

**TOTAL GENIAL**

Harald Havas

No vācu valodas tulkojusi *Ilze Vjātere*  
Mākslinieks *Uldis Baltutis*

Original edition published by Compact Verlag GmbH, Munich, Germany

Original title: «Total Genial»

© 2005 Compact Verlag GmbH, Munich, Germany

ISBN 9984-800-01-6

© «Izdevniecība Avots», 2006

© I. Vjātere, tulk., 2006

© U. Baltutis, vāks, 2006

# Atklājiet sevī slēpto ģēniju!

## Par ģēniju piedzimst, bet varbūt tomēr ne!

Vispār jau cilvēki to parasti iedomājas pavisam vienkārši. Ģēniji ir tie, kuri visu var un zina labāk nekā mēs, parastie mirstīgie. Turklāt visi ģēniji ir jau tā ģenētiski ieprogrammēti, viņi ir dzimuši ar ģeniālām spējām, un viņos ir kaut kas tāds, ko mēs nekad nespēsīm sasniegt.

Tomēr īstenībā viss ir pilnīgi citādi: katrs cilvēks ir ģēnijs! Ja jūs tam neticat, tad kādreiz pavērojiet mazu bērnu, kad viņš sper savu pirmo soli vai pirmo reizi atklāj, kā jāatskrūvē burkai vāciņš! Procesi, kas norisinās «mazajās» smadzenēs, ir milzīgi, sarežģīti, daudzveidīgi, patiesi ģeniāli!

Un tas vēl nav viss: ikkatram cilvēkam piemīt unikālas spējas un īpaši talanti, kuru nav citam cilvēkam! Pilnīgi iespējams, ka jums piemīt spēja labāk par jebkuru cilvēku veidot sarežģītas konstrukcijas no alus glāžu paliktņiem, vai varbūt jūs varat rokā saturēt vairāk akmentiņu nekā visi pārējie, vai arī jūs ātrāk par jebkuru citu varat atpazīt automašīnas marku un tipu! Skaidrs, ka šādas spējas jūs nepadarīs nedz bagātu, nedz slavenu (ja nu vienīgi jūs uzstāsieties televīzijā), tomēr jūsu spējas tādēļ nebūs mazāk unikālas un jūs pats – mazāk ģeniāls!

Ja jums ar to nepietiek, tad paraudzīsimies tuvāk uz neapšaubāmi vienu no lielākajiem ģēnijiem pagājušajā gadsimtā – Albertu Einšteinu. Einšteins bija dzīves baudītājs, viņam patika gozēties sabiedrībā, viņš tīri ciešami spēlēja vijoli, viņam bija savdabīga frizūra, un vispār viņa dzīve ritēja diezgan tradicionāli. Arī viņa matemātiskās spējas nebija ārkārtējas vai pārdabiskas. Īstenībā viņa ģenialitāte izpaudās tikai vienā detaļā: viņš gribēja lietas izpētīt līdz pat to pēdējai, varbūt šķietami neiespējamai iespējai. Dziļa ziņkāre lika viņam pētīt tik ilgi, līdz viņš saskārās ar lietām, kuras pirms viņa vēl neviens nebija atklājis vai par kurām nebija iedrošinājies domāt. Ļoti īsā laikā viņš izstrādāja gandrīz

visas savas slavenās teorijas, par kurām izpelņijās naidīgu attieksmi, kuru dēļ viņu ilgu laiku neviens neņēma par pilnu un kuras īstenībā drīzāk nejauši revolucionizēja zinātnes un līdz ar to arī cilvēces pasaules uzskatu. Un vēl: Einšteina teorijas daļēji pat viņam pašam bija par ģeniālu! Visu mūžu viņš atteicās pieņemt secinājumus, kuri izrietēja no dažām viņa idejām, jo tie viņam šķita pārāk pārdoši.

Šī nedaudz necienīgā atkāpe biogrāfijā nekādā gadījumā nemazina Alberta Einšteina darbu nozīmi un viņa ģenialitāti. Nolūks bija tikai parādīt, ka arī viņš bija «īsts ģēnijs» tikai dažos visnotaļ specifiskos aspektos, tas ir, vienkārši tikai pavisam normāli ģeniāls. Tikai gadījuma pēc viņš bija ģēnijs tajā jomā, kura cilvēcei ir daudz nozīmīgāka nekā alus glāžu paliktņu sastatīšana. Ticiet: pavisam normāli ģeniāls ir katrs no mums, un katrs var būt ģeniāls! Varbūt jūs sev piemītošo ģenialitāti tikai vēl neesat atklājis?

Einšteins reiz sacījis: «Vairums cilvēku izmanto tikai piecus līdz sešus procentus no savu smadzeņu jaudas. Es izmantoju septiņus procentus!» Vienaļģa, vai tas patiešām tā ir vai teikts tikai pa jokam: fakts ir tas, ka katrs, tātad arī jūs –, var savas smadzenes izmantot daudz lielākā mērā. Jūs patiešām varat uzlabot savas garīgās spējas, uztrenēt savus loģiskos muskuļus, paaugstināt savu radošo un mentālo potenciālu. Daļēji pat neapjaustos apmēros!

Tieši par to ir runa šajā grāmatā. Aktivizējiet savas pelēkās šūniņas, atmodiniet savu smadzeņu snaudošos reģionus, atklājiet sevī spējas, par kurām jums iepriekš pat nebija ne jausmas. Šajā grāmatā doti daudzi vingrinājumi, kā arī daudzas metodes, padomi un mazas viltībiņas jūsu gara treniņam. Vairumā gadījumu jums nevajadzēs neko vairāk kā tikai zīmuli un mazliet laika.

Jūs varat šo grāmatu apgūt no sākuma līdz beigām, varat izlaist kādu nodaļu, varat sākt ar pēdējo nodaļu, kas veltīta kreativitātei – jūsu radošajām spējām, lai, radoši uzlādējoties, būtu vieglāk ķerties pie āķīgākām nodaļām. Tā ir jūsu izvēle. Galvenais – pamēģiniet! Mēģiniet izpētīt savu smadzeņu spējas. Nesteidzīgi, nespriegti, ar prieku un zinātkāri. Tā vislabāk veicas ar mācīšanos, jaunā izpēti un pieredzes vākšanu.

Lai jums izdodas atrast jūsu personīgo «ģēniju»! Tas noteikti būs interesants ceļojums.

