

# KOOLIÕE ROLL SUUTERVISEDENDAMISEL



dr Marek Vink  
EHL juhatuse liige  
Laste hammaste tervis projektijuht  
HK rahastamise leping nr 2/21-13

# Tervisedendus



o edendab positiivse(l)t tervist

o haiguste ennetamine

- tervisekasvatuse

- teadlikkus ja oskused
  - indiviidi
  - rühmas

- profülaktika

- ennetava ravi võtted
  - indiviidi
  - rühma tasemel

- tervisekaitse abil

- ümbritseva keskkonna muutmine

kogu rahvastikku haarav multidistsiplinaarne tervisedendustegevus

elukeskkond

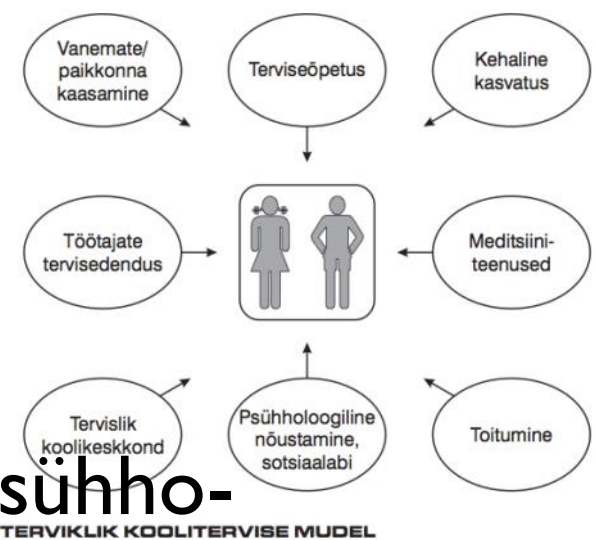
inimeste terviseteadlikkus

algstaadiumis kaariesekahjustusi peatav konservatiivne ravi

restauratiivne ravi

# Koolitervis

- riiklik õppekava
- keskkond (geograafiline, psühho-sotsiaalne, füüsikaline, organisatoorne)
- tervishoiuteenused
- partnerlus (vanemad, tervishoiutöötajad)
- kooli sisepoliitika (reeglid, tavad)
- õpetajaskonna areng



# Tervisekasvatus

- 1.-12. kl kestev õppekava
- innustab tervist hoidma ja parandama
- ennetab haigusi ja riskikäitumist
- võimaldab õpilasel arendada terviseteadmisi, hoiakuid, oskusi, harjumusi
- vajab kvalifitseeritud, vastava ettevalmistusega õpetajaid



# Reaktiivne vs proaktiivne keelekasutus

## Reaktiivne

- Mina ei saa siin midagi teha..
- Just selline ma olengi..
- Ta ajab mu hulluks..
- Nad ei lase seda teha..
- Ma ei saa..
- Ma pean..
- Kui ainult...

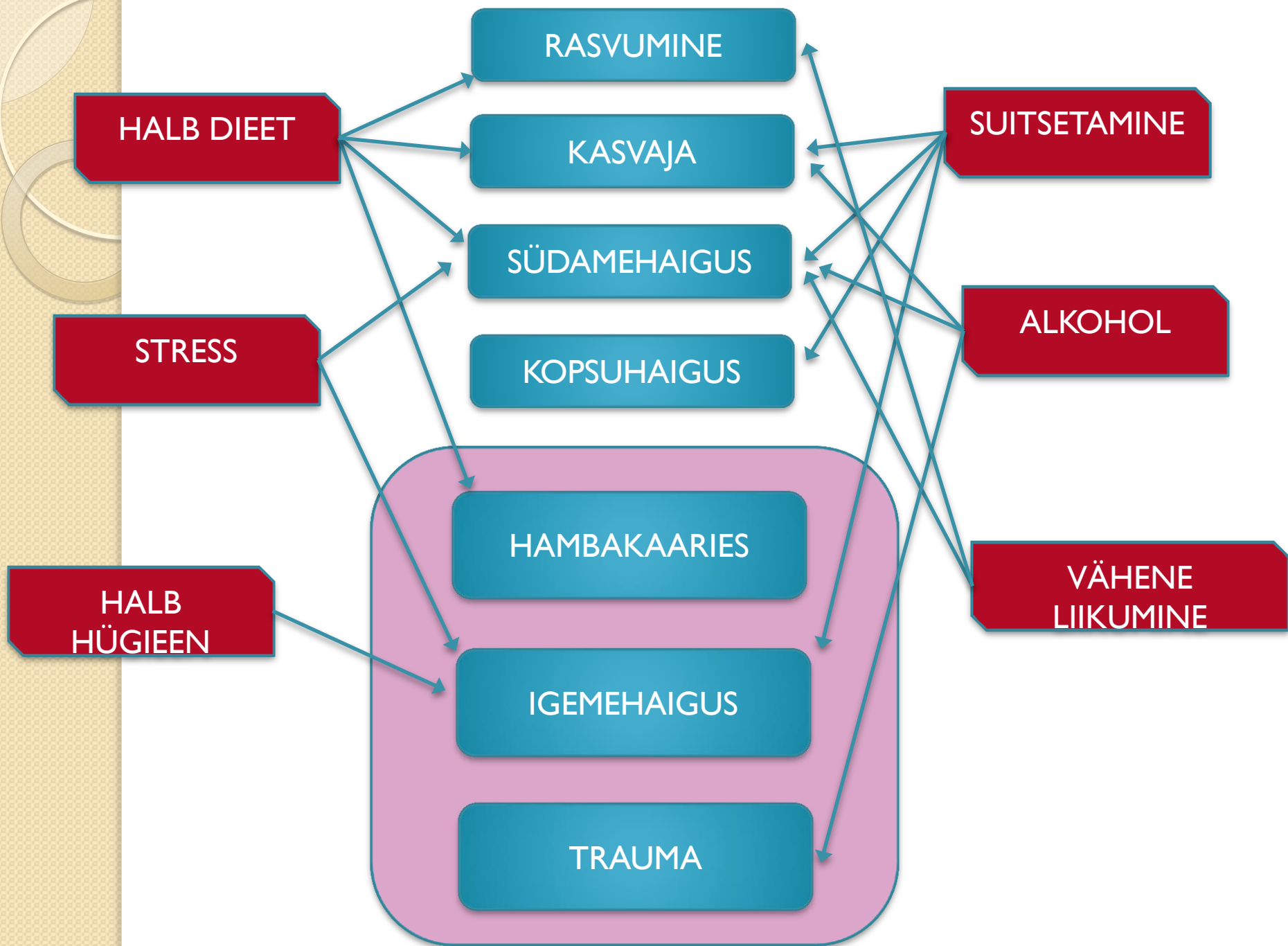
## Proaktiivne

- Ma suudan..
- Ma valin..
- Ma eelistan..
- Ma tahan..

# Ennetustegevus koolis

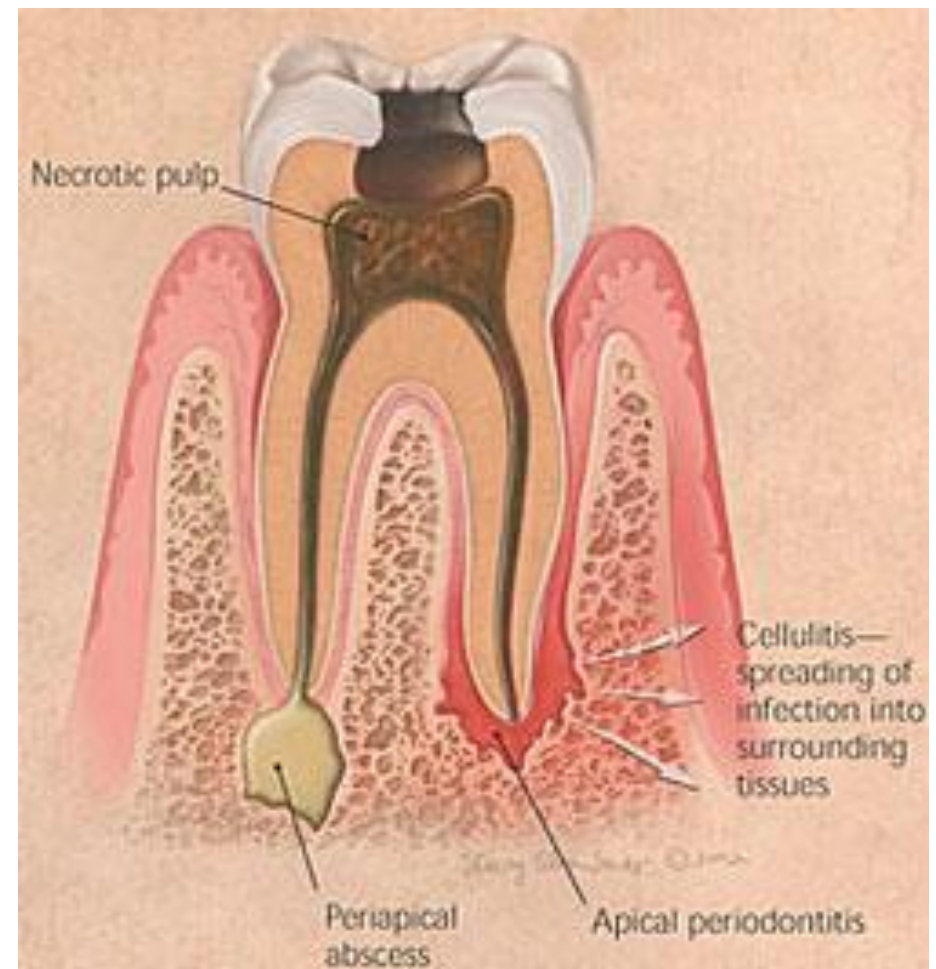
- võimalik teavitada suurt osa populatsioonist
  - kooli personal, perekond, kogukond, õpilased
- veel võimalik vältida halbade harjumuste teket
- riskikäitumisest saab rääkida pidevalt
- preventatsioon ühes valdkonnas aitab riske vältida erinevates olukordades





# Parodontiit = periodontiit

- marginaalne vs periapikaalne





Lisa 11: Õpilased, kes pesevad hambaid mitu korda päevas, osalenud maade ja soo järgi

11-AASTASED, %		
Riik	Poisid	Tüdrukud
Šveits	83	89
Rootsi	81	86
Holland	78	82
Saksamaa	75	82
Taani	76	80
Norra	73	81
Austria	71	77
Inglismaa	67	80
Tšehhi	65	80
Šotimaa	64	79
Luksemburg	68	75
Kanada	64	73
Wales	61	76
Itaalia	62	74
USA	61	73
Iisrael	58	69
Bulgaaria	58	71
Island	55	73
Prantsusmaa	58	68
Makedoonia	56	69
Sloveenia	56	69
Iirimaa	55	68
<b>Eesti</b>	<b>55</b>	<b>69</b>
Poola	50	69
Hispaania	52	64
Belgia (Prantsuse)	52	62
Horvaatia	50	63
Venemaa	51	62
Ungari	49	60
Portugal	47	63
Slovakkia	49	53
Ukraina	50	52
Belgia (Flandria)	45	57
Läti	42	58
Gröönimaa	40	57
Soome	37	55
Rumeenia	37	53
Kreeka	39	49
Leedu	33	47
Türgi	33	42
Malta	36	36
RIIKIDE KESKMINE	56	67

13-AASTASED, %		
Riik	Poisid	Tüdrukud
Šveits	78	90
Rootsi	79	85
Holland	74	84
Taani	73	82
Saksamaa	72	82
Norra	71	80
Inglismaa	69	80
Itaalia	69	80
Austria	68	78
Šotimaa	67	78
Tšehhi	66	78
Prantsusmaa	62	78
Wales	62	78
Bulgaaria	61	79
USA	63	75
Kanada	58	76
Luksemburg	60	71
Poola	52	75
Iisrael	57	67
Belgia (Prantsuse)	56	69
Portugal	51	72
Island	55	69
<b>Eesti</b>	<b>53</b>	<b>70</b>
Venemaa	52	69
Ungari	54	65
Makedoonia	52	67
Slovakkia	52	65
Sloveenia	52	65
Hispaania	51	66
Iirimaa	51	66
Belgia (Flandria)	51	61
Horvaatia	42	67
Ukraina	46	57
Läti	39	62
Gröönimaa	41	56
Rumeenia	36	54
Soome	35	53
Kreeka	32	51
Leedu	30	52
Malta	28	38
Türgi	22	37
RIIKIDE KESKMINE	55	69

15-AASTASED, %		
Riik	Poisid	Tüdrukud
Šveits	76	91
Rootsi	76	87
Saksamaa	71	86
Austria	69	86
Itaalia	69	87
Taani	72	82
Inglismaa	67	86
Norra	73	80
Holland	69	81
Wales	65	82
Tšehhi	60	85
Šotimaa	63	82
Poola	57	82
Bulgaaria	56	82
Kanada	61	78
Portugal	58	79
Luksemburg	59	80
Prantsusmaa	60	75
USA	59	74
<b>Eesti</b>	<b>56</b>	<b>76</b>
Venemaa	56	74
Island	54	74
Slovakkia	50	75
Iirimaa	52	76
Belgia (Prantsuse)	54	71
Sloveenia	48	74
Iisrael	51	67
Horvaatia	45	75
Hispaania	49	71
Ungari	50	69
Makedoonia	47	71
Läti	43	68
Belgia (Flandria)	42	67
Ukraina	45	63
Gröönimaa	41	64
Rumeenia	41	58
Soome	39	61
Leedu	33	58
Kreeka	33	53
Türgi	24	51
Malta	20	34
RIIKIDE KESKMINE	54	74

