

Talantīgas domāšanas veidošana

Domāšanas drosme

Jūlijs Muraškovskis



Erasmus + Stratēģiskās partnerības projekts

«Talantu skola»

(ID No 2015-1-LV01-KA201-013390)



Projektu finansē Eiropas
Savienības programma
“Erasmus+”

Automobilis ir salikts. Visas tā sistēmas ir pārbaudītas un atrodas labā, darba spējīgā stāvoklī. Tvertne pilna ar augstas kvalitātes degvielu. Spiediens kamerās atbilst normai. Eļļa, ūdens – kārtībā.

Un tomēr automobilis nebrauks. Stāvēs un rūsēs.

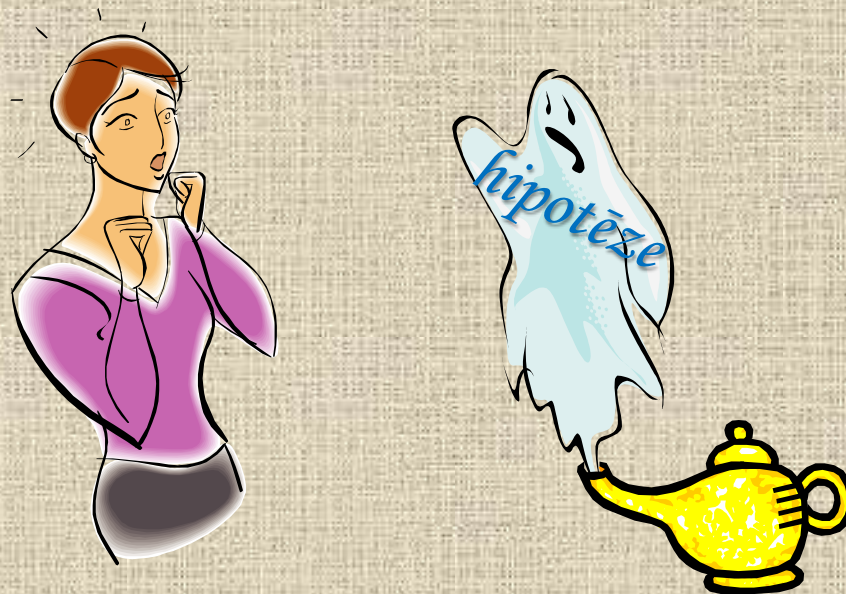
Tam vienkārši trūkst vadītāja.



**Cilvēks ir apguvis visas talantīgas domāšanas īpašības.
Iemācīties, trenēties.**

**Un tomēr viņš neko neatklās, neizgudros. Viņš pat neizvirzīs
jaunu koncepciju, hipotēzi.**

Viņam vienkārši pietrūks drosmes.



1. piemērs: Ķīmiķis I.V. Debereiners (1780 – 1849) pievērsa uzmanību tam, ka daži ķīmiski līdzīgi elementi veido tādas triādes, ka viena elementa atommasa ir divu citu elementu atommasu vidējais aritmētiskais. 1817. g. Debereiners atklāja triādi: **Ca-Sr-Ba**. 1829.g. viņš atklāja vēl divas triādes: **Li-Na-K** un **S-Se-Te**. Triādes elementiem un to savienojumiem bija līdzīgas īpašības.

Bet vairāk kā 80% no visiem elementiem sadalīt triādēs neizdevās. Tāpēc ķīmiķi secināja, ka tā bija nejaušība.

Un Debereiners... pārtrauca pētījumus.

H						He	
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn



2. piemērs: 1864.g Dž.A.R. Ņūlendss (1837-1898) jau atklātus elementus sarindoja, atommasai pieaugot. Viņš pamanīja, ka elementu īpašības atkārtojas pēc katriem septiņiem elementiem. Ņūlendss nosauca šo likumsakarību par oktāvu likumu, jo katra astotā elementa īpašības sakrīt ar katra pirmā īpašībām, katra devītā ar katra otrā utt.

Bet bija arī nesakritības. Tāpēc daudzi ķīmiķi uzskatīja Ņūlendsa likumsakarības par nejaušību. Ņūlendssam pat neizdevās publicēt savu darbu.

