienā un tajā pašā laikā vienmēr ir nemainīga?



1. Insulīns 2. 12 g 3. Tauki 4. Nē, gliizi otrādi 5. Nē 6. Nē
7. Nē 8. Analīzu veikšanai 9. 1 MV 10. Nē, tā ir jāmaina

Nr. p. k.	Vārds	Pareizo atbilžu skaits	Vieta



DRAUGI VAR PALĪDZĒT

Ir labi, ja mums blakus ir draugi.
Tu vari daudz ko saviem draugiem palīdzēt.

Arī draugi var palīdzēt Tev. Tev tikai viņiem ir jāizstāsta, kas ar Tevi ir noticis un ko Tu esi uzzinājis par diabētu.

Ja kādreiz Tev nav izdevies noturēt savu cukura līmeni vēlamajā normā, Tev var būt slikts garastāvoklis, Tu vari būt kašķīgs un neciešams. Tev var nākt miegs, kad draugs Tevi aicinās kaut kur doties.

Starp mums runājot, ir briži, kad ikviens draugs var kļūt apnicīgs, un tur nu diabēts nav vainojams. Tā nu tas ir, kas prot sastrīdēties, tam jāmācās salabt.

Taviem draugiem būtu jāsaprot, ka reizēm tomēr nepienācīgi ievērots īpašais dzīvesveids var būt iemesls Tavai sliktajai pašsajūtai, un, ka tieši no viņiem var būt atkarīga Tava veselība.

Tātad – pastāsti draugiem, ka, ja Tu būsi injicējis par daudz insulīna, apēstajai maltītei neatbilstoši daudz kustējies vai nebūsi pietiekami paēdis, Tavs cukura līmenis kritīsies (tas ir, Tavām šūnām nepietiks cukura), un Tev iestāsies **hipoglikēmija**.

Taviem draugiem un arī citiem klassesbiedriem vajadzētu zināt, kādas ir hipoglikēmijas pazīmes, lai viņi tādos brīžos Tevi neatstātu vienu, bet ātri sniegtu palīdzību – iedotu glikozes tabletī vai sulas glāzi vai pasauktu palīgā kādu pieaugušo un pēc tam piezvanītu Taviem vecākiem.

113 – neatliekamās medicīniskās palīdzības tālrunis.

Tātad – redzot Tavu **nogurumu, svīšanu, trīcēšanu vai citu dīvainu uzvedību, draugiem ir jāsāk rīkoties**. Un jau pēc 10–15 minūtēm Tev būs kļuvis labāk.

Tieši draugiem būtu jāzina, ka brīdi pirms smagas hipoglikēmijas, Tev vairs nav skaidru spriešanas spēju, jo arī smadzenēm trūkst cukura, un Tu varētu ne tikai atteikties no palīdzības, bet pat pasūtīt viņus īpaši tālu.

Censties draugiem noslēpt, ka Tev ir diabēts, būtu vislielākā muļķība.





TIPOGRĀFIJA

Šo spēli var spēlēt gan divatā, gan lielākā draugu pulciņā. Katram dalībniekam vajadzīgs papīrs un rakstāmais.

Vispirms izvēlas divus sākumvārdus, piemēram – SALDSKĀBMAIZE un KĀPOSTS.

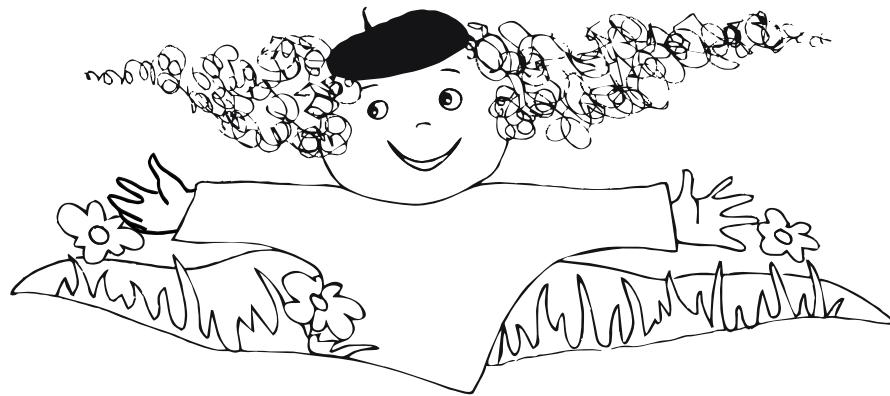
Uzdevums ir norunātajā laikā izdomāt un uzrakstīt tikai no šo vārdu burtiem veidotus lietvārdus.

Kad visi ir beiguši rakstīt, vārdi pēc kārtas ir skaļi jānolasa. Ja vairākiem dalībniekiem izrādās uzrakstīts viens un tas pats vārds, tas ir jāizsvītro no jauno vārdu saraksta. Tāpat jāizsvītro kļūdaini veidotie jaunie vārdi.

Kad visi savus vārdus ir nolasījuši un svītrojamie vārdi ir izsvītroti, katrs saskaita, cik jaunvārdu sarakstā ir palicis. Uzvarētājs ir tas, kam visgarākais saraksts.

Uzvarētājs drīkst izdomāt sākumvārdus nākamajam spēles posmam.

Piemēram – no augstākminētajiem sākumvārdiem, es, Cucuriņš, izveidoju šādus jaunos vārdus: tāme, stāds, Tālis, plōsts, sols, bailes, āda, dāma, kāmis, soma, pālis, kāzas, klade, māli, smaids.



Cik vēl vārdus no dotajiem vārdiem šajā spēlē es vēl nepaspēju izveidot un uzrakstīt?

IERAKSTI tos šeit!



ARĪ AIZ MĀKOŅIEM SPĪD SAULE

Vai Tu zini, ka katram dzīvē var uznākt drūmas domas?

Tas gan ir pavisam reti, tomēr ir dienas, kad arī man nemaz negribas smaidīt un dot labus padomus.

Tad man šķiet, ka nevienam mani, Cucuriņa, gudrie padomi nemaz nav vajadzīgi, ka citi tāpat visu zina labāk par mani.

