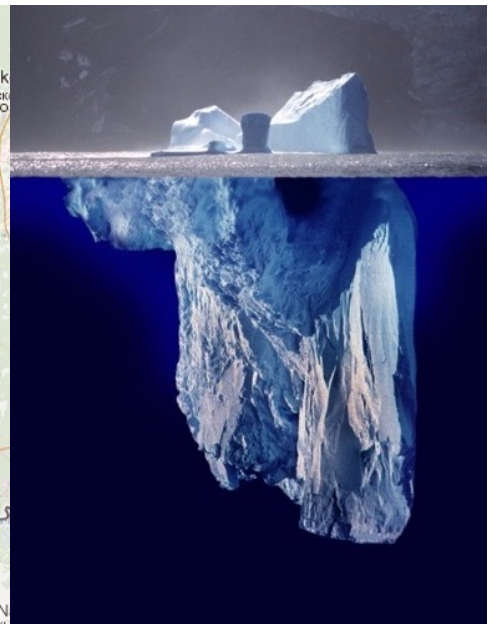




LIAA PĀRSTĀVNICĪBA
VALMIERĀ
 valmiera@liaa.gov.lv
CĒSĪS
 cesis@liaa.gov.lv

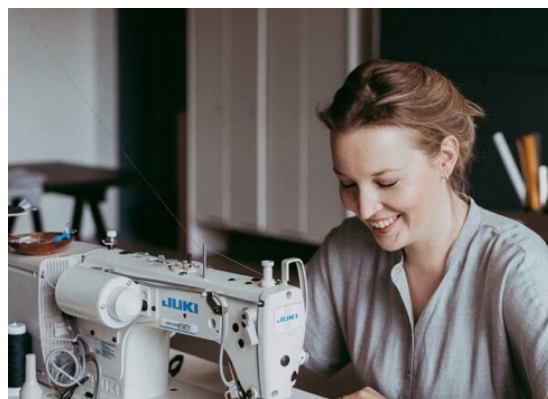


**Kā vairot potenciālu tam,
 ko es jau daru?**



Portfolio: 15 gadi = 1853.pasākums

MISIJA



Inga Bērente
Meņģeles pagasts

Ja attīsti **biznesa** ideju –
domā kā **investors!**



Klienti: 593 000+
Apgrozījums 1.gadā: 400 000\$
Apgrozījums (2023): 14M EUR
Kursa cena: 97\$ – 297\$



Inovācija “geimeru” pasaulē
Darbinieku skaits: 100
Eksports 90+ valstis
Datorpeles cena: ~ 200 EUR

Laterārās domāšanas tehnikas

1. **Ķieģeļa metode** (diverģentā domāšana)
2. **Dubultais dimants** (dizaina domāšana)
3. **5K metode** (problēmas patiesās saknes noteikšana)
4. **Problēmu – risinājumu koks** (diverģentā domāšana)
5. **TRIZ metode** (40 dažādi principi)
6. **6-3-5 metode** («klusā» prāta vētra)
7. **«Kas ir laba KAFIJA?»** (uz vajadzībām balstīti risinājumi)
8. **SCAMPER** (7 dažādi domāšanas principi)
9. **«Ērģeļu» metode**
10. **Ortodoksālā metode**
11. **6 cepuru metode** (de Bono)
12. **«ZELTA DATI ir pie apkopējas»**

Lai cik oriģināla ideja,
galvenais biznesā ir..

“SLĒPTĀS” vajadzības
(ko mans produkts risina)



Nozare Lietotāja vajadzības Kas ir maksātājs?

Klientu vajadzību klasifikācija

- Viegli izteikt
- **Plaši zināmas un saprotamas**
- Visdrīzāk jau apmierinātas

Izteiktas



Stabils
atbalsts

- Viegli izteikt
- **Izaicinoši atrisināt**
- Pilnībā nav apmierinātas

Nepiepildītas



Kompakti
salokāms

- **Grūti izteikt**
- Nav plaši saprotamas
- Nav apmierinātas/ atrisinātas

Slēptas



Stils



Schwergewichtsrollator Rollator XXL Graffiti Design

449 € Versand möglich

Nordring 70, 48465 Niedersachsen - Schüttorf

19.09.2023 362

Keep Your Essentials



Versatile Wheelchair Pouch Bag



Wheelchairs

Home / Office Chair

Walkers

Baby Cart





Kurš ir
tīkamāks process?



Mašīnredzes tehnoloģija

+

monitorings

CO² emisijām organizācijā

↓

Klienta mērķis 2025: -15%

Laterārās domāšanas tehnikas

1. **Ķieģeļa metode** (diverģentā domāšana)
2. **Dubultais dimants** (dizaina domāšana)
3. **5K metode** (problēmas patiesās saknes noteikšana)
4. **Problēmu – risinājumu koks** (diverģentā domāšana)
5. **TRIZ metode** (40 dažādi principi)
6. **6-3-5 metode** («klusā» prāta vētra)
7. **«Kas ir laba KAFIJA?»** (uz vajadzībām balstīti risinājumi)
8. **SCAMPER** (7 dažādi domāšanas principi)
9. **«Ērģeļu» metode** (apvienošana)
10. **Ortodoksālā metode**
11. **6 cepuru metode** (de Bono)
12. **«ZELTA DATI ir pie apkopējas»** (novērošana kā metode)



Piemērs

Vēlos atvērt **restorānu**, taču apkārtnē ir **liela konkurence**.

Kā veidot atšķirīga koncepta piedāvājumu?

“Ortodoksālā metode”



2.solis: formulējiet iespējami daudz (vismaz 5- 7)
TRADICIONĀLOS pieņēmumus
par izvēlēto produktu!

“Ortodoksālā metode”

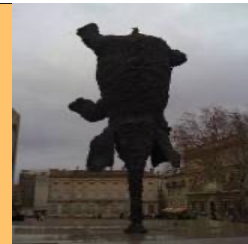


2.solis:

Tradicionālie pieņēmumi par **restorānu** darbību:

- klientiem pieejamas **ēdienkartes**
- klienti **maksā par ēdienu** restorānā
- restorāna **viesmīļi** pasniedz ēdienu

“Ortodoksālā metode”



3.solis:

“**APSTRĪDIET**” šos ierastos pieņēmumus,
rīkojoties **PRETĒJI**
vai **ATŠKIRĪGI** no tiem!

Piedāvājiēt **IESPĒJAMI DAUDZ** un **DAŽĀDUS** risinājumus!



2.solis:

Tradicionālie pieņēmumi par restorānu darbību:

- klientiem pieejamas ēdienkartes
- klienti maksā par ēdienu restorānā
- restorāna viesmīļi pasniedz ēdienu

3.solis:

Pieņēmumus “apgāžu” un rīkojos šādi..