Un Ņūlendss... pārtrauca pētījumus.

1. H	8. F	15. Cl	22. Co, Ni	29. Br	36. Pd	43. I	50. Pt, Ir
2. Li	9. Na	16. K	23. Cu	30. Rb	37. Ag	44. Cs	51. Tl
3. Be	10. Mg	17. Ca	24. V	31. Sr	38. Cd	45. Ba, V	52. Pb
4. B	11. Al	18. Ti	25. Zn	32. Ce, La	39. U	46. Ta	53. Th
5. C	12. Si	19. Cr	26. In	33. Zr	40. Sn	47. W	54. Hg
6. N	13. P	20. Mn	27. As	34. Di, Mo	41. Sb	48. Nb	55. Bi
7. O	14. S	21. Fe	28. Se	35. Rh, Ru	42. Te	49. Au	56. Os
1-я	2-я	3-я	4-я	5-я	6-я	7-я	8-я
ОКТАВЫ							



3. piemērs: 1869. g. D.I. Mendelejevs nolasīja referātu «Elementu īpašību un atommasu attiecības». Referāts neizraisīja interesi, par to pasmējās. Bet Mendelejevs turpināja darbu. Pēc diviem gadiem Vācijā iznāca viņa izvērsts raksts par šo tēmu. Mendelejevs precizēja atklātās likumsakarības parametrus. Kad daži elementi «negribēja» iekļauties tiem paredzētās vietās, Mendelejevs drosmīgi pārvietoja tos vai pieļāva, ka to atommasa ir izskaitļota nepareizi. Tabulā palika tukšas vietas, un Mendelejevs uzdrīkstējās pieļaut, ka tur ir jābūt vēl neatklātiem elementiem. Viņš aprakstīja 11 tādu elementu īpašības. Un pēc kāda laika šie elementi tiešām tika atklāti.

Tikai tad, pēc vairākiem gadiem, Mendelejeva atklājumu sāka pamazām atzīt.



Debereiners

1817.g.

Ņūlends

1864.g.

Mendeļejevs

1869.g.

52 gadi

Tāda ir Debereinera neizlēmības cena...

4. piemērs: Margareta Mida (1901-1978) ieinteresējās par audzināšanu un tās iedarbību uz personību. Viņa centās parādīt, ka sabiedriskas lomas ir determinētas ne ar bioloģisko, bet ar sociālo, un eksistē sakarība starp audzināšanas metodi, valdošiem kultūras paraugiem un personības struktūru.

М.-А.Робер, Ф.Тильман. Психология индивида и группы. М., "Прогресс". 1988. С. 38

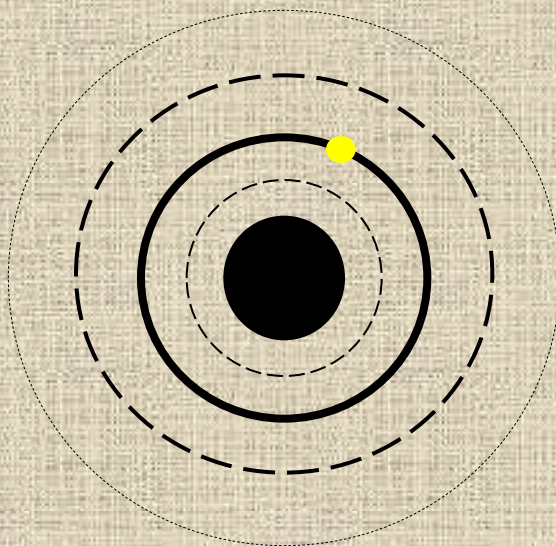
Tas viss notika tad, kad pasaulē neierobežoti valdīja Freida idejas un apšaubīt personības iedzimtību bija ķecerība. Midu apsūdzēja par rezultātu viltošanu..



5. piemērs: Zeme griežas ap Sauli, elektrons griežas ap atoma kodolu... Viņiem ir noteikta, pilnīgi konkrēta orbīta.

Cik domāšanas drosmes vajadzēja, lai izvirzītu ideju par to, ka elementāra daļiņa vienlaicīgi pārvietojas pa visām iespējamām orbītām, tikai ar dažādu varbūtību.