Es labi saprotu, ka **reizēm** varbūt arī **Tev nemaz negribas** mērīt cukuru asinīs un injicēt insulīnu, vai ēst tad, kad ir jāēd. Citreiz atkal Tu vēlies ēst tikai to, ko gribas, nedomājot par MV. Tāda jau tā dzīve ir – ne jau vienmēr visi ir laimīgi un apmierināti.

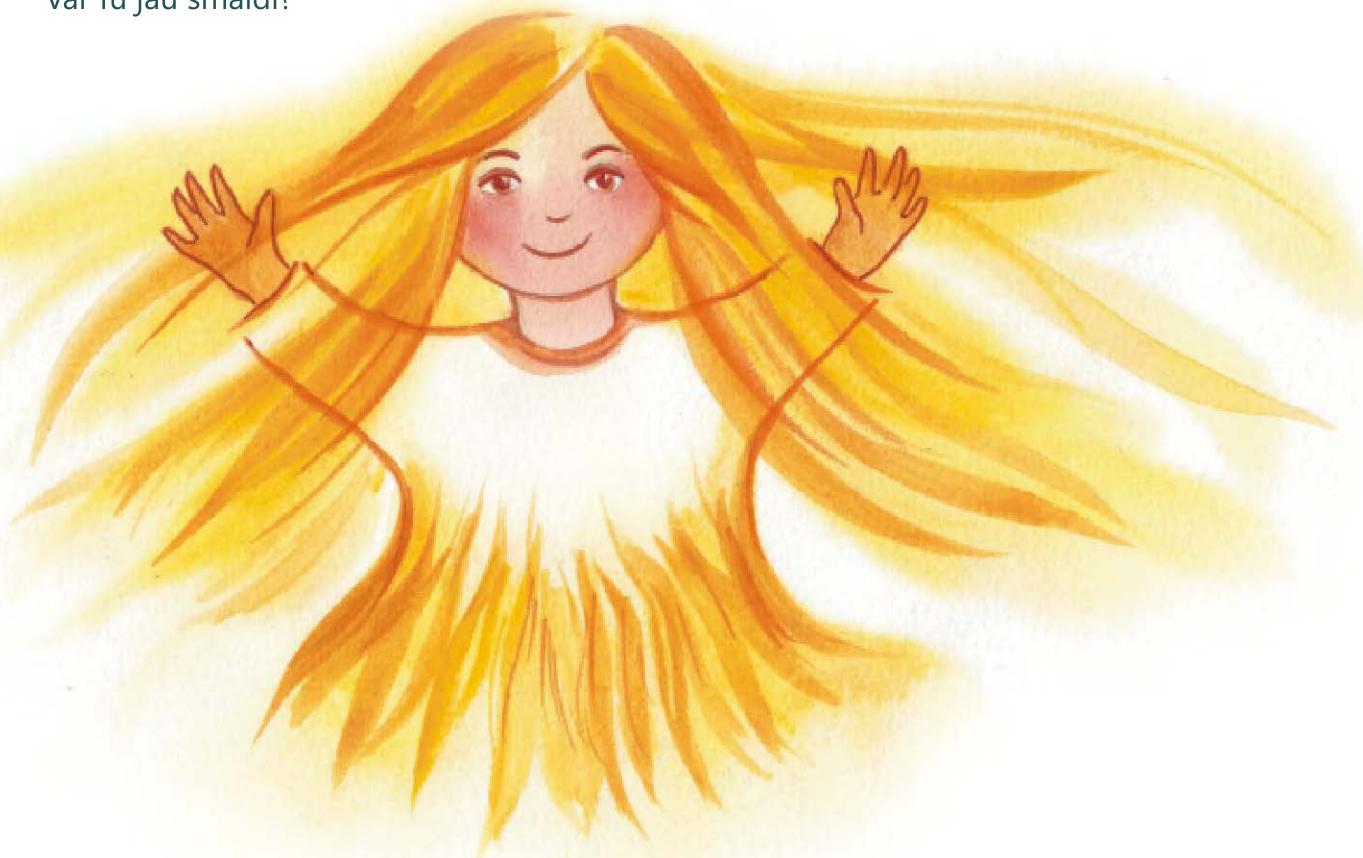
Varu Tev pačukstēt, ka **tas ir pavisam normāli, tā kādreiz ir juties katrs, kam ir diabēts.**