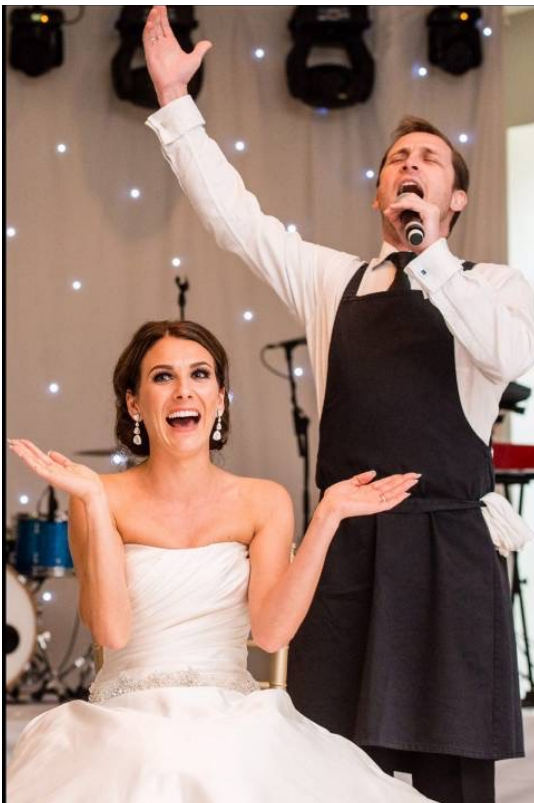




PRIX DU CAFÉ EN TERRASSE
"UN CAFÉ" 7€
"UN CAFÉ, S'IL VOUS PLAÎT" 4,25€
"BONJOUR, UN CAFÉ, S'IL VOUS PLAÎT" 1,40€



**Kafejnīcas īpašnieks
radoši tiek galā ar nelaipniem
klientiem**



**Dziedošie oficianti
korporatīvos
pasākumos un
kzās
(Īrija)**

Brīva niša iedvesmas plakātu biznesam Latvijā



Dažādas domāšanas tehnikas

1. **Ķieģeļa metode** (diverģentā domāšana)
2. **Dubultais dimants** (dizaina domāšana)
3. **5K metode** (problēmas patiesās saknes noteikšana)
4. **Problēmu – risinājumu koks** (diverģentā domāšana)
5. **TRIZ metode** (40 dažādi principi)
6. **6-3-5 metode** («klusā» prāta vētra)
7. **«Kas ir laba KAFIJA?»** (uz vajadzībām balstīti risinājumi)
8. **SCAMPER** (7 dažādi domāšanas principi)
9. **«Ērģeļu» metode** (apvienošana)
10. **Ortodoksālā metode** (tradicionālo pieņēmumu apstrīdēšana)
11. **6 cepuru metode** (de Bono)
12. **«ZELTA DATI ir pie apkopējas»** (novērošana kā metode)



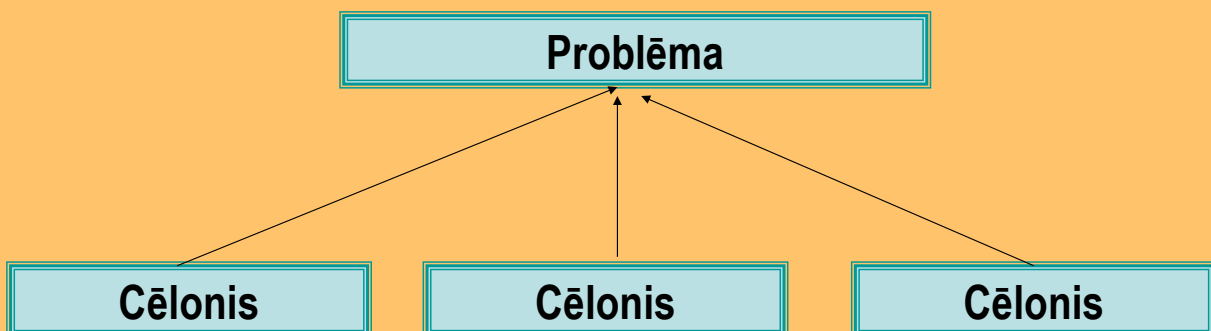
Piemērs problēmai

Braucot ar auto,
sieviešu apaviem nodilst
labās kājas apava papēdis



Mērķa tirgus: sievietes autobraucējas

2.solis: problēmas cēloņu formulēšana



2.solis: identificējiet vismaz **5-7** cēloņus problēmai!

**Braucot ar auto, sieviešu apaviem nodilst
labās kājas apava papēdis**

Piemēri cēloņiem

- **Cēlonis Nr. 1:** ir jābrauc ar auto
- **Cēlonis Nr 2:** sievietes izvēle braukt ar **augstpapēžu kurpēm**
- **Cēlonis Nr 3:** berze veidojās, **pieskaroties** grīdai
- **Cēlonis Nr 4:** abrazīvs materiāls, kas **noberž** papēdi

3.solis: “**ATMETIET**” cēloņus,
AIZSTĀJOT tos ar alternatīviem risinājumiem!

Cēloņu “atmešana”

- **Cēlonis Nr. 1:** ir jābrauc ar auto

Cēloni atmetest nevaram

- **Cēlonis Nr. 2:** berze veidojās, papēdim **pieskaroties** grīdai

Berzes mazināšana ar speciālu papēža aizsargu

- **Cēlonis Nr. 3:** sieviete izvēlas braukt ar **augstpapēžu kurpēm**

Maiņas apavu izmantošana braukšanas laikā

- **Cēlonis Nr. 4:** abrazīvs materiāls, kas **noberž** papēdi

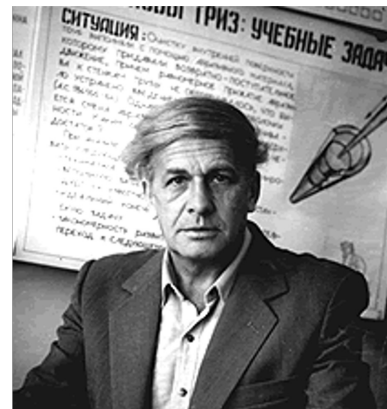
Apaviem “draudzīgu” auto paklājīņu ražošana

Dažādas domāšanas tehnikas

1. **Ķieģeļa metode** (diverģentā domāšana)
2. **Dubultais dimants** (dizaina domāšana)
3. **5K metode** (problēmas patiesās saknes noteikšana)
4. **Problēmu – risinājumu koks** (diverģentā domāšana)
5. **TRIZ metode** (40 dažādi principi)
6. **6-3-5 metode** («klusā» prāta vētra)
7. **«Kas ir laba KAFIJA?»** (uz vajadzībām balstīti risinājumi)
8. **SCAMPER** (7 dažādi domāšanas principi)
9. **«Ērģeļu» metode** (apvienošana)
10. **Ortodoksālā metode** (tradicionālo pieņēmumu apstrīdēšana)
11. **6 cepuru metode** (de Bono)
12. **«ZELTA DATI ir pie apkopējas»** (novērošana kā metode)