# Saturs

## KONCENTRĒŠANĀS

<b>Klasiskie vingrinājumi uztveres un lasīšanas ātruma uzlabošanai</b> .....	8
Optiskie skaitīšanas vingrinājumi .....	9
Līnijas .....	16
Go uzdevumi .....	18
Saskaitīšanas un atņemšanas uzdevumi .....	21
Burtu un lasīšanas uzdevumi .....	23
Tekstu lasīšana .....	24

## Alternatīvās metodes un uzdevumi koncentrēšanās un centrēšanas spējas vingrināšanai

.....	30
Faktori, kuri ietekmē koncentrēšanās spējas .....	31
Ideālais rakstāmgalds .....	33
Emocionālais stāvoklis, elpošanas un atslābināšanās vingrinājumi .....	36
Gaismas meditācija un ceļojumi domās .....	44
Autogēnais treniņš .....	46
Pašhipnoze, pašsūģestija un pozitīvs apstiprinājums .....	49
Kreatīvā koncentrēšanās .....	52

## INTELIĢENCE

<b>Loģiskā domāšana</b> .....	53
Vizuālās loģikas uzdevumi .....	54
Prāta spēles .....	54

<b>Matemātiskā domāšana</b> .....	69
Skaitļu virknes .....	70
Skaitļu kombinācijas .....	70
Teksta uzdevumi .....	70
Iekavas .....	71

<b>Lingvistiskā domāšana</b> .....	79
Burtu kombinācijas .....	80
Sakāmvārdi .....	80
Uzdevumi ar iekavām .....	80
Sakarību uzdevumi .....	81
Teksta uzdevumi .....	81

<b>Telpiskā domāšana</b> .....	92
Telpiskā iztēle .....	92
Telpiskā salikšana .....	93

## ATMIŅA

<b>Vai jūms ir laba atmiņa?</b> .....	109
Temporāli strukturētā atmiņa .....	110

Ultraīslaicīgā atmiņa.....	112
Īslaicīgā atmiņa .....	116
Ilglaicīgā atmiņa .....	126
<b>Satura iegaumēšana .....</b>	<b>134</b>
Redzes atmiņa .....	135
Kontekstuālā atmiņa .....	138
Vingrinājumi citiem atmiņas veidiem.....	145
Nosaukumu un personvārdu iegaumēšana.....	145
Vārdu iegaumēšana .....	148
Formu iegaumēšana .....	150
Personu iegaumēšana.....	151
Situāciju iegaumēšana.....	154
<b>Mācīšanās metodes un tehnika .....</b>	<b>157</b>
Metodes .....	157
Mnemotehnika.....	158
LOCI metode .....	159
Simbolu metode.....	163
Tēlainās skaitļu grupas.....	169
Skaitļu iegaumēšana blokos .....	172
Tālruņa numuru vizuālā iegaumēšana.....	173
Atskaņas ir laba lieta! .....	175
Informācijas reducēšana .....	175
PQRST jeb 5 soļu metode.....	177
Atmiņas kartes .....	180
<b>KREATIVITĀTE</b>	
Vizualizācija un asociācijas .....	184
Negatīvas domas un pozitīva domāšana .....	184
Blokādes un kā tās pārvarēt .....	185
Lai jums ir prieks! .....	186
Radošs noskaņojums.....	186
Idejas vai nu vienkārši ir, vai...? .....	190
<b>Vingrinājumi kreativitātes uzlabošanai .....</b>	<b>191</b>
Neiespējamu notikumu loģiskās sekas .....	192
Brīvās asociācijas .....	198
<b>Radošās spēles .....</b>	<b>215</b>
<b>Metodes un paņēmieni .....</b>	<b>230</b>
Tēlainā iztēle/Attēls un analogijas metodes .....	230
Kreativitātes stratēģijas .....	238
Ideju ģenerēšana pēc sistēmas .....	245
Intuīcija un iekšējā balss .....	249
<b>Atrisinājumi/atbildes .....</b>	<b>260</b>

# Koncentrēšanās

Iespējams, ka, nodarbojoties ar šajā grāmatā iekļautajiem vingrinājumiem, jūs pamanīsiet arī ikdienas dzīvē labi pazīstamo fenomenu: ja, veicot kādu darbu vai risinot uzdevumu, jūs sakoncentrējaties, tad viss sokas daudz vieglāk. Vienalga, vai jūs mēģināt atrisināt matemātikas uzdevumus vai, strādājot kādu mājamatniecības darbu, jūs koordinējat vairākas darbības, piemēram, urbšanu, naglu iesišanu vai skrūvju ieskrūvēšanu – ir dienas, kad jums šķiet, it kā jūsu rokas būtu no svina, bet smadzenēs ieslēgtas visas bremzes. Turpretī citreiz viss norit gludi un visi risinājumi rodas it kā paši no sevis. Tas viss lielā mērā ir saistīts ar koncentrēšanās spēju – ar koncentrēšanos paredzētajam darbam vai arī vienkārši ar vērību, uzmanību, ar dzīvi «te un tagad».

Šādam modram stāvoklim ir daudz ienaidnieku: miega bads, kustību trūkums, pārāk maz svaiga gaisa, alkohols, negatīvas izjūtas un domas līdz pat depresīvam stāvoklim vai arī tikai vispārējs kūtrums.

Fiziskos trūkumus vai veselības problēmas šajā nodaļā var skart, tikai garāmejojot. Ja šīs problēmas jums traucē, pamēģiniet tās pārvarēt ar fitnesa treniņiem, pastaigām svaigā gaisā vai veselīgu uzturu. Ja jums ir nopietnas problēmas ar alkoholu vai jūs ciešat no depresijas, meklējiet ārsta palīdzību! Turpretī, ja jums visādā ziņā klājas labi un jūs tikai reizēm nespējat koncentrēt uzmanību vai ja jūs vispār ar grūtībām spējat koncentrēties, tad šajā nodaļā sniegtie vingrinājumi un metodes jums var lieki noderēt. Bet arī tad, ja jūs esat visnotaļ apmierināts ar

## PADOMS!

**Apģūstiet pirmo daļu. Pēc tam izlasiet otro daļu un izmēģiniet tās metodes, kuras jums iepatiksies. Tad atgriezieties vēlreiz pie sākuma un izpildiet atkārtoti pirmo daļu. Jūs redzēsiet, ka ar vingrinājumu un metožu palīdzību jūsu spējas, iespējams, būs ievērojami uzlabojušās!**

savām koncentrēšanās spējām, esat īstajā vietā: vingrinājumi un klasiskie uzdevumi palīdzēs jums palielināt jūsu spējas, un, ņemot palīgā padomus un dažādas metodes, jūs noteikti varēsiet papildināt savu pieredzi, lai saglabātu gara elastīgumu.