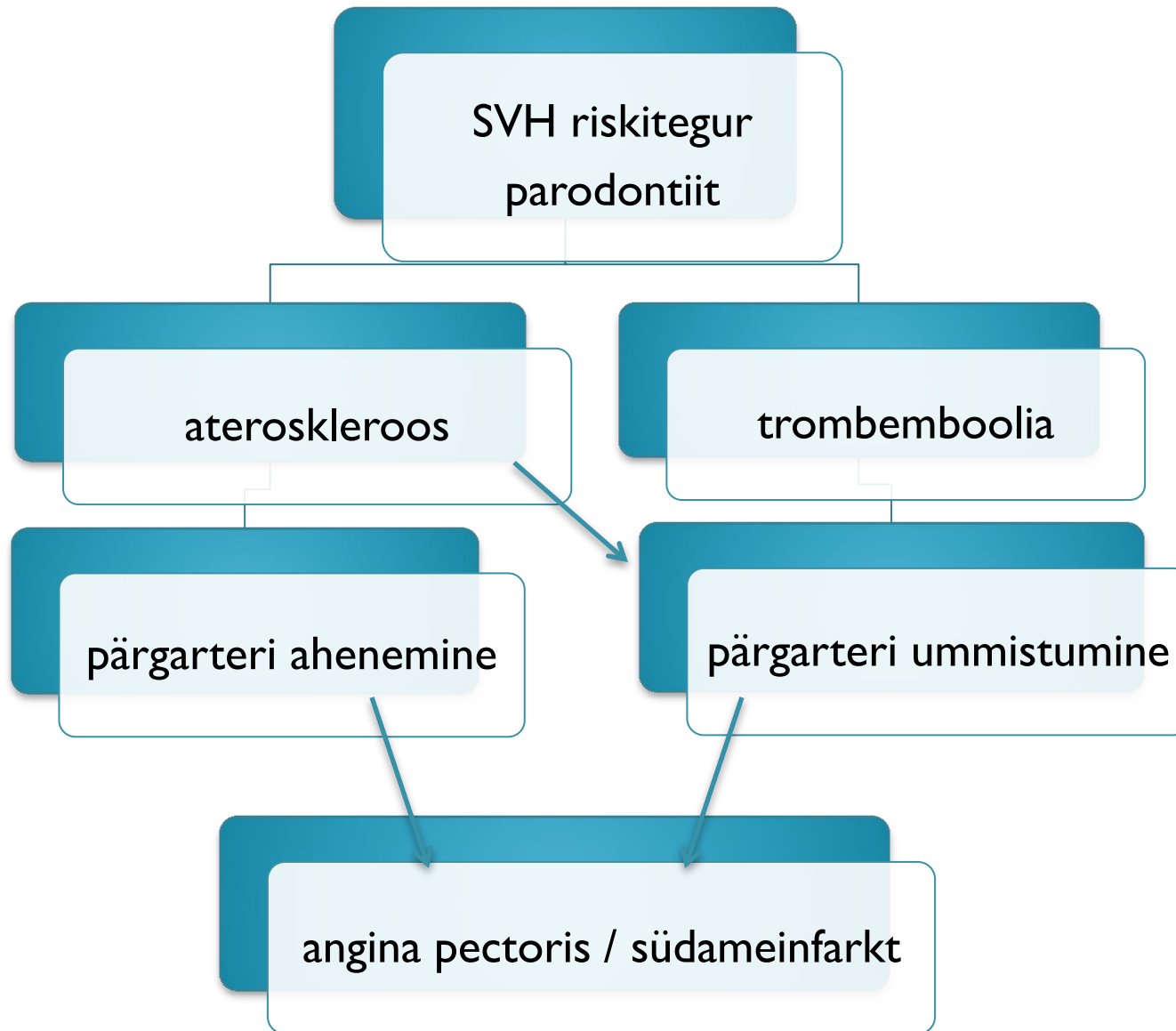
# Kämblasuurune haav

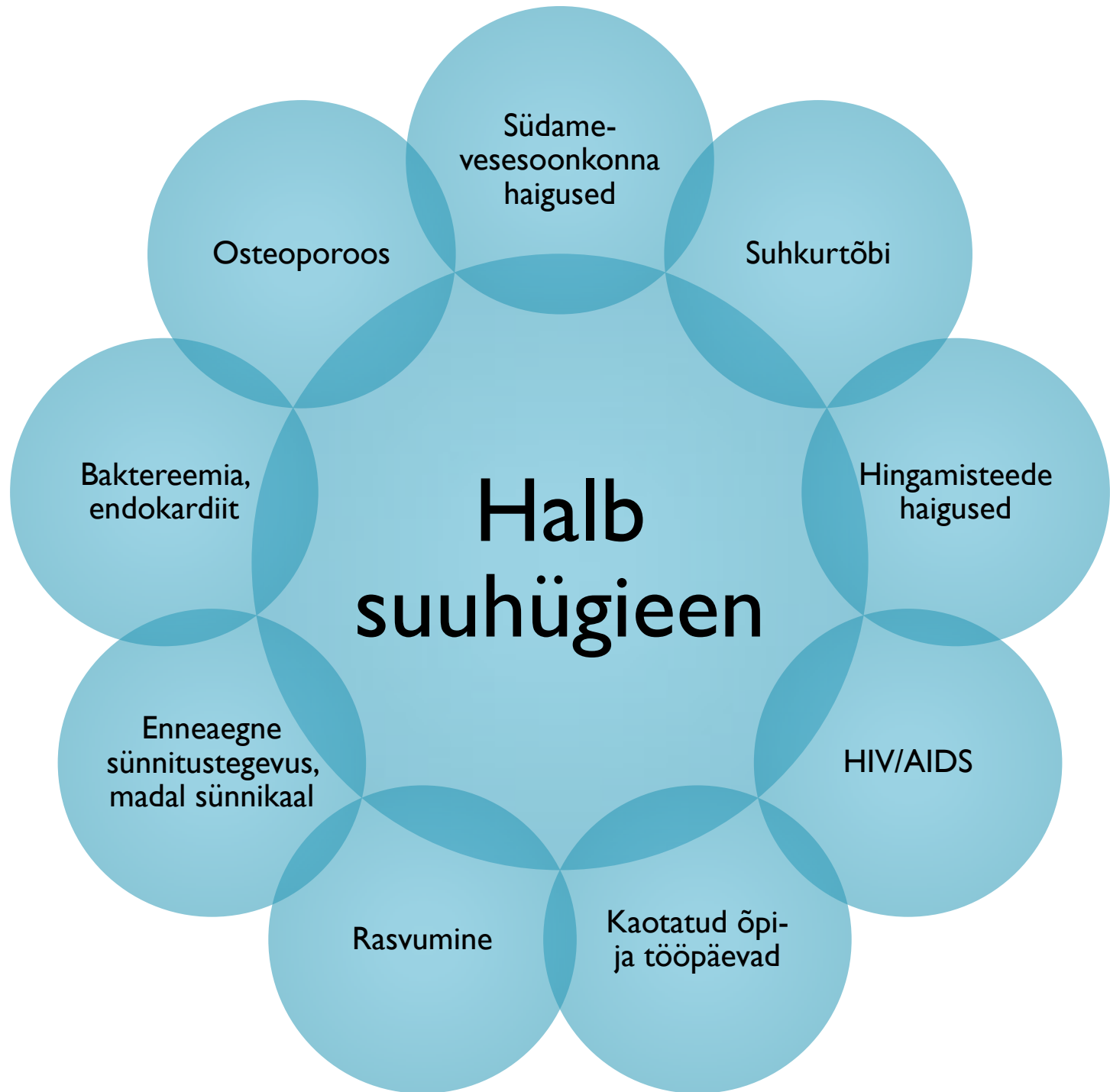
- 90ndatel märgati, et ajuinfarktiga patsientidel oli palju hammastest lähtunud infektsioone.
- Vastav ilming tõdeti ka südameinfarkti haigestunud patsientidel.
- Infarkti põdenud patsientidel oli suus vähem hambaid. Hammaste eemaldamise põhjuseks oli suupiirkonna infektsioon.
- Avastus ei üllata, sest igemepõletiku korral on suus kämbla pindalaga võrreldav lahtine veritsev haav, mis on mikroobidele avali värav inimorganismi tungimiseks.



# Ohtlik pidev bakteremia

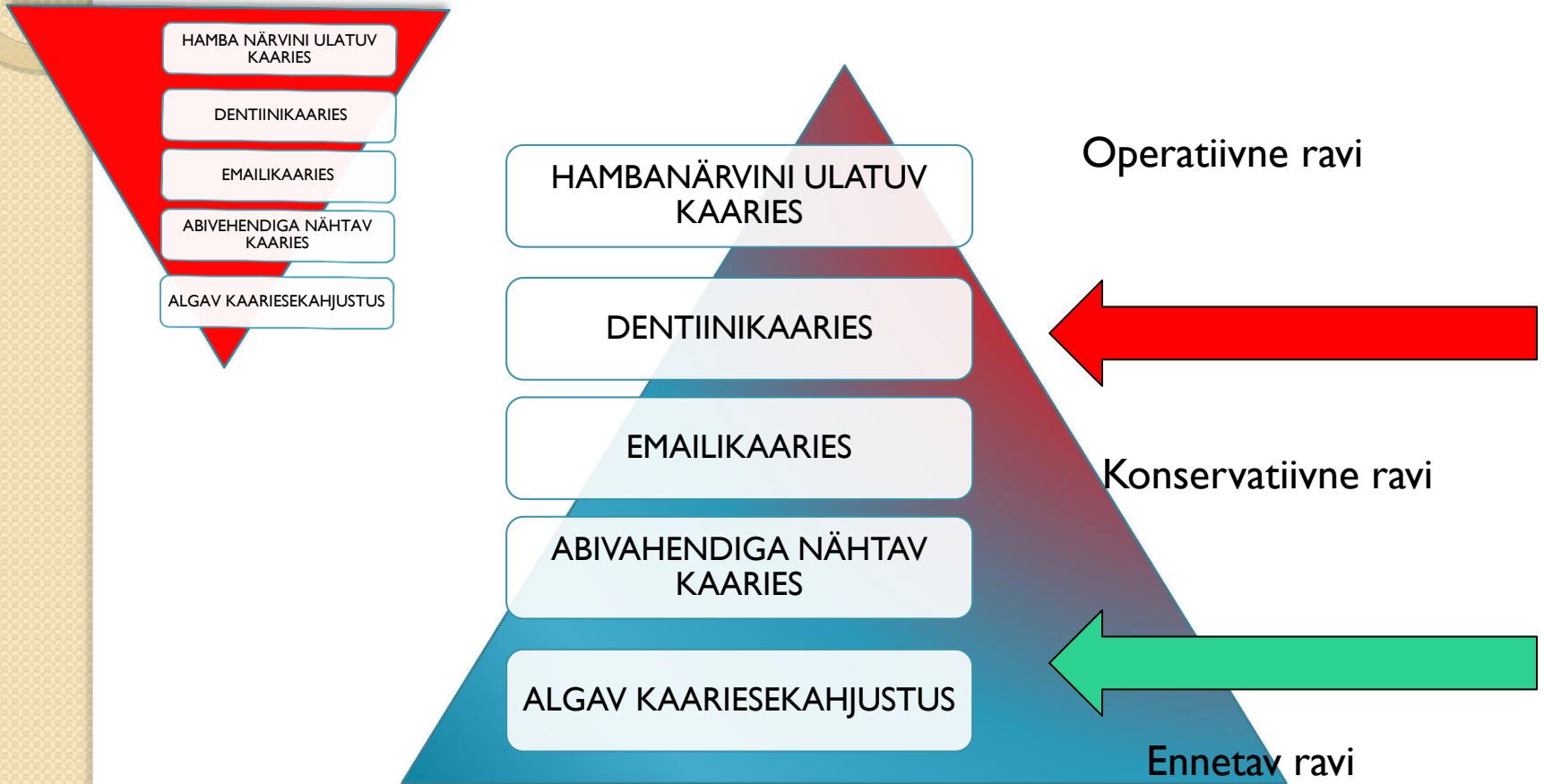
- Esiteks käivitab see organismis üldise häirereaktsiooni - süsteemse põletikukaskaadi. Patsient ei pruugi seda eriti tundagi, kuid verepildis kasvavad põletikunäitajad ja muuhulgas ka “halva” kolesterooli tase, mida seostatakse otseselt ateroskleroosi tekkega.
- Teiseks erituvad vereringesse põletiku virgatsained ka lõualuus hammast ümbritsevast lokaalsest põletikust, mis võimendab üldist põletikureaktsiooni.
- Kolmandaks suudavad põletikus igemetaskust, kus bakterite arv on terve igemega võrreldes miljonikordne, lähtunud pisikud vereringe kaudu südameni jõudes kinnituda pärgarteri sisekestale.