<p>04) ASYMMETRY</p> <p>a) pneumatic tyre asymmetrically reinforced from outside, due to contact with pavement curb</p> <p>b) left- or right-handed rule of priority</p> <p>c) asymmetrically defined functionality of the "trap-the-door" mechanism</p> <p>d) asymmetrically built car, due to either left- or right-sided driver's sit</p>	<p>14) SPHERODALITY, CURVATURES</p> <p>a) applications of bearing rollers, spindles, shafts, spheres, semi-domes</p> <p>b) application of arcs in architecture</p> <p>c) circular apertures in vaults of building</p> <p>d) circular apertures (optical lenses / magnifying glass) in place of concept of linear accelerators of particles</p> <p>e) extensible, retractable measuring tape</p>	<p>24) INTERMEDIATE MEANS, "FITTING" PRINCIPLE</p> <p>a) fitting either of - impedance, - or resistance, of input source to the receiver</p> <p>b) fitting in series of - pressure-flowing (fluid mechanics), - loading of force movements, in transmission gears (mechanical fitting) - loading of force movements, surface (bonding)</p>	<p>34) DISCARDING & RECOVERING, (REJECT & PARTS REGENERATION)</p> <p>a) dissolvable medication capsules made of (biologically inert material) during air flight</p> <p>b) if stage</p> <p>c) correction-based packages for dry products</p>
<p>05) MERGING</p> <p>a) several computers combined into functioning network</p> <p>b) a hedge made of poles</p> <p>c) textiles made of wool/polyester/cotton fibres</p> <p>d) cooking files combined into coverage of house roof</p> <p>e) mobile concrete mixer, mobile crane, refrigerator, merged into single mobile machine unit, combining of the stationary machines with mobile undercarriages</p>	<p>15) DYNAMICS</p> <p>a) automatically extendable/opened doors, air locks etc. reacting when it is needed</p> <p>b) automatic gears in mobiles</p> <p>c) undercarriages in cars</p> <p>d) electronic controllers for carburettor, electronically controlled fuel injection to certain conditions in dependency of driving conditions during the driving</p>	<p>25) SELF-SERVICING PRINCIPLE</p> <p>a) constant generation of halogen atoms into halogen lamp</p> <p>b) target atoms sublimate into halogen flow in halogen lamp</p>	<p>35) CHANGING STATE, PARAMETERS, PROPERTIES OF MATERIALS</p> <p>1) high temp >> 0°C</p> <p>2) low temp > 0°C</p> <p>3) a product ready for further processing step (for submerging in liquid chocolate)</p>
<p>06) UNIVERSALITY</p> <p>a) a helmet in use, within field conditions, rendered as:</p> <p>a1) spade</p> <p>a2) frying pan</p> <p>a3) Swiss Army knife</p> <p>b) universal "handy-tool" rendered as:</p> <p>b1) universal kitchen robots, mixers, blenders, with operating actuators (usage, juice extractors, etc.)</p>	<p>16) EXCESSIVE (OR PARTIAL) ACTION</p> <p>a) in close fit on inner side of glider's wing</p> <p>b) to spray excessively paint and then to remove the excess of the paint</p> <p>c) to remove the excess of fuel</p>	<p>26) COPYING, IMAGING PRINCIPLE (application of optical mapping)</p> <p>a) use of ultrasonics</p> <p>b) magnetic resonance mapping</p> <p>c) X-rays radiography</p>	<p>36) PHASE TRANSITION</p> <p>a) binary phase transition cycle for refrigerator construction</p> <p>b) heat flows</p> <p>c) heat carrier</p> <p>d) heat exchanger</p> <p>e) compressor</p> <p>f) evaporator</p> <p>g) condenser</p> <p>h) expansion valve</p>
<p>07) EMBEDDED STRUCTURES (nested "Dolls" - Matryoshka)</p> <p>a) radiators</p> <p>b) fish bladder (fish submerged in water)</p> <p>c) floating films (film that can be blown)</p> <p>d) slipping hydrofoils boats</p> <p>e) concept of hover crafts</p>	<p>17) ANOTHER DIMENSION</p> <p>a) in a circular motion</p> <p>b) in a linear motion</p> <p>c) in a spiral motion</p> <p>d) in a helical motion</p> <p>e) in a zigzag motion</p> <p>f) in a wavy motion</p> <p>g) in a stepped motion</p> <p>h) in a curved motion</p> <p>i) in a twisted motion</p> <p>j) in a bent motion</p> <p>k) in a folded motion</p> <p>l) in a crumpled motion</p> <p>m) in a wrinkled motion</p> <p>n) in a bunched motion</p> <p>o) in a compressed motion</p> <p>p) in a stretched motion</p> <p>q) in a relaxed motion</p> <p>r) in a taut motion</p> <p>s) in a loose motion</p> <p>t) in a slack motion</p> <p>u) in a tight motion</p> <p>v) in a loose motion</p> <p>w) in a tight motion</p> <p>x) in a loose motion</p> <p>y) in a tight motion</p> <p>z) in a loose motion</p>	<p>27) INEXPENSIVE SHORT-LIVED OBJECTS (CHEAP CADUCITY, & OF DISPOSABLE MATERIALS)</p> <p>a) kitchen utensils, dishes, gloves, etc.</p> <p>b) disposable syringes, gloves, etc.</p> <p>c) plastic bags, packaging wrappers, etc.</p> <p>d) printing head integrated with cartridge</p> <p>e) printer's cartridge (firmly, each printer possesses built-in printing head) (presently, each of ink cartridge has its own printing head)</p>	<p>37) THERMAL EXPANSION</p> <p>1) thermal shaft fitting</p> <p>2) temperature</p> <p>3) temperature</p> <p>4) temperature</p> <p>5) temperature</p> <p>6) temperature</p> <p>7) temperature</p> <p>8) temperature</p> <p>9) temperature</p> <p>10) temperature</p> <p>11) temperature</p> <p>12) temperature</p> <p>13) temperature</p> <p>14) temperature</p> <p>15) temperature</p> <p>16) temperature</p> <p>17) temperature</p> <p>18) temperature</p> <p>19) temperature</p> <p>20) temperature</p> <p>21) temperature</p> <p>22) temperature</p> <p>23) temperature</p> <p>24) temperature</p> <p>25) temperature</p> <p>26) temperature</p> <p>27) temperature</p> <p>28) temperature</p> <p>29) temperature</p> <p>30) temperature</p> <p>31) temperature</p> <p>32) temperature</p> <p>33) temperature</p> <p>34) temperature</p> <p>35) temperature</p> <p>36) temperature</p> <p>37) temperature</p> <p>38) temperature</p> <p>39) temperature</p> <p>40) temperature</p>