Šī nodaļa jums palīdzēs vingrināt un uzlabot jūsu smadzeņu darbību un vēl vairāk atbrīvot garīgo potenciālu – ceļā pie jūsu iekšējā «ģēnija»!

Nodaļa ir sadalīta divās daļās. Pirmā daļa aptver klasiskos koncentrēšanās vingrinājumus kā, piemēram, vingrinājumus uztveres ātruma palielināšanai u. tml. Savukārt otrajā daļā sniegtas dažas mazliet neparastākas

metodes, kas var palīdzēt jums sasniegt labāku koncentrēšanos un «centrēšanu» (kas ir pilnīgi kaut kas cits!).

## **Klasiskie vingrinājumi uztveres un lasīšanas ātruma uzlabošanai**

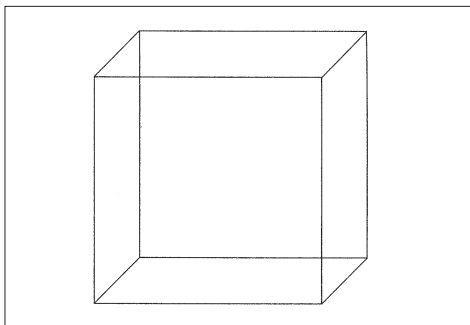
Daudzās dzīves situācijās līdzās spējai iegaumēt ļoti liela nozīme, pirmkārt, ir ātrumam, ar kādu tiek aptverta kāda problēma. Tāpēc šajā grāmatas nodaļā runa ir galvenokārt par to, kā ar dažādiem vingrinājumiem un uzdevumiem var uzlabot uztveres ātrumu.

### **PADOMI EFEKTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANAI**

**Uzdevumus, kuros uzdots kaut ko sameklēt, vienmēr mēģiniet vispirms izpildīt galvā, pirms ķeraties pie zīmļa! Lai gan arī nosvīturošana vingrina uztveri, tomēr skaitīšana tikai prātā daudz efektīvāk vingrina jūsu spējas. Arī šeit var izlīdzēties: vispirms meklēto objektu mēģiniet iespējami precīzi iegaumēt optiski – jūsu acis pie tā pieradis, un, tiklīdz meklētais objekts parādīsies, jums galvā sāks zvanīt mazs trauksmes zvaniņš. Lai jūsu acis nelēkātu pa papīru uz priekšu un atpakaļ, lēni velciet ar pirkstu līdz rindām – tas būs objektīvs pieturas punkts. Starp citu, objektu nosvīturošanai vislabāk noder mīksts zīmulis, lai uzrakstīto vai atzīmēto varētu viegli atkal izdzēst un uzdevumus varētu izpildīt biežāk.**

Katrā daļā uzdevumi sakārtoti pieaugošā secībā pēc grūtību pakāpes.

### □ 1. uzdevums



Iesildīšanās nolūkā viegls vingrinājums acīm: jūs varat šeit attēloto kubu redzēt divos dažādos veidos – atkarībā no tā, kuru no abiem kvadrātiem jūs izvēlēsieties par «priekšējo». Pamēģiniet saskatīt abus veidus un pēc tam centieties tos saskatīt (pēc iespējas ātrāk) pārmaiņus – vienu un otru.

### Optiskie skaitīšanas vingrinājumi

#### □ 2. uzdevums

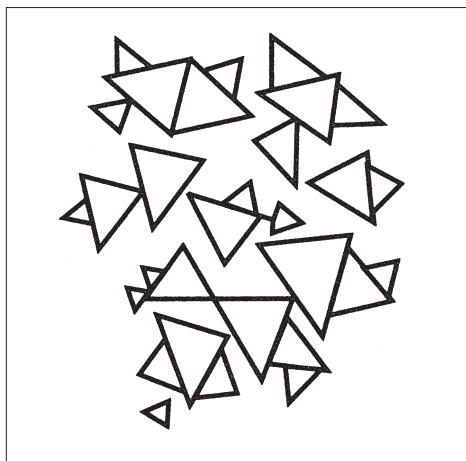
Sameklējiet starp burtiem visus m, n, u, v un w (laiks izpildei: bez palīglīdzekļiem – 1,5 minūtes; ar zīmuli – 45 sekundes).

Cik daudz to ir?

**(Uzmanību!** – vācu alfabēts)

r j k l g h i j a b c m n o p q r s t u v  
 w x y z d e d e f g h i f g h i j k s t u  
 v w x y e f g h i m j k l q j k l q k j k  
 l q r s t u v w x y z d e f g h i j k l m  
 n o p q r s t u v w x y z d e p q r s t  
 u v w x y z d e f g h i j a b c m x z  
 d e f g h i j k l m n n o p q r s t u v  
 w x y z d w x y z d e f g h i j a b c  
 m n o p q r f g h i j a b c m n o p q  
 r s t u v w x y z d e f g h i j k j k l q  
 r s t u v w x y z d e f g h i j k l m n  
 o p q r s t u e f r s t u v w x y z d e  
 f g h i j k l m n o p q r s t u v v w o  
 s t u v w x y z d e f g h i l m n o p  
 q r s t u v w x y z d y z p q y z r s

#### □ 3. uzdevums



Šajā attēlā redzami vairāki trīsstūri. Cik daudz to ir? Saskaitiet trīsstūrus, neatzīmējot tos ar zīmuli!



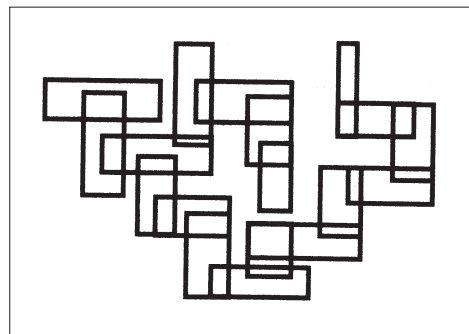
**4. uzdevums**

Sameklējiet starp burtiem visus patskaņus (a, e, i, o, u). Laiks izpildei: bez palīglīdzekļiem – 1,5 minūtes; ar zīmuli – 45 sekundes. Cik daudz to ir?