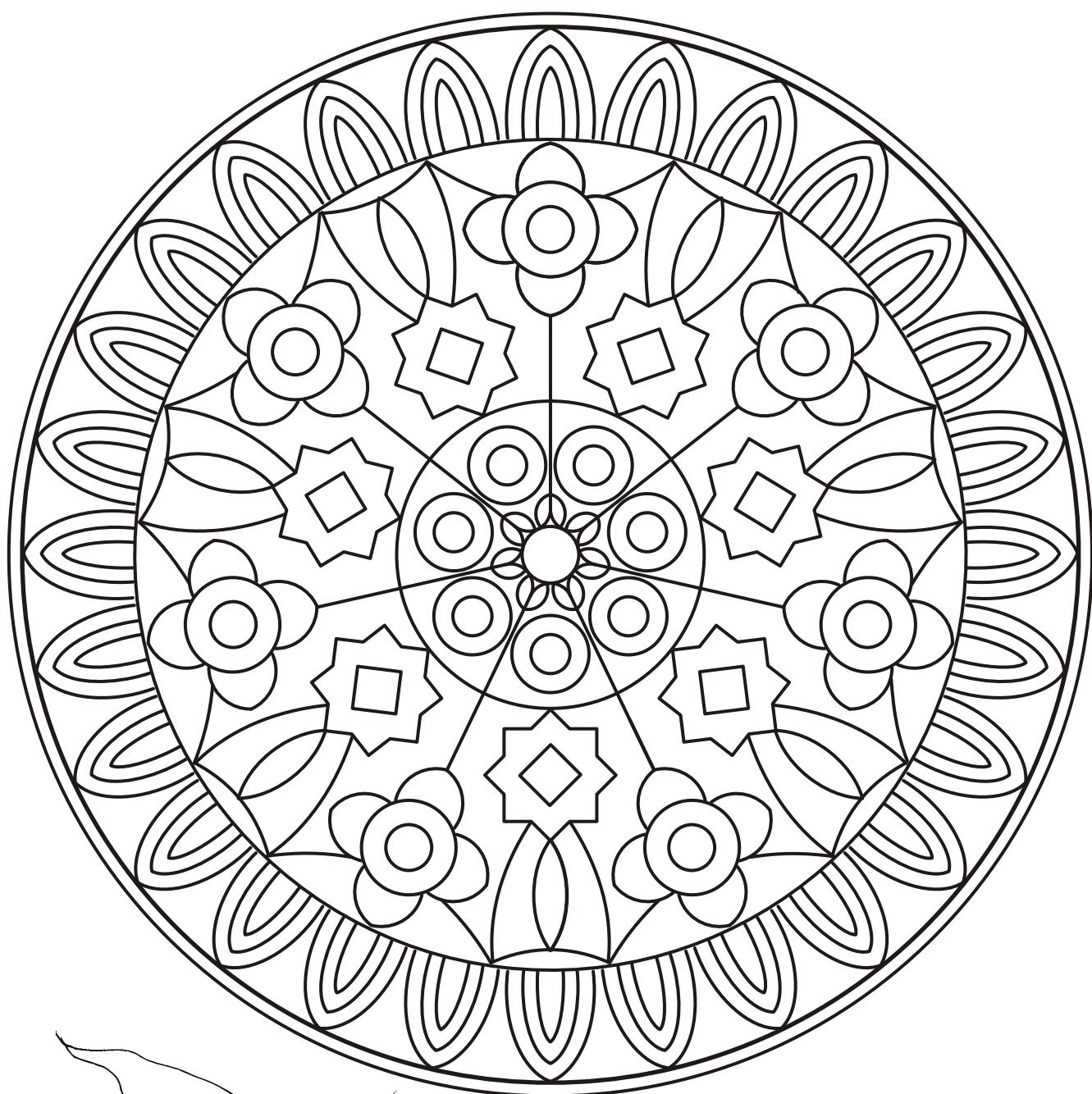
Bet svarīgi, lai Tu zinātu, ka katram mākonim ir zeltīta maliņa un ka ir recepte, mana, Cucuriņa recepte, kā ar to visu tikt galā.

Šādos ļoti drūmos brīžos es saprotu, ka steidzami ir kas jādara lietas labā. Un es labi apzinos, ka to manā vietā neviens cits izdarīt nevarēs.

Es tad mēginu savā sirsnīnā ielaist siltumu un prieku. Es aizveru acis un raugos uz saulīti, kura, es zinu, tur aiz tiem tumšajiem, drūmajiem mākoņiem spīd. Man kļūst jau mazliet siltāk. Un tad es izjūtu to silto starojumu, kas plūst šurp no tālās mākoņu otras puses un plūst tieši manā rūķa sirdī.

Un, kā par brīnumu, izrādās – visas drūmās domas ir prom, un saulīte atkal spīd jo koši. Vai Tu jau smaidi?





KUR VĒL VAR LASĪT PAR DIABĒTU?

Kad esi nonācis līdz šai vietai grāmatā, varu Tevi paslavēt – esi paveicis lielu darbu, to visu izlasot un cenšoties saprast un iegaumēt.

Tagad tikai tas viss katru dienu arī jāņem vērā un jādzīvo tā, lai Tu būtu vesels un spēka pilns. Tas ir izdarāms! Cucuriņa goda vārds.

Protams, **pasaulē ir vēl daudz citu labu un ļoti gudru grāmatu, kas sarakstītas par diabētu** un tajās iespējams smelties vēl vairāk zināšanu.

Tomēr tieši par Tevi neko neviens cits vēl nav uzrakstījis, tāda kā Tu nav neviena visā plašajā pasaulē. Arī Tavs diabēts ar kaut ko atšķiras no citu bērnu diabēta.

Lai iemācītos, kas Tev būtu vislabākais, kā tieši Tev jādzīvo, **ir jāmāk saskatīt sakarības savā diabēta dienasgrāmatā, jo tā ir tā grāmata, kur ir rakstīts par Tevi.**

Raksti un lasi to katru dienu!

Lai Tev izdodas būt veselam!

Latviski par diabētu var lasīt:

- Ragnārs Hanas, M. D. „I tipa diabēts bērniem, pusaudžiem un pieaugušajiem”
- Areta Lurie „CUKURA DIABĒTS. Ieteikumi uzturā” Rīga, 2003.

Uzzini par diabētu internetā:

- www.bernudiab.lv
- www.diabets.lv
- www.stevija.lv
- www.diabet.ru



1. PIELIKUMS

Ārstes vēstule vecākiem

Mīlie vecāki!

Šī grāmata domāta jums un jūsu bērnam, lai pēc iespējas vienkāršāk izskaidrotu pārmaiņas, kuras slimības dēļ notikušas jūsu dzīvē. Autori centušies sniegt jums ļoti nepieciešamās zināšanas par cukura diabētu, un jūsu uzdevums ir tās prasmīgi ik dienas lietot.

Piemēram, apgūstot autovadīšanu, instruktors jums iemāca braukšanas noteikumus un pamatlīkumus, bet tālāk ar visu jātiekt galā pašiem. Vai atcerieties, cik sākumā tas bija grūti? Jūs pat nespējāt sarunāties ar blakussēdētāju, jo tas traucēja koncentrēties. Tagad tas šķiet smiekliņi. Līdzīgi ir ar diabētu. Pēc labas pamatzināšanu apguves bailes pazudīs un slimība vairs neaizņems visas domas. Kaut arī no diabēta nav brīvdienu, zinošs un darošs cilvēks spēj kontrolēt slimību, neļaujot tai ļemt virsroku.

Patiesībā padomdevēji no malas – medmāsas, ārsti, psihologi un citi speciālisti – tikai ļoti nedaudz var ietekmēt jūsu bērna diabēta aprūpi. Runājot skaitļos, 95 % rezultātu ir atkarīgi no paša cilvēka ar diabētu, mūsu gadījumā – arī no jums, vecākiem.

Taču dažus, manuprāt, svarīgus padomus vēlos dot.