<p>08) ANTI-WEIGHT (balance preserving)</p> <p>a) fish bladder (fish submerged in water)</p> <p>b) floating films (film that can be blown)</p> <p>c) slipping hydrofoils boats</p> <p>d) concept of hover crafts</p>	<p>18) MECHANICAL SELF-INDUCED VIBRATIONS (IN RESONANCE)</p> <p>a) piezoelectric engine - in a circular motion</p> <p>b) piezoelectric engine - in a linear motion</p> <p>c) piezoelectric engine - in a spiral motion</p> <p>d) piezoelectric engine - in a helical motion</p> <p>e) piezoelectric engine - in a zigzag motion</p> <p>f) piezoelectric engine - in a wavy motion</p> <p>g) piezoelectric engine - in a stepped motion</p> <p>h) piezoelectric engine - in a curved motion</p> <p>i) piezoelectric engine - in a twisted motion</p> <p>j) piezoelectric engine - in a bent motion</p> <p>k) piezoelectric engine - in a folded motion</p> <p>l) piezoelectric engine - in a crumpled motion</p> <p>m) piezoelectric engine - in a wrinkled motion</p> <p>n) piezoelectric engine - in a bunched motion</p> <p>o) piezoelectric engine - in a compressed motion</p> <p>p) piezoelectric engine - in a stretched motion</p> <p>q) piezoelectric engine - in a relaxed motion</p> <p>r) piezoelectric engine - in a taut motion</p> <p>s) piezoelectric engine - in a loose motion</p> <p>t) piezoelectric engine - in a slack motion</p> <p>u) piezoelectric engine - in a tight motion</p> <p>v) piezoelectric engine - in a loose motion</p> <p>w) piezoelectric engine - in a tight motion</p> <p>x) piezoelectric engine - in a loose motion</p> <p>y) piezoelectric engine - in a tight motion</p> <p>z) piezoelectric engine - in a loose motion</p>	<p>28) TO SUBSTITUTE MECHANICAL SYS. WITH ELECTRO-MAGNETIC ONE</p> <p>a) magnetic field in substitute of mechanical fields</p> <p>b) magnetic force pressure of the mechanical materials</p> <p>c) mobile fields</p> <p>d) instead of elastic belts</p>	<p>38) STRONG OXIDATION</p> <p>a) oxygen</p> <p>b) iron</p> <p>c) iron with oxygen</p> <p>d) iron with oxygen</p> <p>e) iron with oxygen</p> <p>f) iron with oxygen</p> <p>g) iron with oxygen</p> <p>h) iron with oxygen</p> <p>i) iron with oxygen</p> <p>j) iron with oxygen</p> <p>k) iron with oxygen</p> <p>l) iron with oxygen</p> <p>m) iron with oxygen</p> <p>n) iron with oxygen</p> <p>o) iron with oxygen</p> <p>p) iron with oxygen</p> <p>q) iron with oxygen</p> <p>r) iron with oxygen</p> <p>s) iron with oxygen</p> <p>t) iron with oxygen</p> <p>u) iron with oxygen</p> <p>v) iron with oxygen</p> <p>w) iron with oxygen</p> <p>x) iron with oxygen</p> <p>y) iron with oxygen</p> <p>z) iron with oxygen</p>
<p>09) PRE-ELIMINARY ANTI-ACTION (COUNTER ACTION)</p> <p>a) surrounding sounds</p> <p>b) counter-acting active</p> <p>c) piezoelectric anti-impact system for cutting tool</p>	<p>19) PERIODICAL ACTION, OR PULSED ACTION</p> <p>a) pulse amplifiers</p> <p>b) pulsed laser, optical layers</p> <p>c) piezoelectric anti-impact system (PAM)</p> <p>d) pulsed DC power unit against conventional DC power unit</p> <p>e) step motors</p>	<p>29) PNEUMATICS & HYDRAULICS</p> <p>a) pneumatic dampers, hydrodynamic dampers, pneumatic "brakes", driving or operational actuators for constant in automatic welding of plastic wrapping</p> <p>b) pneumatic dampers, hydrodynamic dampers, pneumatic "brakes", driving or operational actuators for constant in automatic welding of plastic wrapping</p> <p>c) pneumatic dampers, hydrodynamic dampers, pneumatic "brakes", driving or operational actuators for constant in automatic welding of plastic wrapping</p>	<p>39) NEUTRALIZATION</p> <p>a) neutralization</p> <p>b) neutralization</p> <p>c) neutralization</p> <p>d) neutralization</p> <p>e) neutralization</p> <p>f) neutralization</p> <p>g) neutralization</p> <p>h) neutralization</p> <p>i) neutralization</p> <p>j) neutralization</p> <p>k) neutralization</p> <p>l) neutralization</p> <p>m) neutralization</p> <p>n) neutralization</p> <p>o) neutralization</p> <p>p) neutralization</p> <p>q) neutralization</p> <p>r) neutralization</p> <p>s) neutralization</p> <p>t) neutralization</p> <p>u) neutralization</p> <p>v) neutralization</p> <p>w) neutralization</p> <p>x) neutralization</p> <p>y) neutralization</p> <p>z) neutralization</p>
<p>10) PRE-ELIMINARY ACTION</p> <p>a) barkings of hard disc</p>	<p>20) CONTINUITY ACTION</p> <p>a) continuity action</p> <p>b) continuity action</p> <p>c) continuity action</p> <p>d) continuity action</p> <p>e) continuity action</p> <p>f) continuity action</p> <p>g) continuity action</p> <p>h) continuity action</p> <p>i) continuity action</p> <p>j) continuity action</p> <p>k) continuity action</p> <p>l) continuity action</p> <p>m) continuity action</p> <p>n) continuity action</p> <p>o) continuity action</p> <p>p) continuity action</p> <p>q) continuity action</p> <p>r) continuity action</p> <p>s) continuity action</p> <p>t) continuity action</p> <p>u) continuity action</p> <p>v) continuity action</p> <p>w) continuity action</p> <p>x) continuity action</p> <p>y) continuity action</p> <p>z) continuity action</p>	<p>30) FLEXIBLE FILMS, FOLDING</p> <p>a) flexible films, folding</p> <p>b) flexible films, folding</p> <p>c) flexible films, folding</p> <p>d) flexible films, folding</p> <p>e) flexible films, folding</p> <p>f) flexible films, folding</p> <p>g) flexible films, folding</p> <p>h) flexible films, folding</p> <p>i) flexible films, folding</p> <p>j) flexible films, folding</p> <p>k) flexible films, folding</p> <p>l) flexible films, folding</p> <p>m) flexible films, folding</p> <p>n) flexible films, folding</p> <p>o) flexible films, folding</p> <p>p) flexible films, folding</p> <p>q) flexible films, folding</p> <p>r) flexible films, folding</p> <p>s) flexible films, folding</p> <p>t) flexible films, folding</p> <p>u) flexible films, folding</p> <p>v) flexible films, folding</p> <p>w) flexible films, folding</p> <p>x) flexible films, folding</p> <p>y) flexible films, folding</p> <p>z) flexible films, folding</p>	<p>40) FLEXIBLE FILMS, FOLDING</p> <p>a) flexible films, folding</p> <p>b) flexible films, folding</p> <p>c) flexible films, folding</p> <p>d) flexible films, folding</p> <p>e) flexible films, folding</p> <p>f) flexible films, folding</p> <p>g) flexible films, folding</p> <p>h) flexible films, folding</p> <p>i) flexible films, folding</p> <p>j) flexible films, folding</p> <p>k) flexible films, folding</p> <p>l) flexible films, folding</p> <p>m) flexible films, folding</p> <p>n) flexible films, folding</p> <p>o) flexible films, folding</p> <p>p) flexible films, folding</p> <p>q) flexible films, folding</p> <p>r) flexible films, folding</p> <p>s) flexible films, folding</p> <p>t) flexible films, folding</p> <p>u) flexible films, folding</p> <p>v) flexible films, folding</p> <p>w) flexible films, folding</p> <p>x) flexible films, folding</p> <p>y) flexible films, folding</p> <p>z) flexible films, folding</p>