**(Uzmanību!** – vācu alfabēts)

l g h i j k j k l q r s t u v w x y z d e  
 f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y  
 z d e p q r s t u v w x y z d e f g h i  
 j a b c m x y z d e f g h i u v w x y  
 z d e f g y z d e f j k l q r s t x y z d  
 e f g h i j k j k l q r s t u v w x y z d  
 e f g h i j k l m n o p q r a b c m n  
 o p q r s t u v w x y z d e f g h i j k  
 s t u v w x y z d e f g h i j k l m n n  
 o p q r s t u v w x t u v w o s t u v  
 w x y z d e f g h i l m n o p q r s t u  
 v w x y z d e f g h i m j k l q r j k s  
 h i j k l m n o p q r s t u v w x y z d  
 e f g h i j a b c m n o p q r f g h i j  
 a b c m n o p q r s t u v w l c b m t k

**5. uzdevums**



Attēlā redzami daudzi taisnstūri. Cik daudz to ir? Saskaitiet taisnstūrus, neskaitot mazos taisnstūrus, kuri radušies, savā starpā krustojoties lielajiem taisnstūriem.

**6. uzdevums**

Tagad tajā pašā iepriekšējā uzdevuma attēlā saskaitiet visus iespējamus taisnstūrus!

**7. uzdevums**

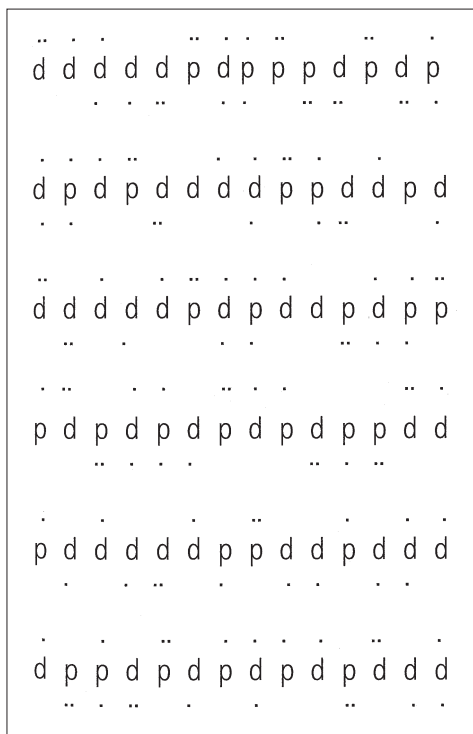
Šajā «d2» klasiskajā uzdevumā ir jāatrod visi d burti ar diviem punktiem; punkti var atrasties virs burta, zem tā, kā arī pa vienam augšā un apakšā:

PAREIZI: ḋ ḋ ḋ  
 ..  
 ..



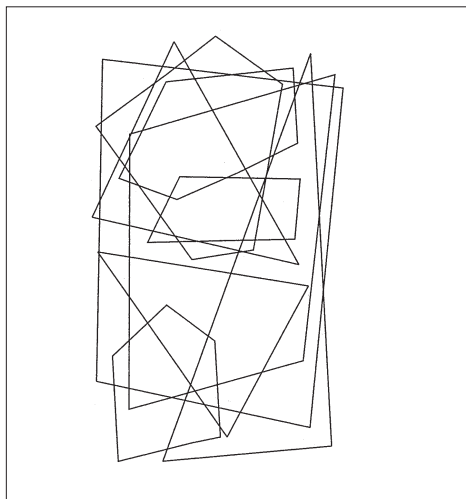
Nav jāpieskaita klāt d burti ar vienu, trim vai četriem punktiem, kā arī neviens no p burtiem, lai cik tam būtu punktu.

Bez palīglīdzekļiem šim uzdevumam atvēlētais laiks ir 2 minūtes, ja jūs d burtus ar diviem punktiem nosvītrosiet ar zīmuli – 1 minūte.



Protams, testu var pārveidot par «d1», «p2» vai «p1» testu: vispirms meklēt objektus pretēji pulksteņa rādītāja virzienam, pēc tam – bez laika ierobežojuma un ar palīglīdzekļiem – nosakot sev uzdevuma izpildei zināmu laiku.

## 8. uzdevums



Attēlā redzami daudzi trīsstūri, četrstūri un piecstūri. Cik daudz to ir? Saskaitiet figūras, neskaitot mazākās, kuras radušās, lielākajām figūrām krustojoties citai ar citu.



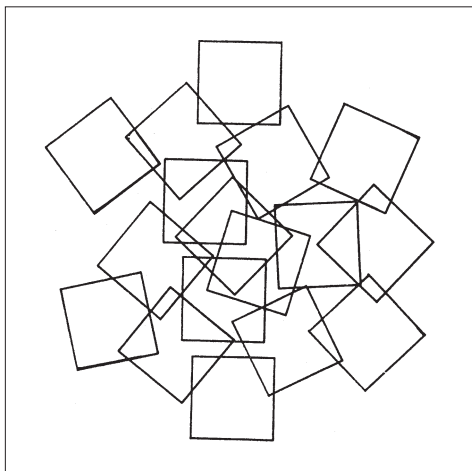
## 9. uzdevums

Sameklējiet starp burtiem un skaitļiem visus r, v, s, f un o (laiks izpildei: bez palīglīdzekļiem – 1,5 minūtes; ar zīmuli – 45 sekundes). Cik daudz to ir?

**(Uzmanību!** – vācu alfabēts)

y4zs5p6b2d3e4c5f6jok  
 l2m3nq7r8s9t0u1i0j1k  
 l2m3nq7r8s9t0u1vw2d  
 3e4c5f6g7h8i0j1vw2x  
 a143y4zo5p6b2d3eg7h  
 8i0j1kl2m3nq7z8s9t0u  
 1vw2xa143y4zo5p6b23  
 y4zo5p6b2d3e4c5f6g7  
 h8i04c5f6g7h8s0j1kl2  
 m3nq7r8s9t0u1vw2xa1  
 4xo1431kl2v3nqv2xa  
 143y4zo5p6b2d3e4c5f  
 6g7h8i0j1kl2o3nq7r8s  
 9t0u1vw2xa143y4zo5p  
 6b2d3e4c5f6g7h87r8s  
 9t0u915bgcpqdg43ia0

**10. uzdevums**



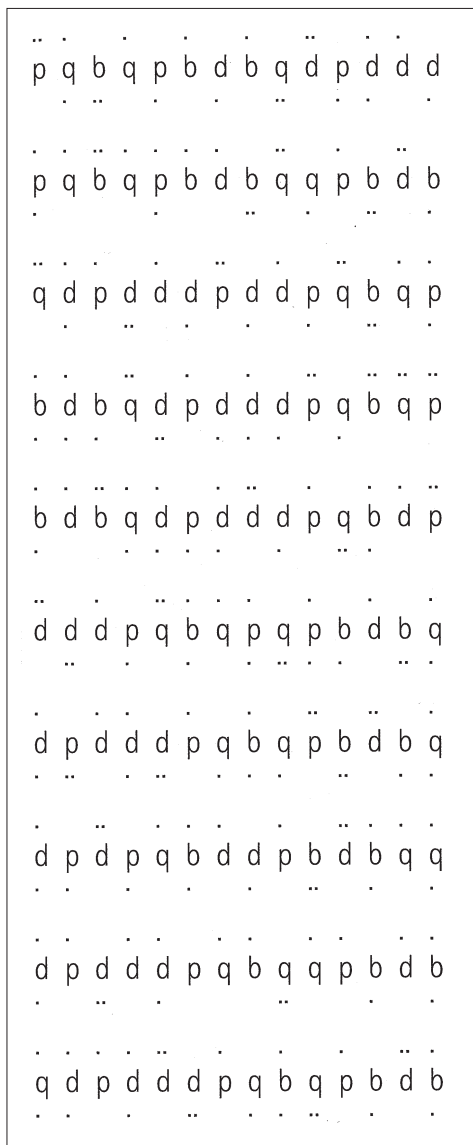
Cik kvadrātu ir šajā attēlā?