- ◆ Neviens nav vainīgs, ka jūsu bērnam ir sācies diabēts.
- ◆ Nekad nemelojiet bērnam, sakot, ka diabēts drīz pāries vai dūriens nemaz nesāpēs – tas nav pareizais mierinājums. Meklējiet pozitīvo un esiet patiesi!
- ◆ Nebaidiet bērnu! Vārdi „Kā tevi nomocīja!” pēc asins analīzēm vai injekcijām nav vēlamī. Jebkuras medicīniskas manipulācijas mērķis ir palīdzēt nevis darīt pāri.
- ◆ Izturieties pret savu bērnu tieši tā, kā jūs izturētos, ja viņam diabēta nebūtu! Viss ar diabētu saistītais nedrīkst bojāt jūsu attiecības.
- ◆ Mīliet un uzslavējiet vai sarājiet viņu, kad nepieciešams! Vienmēr atcerieties, ka tas ir jūsu mīļais bērns, un tikai tad domājiet par „sliktu” vai „labu” cukuru!

Lai jums izdodas!

Daktere Una



2. PIELIKUMS

Mamas vēstule citām mammām un tētiem

Arī manai meitai ir diabēts, un tas ir galvenais iemesls, kāpēc tapa šī grāmata. Varu labi iedomāties visas šīs pretrunīgās izjūtas, kas ir jūs šobrīd pārņēmušas. Labprāt jūs balstītu un spēcinātu ar kādu pašas jau padsmīt gadu laikā gūtu atziņu. Ar to, kas man šķiet pats svarīgākais, lai jūs un jūsu bērns varētu justies pēc iespējas labāk jaunajos apstākļos.

- ◆ Nekas nav tikai slikts vai tikai labs šajā pasaule. Mēģiniet notikušajā saskatīt arī pozitīvo!
- ◆ Palīdziet savam bērnam izpildīt īpašā dzīvesveida pamatnoteikumus, vienmēr atbalstiet viņu!
- ◆ Bērnam nekas nav jādara jūsu dēļ vai ārsta dēļ. Viņam viss ir jādara sevis paša labā.
- ◆ Sekojiet, lai bērns rakstītu savu diabēta dienasgrāmatu!
Tam jākļūst par vajadzīgu ieradumu.
- ◆ Uzticieties savam bērnam! Bet esiet viņam blakus, kad tas ir nepieciešams!
- ◆ Dzīvojet paši savu dzīvi, neko nedariet sava bērna vietā! Tad bērns varēs dzīvot savu dzīvi.
- ◆ Esiet laimīgi paši! Atrodiet, ar ko nodarboties tikai sev par prieku!
Diabētam nav jākļūst par jūsu dzīves centru un vienīgo saturu.
- ◆ Iemācieties pēc iespējas vairāk par diabētu! Jums par to ir jāzina vairāk nekā vidusmēra ārstam. Jo tiesi jūs esat visvairāk ieinteresēts, lai jūsu bērns būtu vesels.
- ◆ Ieklausieties savā bērnā! Viņš zina, kas viņam ir nepieciešams.
- ◆ Krasī aizliegumi var izsaukt stresu, kas bīstami pazemina cukura līmeni. Bet tas nenozīmē, ka bērnam viss ir atļauts.
- ◆ Atrodiet ārstu, kurš spēj jūsu bērnam, un līdz ar to arī jums, palīdzēt!
- ◆ Pastāstiet par diabētu katram, ar ko ikdienā kopā ir jūsu bērns!
- ◆ Tas ir tik vienkārši. Mīliet savu bērnu! Un tas izsaka visu.

Ak, jā – es vēl arī visur līdzi nēsāju rokassomiņā ieliktu glikozes tablešu paciņu.
Ja nu piepeši kādam ir vajadzīga mana palīdzība?

**Mamma Viva,
ticot, ka jums un jūsu mīļajiem būs laba veselība!**



3. PIELIKUMS

Ogļhidrātu saturs produktos

Ogļhidrātu saturs 100 gramos dažādu produktu,
un cik gramu sver 1 MV katra produkta

100 gramu produkta	Ogļhidrātu daudzums gramos	1 MV svars gramos
Cukurs, karameles, bezē cepumi	100	12
Medus, ievārījums	60–80	15–20
Milti, ciete, cepumi, makaroni, putraimi, kukurūzas pārslas	60–80	15–20
Kviešu maize, smalkmaizītes	50–65	18–25
Šokolāde, marcipāns, zefīrs, nutella, tortes	50–60	20–25
Tumšā šokolāde, šokolāde ar riekstiem	45–50	25
Rupjmaize, pilngraudu maize, pica	35–45	25–35
Frī kartupeļi, čipsi	35–48	25–35
Halva	35–40	30–35

100 gramu produkta	Ogļhidrātu daudzums gramos	1 MV svars gramos
Saldais kečups, konservēta kukurūza	15–25	50–80
Pienā saldējums	15–20	60–80
Banāni, vīnogas, hurma	15–20	60–80
Jogurti	12–20	60–100
Vārīti kartupeļi	15	80
Augļu sulas, parastās limonādes, piena kokteilis, Actimel	12–16	75–100
Pārējie augļi (izņemot banānus, vīnogas)	6–12	100–200
Vārītas bietes	6–8	150–200
Piens	6	200
Kefīrs, Lakto bez cukura	4	300
Svaigi tomāti	3	400

Kā jārēķina MV dažadiem cukuriem un aizvietotājiem?

Glikoze	Parastie cukuri	Jāskaita MV
Maltoze		
Saharoze		
Laktoze		
Fruktoze		
Maltīts	Cukura spirti	Nelielā daudzumā nav MV
Ksilīts		
Sorbīts		
Saharīns	Mākslīgie cukura aizvietotāji	Nav MV
Ciklamāts		
Aspartams		
Stēvija	Dabīgs cukura aizvietotājs	Nav MV



4. PIELIKUMS

Kas ietilpst 1 maizes vienībā (MV)?

Ar šīs tabulas palīdzību iespējams noteikt, cik liela ir 1 maizes vienība katram produktam, lai pareizi aprēķinātu, cik daudz no tā ir jāapēd, un vai papildus ir nepieciešams injicēt insulīnu.