# Ennetav-konservatiivne-operatiivne

“Päris elu”



# Tervislik koolikeskkond



- kooli (materiaalne ja esteetiline) ümbrus
  - koolihoone ja seda ümbritsev
- psühho-sotsiaalne kliima ja kultuur
  - mõjutavad heaolu taset



# Suuhaiguste ennetamine

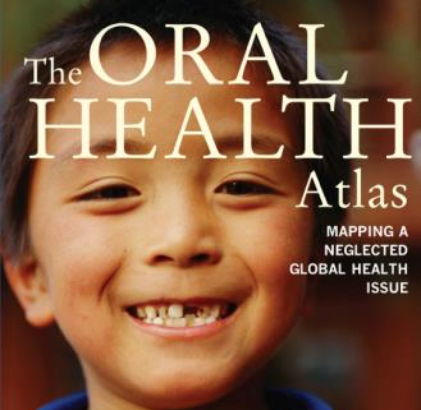
- Hügieeniõpetus ja selle lõputu kordamine
- **Patsiendi harimine**
  - **kahjulikud harjumused**
    - **dieet**
    - **tubakas**
  - **seos suu- ja üldtervise vahel**
- Silant
- Regulaarne kontroll
- Fluoriid
  - joogivees
  - hambapasta, loputused jne
  - lokaalne
- Varane diagnoos ja võimalikult varane sekkumine



# Laste hammaste tervis projekti (utoopiline?) eesmärk



- Projekti üldeesmärk on vähendada 0-9-a laste haigestumist hambakaariesesse.
- Kaugemaks eesmärgiks on hammaste terviseolukord, kus DMF-indeks on vähenenud WHO poolt ette nähtud tasemele 2020. aastaks.
- Vähemalt 80% 6-aastastest lastest oleksid kaariesevabad ning 12-aastaste keskmine DMF-indeks oleks väiksem kui 1,5

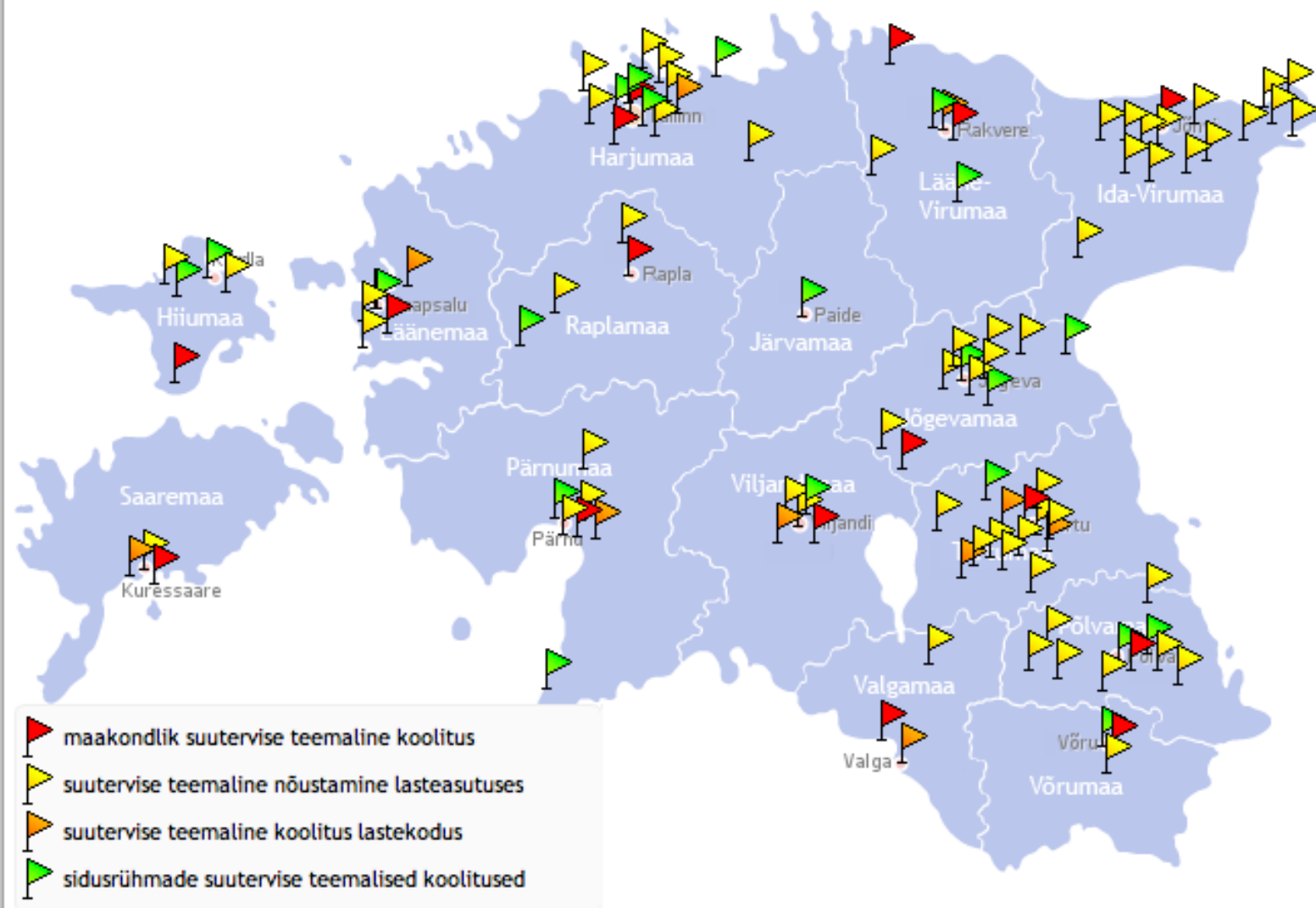


# Võrdluses lähinaabrid

	12a DMF	kuni 19a kaaries %	üle 65a hambutus
Saksamaa	0,7	54	23
Taani	0,7	57	27
Rootsi	1,0	42	16
Soome	1,2	77	41
Norra	1,7	60	16
<b>Eesti</b>	<b>2,7</b>	<b>76</b>	<b>37</b>
Venemaa	2,9	-	-
Läti	3,4	98	-
Leedu	3,6	84	39

## Kiku projekt koolituste kaart

Liigu hiirega lippudele, et näha millistes kohtades me 2012. aastal suutervise alaseid koolitusi ja nõustamisi oleme läbi viinud!



## Metoodiline juhendmaterjal

23. juuli 2012

Täiendav materjal Jänku-Jussi värviraamale  
Materjali koostas Lea Maiberg koos suuhigi mõeldud kasutamiseks lasteajaõpetajatele

 [Salvesta PDF-fail oma arvutis](#)

S U U T E R V I S E E D E N D A M  
lasteaajajatele ja lapsevanematele - lasteaastatuks kehtige maksimum 3-tuulit

## METOODILINE JUHENDMATERJAL

TÄIENDAV MATERJAL JÄNKU-JUSSI VÄRVIRAAMATUTE JA MUU  
KÄSITLEMISEKS ÕPPETOOS

KOOSTAJA: LEA MAIBERG

KOOSTOOS SUUHIGIENIISTEDE LAHUTAMISE JA TERIE-ALTOOSAARDEGA



Sihtühendus ESHL  
Eesti Haigekassa

Suureviisenduseprojekt „Lastehammasarv“ Leping nr. 2-018

## Hambarobot

 Meeldib

6

 Tweet

0

 +1

0

 Share

1

### Leia haigus SÜMPTOMITE järgi

### Leia haigus PILTIDE järgi

### Juhend

Märgista seotud sümptomid:

#### Visuaalsed sümptomid

[NÄITA KÕIKI](#)

- haavandid
- hammas loksus
- igemed punetavad
- igemed veritsevad

#### Tunnetuslikud sümptomid

[NÄITA KÕIKI](#)

- hammas on tundlik koputamisele
- hammas on tundlik kuumale
- hammas on tundlik külmale
- hammas on tundlik magusale
- igemed on valulikud
- valulikkus söömisel

#### Muud (heli, lõhn jm) sümptomid

[NÄITA KÕIKI](#)

- halb hingeõhk / suu haiseb
- halb maitse suus
- palavik kuni 38 °C

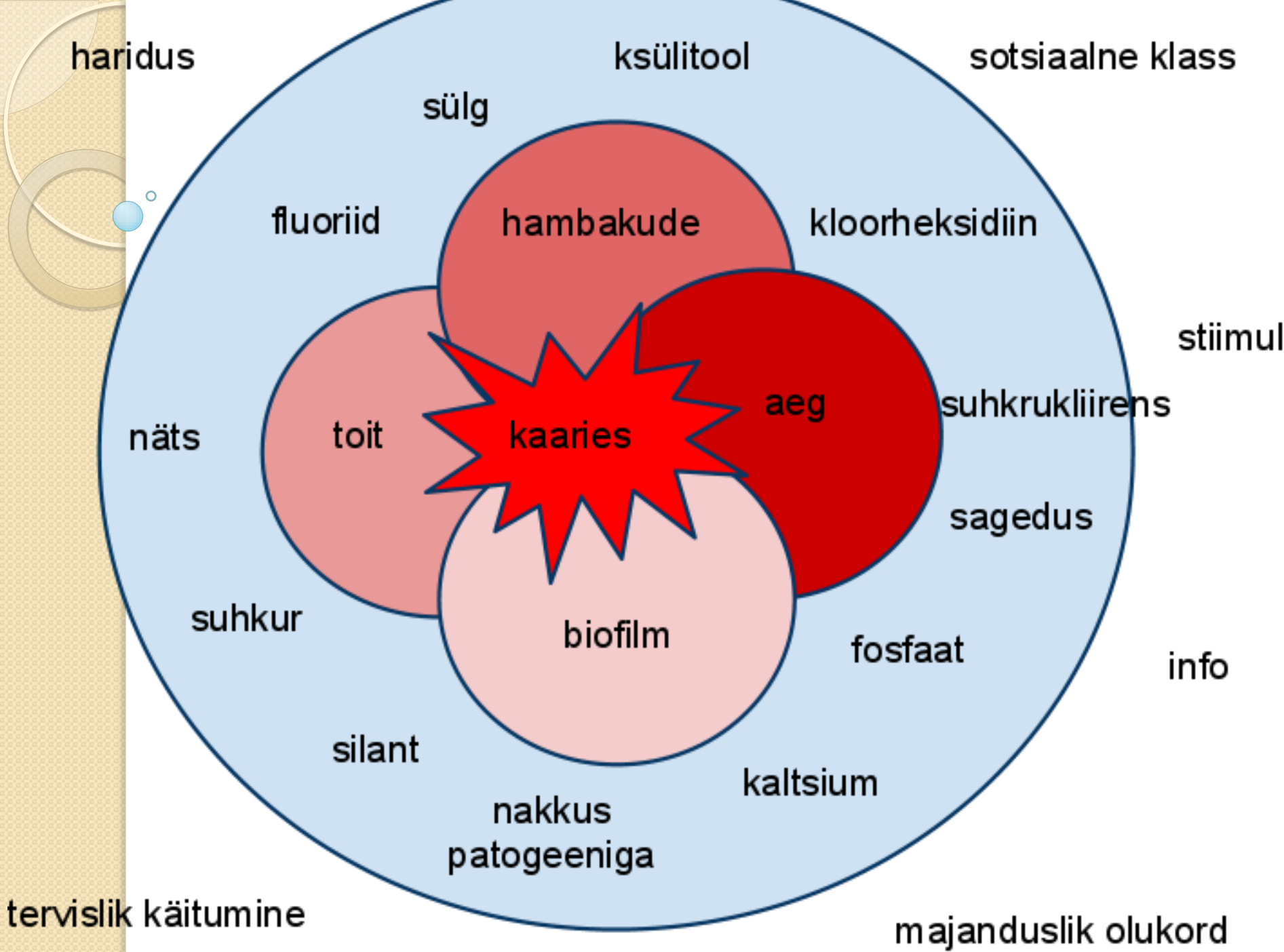
Sümptomitega seotud haigused:

Palun vali vasakult mõni sümptom ja hambarobot näitab sulle suuhaigusi, mille sümptomid kõige enam sinu valikutega kokku langevad.