**11. uzdevums**

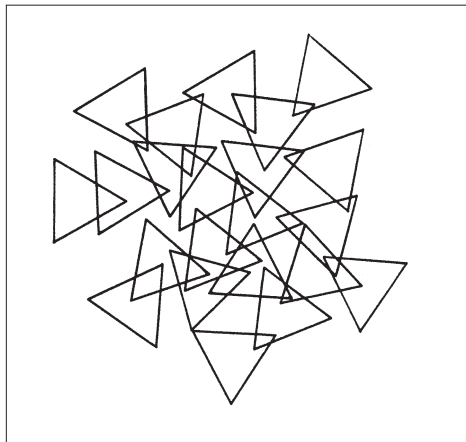
Šis «d2» tests ir gluži tāds pats kā iepriekšējais. Bez palīgīdzekļiem testam atvēlētais laiks ir 2 minūtes; ja jūs d burtus ar diviem punktiem nosvītrosiet ar zīmuli – 1 minūte. Taču uzmanieties: līdzās d un p burtiem te atrodami arī b un q burti.

. . . . .  
 d d d p q b q p b d b q d p  
 . . . . .  
 .. .. . . . . . . . .  
 d d p d p q b q p b d b q d  
 . . . . .  
 .. .. . . . . . . . .  
 p d d d p q b q p b d b q d  
 .. .. . . . . . . . .  
 . . . . .  
 p d d d p q b b q p b d b q  
 . . . . .  
 .. .. . . . . . . . .  
 d p d d d p q b q p b d b q  
 . . . . .  
 . . . . .  
 d p d d d p q b q b q p b d  
 . . . . .  
 . . . . .  
 b q d p d d d p q b q p b d  
 . . . . .  
 . . . . .  
 b q d p d b d b q d p d d d  
 . . . . .

→



## □ 12. uzdevums



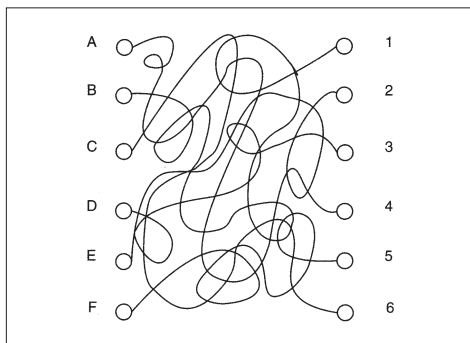
Cik daudz trīsstūru te iespējams saskatīt, neskaitot tos, kuri radušies, figūrām krustojoties citai ar citu?



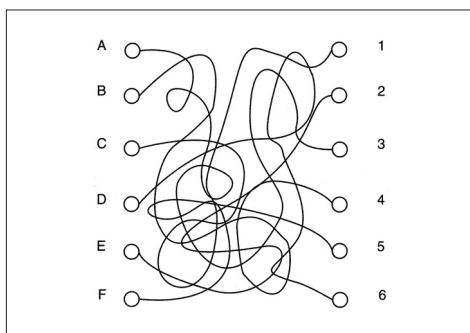
## □ 13. uzdevums

Sameklējiet starp burtiem un cipariem visus patskaņus (laiks izpildei: bez palīgīdzekļiem – 1,5 minūtes; ar zīmuli – 45 sekundes). Cik daudz to ir?

□ **24. uzdevums**



□ **25. uzdevums**



**Go uzdevumi**

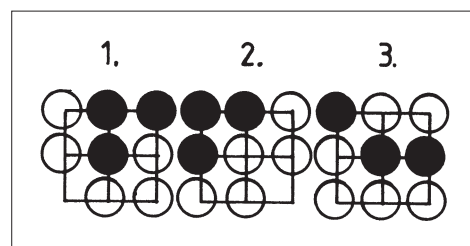
Go ir šaha spēlei līdzīga ķīniešu galda spēle. Atšķirībā no šaha to spēlē nevis uz lauciņiem, bet gan uz līnijām, figūru vietā ir melni un balti kauliņi.

Tālāk dotie uzdevumi notiek it kā uz go spēles galda. Jums nebūt

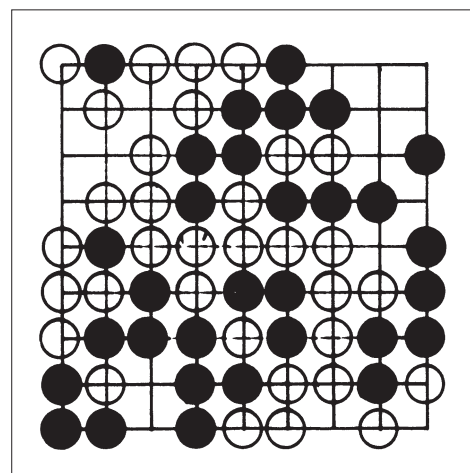
nav jāzina spēles noteikumi, lai tos izpildītu. Svarīgi ir tikai spēles shēmā ar acīm atrast vienu no trim sniegtajiem paraugiem.

Pirmajos trijos uzdevumos paraugs attēlots tādā pašā veidā kā lielākajā laukumā, citos, skatoties pēc apstākļiem, paraugs domās «jāpagriež» tā, lai tas iederētos lielākajā laukumā.