MILTU UN GRAUDU IZSTRĀDĀJUMI

	1 MV svars	1 MV aptuvens mērs
Baltmaize	20 g	1 šķēle
Saldskābmaize	20 g	1/2 šķēle
Rupjmaize	25 g	1/2 šķēle
Pīlgraudu maize	30 g	1/2 šķēle
Saldie cepumi	15 g	dažādi
Sāļie cepumi, cepumi ar riekstiem	20 g	dažādi
Smalkmaizītes	20 g	1/3–1/4 daļa
Saldie apalje klinģeris	20 g	2 mazi
Vafeles	20 g	1,5–2 gab.
Pīradzini	35 g	1,5–2 gab.
Sausiņi, sausmaizītes	15 g	1,5–2 gab.
Torte	~25–30 g (~1/2 svara – ogļhidrāti)	1/2 maza gabaliņa
Brokastu pārslas	15 g	4 ēdamkarotes
„Musli” maisjums	20 g	~2 ēdamkarotes
Saldais popcorns	15 g	1,5 glāzes
Sāļais popcorns	20 g	2 glāzes

Parastās pankūkas	30 g	1 neliela vai 1/2 no lielas
Pankūkas ar klijām	35–40 g	1 vidēja
Kartupeļu pankūkas	75 g	1 neliela
Biezpiena plācenīši	130 g	2 videji
Pica	35–40 g (~1/3 svara – ogļhidrāti)	1 neliela šķēle
Nevārīti pelmeni	30–45 g	3–4 gab.
Klimpas	25 g	1–2 gab.

MILTI, PUTRAIMI

	1 MV svars	1 MV aptuvens mērs
Milti	15 g	1 ēdamkarote
Ciete	15 g	1 ēdamkarote
Rauga mīkla	25 g	
Kārtainā mīkla	35 g	
Picas mīkla	30 g	
Nevārīti makaroni	15 g	1 ēdamkarote
Vārīti makaroni	45 g	2 ēdamkarotes
Nevārīti risi, prosa, griki	15 g	1 ēdamkarote
Vārīti risi, prosa, griki	45 g	2 ēdamkarotes
Auzu pārslas, miežu putraimi		
● nevārīti	20 g	2 ēdamkarotes
● ūdenī vārītas	80 g	4–5 ēdamkarotes
● pienā vārītas	60 g	3–4 ēdamkarotes
Manna, kukurūzas putraimi		
● nevārīti	15 g	1 ēdamkarote
● vārīti	90–100 g	2 ēdamkarotes
Nevārītas grūbas	20 g	2 ēdamkarotes



Vārītas grūbas	80 g	4 ēdamkarotes
Nevārītas 4-graudu pārslas	20 g	4 ēdamkarotes
Vārītas 4-graudu pārslas	100 g	4–5 ēdamkarotes

KARTUPEĻI

	1 MV svars	1 MV aptuvens mērs
Vārīti kartupeļi	80 g	1 vidējs
Kartupeļu biezenis	80 g	2 ēdamkarotes
Cepti kartupeļi	70 g	2 ēdamkarotes
Fri kartupeļi	35 g	
Kartupeļu čipsi	25 g	mazā paciņa

DĀRZENI, PĀKŠAUGI

	1 MV svars	1 MV aptuvens mērs
Konservēta kukurūza	50–70 g	3–4 ēdamkarotes
Svaiga kukurūza	60 g	1/2 vālīte
Svaigi zaļie zirniši	100 g	1/2 glāze
Konservēti zaļie zirniši	150 g	1/2 glāze
Nevārīti zirni, pupas, lēcas	30 g	2 ēdamkarotes
Vārīti zirni, pupas, lēcas	65 g	3 ēdamkarotes
Konservētas pupiņas	100 g	1/2 glāze
Sarkanās bietes (svaigas, vārītas)	150 g	1 videja
Kāji, rācenī	180 g	1 vidējs
Kīrbji	250 g	šķēle
Marinēti kīrbji	40 g	2–3 ēdamkarotes
Burkāni (svaigi, vārīti)	200 g	3 vidēji
Topinambūri	300 g	
Tomāti	400 g	6–7 vidēji gab.

Piebilde: Dārzenus, kuru 200 g satur mazāk par 1 MV, MV aprēķinā var neiekļaut.

AUGLI, OGAS

(ar mizu, kauliņiem)

	1 MV svars	1 MV aptuvens mērs
Svaigs ananass	90 g	1 šķēle
Konservēts ananass	50 g	
Apelsīns	160 g	1 vidējs
Arbūzs ar mizu	210 g	1 šķēle
Arbūzs bez mizas	150 g	
Ābols	100 g	1 vidējs
Aprikozes	150 g	2 vidējas
Persikai, nektarīni	150 g	1 vidējs
Banāns	80 g	1/2 banāns
Bumbieris	100 g	1 neliels
Granātābols	150 g	1/2 videja
Greipfrūts	200 g	1 vidējs
Dzeltenā melone	120 g	1 bieza šķēle
Zaļā, apāļā melone	200 g	1 šķēle
Mandarīni	160 g	2 vidēji
Mango	120 g	1/2 no videja
Hurma	80 g	1/2 no vidējas
Kivi	150 g	2 vidēji
Saldie kīrši	100 g	~12 lieli
Skābie kīrši	120 g	~35 vidēji



	1 MV svars	1 MV aptuvens mērs
Plūmes	120 g	2 lielas
Avenes	250 g	1 un 1/2–2 glāzes
Brūklenes	200 g	1 un 1/2 glāze
Dzērvenes	300 g	2 glāzes
Jānogas	200 g	1 un 1/2 glāze
Ērkškogas	180 g	1 un 1/2 glāze
Kazenes	200 g	1 un 1/2 glāze
Mellenes	200 g	1 un 1/2 glāze
Upenes	200 g	1 un 1/2 glāze
Zemenes	200 g	15 lielas
Vīnogas	80 g	10 lielas