Henrihs Altšullers (1926 – 1998)

TRIZ metodes 40 principi


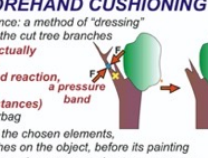
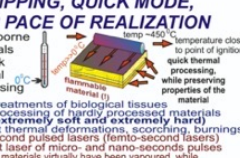

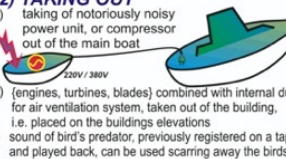
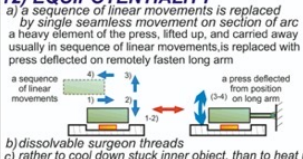

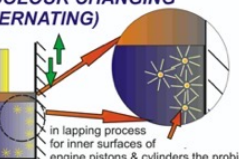
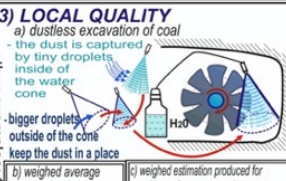

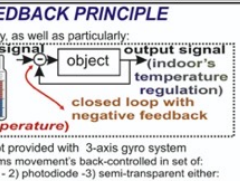
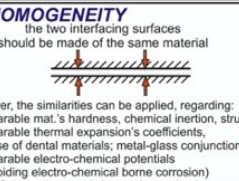
TRIZ metode

Henrihs Altšullers

izgudrojumu izveidošanas teorija
теория решения изобретательских задач

A) 40 principles of invention in sketches, rendered into form of vector graphics

B) 40 principles of invention in sketches, rendered into form of vector graphics

<p>01) DIVISION</p> <p>a) a ship built, made of removable / replaceable bulkheads</p> <p>b) multi-engine aircraft</p> <p>c) multi-piston engine of internal combustion</p> <p>d) a toy made of Lego blocks</p> <p>e) breakable chocolate</p> <p>f) multi-grip fixtures</p> <p>g) a binded file of paper sheets</p> <p>h) multi-blade cartridge razors</p> <p>i) multi-blade airscrews of aircrafts, or wind power-plants</p> 	<p>11) BEFOREHAND CUSHIONING</p> <p>a) for instance, a method of "dressing" of the cut tree branches</p> <p>(this action actually forces a tree to beforehand reaction, a pressure band to gather healing substances)</p> <p>b) driver's airbag</p> <p>c) masking of the chosen elements, within patches on the object, before its painting</p> <p>d) gathering crops in summer and autumn seasons, while preparing for winter harsh weather conditions</p> 	<p>21) SKIPPING, QUICK MODE, OR PACE OF REALIZATION</p> <p>a) wood-borne materials in quick thermal processing</p> <p>b) laser treatments of biological tissues</p> <p>c) pico-second pulsed lasers (femto-second lasers) against laser of micro- and nano-seconds pulses</p> <p>d) steel hardening process in abrupt temperatures changes</p> 	<p>31) POROUS MATERIALS</p> <p>a) aerated concrete</p> <p>b) polyurethane foam</p> <p>c) catalysing surfaces in chemistry</p> <p>d) "vacuum" as a "construction building material"</p> <p>e) openwork structures reinforcements</p> <p>f) porous abrasive tools</p> <p>g) porous, sponge materials in kitchen getters</p> 
<p>02) TAKING OUT</p> <p>a) taking of notoriously noisy power unit, or compressor out of the main boat</p> <p>b) (engines, turbines, blades) combined with internal ducts for air ventilation system, taken out of the building, i.e. placed on the buildings elevations</p> <p>c) sound of bird's predator, previously registered on a tape, and played back, can be used scaring away the birds, notoriously flying near or around the airports</p> 	<p>12) EQUIPOTENTIALITY</p> <p>a) a sequence of linear movements is replaced by single seamless movement on section of arc</p> <p>b) dissolvable surgeon threads</p> <p>c) rather to cool down stuck inner object, than to heat up other bigger outer object, which seizes the former one</p> 	<p>22) "BLESSING IN DISGUISE" (CONVERT HARM INTO BENEFIT)</p> <p>a) burning out main fire in outskirts</p> <p>b) blowing out the blazing fire from top of oil well in detonation blast</p> <p>c) permafrost materials are to be "treated" with liquid nitrogen</p> 	<p>32) COLOUR CHANGING (ALTERNATING)</p> <p>a) in lapping process for inner surfaces of engine pistons & cylinders, the probing of phosphorescence distribution can be used</p> 
<p>03) LOCAL QUALITY</p> <p>a) dustless excavation of coal</p> <p>b) weighed average from marks</p> <p>c) weighed estimation produced for rankings of computers, printers, etc.</p> <p>other examples:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the dust is captured by tiny droplets inside of the water cone - bigger droplets, outside of the cone, keep the dust in a place 	<p>13) INVERSION (UPSIDE DOWN)</p> <p>a) for instance: in reversing the working mode of vacuum cleaner (then, vapour could be used in cleaning of carpets)</p> <p>b) to turn mounted object upside down, on assembling line</p> <p>c) turning (object in move, while motionless turning tool), against milling (mobile milling cutter)</p> <p>d) binary tree's structure is sought from root to leaves in one (in-depth) search algorithms, while another algorithm seeks through nodes from leaves to root</p> 	<p>23) FEEDBACK PRINCIPLE</p> <p>a) basically, as well as particularly:</p> <p>b) autopilot provided with 3-axis gyro system</p> <p>c) robot arms movement's back-controlled in set of: 1) diode - 2) photodiode - 3) semi-transparent either: protractor, or: linear scale - placed in between</p> 	<p>33) HOMOGENEITY</p> <p>a) the two interfacing surfaces should be made of the same material</p> <p>moreover, the similarities can be applied, regarding:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comparable mat.'s hardness, chemical inertion, structures, - comparable thermal expansion's coefficients, - (in case of dental materials; metal-glass conjunctions), - comparable electro-chemical potentials - (in avoiding electro-chemical borne corrosion) - same fatigue characteristics, and amortization specifics 
<p>04) ASYMMETRY</p>	<p>14) SPHEROIDALITY, CURVATURES</p>	<p>24) INTERMEDIATE MEANS,</p>	<p>34) DISCARDING & RECOVERING,</p>