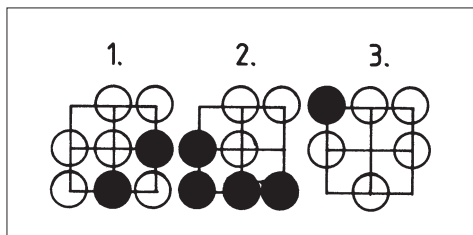
□ **26. uzdevums**



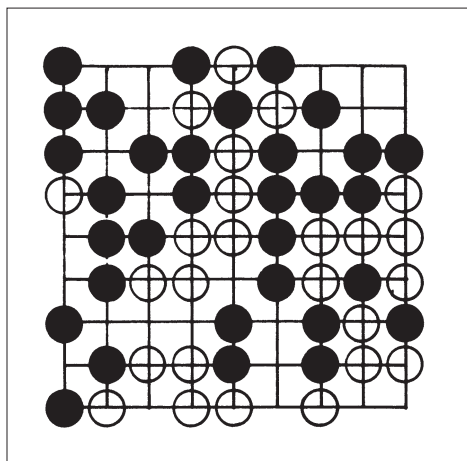
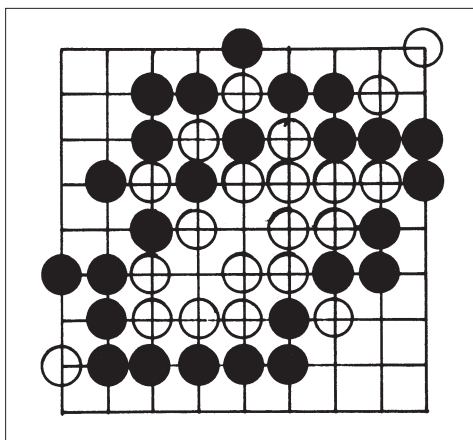
Kurš no trim paraugiem iekļauts lielajā laukumā?



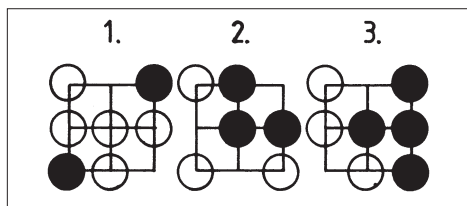
□ **27. uzdevums**



Kurš no trim paraugiem iekļauts lielajā laukumā?

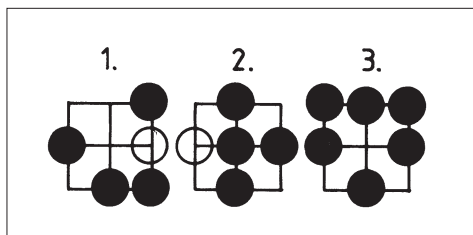


□ **29. uzdevums**

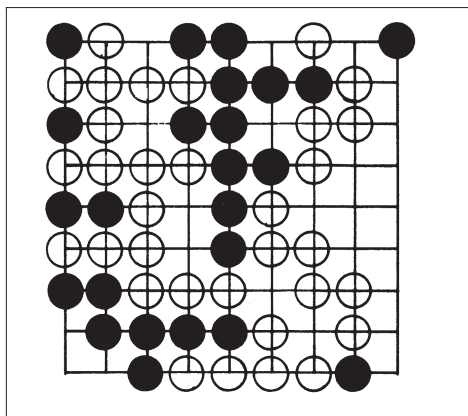


Kurš no trim paraugiem iekļauts lielajā laukumā?

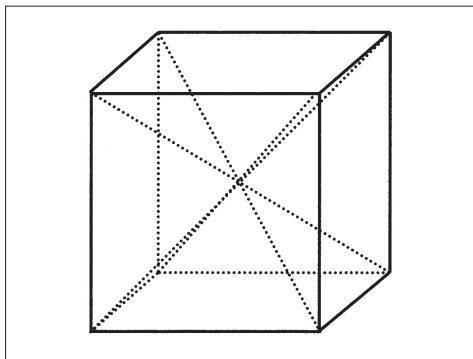
□ **28. uzdevums**



Kurš no trim paraugiem iekļauts lielajā laukumā?



**5. uzdevums (\*)**



Iedomājieties lielu caurspīdīgu spēļu kauliņu, kura stūri savā starpā savienoti ar diagonālām līnijām (sk. skici). Neskatoties attēlā, atbildiet uz jautājumiem:

a) cik piramīdu veido diagonālās līnijas, t. i., cik daudz piramīdu ir šajā kubā?

b) cik daudz stūru un malu ir vienai piramīdai?

c) cik daudz līniju, t. i., puses no diagonāles, savieno kuba stūrus, ja skaita no diagonāļu krustpunkta – no centra?



**6. uzdevums (\*)**



A



B



C

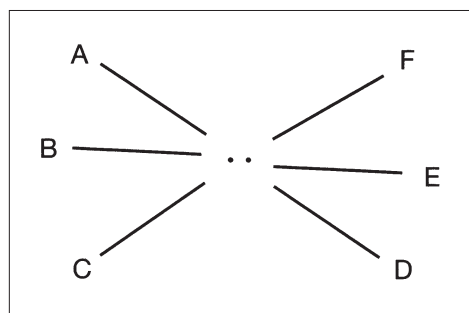


D

Kura automašīna te neiederas?

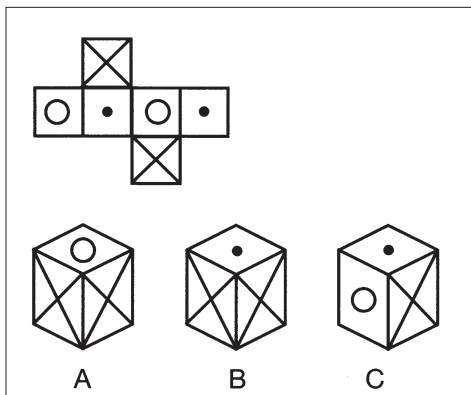


**7. uzdevums (\*)**



Tikai viena no sešām taisnēm krusto vienu no abiem punktiem. Neizmantojot lineālu vai līdzīgu palīglīdzekli, pamēģiniet noteikt, kura tā ir.

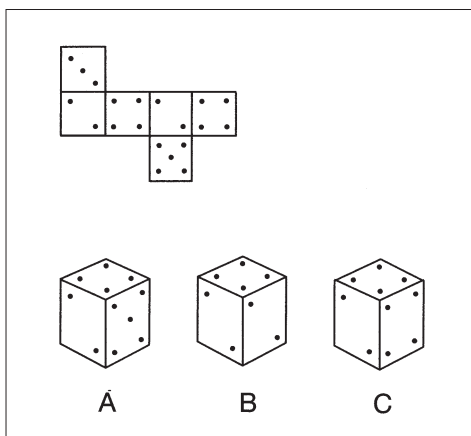
□ **8. uzdevums (\*)**



Kurš kauliņš atbilst izklājumam?