Roboti seadistus:  Lihtne  Detailne

kiku.hambaarst.ee



haridus

ksülitool

sotsiaalne klass

sülg

fluoriid

hambakude

kloorheksidiin

näts

toit

kaaries

aeg

suhkrukliirens

suhkur

biofilm

sagedus

silant

fosfaat

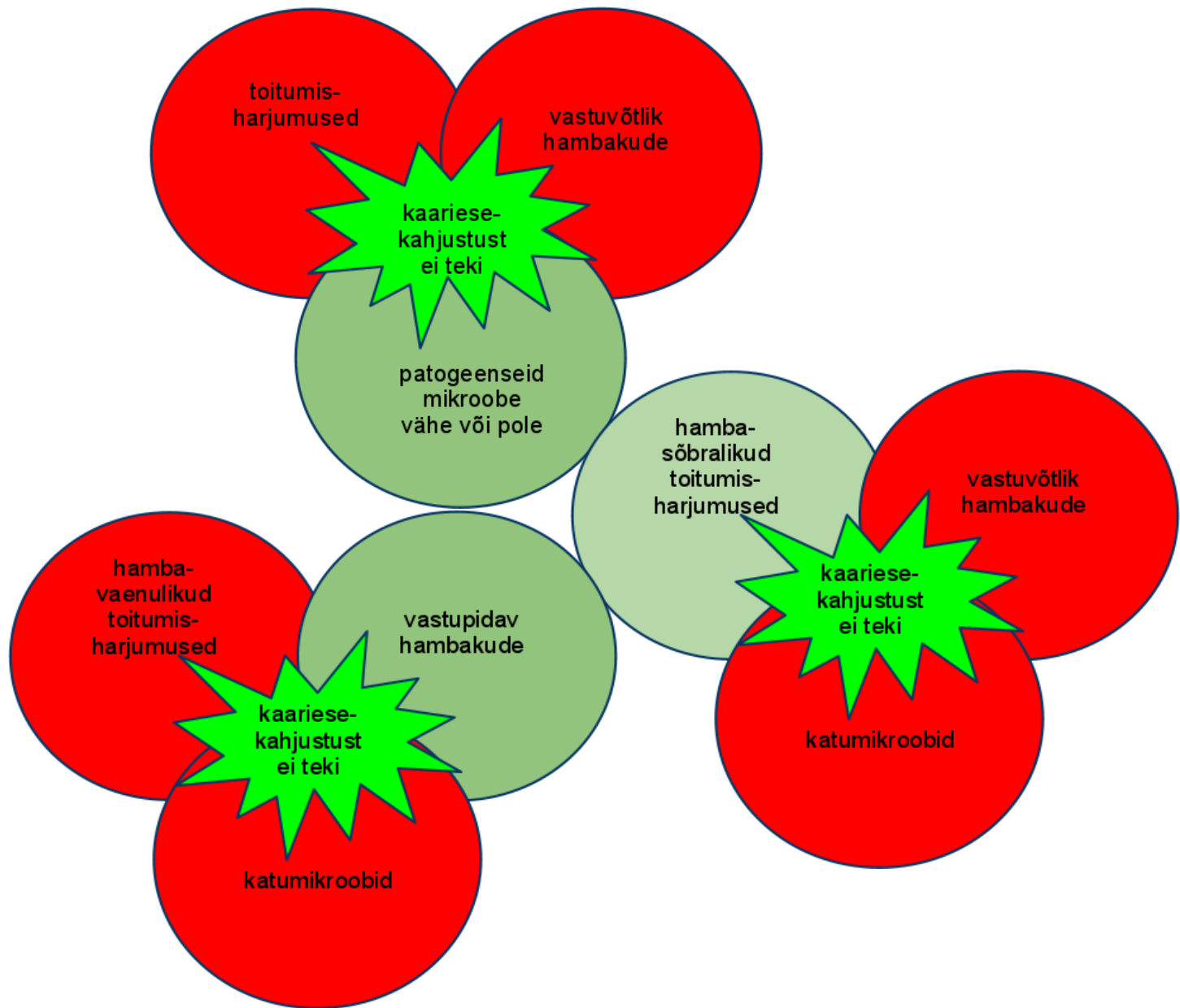
info

nakkus  
patogeeniga

kaltsium

tervislik käitumine

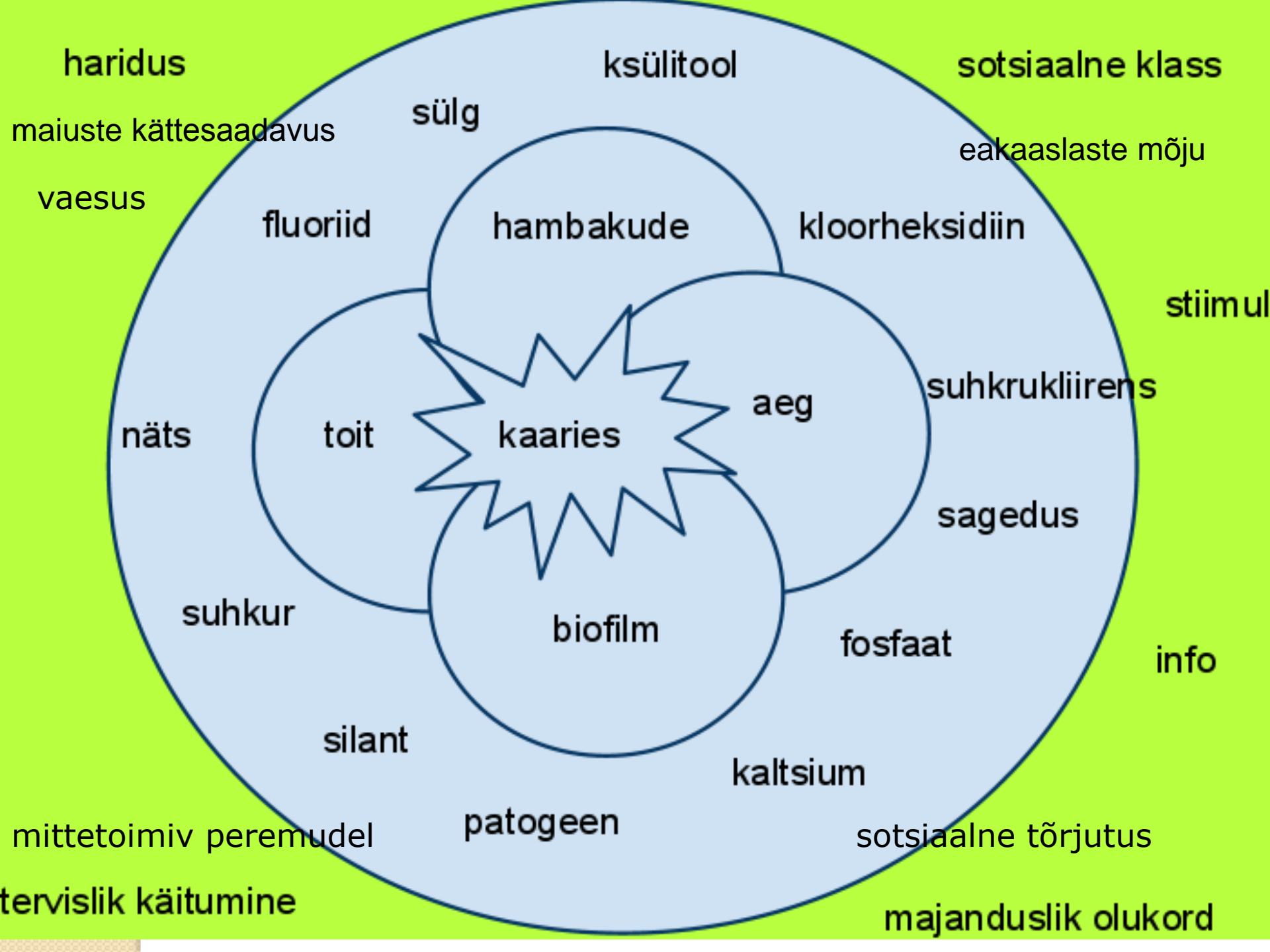
majanduslik olukord



# Terviklik lähenemine

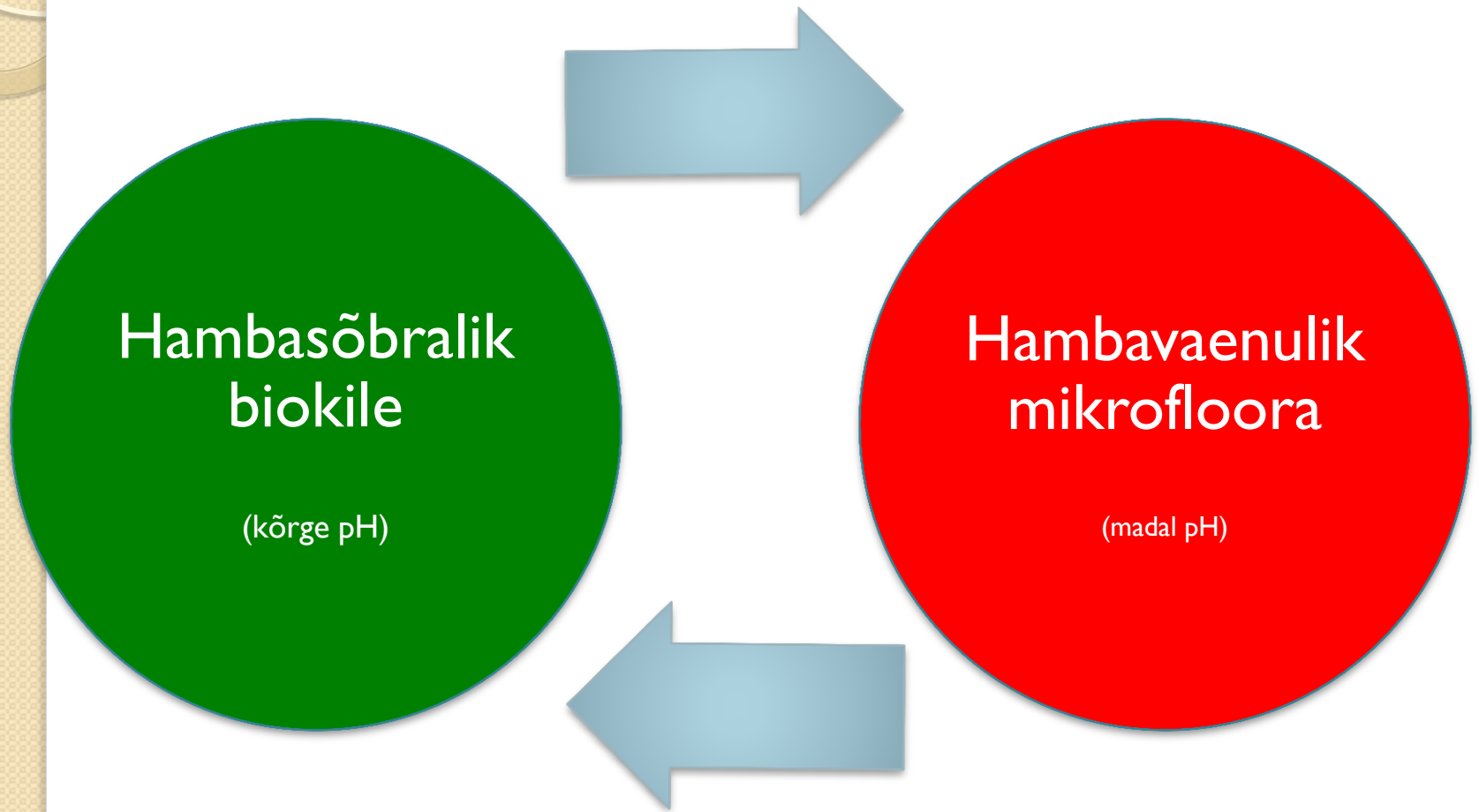
- tervislikku seisundit mõjutavad perekond, meedia, kaasõpilaste surve, bioloogilised tegurid jm
- parima tulemuseni jõudmiseks on lisaks hariduse andmisele vajalikud poliitiline, majanduslik ja ühiskondlik tugi



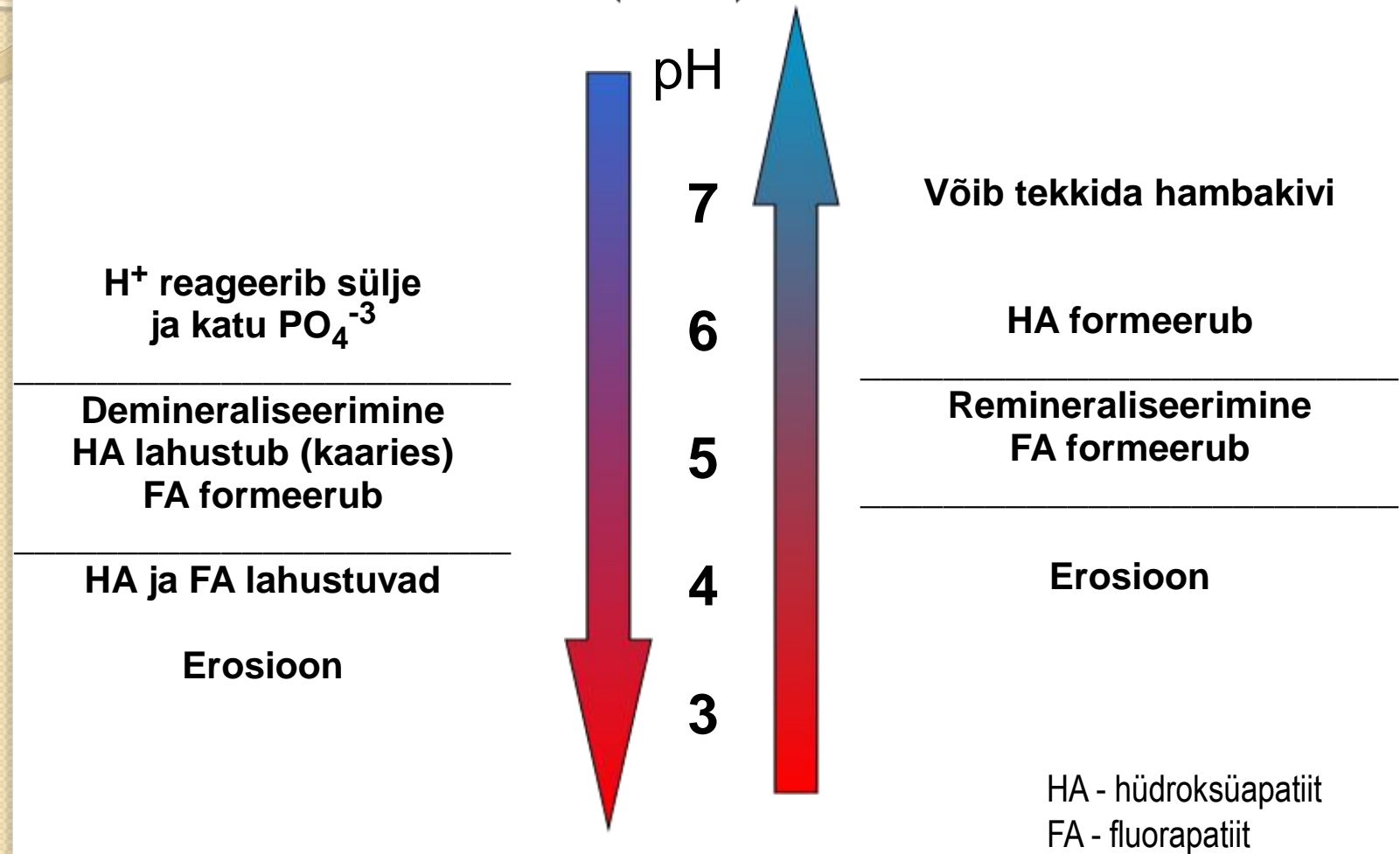




# Haigus on tasakaaluhäire



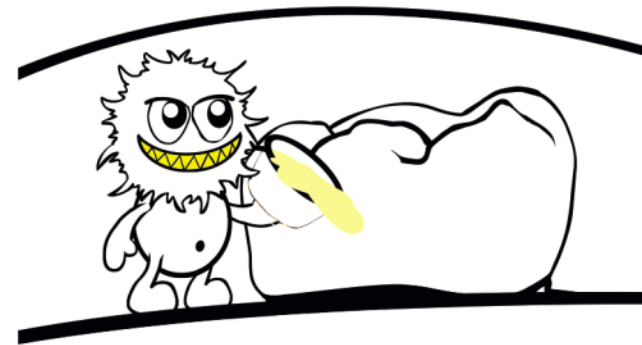
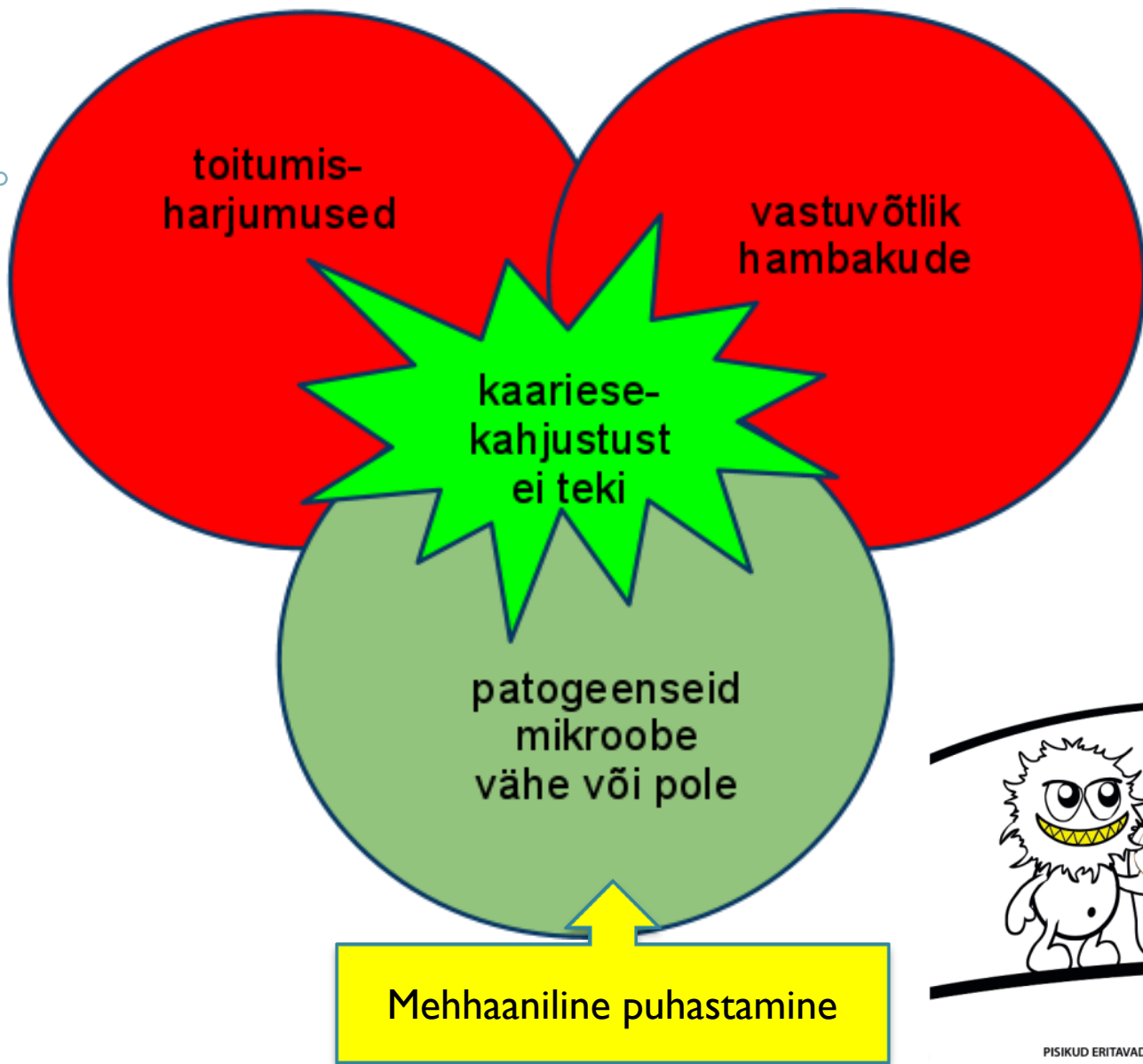
**Demineraliseerumine** ↔ **Remineraliseerumine**