01) DIVISION

a) a ship built, made of removable / replaceable bulkheads

b) multi-engine aircraft

c) multi-piston engine of internal combustion

d) a toy made of Lego blocks

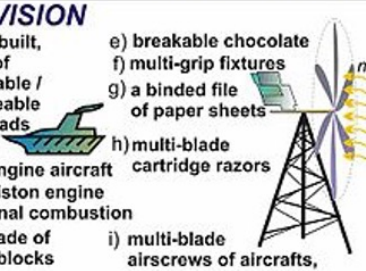
e) breakable chocolate

f) multi-grip fixtures

g) a binded file of paper sheets

h) multi-blade cartridge razors

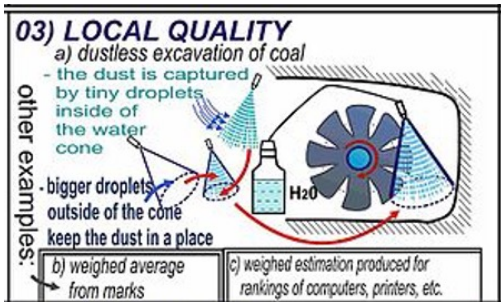
i) multi-blade airscrews of aircrafts, or wind power-plants



Kuģa nodalījumi (nenogrimt)
Lidmašīnas dzinēji (līdzsvars)



Laužama šokolāde
(vienlīdzība)

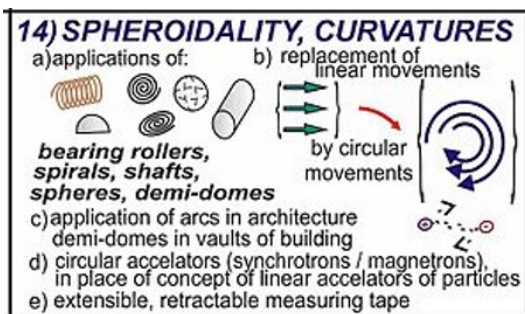


Urbšanas darbos – **sakarst urbis**



Kuram elementam jābūt ”**super kvalitatīvam**”, lai mazinātu rindas pēc teātra garderobē?

Piedāvāt “kolektīvos”/ ģimenes āķus



Mērlente

Arkas kā būvniecības tehnoloģija
“Revolvertipa” autostāvvietas



Kā **LINEĀRĀ** aizvietošana ar **SFĒRISKUMU** vai **IZLIEKUMU** var mazināt rindas pēc teātra garderobē?

Slīdošā garderobe (kā lidostā koferiem)

Dažādas domāšanas tehnikas

1. **Ķieģeļa metode** (diverģentā domāšana)
2. **Dubultais dimants**
3. **5K metode** (problēmas patiesās saknes noteikšana)
4. **Problēmu – risinājumu koks** (diverģentā domāšana)
5. **TRIZ metode** (40 dažādi principi)
6. **6-3-5 metode** («klusā» prāta vētra)
7. **«Kas ir laba KAFIJA?»** (uz vajadzībām balstīti risinājumi)
8. **SCAMPER** (7 dažādi domāšanas principi)
9. **«Ērģeļu» metode** (apvienošana)
10. **Ortodoksālā metode** (tradicionālo pieņēmumu apstrīdēšana)
11. **6 cepuru metode** (de Bono)
12. **«ZELTA DATI ir pie apkopējas»** (novērošana kā metode)



“Balstīts uz patiesiem notikumiem”:

Jauna produkta izveide segmentam



Mērķa grupa #1:
Kanisterapijas speciālisti



Mērķa grupa #2:
Suņu saimnieki



“Pļavā ir daudz skaistu puķu”



www.iredzet.lv

Mērķa grupa #1:
Kanisterapijas speciālisti



#1 IZVĒLIES un IZPĒTI:
Kas ir LABS kanisterapijas process?

Ideālas nodarbības norise

Piemērots aprīkojums

Suņa - darbinieka labsajūta

Sūdzības

Uzlabojumi



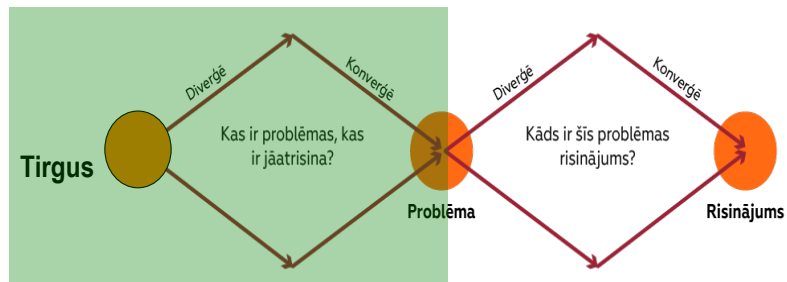
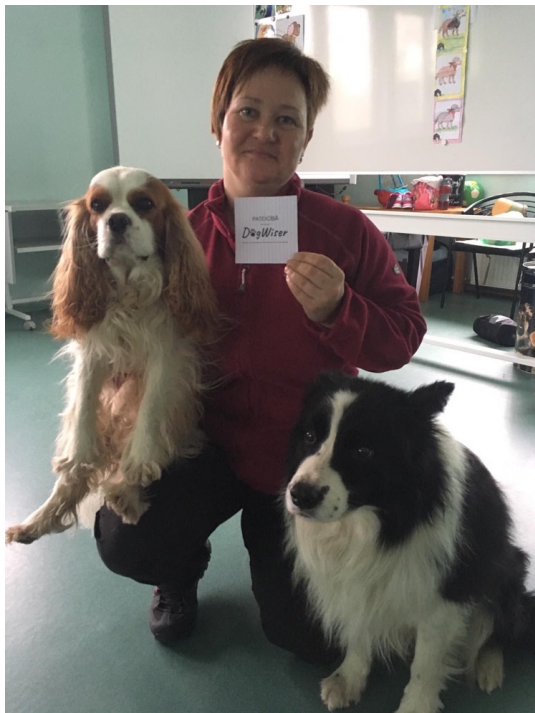
13
intervijas



Transkripti



VĒRTĪGA pieeja konceptu radīšanā:
CITĀTU “tulkošana” **VAJADZĪBĀS**



#2 **DEFINĒ:**
Ko vēlamies uzlabot?

Plāns A: pilnveidot esošo kanisterapijas piederumu klāstu

Plāns B: rezultātu monitoringa sistēmu

Dažādas domāšanas tehnikas

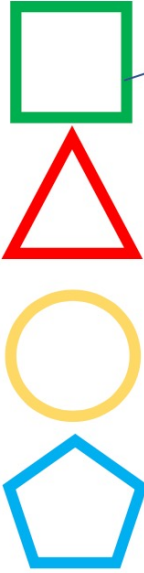
1. **Ķieģeļa metode** (diverģentā domāšana)
2. **Dubultais dimants** (dizaina domāšana)
3. **5K metode** (problēmas patiesās saknes noteikšana)
4. **Problēmu – risinājumu koks** (diverģentā domāšana)
5. **TRIZ metode** (40 dažādi principi)
6. **6-3-5 metode** («klusā» prāta vētra)
7. **«Kas ir laba KAFIJA?»** (uz vajadzībām balstīti risinājumi)
8. **SCAMPER** (7 dažādi domāšanas principi)
9. **«Ērģeļu» metode** (apvienošana)
10. **Ortodoksālā metode** (tradicionālo pieņēmumu apstrīdēšana)
11. **6 cepuru metode** (de Bono)
12. **«ZELTA DATI ir pie apkopējas»** (novērošana kā metode)



Nr.2

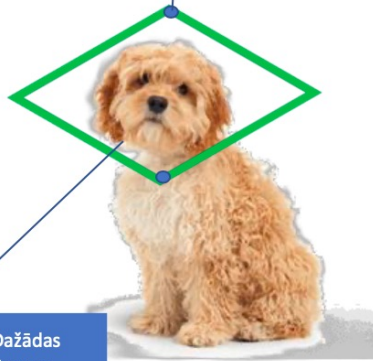
MAGNĒTISKO FORMU KOMPLEKTS

Apraksts: materiāls apmācībām ar suni, lai mācītos formas un krāsas. Papildināts esošais produkts ar magnētisku elementu, lai pa stipru pavelkot, forma attaisītos un netraumētu suni (šobrīd risinājumi traumē suni). Dažādas formas tiek liktas sunim uz kakla.