SULAS, DZĒRIENI

	1 MV svars	1 MV aptuvens mērs
Abolu, apelsīnu, ananasu, persiku, multiaugļu sulas	100 ml	1/2 glāzes
Avenu sula	200 ml	1 glāze
Vīnogu sula	75 ml	1/3 glāzes
Tomātu sula	300–400 ml	1 un 1/2–2 glāzes
Biešu sula	150 ml	nepilna glāze
Burkānu sula	200 ml	1 glāze
Limonādes, Sprite, Fanta, Kola	100 ml	1/2 glāze
Ledus tēja	130–200 ml	1/2–1 glāze

ŽĀVĒTI AUGĻI, RIEKSTI

	1 MV svars	1 MV aptuvens mērs
Āboli, plūmes, aprikozes, viģes	20 g	vidēji 4 gab.
Rozīnes	15 g	1 ēdamkarote
Banānu čipši	15 g	2 ēdamkarotes
Indijas rieksti	40 g	
Lobīti lazdzi rieksti	100 g	
Zemesrielesti	150 g	
Lobītas pistācijas	100 g	
Nelobītas pistācijas	150 g	
Lobīti valrielesti	100 g	
Nelobīti valrielesti	150 g	
Mandeles	300 g	
Kokosrielesti (ar čaumalu)	300 g	
Lobītas saulespuķu sēklas	80 g	
Nelobītas saulespuķu sēklas	120 g	

PIENS, PIENA PRODUKTI

	1 MV svars	1 MV aptuvens mērs
Piens	200 ml	1 glāze
Piena dzēriens „Lāsēns”	100 ml	1/2 glāze
Lakto bez cukura, kefirs, paniņas	300 ml	1 un 1/2 glāzes
Sausais kafijas krējums	20 g	~5 tējkaročes ar kaudzi
Sierīņš „Kārumis”	45 g	1 gab.
Jogurts „Zilonītis”	75 g	1/3 glāzes
Zemeņu jogurts	100 g	1/2 glāzes
Actimel	100 ml	1 puodelīte
Piena/plombīra saldējums	120 ml/60–80 g	vienu vafeļu glāžīte



SALDUMI	1 MV svars	1 MV aptuvens mērs
Ievārjums ar cukuru, sīrups	20 g	1 ēdamkarote
Medus	15 g	1 ēdamkarote
Piena šokolāde	20 g	~ 4 gabaliņi
Tumšā šokolāde, šokolāde ar riekstiem	25 g	~ 5 gabaliņi
Karameles	12 g	3 gab.
Gumijkonfektes	15 g	piem., 10 gab. „Haribo lāciši”
Šokolādes krēms	20 g	1 ēdamkarote
Marcipāns	20 g	
Sulas saldējums	40–50 g	3/4 no 70 g saldējuma

5. PIELIKUMS

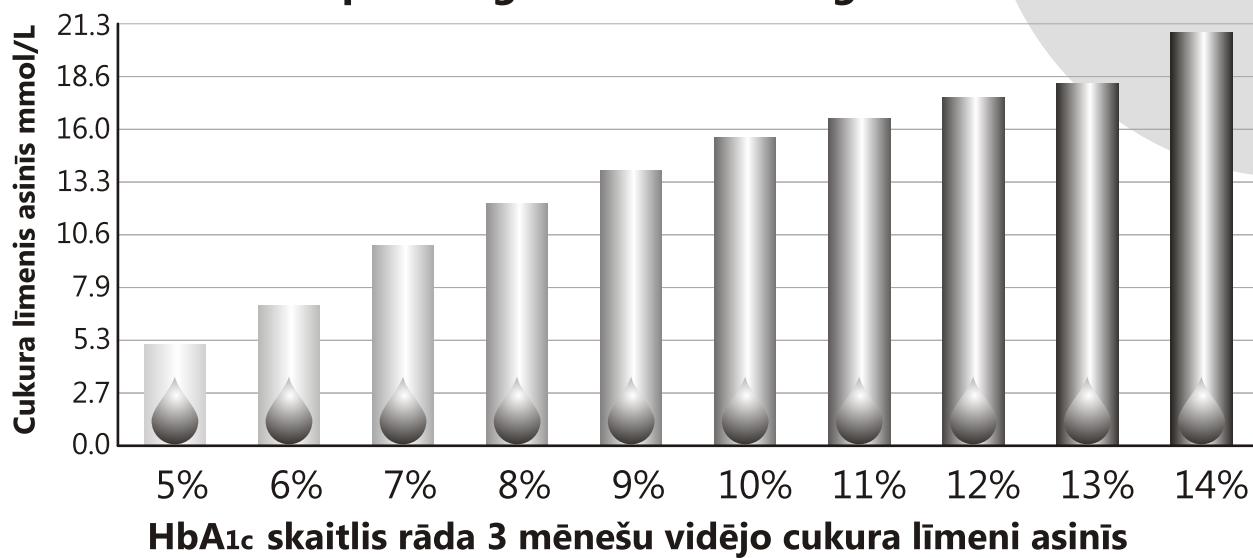
Fiziskās slodzes un MV attiecības

Pa cik minūtēm nepieciešama 1 papildus MV, ja fiziskā slodze ir insulīna maksimālās darbības laikā?

Darbības	Bērna svars		
	20 kg	40 kg	60 kg
	minūtes	minūtes	minūtes
Pastaigas, soļošana, pārgājiens	60	30	20
Galda teniss, volejbols, badmintons	50	25	17
Riteņbraukšana, aerobika, dejošana	45	22	15
Basketbols, futbols, hokejs	40	20	13
Slēpošana, slidošana, peldēšana	35	17	12
Skriešana, teniss	30	15	10
Džudo	20	10	7

6. PIELIKUMS

Ko parāda glikozētais hemoglobīns?



7. PIELIKUMS Diabēta dienasgrāmatas paraugs

mēnēsis

gads

8. PIELIKUMS

Ko darīt ārkārtas situācijās?