# Hambaangu tekkimine

- Hambaemaili sisse pindmise kihi alla on poolkuu kujuliselt tunginud streptokokid.
- Kliiniliselt on näha kriitjasvalge viirg igemeserva lähedal (2).





PISIKUD ERITAVAD PIIMHAPET, MIS LÖHUVAD HAMBAVAAPA.

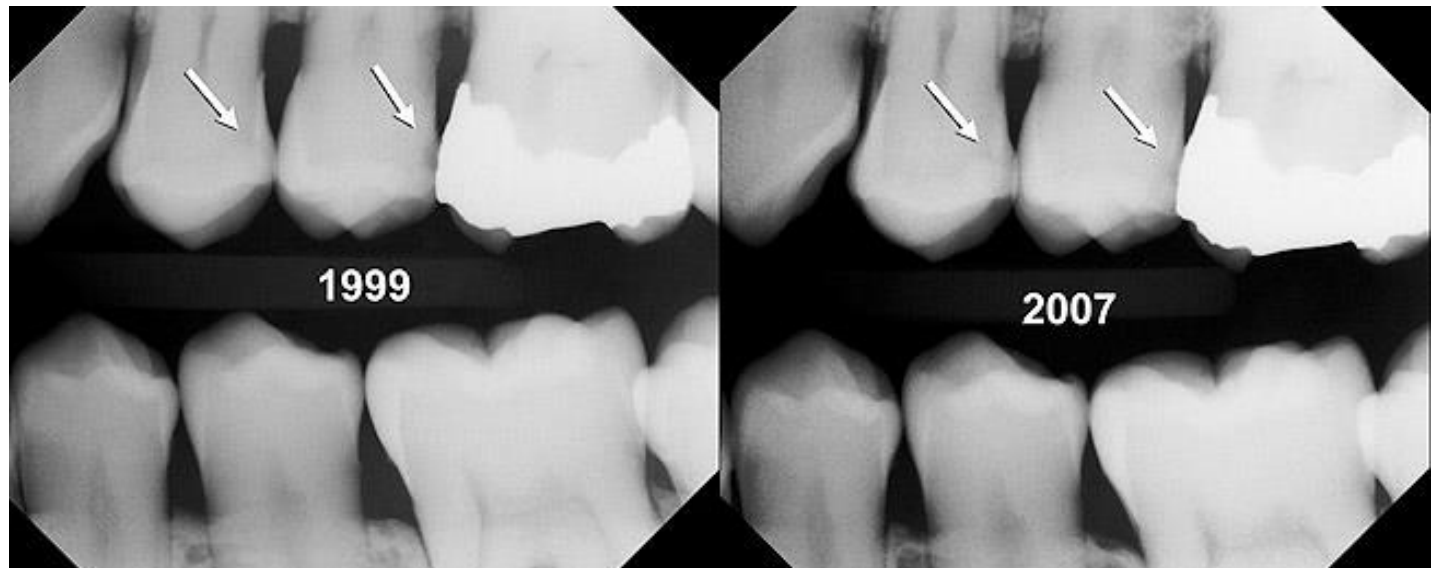
# Suuhügieen ei ole kaariese kontrolli all hoidmiseks piisav

- inimesed arvavad, et peale pesemist on hambad “täiesti puhtad”
- tegelikkuses jääb hammastele alati jäänukkattu
- isegi hambaniidiga puhastamise järel on residuaalkatt võimeline esile kutsuma mõõduka (pH 5,5) happerünnaku



# Hambaauk on ainult sümptom!

- arst peab haiguse ravimiseks hindama haige riskiprofiili ja mõjutama biofilmi kariogeensust
- nii ravime haigust arstlikult, mitte “opereeriva näputöölisena”



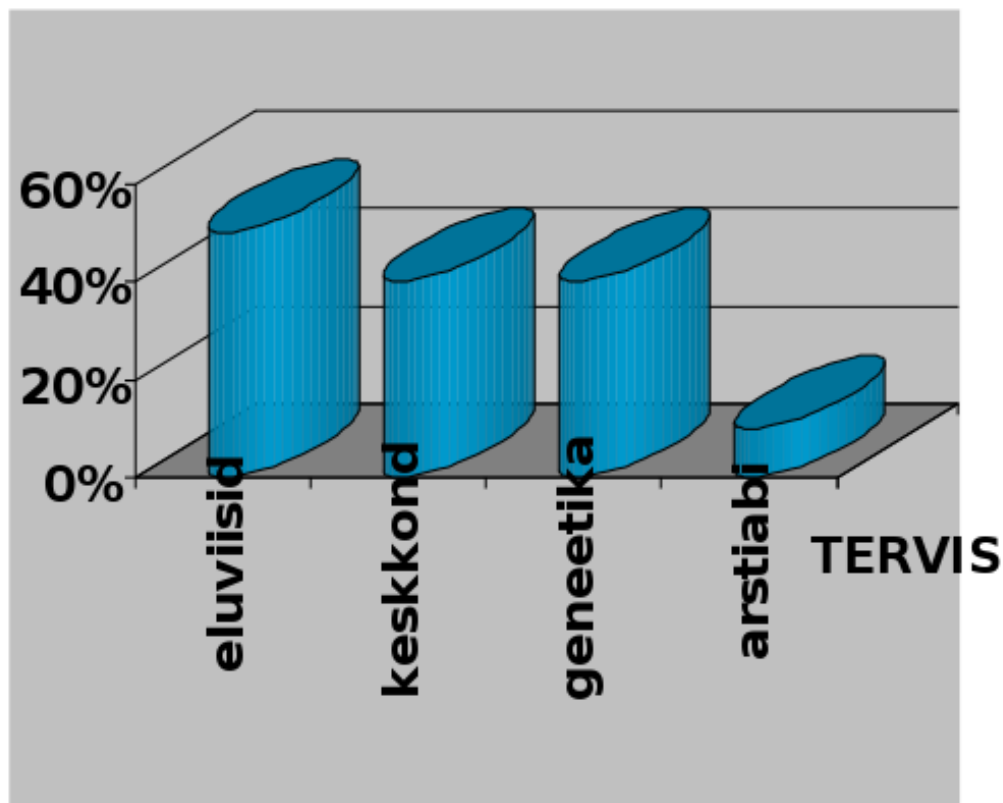
# Kaariese “soodumus”

- 80% kaarieskahjustusi esineb 20% inimestest
- 60% täidisi asetatakse 40% elanikkonnast
- 10% (15 - 5%) hambad terved
- >70% on täidise väljavahetamise põhjuseks sekundaarne kaaries



# Populatsiooni tervis (WHO)

Tervis - füüsilise, psüühilise ja sotsiaalse heaolu seisund.





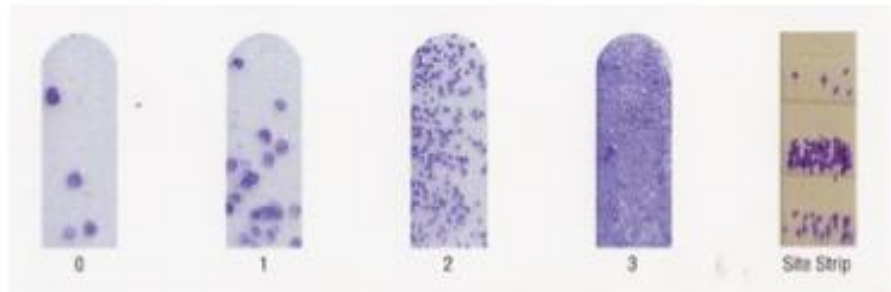
# Suu mikrobioota

- rohkem kui 700 liiki
- kaariesepatogeene >26
  - atsidogeensed
  - atsiduursed
- tasakaalu tervisliku või haigusliku biofilmi kujunemisel mõjutavad riskifaktorid
  - dieet, sülg, ravimid, vähe fluoriidi, halb hügieen..



## Streptococcus mutans -testi

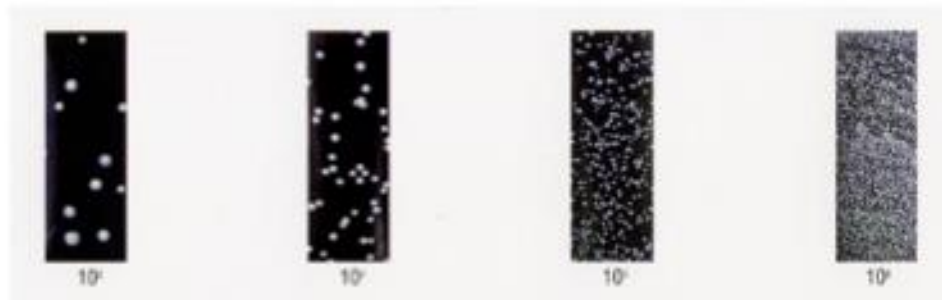
Streptococcus mutans -bakteeri on pahimpia reikiintymisen aiheuttavista bakteereista. Sen runsas esiintyminen syljessä osoittaa, että suussa on otolliset olosuhteet reikiintymiselle. Sen suuri määrä ennakoii reikiintymistä ennen silmällä havaittavien reikiä näkymistä. Testiä voidaan käyttää seulonnassa, kun halutaan löytää ne henkilöt, joilla on suuri vaara saada reikiä hampaisiinsa.



Testeistä oppitunneille sopivat erinomaisesti syljen puskurikapasiteetin sekä stimuloitun syljen posylien erityksen määrittäminen.

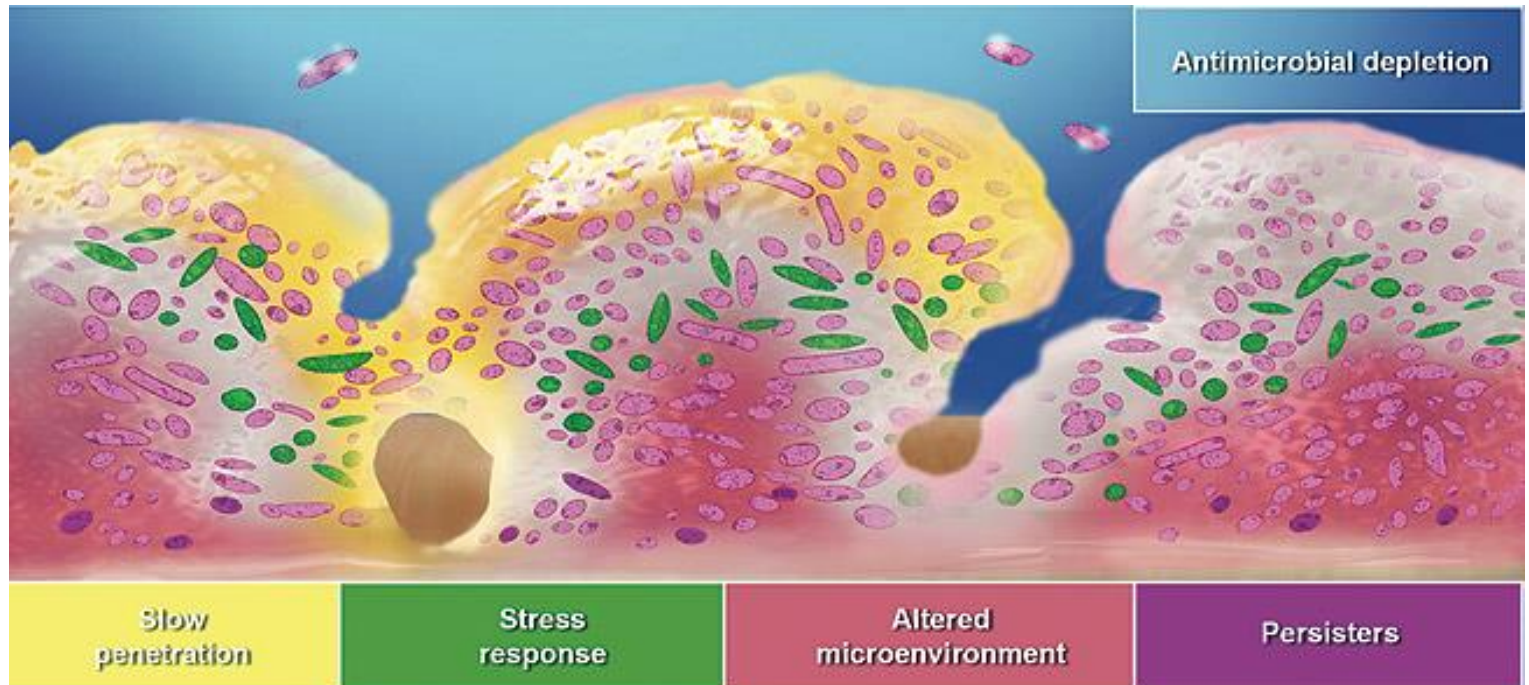
## Dentocult LB -testi

Syljen laktobasillit osoittavat happohyökkäysten määrään suussa. Mittaukseen käytetään Dentocult -testiä. Jos happohyökkäyksiä on paljon, on laktobasilleja myös paljon syljessä. Laktobasillit viihtyvät happamassa ympäristössä ja ne aiheuttavat reikiintymistä. Laktobasillien määrä vähenee syljessä asteittain, kun sokerin käyttötiheyttä ja nautittua määrää vähennetään.