Pamatformas, pamatkrāsās, viegli kopjams plānais finieris

Magnēti, lai netraumētu suni, nepareizas darbības

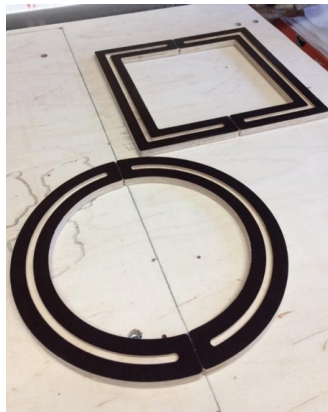


Dažādas formas, dažādās krāsās

#3 IDEJO:
Ideju ģenerēšana
(28 skices)



#4
Ideju **PROTOTIPĒŠANA:**
15 rīki
TESTĒŠANA un PILNVEIDE:
3 piegājienos



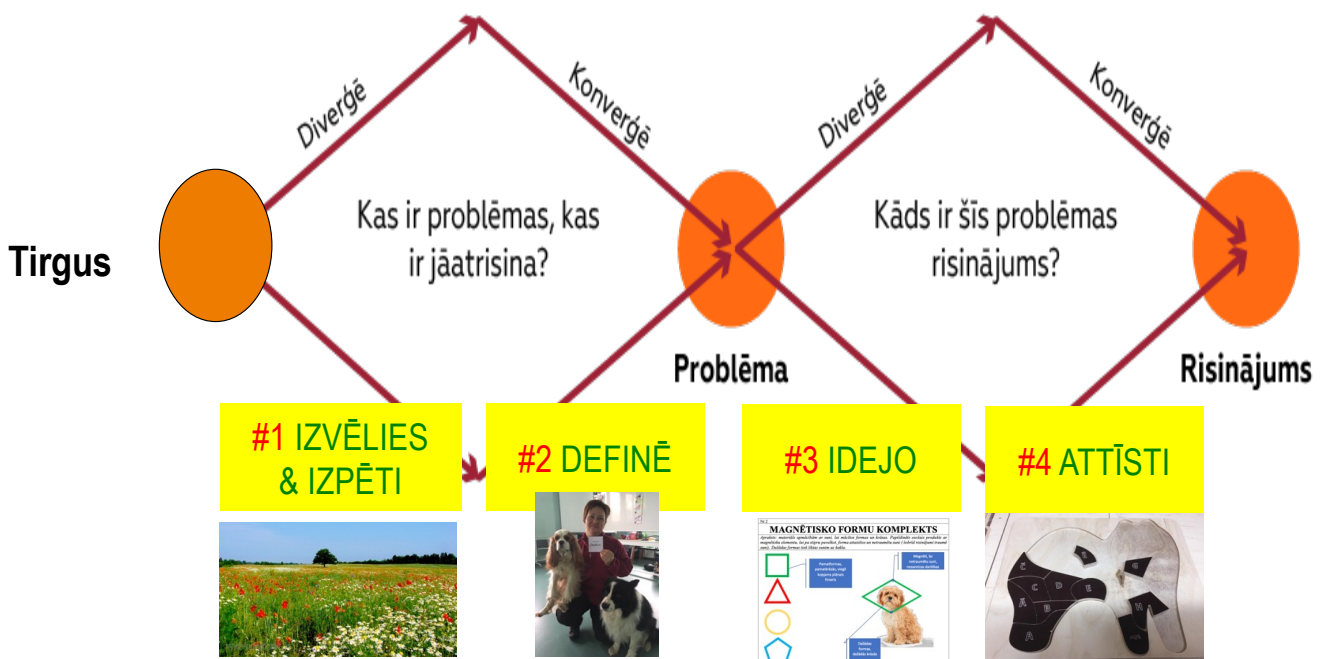
DogWiser



Rezultāts:

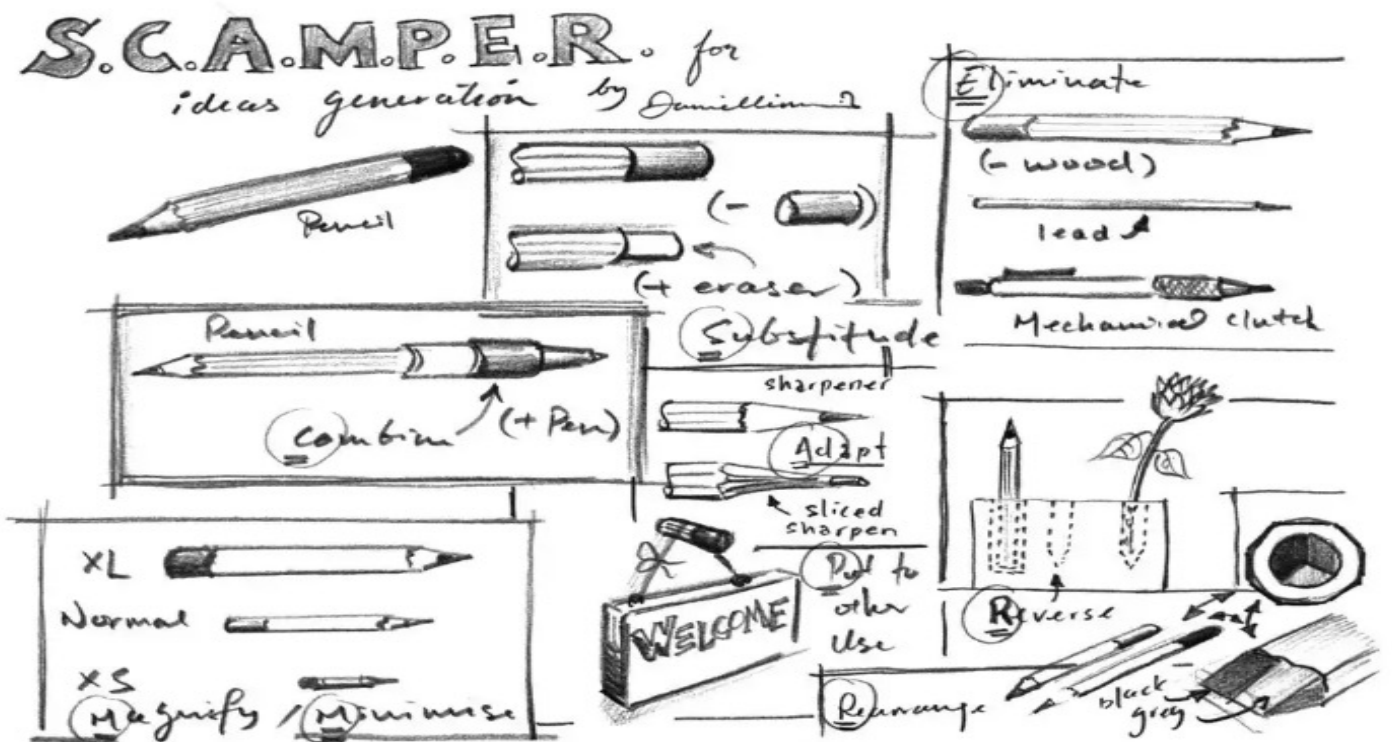
Kanisterapijas nodarbību piederumu komplekts