HIPOGLIKĒMIJAS ĀRSTĒŠANA

Dienas laikā	3–4 mmol/L + 0,5–1 MV ātras iedarbības ogļhidrāti
	2–3 mmol/L + 2 MV (1 MV ātras iedarbības, 1 MV lēnas iedarbības ogļhidrāti)
	< 2 mmol/L + 2,5–3 MV (2 MV ātras, 1 MV lēnas iedarbības ogļhidrāti)
Pirms gulētiešanas	<5,5 mmol/L + 0,5 MV lēnas iedarbības ogļhidrāti
	<4,5 mmol/L + 1 MV lēnas iedarbības ogļhidrāti
	<3,5 mmol/L + 2 MV (1 MV ātras, 1 MV lēnas iedarbības ogļhidrāti)
	<2,5 mmol/L + 3 MV (1,5 MV ātras, 1,5 MV lēnas iedarbības ogļhidrāti)
	<2,0 mmol/L + 4 MV (2 MV ātras, 2 MV lēnas iedarbības ogļhidrāti)

Ja hipoglikēmijas laikā netiek sniegta palīdzība, var piepeši sākties krampji un zust samaņa.

KO DARĪT SMAGAS HIPOGLIKĒMIJAS GADĪJUMĀ?

Ja bērnu nevar pamodināt, ir bezsamaņa, krampji un cukura līmenis zem 4 mmol/L.

1. Jebkuru samaņas traucējumu gadījumā jānodrošina stabils ķermeņa stāvoklis – stabila sānu guļa, fiksācija (ja krampji).

2. Jāpārbauda cukura līmenis.

3. Ja cukura līmenis zem 4 mmol/L:
 - nedrīkst bērnam bezsamaņā dot ne ēst ne dzert, jo iespējams aizrīties,
 - nepieciešams cukura paaugstināšanai **ievadīt muskulī glikagonu** –
 - bērna svars zem 20 kg – 0,5 mg jeb 1/2 devas,
 - bērna svars virs 20 kg – 1 mg jeb 1 devu,
 - ja nav glikagona – nepieciešams **izsaukt neatliekamo medicīnisko palīdzību** (NMP tālrunis – **113**), minot iemeslu – smaga hipoglikēmija.
4. Pēc glikagona ievadīšanas bērnam 10–15 minūšu laikā jāpamostas no bezsamaņas. Turpmāko 30 minūšu laikā jāapēd vismaz 2–3 MV.
5. Pēc 30–40 minūtēm atkārtoti jāizmēra cukura līmenis.
Ja glikagona injekcija nav paaugstinājusi cukura līmeni, jāizsauc NMP.



KO DARĪT AUGSTA CUKURA UN ACETONA GADĪJUMĀ?

Ja atkārtoti paaugstināts cukura līmenis asinīs – 3 mērījumos ar 2 stundu atstarpi
cukurs ir virs 15–16 mmol/L
un/vai
acetons urīnā 2+/3+ vai asinīs virs 1,5 mmol/L.

OBLIGĀTI

**JĀPĀRBAUDA ACETONA DAUDZUMS,
JA AUGSTS CUKURA LĪMENIS UN VEMŠANA!**

RĪCĪBAS PLĀNS

- Nekavējoties jāievada papildus insulīns!
- Jādzer nesaldināts šķidrums 0,5–1 L stundā!
- Jāpārbauda cukurs un acetons ik 2 stundas!

INSULĪNA IEVADE

Papildus jāievada **ātras darbības insulīna DV 20 % apmērā no diennakts kopējās insulīna devas** ik 2 stundas, kamēr sāk mazināties cukura līmenis asinīs (<14 mmol/L) un acetona daudzums (asinīs $<1,5$ mmol/L vai urīnā $<2+$)

NEKAVĒJOTIES MEKLĒJIET MEDICĪNISKU PALĪDZĪBU, JA

- ir atkārtota vemšana, un bērns nevar iedzert,
- ir izteikta miegainība, galvassāpes vai citi nopietni veselības traucējumi,
- vispārējais stāvoklis 6–8 stundu laikā neuzlabojas vai paslīktinās!

Neskaidrību gadījumā
meklējiet mediķu palīdzību!

Tālrunis slimnīcā:
67 06 44 06

Bērnu diabēta tālrunis:
27 80 11 11

NMP 113



IEVADS 4

1. NODAĻA. Īpašais dzīvesveids – diabēts	6
2. NODAĻA. Īpašā dzīvesveida pamatnoteikumi	8
3. NODAĻA. Tu esi te pats galvenais	10
4. NODAĻA. Cilvēka ķermeņa uzbūve	12
5. NODAĻA. Kā cilvēks uzņem enerģiju?.....	14
6. NODAĻA. Kāds ir normāls cukura līmenis asinīs, un kā to var izmērit?.....	16
7. NODAĻA. Kas ir diabēts?.....	18
8. NODAĻA. Kā var saslimt ar diabētu?.....	20
9. NODAĻA. Kāds ir neārstēts diabēts?.....	22
10. NODAĻA. Tavs uzdevums – nodrošināt līdzsvaru	24

11. NODAĻA. Ikdienas cukura līmeņa mērīšana asinīs	26
-----------------------------------------------------------------	----

12. NODAĻA. Veselīga īšana	28
-----------------------------------------	----

13. NODAĻA. Kas ir maizes vienība (MV)?.....	30
-----------------------------------------------------	----

14. NODAĻA. Cik liela ir 1 maizes vienība?.....	32
--------------------------------------------------------	----

15. NODAĻA. Kā veidot savu ēdienkartī?.....	34
----------------------------------------------------	----

16. NODAĻA. Ko apēst, lai nepaaugstinātu cukura līmeni asinīs?.....	36
----------------------------------------------------------------------------	----

17. NODAĻA. Kas strauji paaugstina cukura līmeni asinīs?.....	38
----------------------------------------------------------------------	----

18. NODAĻA. Insulīns	40
-----------------------------------	----

19. NODAĻA. Insulīna ievadīšanas veidi.....	42
----------------------------------------------------	----

20. NODAĻA. Insulīna injektori, pilnšķirces un šķirces	44
---------------------------------------------------------------------	----

21. NODAĻA. Insulīna injekcijas un to vietas uz ķermeņa	46
----------------------------------------------------------------------	----

22. NODAĻA. Ko palīdz insulīna sūknītis?.....	48
------------------------------------------------------	----

23. NODAĻA. Kā aprēķināt nepieciešamo insulīna devu?.....	50
------------------------------------------------------------------	----