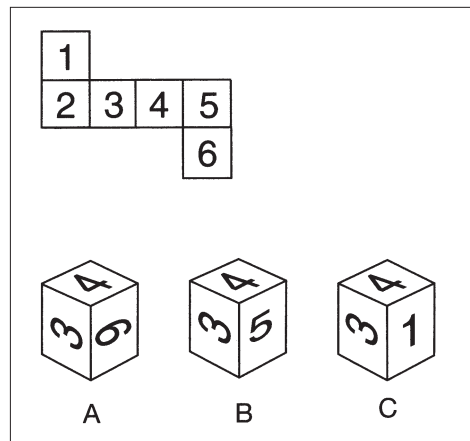


□ **9. uzdevums (\*)**



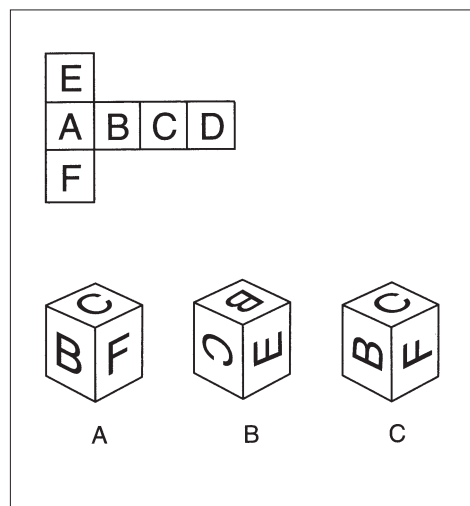
Kurš kauliņš atbilst izklājumam?

□ **10. uzdevums (\*)**



Kurš kauliņš atbilst izklājumam?

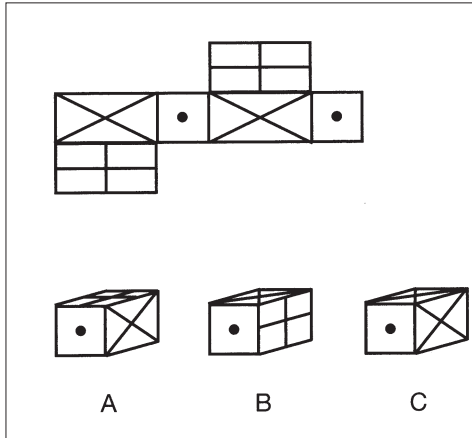
□ **11. uzdevums (\*)**



Kurš kauliņš atbilst izklājumam?

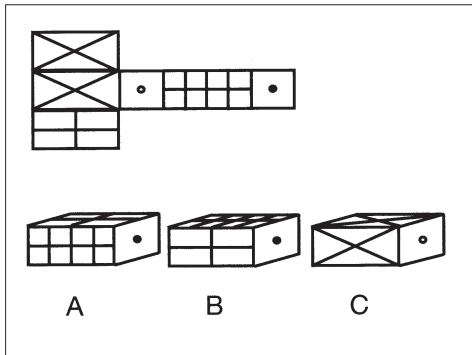


□ 12. uzdevums (\*)



Kura figūra neatbilst izklājumam?

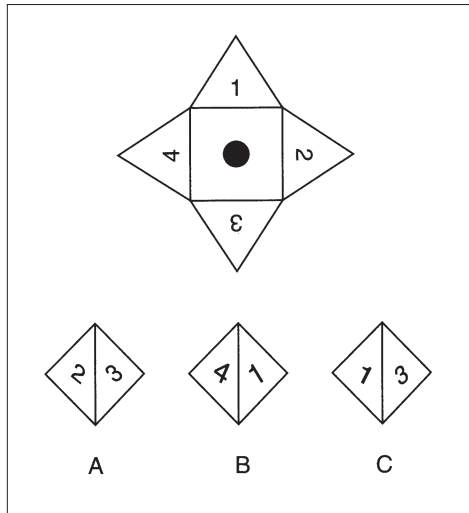
□ 13. uzdevums (\*)



Kura figūra neatbilst izklājumam?

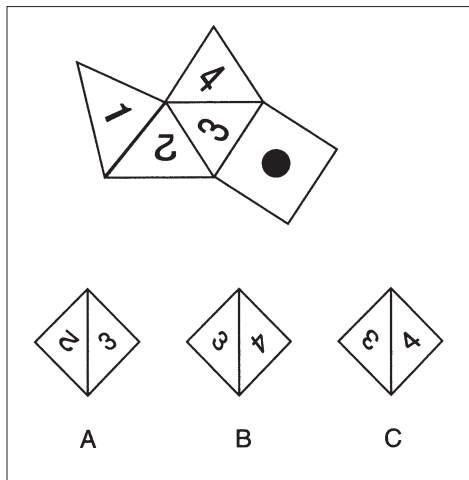


□ 14. uzdevums (\*)



Kura piramīda neatbilst izklājumam?

□ 15. uzdevums (\*)



Kura piramīda neatbilst izklājumam?

D (2) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

G (1) \_\_\_\_\_

J (2) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

K (2) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

L (3) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

M (1) \_\_\_\_\_

O (1) \_\_\_\_\_

P (1) \_\_\_\_\_

R (2) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

S (1) \_\_\_\_\_

T (2) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

V (3) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



### Ilglaicīgā atmiņa

#### Vai ierakstīts smadzenēs uz mūžīgiem laikiem?

Kā jau liecina pats apzīmējums, ilglaicīgā atmiņa veido tādu kā rezervuāru informācijai, datiem, faktiem, kas cilvēka rīcībā ir ļoti ilgu laiku. Tomēr jāatceras – lai gan šī krātuve pieejama ļoti ilgu laiku, tā tomēr automātiski nesaglabā informāciju uz mūžīgiem laikiem! Ilglaicīgā atmiņa ir mūsu atmiņas pēdējais filtrs. Informācija, kas vienreiz ir saglabāta ilglaicīgajā atmiņā, vairs neiet zudumā. Tā mūsu smadzenēs ir ierakstīta kā ilgstoša ķīmiska pārmaiņa. Tomēr arī ilglaicīgajā atmiņā saglabāto informāciju var (šķietami) aizmirst. Precīzāk, tā netiek aizmirsta, tā tikai nav aktuāla un nogrimst dziļi zemapziņā, no kurienes to var atsaukt ar diezgan lielām grūtībām.