Dubultais dimants (Britu Dizaina padome, 2005)



Dažādas domāšanas tehnikas

1. **Ķieģeļa metode** (diverģentā domāšana)
2. **Dubultais dimants** (dizaina domāšana)
3. **5K metode** (problēmas patiesās saknes noteikšana)
4. **Problēmu – risinājumu koks** (diverģentā domāšana)
5. **TRIZ metode** (40 dažādi principi)
6. **6-3-5 metode** («klusā» prāta vētra)
7. **«Kas ir laba KAFIJA?»** (uz vajadzībām balstīti risinājumi)
8. **SCAMPER (7 dažādi domāšanas principi)**
9. **«Ērģeļu» metode** (apvienošana)
10. **Ortodoksālā metode** (tradicionālo pieņēmumu apstrīdēšana)
11. **6 cepuru metode** (de Bono)
12. **«ZELTA DATI ir pie apkopējas»** (novērošana kā metode)



SCAMPER metode

Idejas pilnveide un 'restartēšana'

- Substitute - **AIZVIETOT**
- Combine - **KOMBINĒT**
- Adapt - **ADAPTĒT**
- Modify - **MAINĪT**
- Put to another use – **MAINĪT PIELIETOJUMU**
- Eliminate – **NOVĒRST/ SAMAZINĀT**
- Reverse – **LIETOT PRETĒJI**

Dažādas domāšanas tehnikas

1. **Ķieģeļa metode** (diverģentā domāšana)
2. **Dubultais dimants** (dizaina domāšana)
3. **5K metode** (problēmas patiesās saknes noteikšana)
4. **Problēmu – risinājumu koks** (diverģentā domāšana)
5. **TRIZ metode** (40 dažādi principi)
6. **6-3-5 metode** («klusā» prāta vētra)
7. **«Kas ir laba KAFIJA?»** (uz vajadzībām balstīti risinājumi)
8. **SCAMPER** (7 dažādi domāšanas principi)
9. **«Ērģeļu» metode** (apvienošana)
10. **Ortodoksālā metode** (tradicionālo pieņēmumu apstrīdēšana)
11. **6 cepuru metode** (de Bono)
12. **«ZELTA DATI ir pie apkopējas»** (novērošana kā metode)

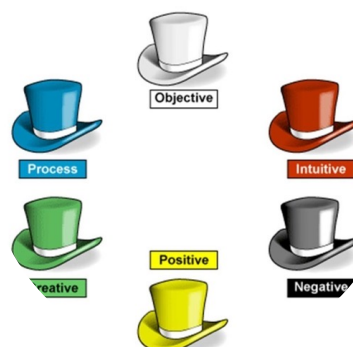


Laterārā domāšana

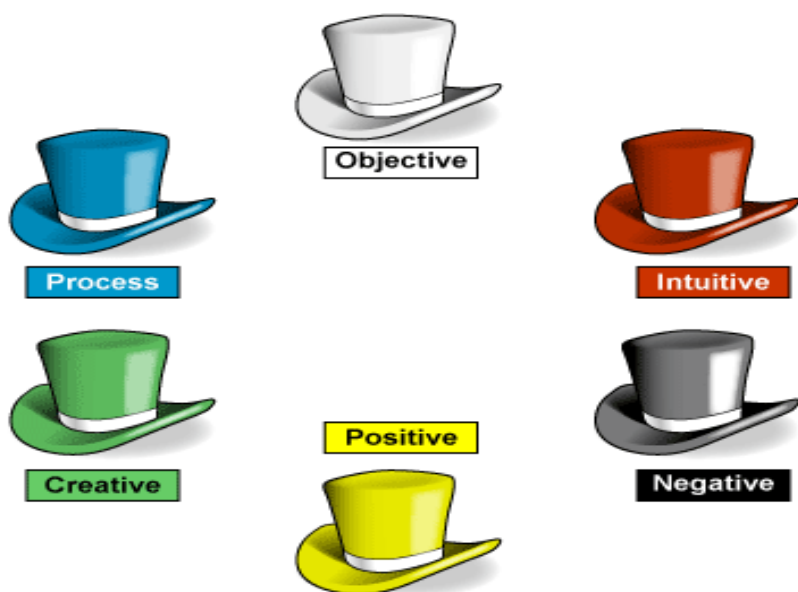
(Dr Edvards de Bono)

- Viens no domāšanas stiliem
- Nestandarta/ radoša domāšana
- Mērķis: problēmas risinājums

Laterālās domāšanas process liek smadzeņu darbības pašorganizējošajai sistēmai **mainīt** tradicionālo domāšanas **secību**.



De Bono 6 cepuru metode



Un kāda cepure Tev galvā **ŠODIEN?**

Vēl viena iespēja paskatīties uz lietām no **citas** puses.



Tuvākie pasākumi 2024.gadā

15. dec. 2023, [Nav komentāru](#)

Augusts, 2024

20.08. [Vieslekcija](#) Līderu vasaras skolā **Rīgā**

29.08. [Vieslekcija](#) "Ieju kausa" ietvaros **Cēsis**

Septembris, 2024

05.09. Digitalizācijas treniņš maziem un vidējiem uzņēmējiem **Ogrē**

06.09. Tiklošanās pasākums sociāliem uzņēmējiem **Rīgā**

11.09. Digitalizācijas hakatons Pierīgas uzņēmējiem

12.09. Digitalizācijas hakatons Pierīgas uzņēmējiem

18.09. Digitalizācijas treniņš maziem un vidējiem uzņēmējiem **Rīgā**

NB! Nodarbības materiāls:
zinis.lv/kalendars

Sadarbības projekti

"Zināšanu eņģeļu" programma
(2014 - 2015)



Britu padomes partneris FCG ieviešanā
(kopš 2010.gada)



futurecitygame

Neviens nav **NEAIZVIETOJAMS**,
toties ikviens var kļūt
NEATKĀRTOJAMS