24. NODAĻA. Kustības, rotaļas, sporta nodarbības	52
---------------------------------------------------------------	----

25. NODAĻA. Kāpēc jāraksta diabēta dienasgrāmata?.....	54
---------------------------------------------------------------	----

26. NODAĻA. Pazemināts cukura līmenis asinīs	56
-----------------------------------------------------------	----

27. NODAĻA. Paaugstināts cukura līmenis asinīs	58
-------------------------------------------------------------	----

28. NODAĻA. Insulīna devas korekcijas, ja cukura līmenis ir paaugstināts	60
---------------------------------------------------------------------------------------	----

29. NODAĻA. Acetons	62
----------------------------------	----

30. NODAĻA. Ja esi saaukstējies	64
----------------------------------------------	----

31. NODAĻA. Diabēts un skola	66
-------------------------------------------	----

32. NODAĻA. Ciemos ejot	68
--------------------------------------	----

33. NODAĻA. Ja dodies izbraukumā	70
-----------------------------------------------	----

34. NODAĻA. Brīvdienās vajag atpūsties	72
-----------------------------------------------------	----

35. NODAĻA. Dari visu pareizi!	74
---------------------------------------------	----

36. NODAĻA. Tu visu paveic pats	76
----------------------------------------------	----

37. NODAĻA. Tava atbalsta komanda	78
------------------------------------------------	----

38. NODAĻA. Draugi var palīdzēt	80
----------------------------------------------	----

39. NODAĻA. Arī aiz mākoņiem spīd saule	82
------------------------------------------------------	----

40. NODAĻA. Kur vēl var lasīt par diabētu?	84
---------------------------------------------------------	----

1. PIELIKUMS. Ārstes vēstule vecākiem.....	85
---------------------------------------------------	----

2. PIELIKUMS. Mammas vēstule citām mammām un tētiem.....	86
-----------------------------------------------------------------	----

3. PIELIKUMS. Oglīhidrātu saturs produktos	87
---------------------------------------------------------	----

4. PIELIKUMS. Kas ietilpst 1 maizes vienībā?.....	88
----------------------------------------------------------	----

5. PIELIKUMS. Fiziskās slodzes un MV attiecības	91
--------------------------------------------------------------	----

6. PIELIKUMS. Ko parāda glikozētais hemoglobīns?	91
---------------------------------------------------------------	----

7. PIELIKUMS. Diabēta dienasgrāmatas paraugs	92
-----------------------------------------------------------	----

8. PIELIKUMS. Ko darīt ārkārtas situācijās?	93
----------------------------------------------------------	----



PAR GRĀMATAS IZDEVĒJU, AUTORIEM UN ATBALSTĪTĀJIEM



LATVIJAS BĒRNU UN JAUNIEŠU DIABĒTA BIEDRĪBA

Valguma ielā 31a – 5,
Rīga, Lv-1048
Tālr.: +371 67601549
e-pasts: bernudiab@elva1.lv
www.bernudiab.lv

Vīva Ieviņa – teksta un uzdevumu autore, ikdienā – interjeru un mēbeļu dizainere,
ekoloģisku, veselību veicinošu telpu projektētāja, tālr.: +371 26366039

Una Lauga-Tuņina – teksta un uzdevumu autore,
bērnu endokrinoloģe Bērnu klīniskajā universitātes slimnīcā

Maija Graudiņa – ilustrāciju autore, ikdienā – grafiskā dizainere, tālr.: +371 29150770



Klientu apkalpošanas dienesta
bezmaksas tālrunis
OneTouch® SelectMini®
mērīties pasūtīšanai – 80004205



Eli Lilly (Suisse) S.A.
Pārstāvniecība Latvijā
Dунtes iela 6 – 610
Rīga, LV-1013, Latvija
Bezmaksas informatīvais
tālrunis: 80007002
www.lilly.com



Novo Nordisk A/S
Pārstāvniecība Latvijā
K. Ulmaņa gatve 119
Mārupe, Lv-2167
Mārupes novads, Latvija
Tālr.: +371 67257577
E-pasts: info@novonordisk.com
www.novonordisk.lv

Uz redzēšanos!

Te nu es no Tevis atvados, es, Tavs padomu devējs,
rūķītis Cucuriņš, sprīdi garais vīriņš.

Ja esi jau izlasījis un apguvis visu, ko esmu
šajā grāmatā sarakstījis, tad vari justies gana zinošs
un drošs šajā tik sarežģītajā pasaulē.

Tomēr neaizmirsti manu grāmatu!
Noliec, lai varētu to viegli atrast!

Lai tā būtu vienmēr pie rokas, kad atkal būs
kāds padoms vajadzīgs.

Neaizmirsti arī manas dotās spēles!
Ceru, ka tās Tev ātri neapniks.

Un, ja kādreiz Tev dzīvē ir grūtāks brīdis,
tad atceries – es vienmēr domās būšu pie Tevis
un centīšos nemanāmi Tev palīdzēt!

Lai Tev veicas!
Esi vesels!

Tavs Cucuriņš



Šī Cucuriņa padomu grāmata vienkārši un saprotami septiņus līdz divpadsmit gadus veciem bērniem stāsta par īpašo dzīvesveidu – diabētu un visu, kas ar to saistīts.

Galvenais grāmatas varonis un padomu devējs ir sprīdi garš vīriņš, rūķītis Cucuriņš. Viņš ir papildinājis padomus ar spēlēm, mīklām un dažādiem uzdevumiem.

Arī pieaugušajiem diabēta rokasgrāmata palīdzēs izprast bērnu diabētu un šī īpašā dzīvesveida būtību.



BĒRNU DIABĒTA KONSULTĀCIJU TĀLRUNIS
Bērnu klīniskās universitātes slimnīcā:

27 80 11 11



Grāmatas izdevējs – LATVIJAS BĒRNU UN JAUNIEŠU DIABĒTA BIEDRĪBA
savā pulkā apvieno visus, kas kopīgiem spēkiem vēlas palīdzēt sev,
īpašo diabēta dzīvesveidu apguvušajiem, viņu vecākiem un visai sabiedrībai.
Nāc un pievienojies!