# Biofilmi tolerantsus

- 50-90% ekstratsellulaarne polümeer (EPS)
- EPS kaitseb PMN lümfotsüütide eest
- eksopolüsahhariid inhibeerib fagotsütoosi
- proteinaasne maatriks takistab immuunsüsteemi



# Mikrohambaravi põhimõtted

Pathogen biofilm

- kaaries on suu biofilmi tasakaaluhäire
- ravi peab tegelema haiguse põhjusega ehk muutma happelise biofilmi “tervislikuks”
- hambasõbralik mikroobikooslus on nagu hästi dresseeritud koduloom?

Non-pathogen biofilm

# ClinPro Cario L-Pop (3M)

- mõõdab biofilmi bakterite metaboolset aktiivsust / piimhappe tootmise võimet



47055 CLINPRO CARIO L-POP Lactic Acid Indicator Swab x 20

102,31

47056 CLINPRO CARIO L-POP Lactic Acid Indicator Swab x 40

183,04

STEPHEN ROLLNICK  
WILLIAM R. MILLER  
CHRISTOPHER C. BUTLER

# MOTIVEERIV INTERVJUEERIMINE TERVISHOIOUS

KUIDAS  
AIDATA  
PATSIENTIDEL  
KÄITUMIST  
MUUTA

” *Inimesele on loomuomane, et ta hakkab vastu, kui talle midagi peale sunnitakse või öeldakse, mida teha. Huvitaval kombel teeb muutused sageli võimalikuks just see, kui te tunnistate inimese õigust ja vabadust end mitte muuta.*

# Vältige hirmutamistaktikat



- sundides õpilasi järgima tervislikumat eluviisi negatiivse hirmutamistaktikaga, see mitte ainult ei mõju, vaid annab sageli vastupidise tulemuse
- tänu aju kaitsemehhanismile blokeerivad noored õudust tekitavad kujutluspildid lihtsalt ära
- mõne noore jaoks on ohtlik tegevus hoopis koitev, mis lisab elule vürtsi



# Moraliseerimine vs TEK



## Tervisekasvatuse kontseptsioon

Keskendutakse käitumise muutmisele, tervislike harjumuste ja eluviisi arendamisele: kohandumine ja kuulekus.

Terviseõpetus on eraldi õppeaine.

Õppekava eesmärk on teadmiste õpetamine.

Moraliseeriv: õpetaja otsustab. Õpetajakeskne meetodika, sageli peetakse loenguid heast tervisest. Õpilased on reeglina passiivsed.

Rõhutatakse negatiivseid sõnumeid, hoiatatakse ja tekitatakse hirmu.

Keskendutakse iseseisvusele ja otsuste vastuvõtmi-  
sele: inimesed otsustavad ise, kuidas ja kui terved  
nad olla tahavad.

Terviseõpetus on lõimitud kogu õppekavaga.

Õppekavas keskendutakse sellele, et aidata õpilastel  
omandada oskusi ja teadmisi ning kujundada suhtu-  
mist. Eesmärk on tegevuspädevuse arendamine.

Õpilaste kaasamine otsuste tegemisse. Tähelepanu  
on õppimisel, mitte õpetamisel, kasutatakse aktiiv-  
õppe meetodeid, sh rühmatööd, arutelusid, mängu,  
simulatsioone, probleemide lahendamist, tegevusi  
jne.

Rõhk positiivsetel meetoditel, terve olemise eelistel,  
valikutel ja otsuste tegemisel.



# Suhtlemismeetodid

STEPHEN ROLLNICK  
WILLIAM R. MILLER  
CHRISTOPHER C. BUTLER

**MOTIVEERIV  
INTERVJUEERIMINE  
TERVISHOIOUS**

KUIDAS  
AIDATA  
PATSIENTIDEL  
KÄITUMIST  
MUUTA

- Juhenda!
- Ära käi peale!
- Julgusta!
- Ära süüdista!
- Anna nõu!
- Ära dikteeri!

# Kordame üle ..

Patsiendi käskimine-keelamine lammatab muutused eos.

Patsiendile teabe edasiandmiseks kuulake ja tundke siiralt huvi.

Asendage käskiva stiil sõbralikult juhendava stiiliga.

Teie ei vastuta patsiendi käitumismuutuste eest.

Teie aitate neil sõnastada oma põhjused muutusteks.

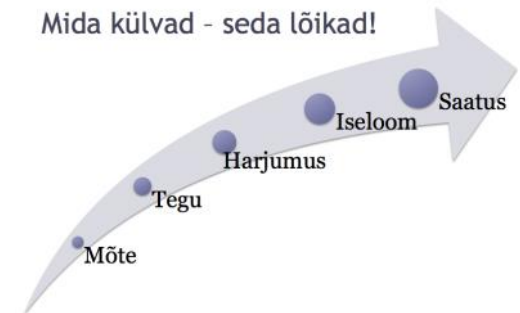
Ettekirjutust „te peate ...” pole patsient kohustatud täitma.

Patsient teeb ise valikuid vastavalt oma motivatsioonile.

Teavitamine eksperdi positsioonilt on oluline, et patsient ise endalt küsiks: „Milliseid muutusi ma suudan teha?”

Mida aktiivsemalt patsient arutluses osaleb, seda tõenäolisem on muutus.

Mida külvad - seda lõikad!



# Muutuste esilekutsumine

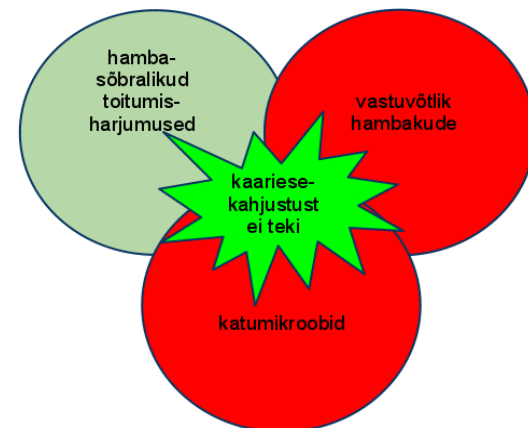
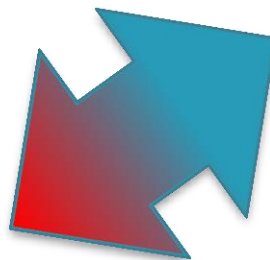
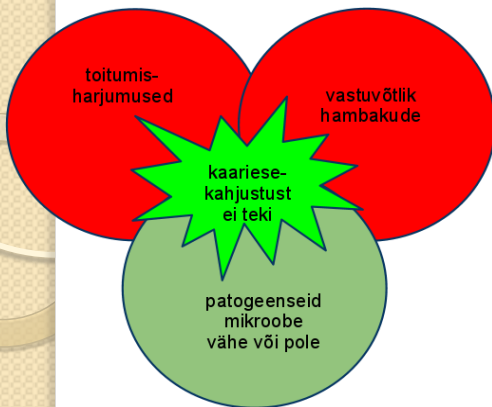
Inimene muudab midagi juhul, kui selle määravad tema väärtushinnangud



# Käitumist ja keskkonda mõjutavad

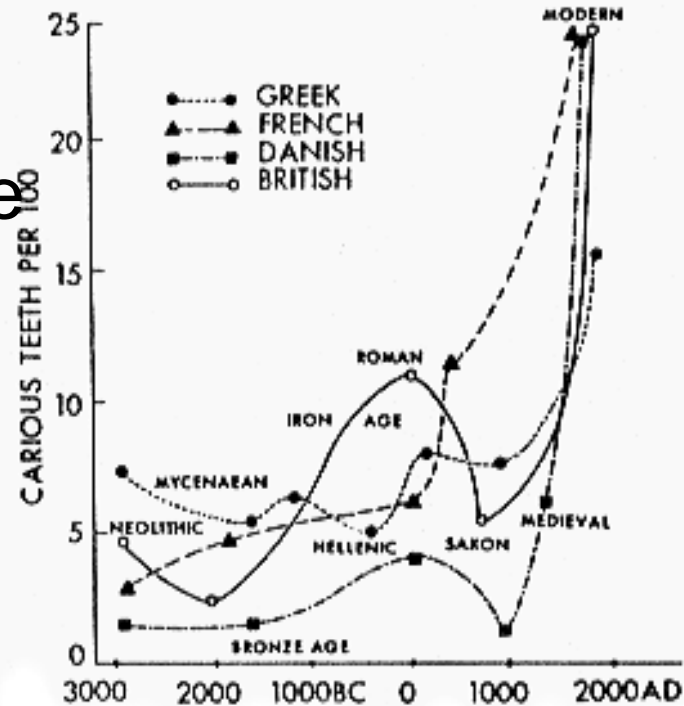
- soodustavad faktorid
  - **väärtushinnangud**, teadmine, suhtumine, uskumus, tajus
- tugevdavad faktorid
  - eakaaslaste, vanemate, õpetajate, meedia mõju
- võimaldavad faktorid
  - ressursid: aeg, raha, vahendid, oskused, reeglid..





# Dieedi kontrolli roll

- fermenteeritud süsivesikute tarbimine on seotud kaariese levikuga
- ebatervislik (hambavaenulik) toitumine peab olema krooniline, et ilmneksid hambaaugud



# Dieedi epidemioloogilised uuringud

- antiikajal kaariest väga vähe
- primitiivsetel loodusrahvastel väga vähe kaariest
- urbaniseerumisega kaasnes kaaries
- II maailmasõja ajal kaaries vähenes
- laktovegetariaanse dieedi korral kaariest vähe
- fruktoosi talumatuse korral kaariest vähe



# Dieet

**SUGAR KILLS**



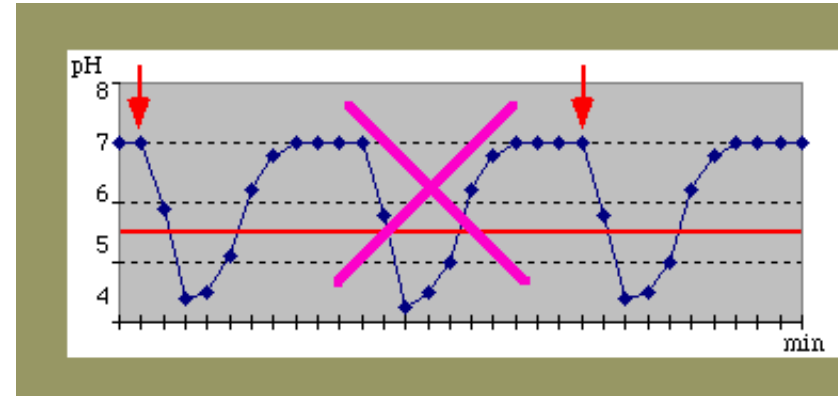
- suhkrurünnaku sagedus
- happerünnaku sagedus





# Toiduaine (potentsiaalne) kariogeensus

- suhkrusisaldus
- happesus
- suus viibimise aeg
- kasutusviis ja **-tihedus**
- mõju süljeeritusele
- võimalikud hambaid kaitsvad aineosad





Eesti Hambaarstide Liit  
Estonian Dental Association



**ESHL**

Eesti Suuhügienistide Liit  
Estonian Dental Hygienist Association



**Eesti Haigekassa**  
Estonian Health Insurance Fund

# JUSS MEISTERDAB SUHKRUKELLA

TRÜKITUD HAIGEKASSA FINANTSEERIMISEL. AINULT TASUTA JAGAMISEKS.