Стивен Хокинг. Краткая история времени. От большого взрыва до черных дыр. СПб.: Амфора, 2003. - 268 с. С. 188-189



Ieraudzīt jauno, pieņemt to, turpināt strādāt ar to, nepievērst uzmanību izsmieklam un neatzīšanai – tas viss prasa **domāšanas drosmi!** Bez tās mūsu talanta automobilis nekur neaizbrauks.

Ko dara zaķis, redzot vilku? Mūk projām. Bet ja vilks neatkāpjas un jau gandrīz ir panācis zaķi?

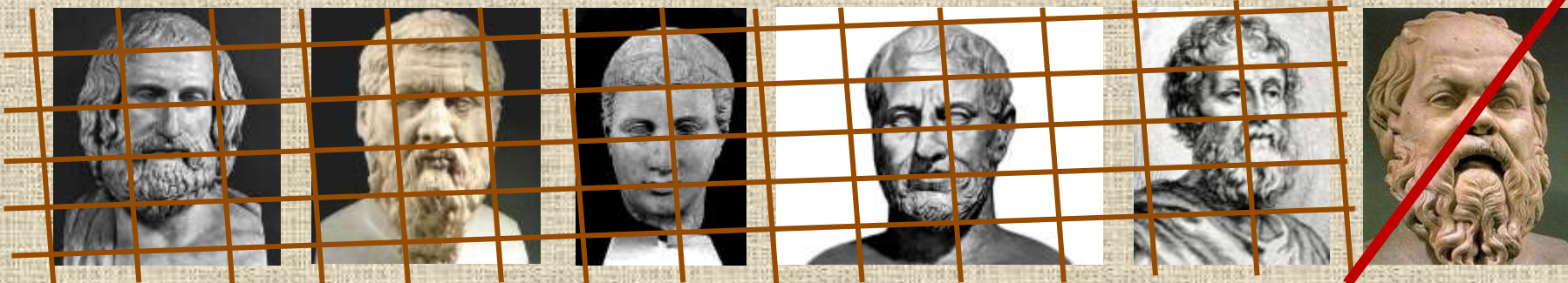
Izrādās, ka zaķim ir vēl viens «arguments». Viņš krīt uz muguras un ar savām spēcīgajām pakājkājām sit un skrāpē vilku. Un bieži vien uzvar.



Drosmīgi? Nē, tā nav drosme. Tas ir stūrī iedzītā izmisums.

6. piemērs: Filozofs Anaksagors pirmais izskaidroja Saules un Mēness aptumsumus ar dabīgiem cēloņiem, nevis ar dievu gribu. Filozofs Protagors uzskatīja reliģiju par cilvēka izgudrojumu. Dzejnieks Melosas Diagors visas parādības skaidroja ar dabīgiem cēloņiem un apgalvoja, ka dievi vispār neeksistē. Filozofs Teofrasts apgalvoja, ka dzīvniekus neradīja dievi gatavā un nemainīgā veidā, dzīvniekiem ir virkne trūkumu un tie var mainīties apkārtējo apstākļu ietekmē. Tēlnieks Fīdijs starp dievu attēliem ievietoja cilvēces vēsturē pirmo autoportretu.

Visi viņi dzīvoja Atēnās apmēram vienā laikā. Liktenis viņiem arī bija līdzīgs – viņus apsūdzēja par bezdievību un izdzina no Atēnām vai iesēdināja cietumā. Bet Sokrātam tie paši atēnieši piesprieda nāves sodu.



Vai var nosaukt šos atēniešus par drosmīgiem cilvēkiem?

Vai var nosaukt par drosmīgu to ļaunprātīgo agresivitāti, ar kuru pārējie aizstāvēja savu omulīgo pasaulīti ar dieviem, kuri ir radījuši pasauli un vada aptumsumus un cilvēkus?

6. piemērs: 13.gs. pāvests Bonifācijs VIII aizliedza līķu sekciju ar pamatojumu, ka tas traucē atdzimšanu no mirušajiem.

18.gs. beigās pāvests Ļevis XII aizliedza vakcinēšanu pret bakām. «Katrs, kas vakcinējas,» viņš paziņoja, «vairs nav dieva dēls, bet gan revolucionārs. Bakas ir dieva tiesa... vakcinācija ir izsaukums debesīm.»