## Kā funkcionē ilglaicīgā atmiņa

Piemēram, savas pirmās automašīnas numuru jūs zināsiet jebkurā laikā ne tikai tik ilgi, kamēr jums šī mašīna būs, bet arī kādu laiku pēc tam. Varbūt desmit gadus pēc šās mašīnas pārdošanas jums tās numurs vairs nebūs aktīvi zināms (jebkurā brīdī), taču, ja ieraudzīsiet kādu vecu fotogrāfiju vai kaut kas cits jums to atgādinās, tad šī «aizmirstā» informācija iznirs no jūsu zemapziņas un jūs sapratīsiet, ka to jūs jau kādreiz esat zinājis! Tādi teikumi kā: «Jā, patiesi, tagad es atceros...» ir raksturīgi tieši informācijai no zemapziņas dzīlēm. Arī šis filtrs pasargā jūs no tā, ka aktīvajā apziņā vajadzētu pārāk ilgu laiku saglabāt pārāk daudz informācijas. Bet informācija, kura jums kādreiz bija ļoti nozīmīga, paliek saglabāta, un kaut kāds ārējs impulss to var reaktivēt. Vingrināt ilglaicīgo atmiņu, pirmām kārtām, nozīmē atsaukt atmiņā lietas, ko cilvēks kādreiz jau ir zinājis. Papildus tālāk dotajiem vingrinājumiem, kuri dažādi aktivizē datus, kas kaut kad sen ir saglabāti, jūs varat ilglaicīgās atmiņas vingrināšanai izmantot arī vingrinājumus no nodaļas par īslaicīgo atmiņu. Šās nodaļas uzdevumos sniegto informāciju jūs varat censties

saglabāt atmiņā arī pēc īslaicīgās atmiņas 20 minūšu robežas.

Piemēram, pamēģiniet no galvas nosaukt visus 26 Latvijas rajonus pēc 1 stundas, pēc 3 stundām, pēc 1 dienas vai nedēļas. Droši vien kaut ko jūs aizmirsīsiet. Tad atkārtojiet un iemācieties tekstu vēlreiz (varat izmantot kādu no šajā nodaļā tālāk aprakstītajām metodēm) – tik ilgi, kamēr jūs arī pēc 2 nedēļām atcerēsieties uzdevumu.

Tagad pievērsīsimies jūsu ilglaicīgās atmiņas pārbaudei.

### □ 21. uzdevums

Uzrakstiet vismaz 20 vārdus, kuri sākas ar «**br-**»:

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_
- 5 \_\_\_\_\_
- 6 \_\_\_\_\_
- 7 \_\_\_\_\_
- 8 \_\_\_\_\_

- |          |          |
|----------|----------|
| 9 _____  | 2 _____  |
| 10 _____ | 3 _____  |
| 11 _____ | 4 _____  |
| 12 _____ | 5 _____  |
| 13 _____ | 6 _____  |
| 14 _____ | 7 _____  |
| 15 _____ | 8 _____  |
| 16 _____ | 9 _____  |
| 17 _____ | 10 _____ |
| 18 _____ | 11 _____ |
| 19 _____ | 12 _____ |
| 20 _____ | 13 _____ |

Ja varat atcerēties vēl vairāk vārdu, uzrakstiet arī tos:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**22. uzdevums**

Uzrakstiet vismaz 20 vārdus, kuri beidzas ar «-ība»:

1 \_\_\_\_\_

- |          |
|----------|
| 14 _____ |
| 15 _____ |
| 16 _____ |
| 17 _____ |
| 18 _____ |
| 19 _____ |
| 20 _____ |

Ja varat atcerēties vēl vairāk vārdu, uzrakstiet arī tos:

---



---



---



---

**23. uzdevums**

Uzrakstiet 10 pasaku varoņu vārdus:

1 

---

2 

---

3 

---

4 

---

5 

---

6 

---

7 

---

8 

---

9 

---

10 

---



**24. uzdevums**

Cik Rīgā ir tādu vietu, kuru nosaukumos ir vārds «kalns»? Nosauciet, cik jūs varat iedomāties.

1 

---

2 

---

3 

---

4 

---

5 

---

6 

---

7 

---

8 

---

9 

---

10 

---

**25. uzdevums**

Šajā uzdevumā minētas 20 Kurzemes un Vidzemes jūrmalas dzelzceļa stacijas. Sakārtojiet tās pareizā secībā virzienā no Rīgas uz abām pusēm. Uzmanību – te nav pieminētas visas dzelzceļa stacijas.

**Imanta**  
**Bulduri**  
**Dzintari**  
**Dubulti**  
**Zasulauks**  
**Gauja**  
**Garciems**

**Lielupe**  
**Majori**  
**Melluži**  
**Priedaine**  
**Vecāķi**  
**Kalngale**  
**Pabaži**

### **Izmantošanas iespējas**

Šādas atmiņas kartes ir ļoti noderīgas un daudzpusīgi izmantojamas. Piemēram, referāta gatavošanā. Bet arī tīri personiskas lietas var šādā veidā padarīt daudz uzskatāmākas un skaidrākas. Šādas diagrammas var izmantot mācību vielas apgūšanai, jo tā ir vieglāk abstraktu vielu sadalīt pēc individuāliem ieskatiem. Tieši tādēļ šie plāni funkcionē tik labi, bet vienlaikus tie nav noderīgi, lai nodotu tos kādam citam. Asociācijas taču katram ir atšķirīgas!

### **Profesionāļu metode**

Kā palīgīdzekļus var izmantot arī dažādus vizuālus attēlus. Piemēram, dažādas formas burtus, tikai lielos burtus, tikai mazos burtus, dažādas krāsas vai dažādas formas (apvilkt aplīti vai četrstūri) un zīmējumus (skices, kuras attiecīgo punktu vizuāli izceļ – puodeli dzērienu apzīmēšanai). Te, pro-

tams, katrs var izmantot savu radošo fantāziju un idejas. Iespējas ir gandrīz neierobežotas.

### **82. uzdevums**

Papildiniet dzērienu karti viesībām ar karti uzkodām. Sāciet ar celmu «ēdiens» un izstrādājiet ēdienkarti līdzīgi dzērienu kartei – arī šeit veidojot atsevišķas sadaļas.

Tālāk dotas dažas idejas, kuras jums, protams, nav obligāti jāņem vērā. Pievienojiet savas detaļas un ēdienus. Nav iespējams sastādīt «pareizu» vai «nepareizu» karti – katrs cilvēks šādu karti sastādīs pilnīgi individuāli, atbilstoši savām asociācijām!

lerosinājumi:

auksts, silts, salds, sājš, diētisks, bezsāls, maizes veidi, galda piederumi, šķīvji, plastmasas glāzītes, dakšiņas, augļi, kūkas, torte, zivs, gaļa, zupas, vista, avokado, marinēti gurķi, salāti, mērces...