© 2011, Lasteveeb OÜ

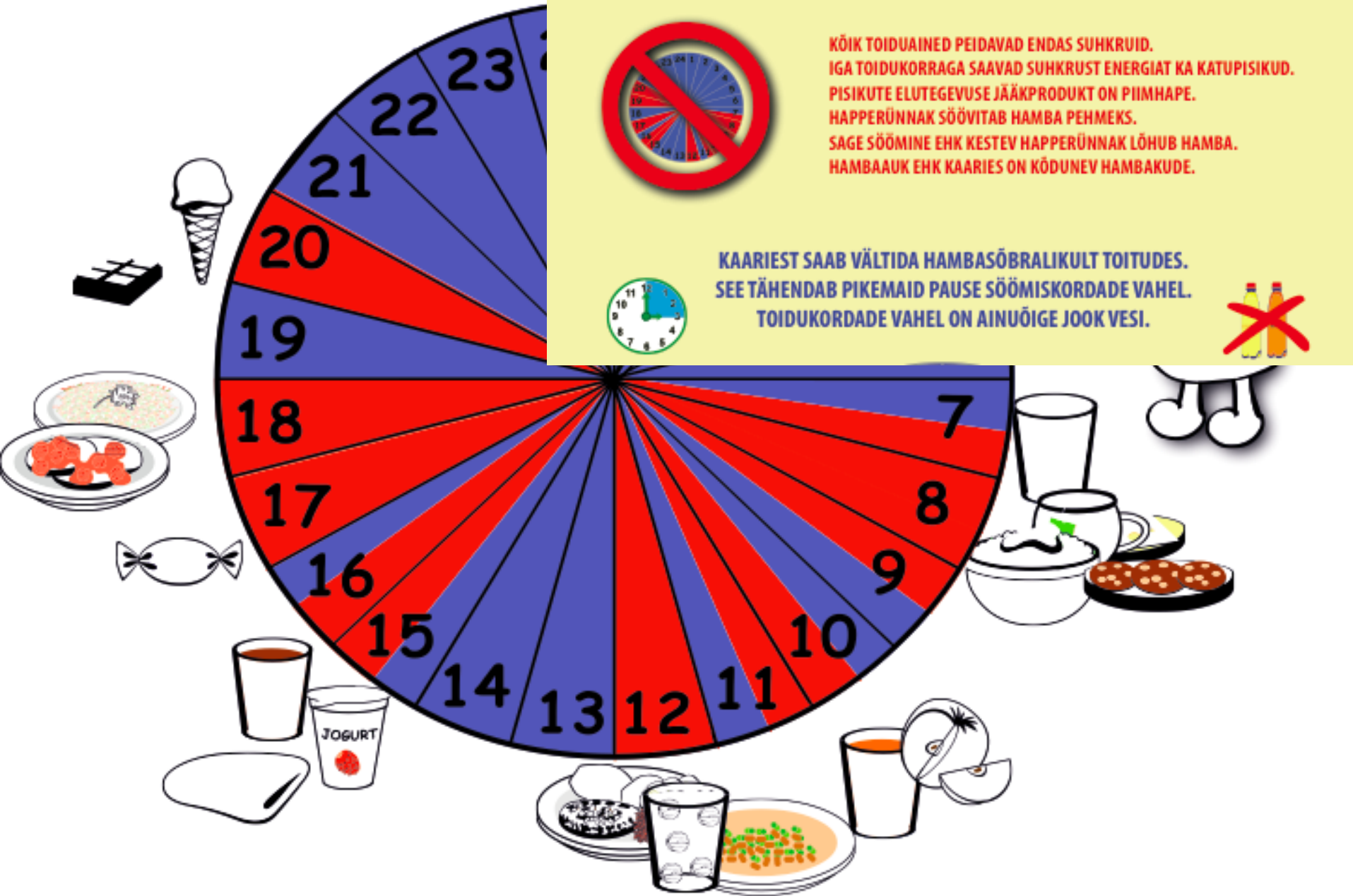
# HAMBASÕBRALIK SUHKRUKELL HOIAB HAMBAD TERVED!



KÕIK TOIDUAINED PEIDAVAD ENDAS SUHKRUID.  
IGA TOIDUKORRAGA SAAVAD SUHKRUST ENERGIAT KA KATUPISIKUD.  
PISIKUTE ELUTEGEVUSE JÄÄKPRODUKT ON PIIMHAPE.  
HAPPERÜNNAK SÕOVITAB HAMBA PEHMEKS.  
SAGE SÕÖMINE EHK KESTEV HAPPERÜNNAK LÕHUB HAMBA.  
HAMBAAUK EHK KAARIES ON KÕDUNEV HAMBAKUDE.



KAARIEST SAAB VÄLTIDA HAMBASÕBRALIKULT TOITUDES.  
SEE TÄHENDAB PIKEMAID PAUSE SÕÖMISKORDADE VAHEL.  
TOIDUKORDADE VAHEL ON AINUÕIGE JOOK VESI.



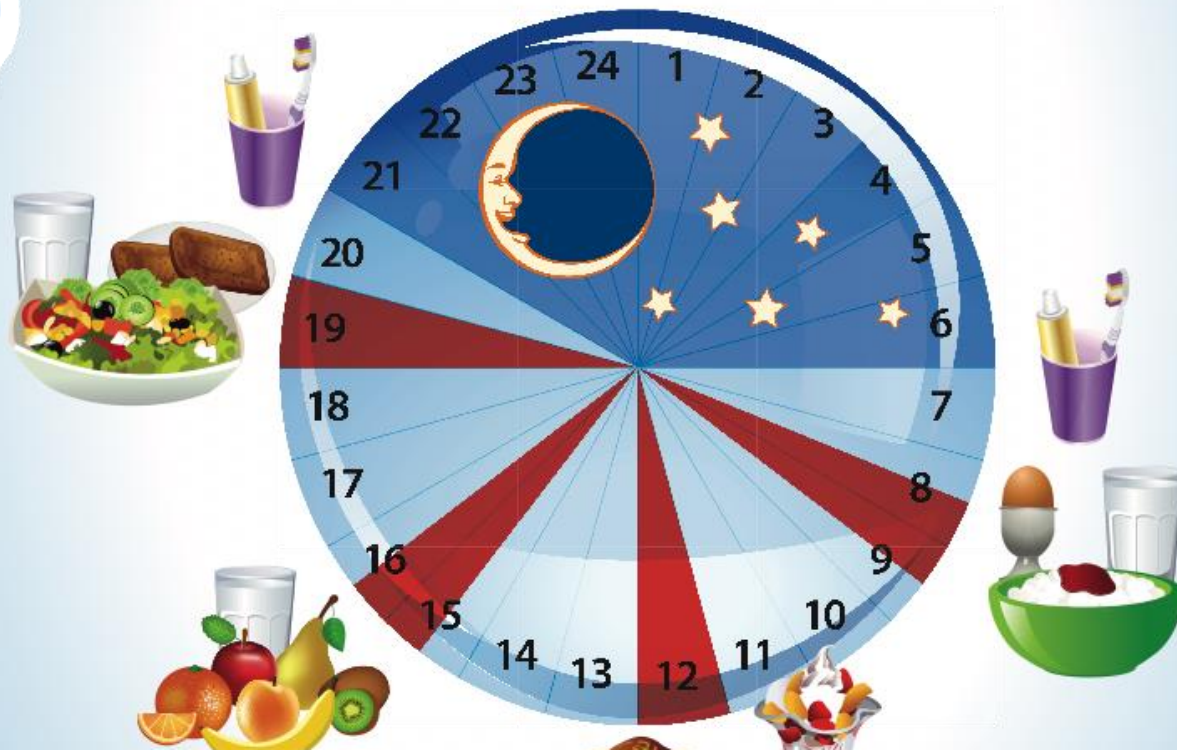
# SUHKRUKELL

## AITAB HOIDA HAMBAD TERVED



- Pea kõik toidud peidavad endas suhkruid
- Iga toidukorraga saavad suhkrust energiat ka hammastel elavad bakterid, kelle elutegevuse jääkprodukt on piimhape
- Sage söömine ehk kestev happerünnak lõhub hambad
- Hambaauk ehk kaaries on kõdunev hambakude

- KAARIEST SAAB VÄLTIDA HAMBASÕBRALIKULT TOITUDES, MIS TÄHENDAB VÄHEMALT 3-4 TUNNISEID PAUSE SÖÖGIKORDADE VAHEL
- TOIDUKORDADE VAHEL ON AINUÕIGE JOOK VESI



# Hambasõbralikud toiduained





## Esileht

## Toitumise põhitõed

## Toitumine ja haigused

- [Südame-  
veresoonkonna haigused](#)
- [Pahaloomulised kasvaja](#)
- [Diabeet](#)
- Osteoporoos
- [Toidutalumatuse](#)
- [Toiduallergia](#)
- [Toidu kaudu levivad haigused](#)
- [Toitumishäired](#)
- [Toitumine ja kaaries](#)
  - [Diagnoosimine, ennetamine,  
ravi](#)
  - [Kuidas toituda, et hambad  
terved püsiksid?](#)

## Toidu ohutus

Toitumine ja haigused : Toitumine ja kaaries :

## HAMBAHAIGUSTE OLEMUS JA ESINEMINE

Hambakaaries on maailmas enimlevinud krooniline haigus. Erinevatel hinnangutel põeb kaariest üle 90% täiskasvanutest ja umbes 70% kooliealistest lastest. Haigust tekitavad bakterid nakatuvad sülje vahendusel esimeste piimhambaste suhlokumise järel lähikondlastelt, tavaliselt emalt. Mida hiljem kaariesehaigust tekitavate mikroobidega nakatutakse, seda paremini on suhu jõudnud koloniseeruda normaalne terve mikrofloora ja seda keerulisem on uutel patogeenidel suhu asustuda.



Hambakaariese puhul ei ole tegemist bakterispetsiifilise infektsiooniga. Happerünnaku esilekutsumisel võivad viimaste uuringute põhjal osaleda 26 erinevat biokile mikroobi. Kui kaariesenakkus on saadud, siis sellest vabanetakse alles raugaeas koos viimase hamba kaotusega. Sellepärast klassifitseeritakse hambakaaries krooniliseks (ebatervislikust käitumisest tingitud) haiguseks sarnaselt 2.tüübi suhkurtõvega. Sarnaselt teiste süsteemsete haigustega on kaariesehaigust võimalik hallata haiguse riskitegureid kontrollides.

Kaariesekahjustuse tekkeks peab hambal olema piisav hulk haigustekitavaid baktereid. Elutegevuseks vajavad need mikroobid suhkruid (sahhariide), mida saadakse pea igast inimese toidukorrast. Mida sagedamini inimene sööb, seda sagedamini eritab biokile oma elutegevuse jääkainena piimhapet, mis langetab hambapinnal pH allapoole kriitilist <5,5 piiri ja nii hambast mineraale välja söövitab.

PALJU SINA JOOD?

**TOITUDA!**  
toitumine.ee

 toitumisprogramm  
www.nutridata.ee

**UURI  
LÄHEMALT**  
www.tööelu.ee



# FLUORIJD

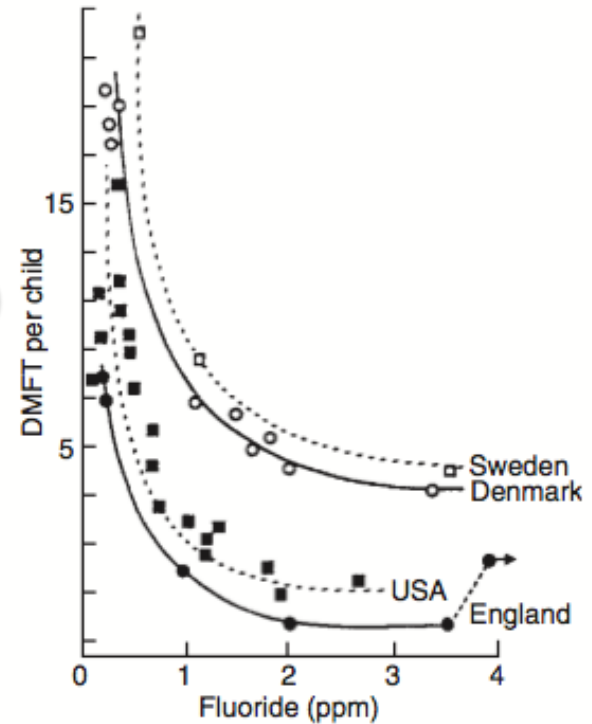


Figure 3.4 Caries experience in 12- to 13-year-old children from Denmark, Sweden, and the USA in relation to concentration of fluoride in water supplies. (From Moller 1965.) (Reproduced with permission.)

# Fluoriid

kahjulik



kasulik

- süsteemselt hamba arengu ajal

- lokaalselt hamba pinnal suhu lõikumise järel



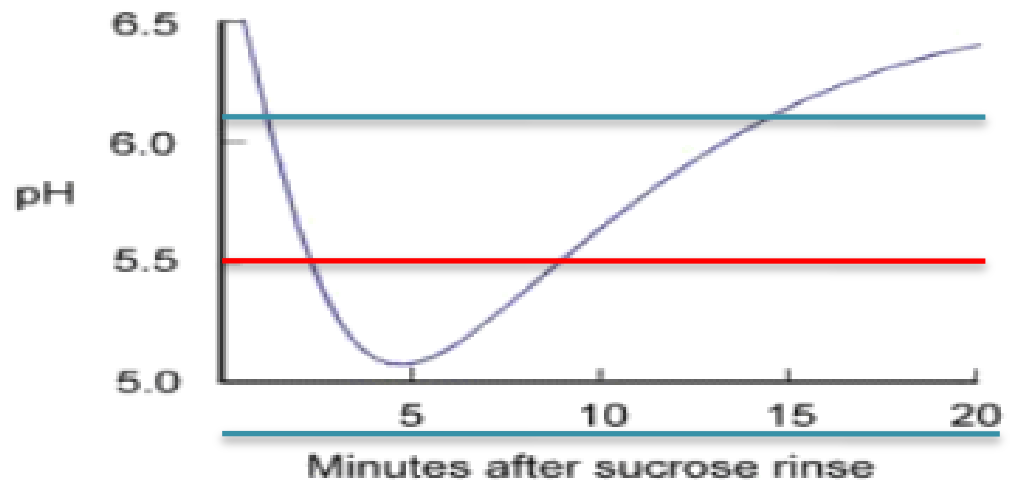
# Fluoriid

- Suukeskkonnas leiduv fluoriid koos ema teadlikkusega (kaariese olemusest) seletab 50% kaariese vähenemist tänapäeva laste hulgas
- Fluoriid muudab emaili pH-ühiku võrra vastupidavamaks happerünnakule.

Dentiin pH 6,2

Hambaemail e. hüdroksüapatiit pH 5,5

Fluorapatiit pH 4,5



# Fluoriid mõjub ka biofilmile ...

- 1-5 F ppm katus (näit hambapastast)
  - takistab *S.mutansi* adhesiooni, kasvu, metabolismi, paljunemist ...
- 10-100 F ppm (lakist) vastavalt tugevama toimega
- joogivee fluoreerimine vähendab lastel kaariest 50%
- USAs tarbib fluoreeritud vett 61%
- see maksab 50 senti/persoon
- \$1 investering joogivee F säästab \$38 hambaravikulusid

# Kui palju / millal hambapastat?

- rohkem pastat pole tõhusam
- tähtsam on optimaalne kontsentratsioon
- 2 korda päevas on kuni 30% tõhusam, kui 1 kord
- kas enne või peale sööki? pole tähtis
- tähtis enne voodisse minekut
- terapeutiline soovitus: tupsutada pastat näpuga kahjustunud kohale (näit tundlikule hambakaelale)
- peale hambapesu veega loputajatel 20% rohkem kaariest!