7. piemērs: Bendžamins Franklins 1752. g., pamatojoties uz saviem elektrības pētījumiem, piedāvāja aizsargāties no zibeņiem ar pacelta virs ēkas un ar otru galu iesprausta zemē metāla stienņa palīdzību. Franklinu apsūdzēja visos nāves grēkos. Parīzē viens no namu īpašniekiem – kāds de Vizarī –, uztaisīja virs savas mājas zibensnovedēju. Kaimiņi iesūdzēja viņu tiesā. Tiesa ilga 4 (!) gadus. Par laimi, de Vizarī attaisnoja.



8. piemērs: Toties skolotājam no Detroitas Džonam Tomasam Skopsam paveicās daudz mazāk. 1925. g. viņu apsūdzēja tiesā baptists Braians. Skopss tika apsūdzēts par to, ka stāstīja skolēniem par Darvina evolūcijas teoriju. Viņam piesprieda naudas sodu un uz gadu aizliedza strādāt skolā. Šī kauna pilnā tiesa iegājusi vēsturē ar nosaukumu «Pērtiķu process».

Tie nav Viduslaiki. Tā ir «progresīvā» 20.gs. Amerika.



Kas tad liek «apgāzējiem» karot pret visu jauno? Kas ved kaujā šo armiju?

Karavadoņa vārds mums ir labi zināms – tā ir viņas majestāte Pareizā Atbilde!

«Pareizā Atbilde» dod saviem atbalstītājiem lielas priekšrocības. Pirmkārt – tā ir iespēja nedomāt. Domāšana (ne atkārtošana, bet patstāvīga secināšana) ir smags darbs. Kāpēc gan sevi nogurdināt, ja ir iespēja to nedarīt?

«Pareizā Atbilde» dod arī drošības sajūtu. Kad es rādu studentiem pretējus uzskatus par vienu un to pašu tēmu, 90% no viņiem uzdod man vienu un to pašu jautājumu: «Kam tad ticēt?» Ne domāt, ne salīdzināt, ne secināt – bet ticēt! Tā ir drošāk, mierīgāk.

Gandrīz visās pasaules valstīs tiek apspriestas dažādas izglītības sistēmas. Cik stundu atvēlēt fizikai un cik literatūrai? Cik maksāt skolotājiem? Pasniegt vai nepasniegt reliģijas vai Darvina teoriju? Mācīties vai nemācīties «boļševiku» Majakovski? Rīkot eksāmenus skolās vai uzreiz visā valstī?

Tiek apspriests viss. Izņemot vienu. Pareizā Atbilde ar nicinošu smaidu paliek uz troņa.

Viņa māca mūs nedomāt. Par to mēs nedomājot balstām viņas troni. Mums ir miers – viņai ir miers. Viņa jau māca mūsu bērnus. Lai viņi arī balstītu viņas plānprātīgo majestāti.

Bet, ja kāds pamēģinās apstrīdēt «pareizo atbildi», tas saņems visu, kas pienākas – nicināšanu, melus, lamas, izsūtīšanu, indi, sārtu. Gan jau neizturēs, atkāpsies, nožēlos grēkus. Atkāpās taču Nūlends, Planks, nožēloja grēkus Bifons, Galilejs.

Bet ja nu izturēs, neatkāpsies, nenožēlos? Tad paņemsim viņu apgalvojumus un padarīsim tos par «pareizajām atbildēm». Un jau ar tiem karosim pret nākamajiem drosminiekiem.

Tāpēc neviena no šīm «reformām» neveicinās pozitīvas izmaiņas izglītībā un visā kultūrā. **Re-formas** jau ir bezjēdzīgas. Ir vajadzīgs **re-saturs**... Kas uz mūžīgiem laikiem patrieks no troņa šo nežēlīgo un kroplīgo valdnieci – Pareizo Atbildi.