## Kas sinu hambapasta tekitab vähki? (35)

22. jaanuar 2013 23:00



Eva Ligi  
Naistekas

Närvikõdi saab mujaltki kui õudusfilmidest, piisab vaid kätte võtta oma hambapasta ja hakata



# Koolitervishoid

- arsti/kooliõe ülesannete hulka kuulub ka:
  - terviseõpetus ja –kasvatus
  - liikumisoskuste arendamine
  - tervislik toitumine
  - psühholoogiline nõustamine
  - tervislik koolikeskkond
  - kooli töötajate tervisedendus
  - vanemate ja paikkonna kaasamine



# Kogukonna kaasamine

- integreeritud kool, vanemad, kogukond
- kooli hoolekogu
- koolitervise süsteemi toetajaskond
  
- koolid vajavad seda kaasabi



# Lõimimine kogu õppekavaga

- Et terviseõpetus oleks heal tasemel ja mõjuv, ei tohi seda õpetada üksikute tundide vormis, kuigi õppekava võib sisaldada teatud põhikursust.
- On oluline, et tervise edendamine oleks lülitatud kogu õppekavasse erinevate õppeainete vormis, millel kõigil on täita oma osa.
- Selline lähenemine ei sünni iseenesest, see nõuab koolilt tervise edendamisega tegelevate koordinaatorite määramist, kes omaksid piisavalt volitusi, aega ja vahendeid, et oma rolli tulemuslikult täita.



# Suutervise õpetuse lõimimine

- terviseõpetus – toitumisvigadest tingitud haigused
- kodundus – praktiline eksperiment
- füüsika – toiduenergia ainevahetuses
- keemia – pH, erosioon
- geograafia – innuiidid, suhkruroog
- matemaatika – massiühikud, toiteväärtus, protsentülesanded
- ajalugu – toitumistavade muutus
- keeled – inforuumi avardumine
- kehaline kasvatus – spordijoogid?



# Tubakas ja suitsetamine

- arvestuslikult sureb Eestis igal aastal 2000 inimest suitsetamise tõttu ehk see on
- iga viienda inimese surma põhjuseks
- suitsetaja elab keskmiselt 8a vähem
- teenäitaja teistele riskikäitumise liikidele
- suitsetajast saab tõenäoliselt 8 korda kiiremini narkomaan





# Mis suitsuvaba tubakas?

- närimistubakas
  - lahtine leht
  - portsuks surutuna
  - niiske portsuna
  - keeratuna/väänatuna
- nina- e nuusktubakas e snuff
  - euroopa kuiv “nuuskimistubakas”
  - ameerika "sülitamistubakas” (*dipping*)
  - snus e huuletubakas e Rootsi niisutatud pulbertubakas



# Mokatubaka tarbimisega jäävad vahele juba kümneaastased (12)

www.DELFI.ee  
30. jaanuar 2012 10:57



"Huuletubakat tarvitavad juba teise klassi lapsed, diilerid müüvad neile ka juba kasutatud annuseid, mis teiste suust läbi käinud," nendib Tallinna linnapolitsei juht Monica Rand, kelle sõnul on sportlastelt eliitkoolidesse ja sealt edasi levinud mokatubakas tavasuitsust kaks korda suurema nikotiinisaldusega. Eestis on mokatubaka müük küll keelatud, ent kuna selle tarbimine jääb õpetajatele märkamatuks, levib pahe kulutulena.



AFP/Scanpix

Võrreldes 2010. aastaga suurenes linnapolitsei tehtud protokollide arv mokatubakat tarvitanud alaealistele mullu lausa 50 protsenti, kirjutab **Pealinn**. "Teise või kolmanda klassi poisid pistavad endale juba tubakakotikese põske, 12-13-aastased tüdri tarbivad sama palju sigarette ja mokatubakat kui sama vanad po. Kõige noorem vahele jäänud tüdruk oli 11-aastane," rääkis mupo

Kuidas säästa raha? Vaata jä Menüü.ee

04. aprill 2010 14:25



Triinu Laan  
www.DELFI.ee

Eestis keelatud huuletubakas on populaarsust võitmas kooliõpilaste ja eriti gümnaasistide seas, kuna seda peetakse ekslikult sigarettide ohutuks alternatiiviks, leiab Tervise Arengu Instituudi ekspert Tiiu Härm. Ka oht vahele jääda on väiksem, seda eriti olukorras, mil on aktiivselt tegevusse asunud koolipolitsei.

"Ma pean kahjuks ütleva, et jah on küll probleemiks," nõustub Härmiga Gustav Adolfi Gümnaasiumi direktor Hendrik Agur ning meenutab aega paar aastat tagasi, mil snusikultuuriga käis kaasas vastik komme tubakaplönn lõpuks lakke lasta.



AFP/

Kuidas säästa aega raha? Vaata järele - Menüü.ee

## ISMAHUS: Huuletubakas kahjustab järjest premaid lapsi (38)

igust 2012 05:00



Kärt Anvelt  
Eesti Päevaleht

aid ja limaskestast kahjustavat proovivad juba algklasside ed.

paljud lapsevanemad ad, et nende laps ei tarvita seas ülipopulaarset tubakat ehk snus'i, ei tasu siiski nii sinisilmne olla – lavalt tarvitavad seda järjest mad lapsed.



Tervete hammaste ja igemete nimel tasub huuletubaka kasutamist loo  
Ilmar Saabas /

## Koolides levib huuletubakas (70)

# Snus



- Rootsi niisutatud pulbertubakas, nimetatud ka huule- tubakaks.
- S.o üks nuusktubaka liikidest, kuid osad allikad liigitavad selle ka närimistubaka alla.
- Snus erineb tavalisest nuusktubakast, sest on tehtud auruga töödeldud tubakast, mitte tulega töödeldud tubakast, mida on õhu käes kuivatatud.
- Snusi hoitakse ülemise huule all.

# Snusi kasutamine



Tarbitakse põhiliselt 2 sorti snusi:

- *Original snus* on lahtine ja niiske pulber, mida rullitakse näppude vahel sobiva suurusega rulliks. Pakendatud on see tavaliselt 50g plastikust või papist karbis.
- *Portions snus* on eelnevalt pakendatud pulber, mille pakendamise materjal on sarnane teekotikeste valmistamisel kasutatud materjalile. Selline pakendamisviis lihtsustab snusi tarbimist. Pakendi suurus on tavaliselt 24 grammi.



- “Usume, et snus on suurt naudingut pakkuv huvitav toode, mis on täis aroomiküllaste lõhnataimede ja vürtside mitmekülgseid maitsevarjundeid ja lõhnu, pakkudes mõnusaid hetki praktiliselt igaks koosviibimiseks.”



# Miks on snusi nikotiin kahjulik?

Tekitab tugevat sõltuvust

Imendub küll aeglasemalt kui sigaretist, kuid 3-4 korda rohkem

Sisaldab vähemalt 28 kantserogeenset ühendit

TSNA (tubakaspetsiifiline nitroosamiin), N-nitroosamiinhape, volatiilne N-nitroosamiin, formaldehüüd, atseetaldehüüd, arseen, nikkel, bentsopüreen, hüdrasiin, kaadmium, poloonium-210

# Kuidas tubakas veel kahjulik on?

Närimistubakas võib lisaks nikotiinisõltuvusele põhjustada

- leukoplaakiat (valge limaskesta muutus, mis võib muutuda pahaloomuliseks)
- parodontiiti
- igeme taandumist
- ebameeldivat hingeõhku
- hambaauke



# Suitsuvaba tubaka mõjud

- nikotiin tekitab sõltuvust
- sisaldab tubakaspetsiifilisi kantserogeenseid nitroosamiine
- kantserogeenne, eriti pankreasele
- kahjustavad suus limaskesta
- tubakatooted põhjustavad suuvähki
- snusi suuvähki põhjustav mõju pole veel päriselt tõestatud
- suurendab suuremust müokardi infarkti korral
- raseduse ajal kahjustab loodet



# Huuletubaka mõju hammaskonnale

- kaarieserisk on 4 korda suurem
- eriti hamba juurekaarise puhul
- maitsestatud ka suhkruga



# Huuletubaka mõju suu limaskestale

Pildil on endine ameerika pesapalli mängija Rick Bender, kellelt eemaldati osa keelest ja lõualuust närimitubaka põhjustet suuvähi tõttu..



# Tulevikutrend



- Tubakatööstus orienteerib end ümber suitsuvaba tubaka poole.
- Hästimaitsestatud noortele suunatud suitsuvabad tubakatooted tunduvad vähemkahjulikud.
- Tootearenduses on just noortele meeldivad suus sulavad kommitaolised pastillid, "kiled", pulgad, pelletid jne



# Suitsuvabade tubakatoodete mõju

- Inimesi, kes tubakatooteid ise ei tarvita, ei ohusta suitsuvabade tubakatoodete tarvitajate läheduses olles ka passiivne e. kaudne suitsetamine.
- Kuid **tarvitaja jaoks ei ole suitsuvabad tubakatooted kahjutud!**
- Nagu kõik teisedki tubakatooted, sisaldavad ka suitsuvabad tubakatooted väga kergesti sõltuvust tekitavat närvimürki nikotiini.
- Arvatakse, et nuusk- tubakas tekitab sõltuvust veelgi kiiremini kui sigaretid. Nuusktubakaga satub vereringesse lühikese ajaga suur doos nikotiini.



# Võtmeroll kaariese kontrolli alla saamisel..

- ämmaemandad

- perekoolid
- sünnituseelne (-patoloogia) osakond

- pereõed

- pereõe/arsti vastuvõtud / kliinikute koridori seinad

- **KELA ja kooliõpetajad**

- **tervist edendavad lasteaiad ja koolid**

- hambaravila töötajad

- ... ei kipu saagima oksa, millel istuvad ;-)

- poliitikud

- teema “ei müü” nende endi või valija vähese terviseteadlikkuse tõttu??

**SUHKRUKELL**  
AITAB HOIDA HAMBAD TERVED

- Pea kõik toidud peidavad endas suhkruid
- Iga toidukorraga saavad suhkrust energiat ka hammastel elavad bakterid, kelle elutegevuse jääprodukt on piimhape
- Sage söömine ehk kestev happerünnak lõhub hambad
- Hambaauk ehk kaaries on kõdunev hambakude

• KAARIEST SAAB VÄLTIDA HAMBASÖBRALIKULT TOITUDES, MIS TÄHENDAB VÄHEMALT 3-4 TUNNISEID PAUSE SÖÖGIKORDADE VAHEL

• TOIDUKORDADE VAHEL ON AINUÜIGE JOOK VESI

**KARASTUSJOOGIS SISALDUV HAPE KAHJUSTAB HAMB A PINDA VAHETULT!**

Happega kokkupuutel muutub hambakude pehmeks ja kulub kiiresti. Sellist välist happeliiklust nimetame erosiooniks. Tavaline hambaerosiooni põhjustaja on sidrunhappet sisaldav karastusjook, jäätel või energijook. Ka kodune mahl või morsk rikub hambaid.

Tallinna Vesi | Eesti Haigekassa | ESHL | kiku.hambaarst.ee

# Moraliseerimine vs TEK 2

## Tervisekasvatuse kontseptsioon

Keskendutakse käitumise muutmisele, tervislike harjumuste ja eluviisi arendamisele: kohandumine ja kuulekus.

Terviseõpetus on eraldi õppeaine.

Õppekava eesmärk on teadmiste õpetamine.

Moraliseeriv: õpetaja otsustab. Õpetajakeskne meetodika, sageli peetakse loenguid heast tervisest. Õpilased on reeglina passiivsed.

Rõhutatakse negatiivseid sõnumeid, hoiatatakse ja tekitatakse hirmu.

Keskendutakse iseseisvusele ja otsuste vastuvõtmisele: inimesed otsustavad ise, kuidas ja kui terved nad olla tahavad.

Terviseõpetus on lõimitud kogu õppekavaga.

Õppekavas keskendutakse sellele, et aidata õpilastel omandada oskusi ja teadmisi ning kujundada suhtumist. Eesmärk on tegevuspädevuse arendamine.

Õpilaste kaasamine otsuste tegemisse. Tähelepanu on õppimisel, mitte õpetamisel, kasutatakse aktiiv-õppe meetodeid, sh rühmatööd, arutelusid, mängu, simulatsioone, probleemide lahendamist, tegevusi jne.

Rõhk positiivsetel meetoditel, terve olemise eelistel, valikutel ja otsuste tegemisel.

<p><b>Kool tervikuna</b></p>	
<p>Õpetajad ei ole protsessi osad või neid nähakse kui rollimudeleid moraliseerivas mõttes.</p>	<p>Õpetajate vaimne, emotsionaalne ja sotsiaalne tervis on sama olulised kui õpilaste oma. Tähtis on õpetajate toetamine ja koolitus.</p>
<p>Tervisega seostatakse ainult kooli füüsilise keskkonna teatud osi, näiteks võimlad, puhketoad.</p>	<p>Tervist mõjutab füüsiline keskkond tervikuna: klassiruumid, koridorid, mänguväljakud, tualetid, tervislik toitumine, koolitee.</p>
<p><b>Side kogukonnaga</b></p>	
<p>Kogukonna esindajad on seotud kooli või klassidega.</p>	<p>Kool ja õpilased osalevad ühiskonnaelus ja on dialoogis võrdväärsed partnerid; õpilased on algatusvõimelised ja neid võetakse tõsiselt.</p>
<p>Kooliväliseid organisatsioone kasutatakse probleemidega ja õpiraskustega laste suunamisel.</p>	<p>Koolivälised organisatsioonid on aktiivselt kaasatud kooli kõikidesse tegemistesse.</p>
<p>Vanemaid või kogukonda eiratakse või palutakse neil kooli „toetada”.</p>	<p>Vanemad ja kogukond laiemalt on aktiivselt kaasatud näiteks otsuste tegemisse; käimas on koolivälise tegevuse programm.</p>
<p><b>Hindamine</b></p>	
<p>Mõõdetakse õpilaste käitumist seoses suitsetamisega, alkoholi tarbimisega jms.</p>	<p>Mõõdetakse õpilaste tegevuspädevust (mõtlemist, panust ja eesmärke).</p>
<p>Tegevus põhineb sellel, „mida alati on tehtud”.</p>	<p>Tegevus põhineb andmete analüüsil, hindamisel ja sellel, mis võiks anda paremaid tulemusi.</p>



Mõtteviisi ja üldise tervisekäitumise muutmine  
algab meist endist.

Ja neist, keda me oma ümber mõjutada suudame.