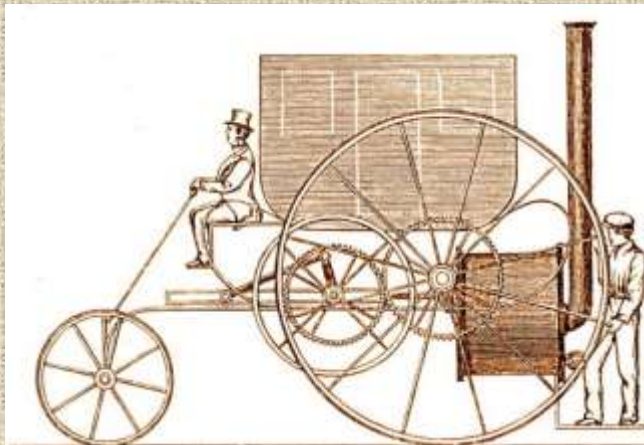
Aiz visas rituāla dejas ap «pareizo atbildi» pazūd no redzesloka viena detaļa.

Absolūti viss, kas mums ir šodien, ir vakardienas «nepareizās atbildes».

9. piemērs: 1897.g. K.F. Brauns izgudroja katodu staru cauruli (kineskopu). 1906.g viņa mācekļi M. Dikmans un viņa kolēģis G. Glage reģistrēja patentu par Brauna caurules izmantošanu attēlu raidīšanai. Tas kļuva par mūsdienu televīzijas pamatu. Bet pats Brauns bija kategoriski pret šiem pētījumiem, uzskatot šo ideju par «nezinātnisku».

10. piemērs: 1804.g. 24. februārī lokomotīve, kuru izgudroja inženieris Ričards Treiviks, pa dzelzs sliedēm nobrauca 15 km. Lokomotīves ātrums sasniedza 25 km/stundā. Tā laika zinātnieki un intelīģence bija kategoriski pret. Pamatarguments: cilvēks neizturēs tādus milzīgus ātrumus un sajuks prātā.

Salīdzinājumam: 2007.g 3. aprīlī vilciens TGV POS sasniedza ātrumu 574,8 km/stundā. Prātā sajukšanas gadījumi reģistrēti netika.



Nepareizie bija lāzers un impresionisms, Darvina teorija un Bessemera konvertors, vakcinācija un pašportreta žanrs, Puškina dzejoļi un zibensnovēdējs...

Tie nav atsevišķi gadījumi. Mums jāpierod pie neērtās domas par to, ka VISS jaunais ir «nepareiza atbilde». Un VISS jaunais saņem glēvulīgo «aizstāvju» atspēkojumu.

VISS – bez izņēmumiem.

Visu mūžu mums iekšā notiek dialogs starp Zaķi un Cilvēku.

Bērnībā mēs baidāmies, ka vecāki būs ar mums neapmierināti. Pēc tam baidāmies, ka skolotāja liks divnieku. Tad mēs mirstam no bailēm, ka draugi uzskatīs, ka mēs neesam «krutie». Mēs baidāmies no mazām algām, no tā, ka mūs nepieņem «apriņdās», ka mums nav «krutas» mašīnas. Cilvēkam mums iekšā nepaliek vietas.

Mēs varam sapņot – ja man būtu bicepsī, kā «Švarcam», nauda, kā Rokfeleram, mašīna, kā populāram dziedātājam. Bet lai tas mums nokristu no debesīm! Trenažieru zālē, drosmīgā biznesā, uz skatuves «sapņotāji» neies.



Kopš dzimšanas brīža mēs darām visu, lai atņemtu bērnam patstāvību, drosmi pieņemt lēmumus un atbildēt par tiem. Dažās valstīs jau ir pieņemti likumi, kuri aizliedz bērnam kaut minimālu patstāvību.

Un tad mēs brīnāmies, no kurienes rodas birokrāti, ierēdņi, kuri paniski baidās no visa, kas nav ierakstīts papīros. Mēs lepojāmies ar sīkumu atkārtotājiem un paniski baidāmies atzīt, ka īsto panākumu mums nav.

Mēs gatavojam mūsu bērniem glēvuļu pasauli! Un apspriežam, kā to var panākt ātrāk un totālāk.

**Tos, kuri vēlas, liktenis vada,
tos kuri nevēlas – velk!**

(Austrumu gudrība)

Paldies par uzmanību!

Ja vēlāk radīsies jautājumi –

julijsmur@inbox.ru