

1. uzdevums

Šie vārdi ir „vecu lietu jauni nosaukumi”, jeb tā saucamie retronīmi. Retronīms ir jauns vai izmainīts eksistējošas lietas/parādības nosaukums, kurš parādās tad, kad veco nosaukumu sāk izmantot citas lietas/parādības vai jaunās un agrāk eksistējošās lietas/parādības kopuma apzīmēšanai.

Piemēram, „akustiskā ģitāra” ir retronīms, jo termins parādījās tikai pēc elektriskās ģitāras izgudrošanas, jo tikai tad parādījās nepieciešamība atšķirt šos divus ģitāru veidus. Tagad vārds „ģitāra” aptver gan akustiskās, gan elektriskās ģitārās jēdzienu, bet pirms elektriskās ģitāras izgudrošanas visas ģitāras bija akustiskās, tāpēc tās dēvēja vienkārši par ģitārām. Tāpat arī jēdziens „redzamā gaisma” parādījās tikai pēc infrasarkanā un ultravioletā starojuma atklāšanas, utml.

Atbildes: šī pazīme piemīt sekojošiem vārdu savienojumiem: *dabiskā valodā, dzīvā mūzika, negāzēts ūdens, organiskā lauksaimniecība.*

2.uzdevums

Galvenais uzdevumos ar skaitļa vārdiem ir saprast skaitīšanas sistēmas uzbūvi.

Ja mēs pieņemsim, ka uiru valodā skaitīšanas sistēma ir decimāla vai vigesimāla (ar bāzi 20), kā vairumā mums pazīstamo valodu, var diezgan ātri nonākt pie pretrunas (galvenokārt starp 1. un 4. piemēru).

Par to, ka sistēmas bāze ir diezgan neliela, liek domāt nelielais dažādu vārdu skaits uzdevuma materiālā. Izskatās, ka **lu** varētu būt bāze, jo šis vārds sastopams bieži un parādās kombinācijās ar visiem citiem skaitļa vārdiem.

Viena no iespējām, kā var tikt līdz uiru skaitīšanas sistēmas bāzei, ir pievērst uzmanību 2. piemēram: **lu ke t^hagura + t^hagura = lu-u t^hagura**, jo tajā sastopami tikai trīs dažādi vārdi (varam pieņemt, ka **lu** un **lu-u** ir radniecīgi). Tāpat var pamanīt, ka **ke** drīzāk izskatās pēc kādu aritmētisku darbību apzīmējoša palīgvārda, nekā patstāvīga skaitļa vārda, jo tas ir sastopams bieži un tikai vienā (priekšpēdējā) pozīcijā. Izmēģinot dažādus variantus (saskaitīšana, atņemšana, reizināšana, utt.) apstāsimies pie saskaitīšanas (t.i. pie pieņēmuma, ka **lu ke t^hagura – это (lu + t^hagura)**). Tāpat varam pieļaut, ka **lu-u t^hagura** ir **lu-u X t^hagura**.¹

Balstoties uz šādiem apsvērumiem, dabūjam vienādojumu **(x + y) + y = x*y**, kura risinājumi veselos skaitļos ir **x = 4; y = 2**. Pārbaudot šo versiju uz pārējiem piemēriem, secinām, ka pretrunu nav, un sistēma ir kvaternāra (ar bāzi 4).

Uiru skaitļa vārdi:

1 – **ondene**

2 – **t^hagura**

3 – **t^hambolo**

4 – **t^huyano**

- Skaitļi no 5 līdz 7: **lu ke [x] = 4+x** ($x \in \{1, 2, 3\}$), (piem. **lu ke t^hambolo = 4+3 = 7**)
- Skaitļi, kas daļās ar 4: **lu-u [x] = 4*x**, ($x \in \{2, 3, 4\}$) (piem. **lu-u t^hagura = 4*2 = 8**)
- Citi skaitļi – šo divu struktūru kombinācija, t.i. **lu-u [x₁] ke [x₂] = 4*x₁ + x₂** (piem. **lu-u t^huyano ke t^hagura = 4*4 + 2 = 18**)

Svarīgi atzīmēt, ka vārdi „četri” un „četrinieks” uiru valodā skan pavisam dažādi (attiecīgi **t^huyano** un **lu(-u)**). Piemēram **lu-u t^huyano = 16 = 4X4**, burtiski «četri četrinieki». Tas šķiet nedaudz eksotiski, bet no otras puses, pateikt „divpadsmit duči” par skaitli 144 arī nav pārāk pretdabiski.

Atbildes:

$$\text{t^huyano X t^huyano} = \text{lu-u t^huyano} \quad 4 \text{ X } 4 = 16$$

$$\text{lu ke t^hagura + t^hagura} = \text{lu-u t^hagura} \quad 6 + 2 = 8$$

$$\text{lu-u t^hagura ke t^hagura + lu ke ondene} = \text{lu-u t^hambolo ke t^hambolo} \quad 10 + 5 = 15$$

$$\text{t^huyano X t^hambolo} = \text{lu-u t^hambolo} \quad 4 \text{ X } 3 = 12$$

¹ Sākumā pieņēmums, ka **lu ke t^hagura** nozīmē **lu X t^hagura** un **lu-u t^hagura** ir **lu-u + t^hagura**, liekas tikpat ticams, tomēr, ja sastādam līdzīgu vienādojumu $x*y + y = x + y$ varam redzēt, ka vai nu $y=1$, vai nu $x=0$, kas nav pārāk ticami, kā arī noved pie pretrunas ar citiem piemēriem.

lu-u t^hagura - lu ke t^hambolo = *ondene*

8 - 7 = 1

lu-u t^huyano ke t^hagura : t^hambolo = *lu ke t^hagura*

18 : 3 = 6

3. uzdevums

Latviskos tulkojumus var iedalīt divās grupās: vārdos ar „vienkāršām” un „paspēcinātām” nozīmēm. Piemēram, vārdus „bērnš”, „tumšš”, „mācīt” var iedalīt vienā grupā, bet „visādi bērni”, „ļoti tumšš”, „bieži mācīt” - otrā.

Šai „paspēcinātai” nozīmei ir dažādas izpausmes, atkarībā no vārdšķiras:

- *īpašības vārdiem un apstākļa vārdiem* = «*ļoti _*»
- *laika lietvārdiem* = *laika posma pagarināšana/atkārtošana* (piem., *vakars-katru vakaru*; *laiks – ilgu laiku*)
- *pārējiem lietvārdiem* = «*visādi _*»
- *darbības vārdiem* = «*bieži _*»

Līdzīgi tam, kā tas dažreiz notiek latviešu valodā (piemēram **sen-senos laikos**), malajiešu valodā visas „paspēcinātās” formas veido vārdam pievienojot priedēkli, kas būtībā ir nedaudz pārveidota šī vārda daļiņa: šis priedēklis¹ sākas ar «nepaspēcinātā» vārda pirmo skaņu, kuram seko patskanis **ə**. Tālāk ir 3 varianti:

- 1) pēc **ə** uzreiz sākas vārda sakne
- 2) pēc **ə** nāk **ʔ**
- 3) pēc **ə** nāk cits līdzskanis

Aplūkosim sīkāk visas mums pieejamās formas:

1) pēc ə sākas vārda sakne	2) pēc ə ir ʔ	3) pēc ə ir cits līdzskanis
čə-čəvite <i>visādi stāsti</i>	bəʔ-budoʔ <i>visādi bērni</i>	kəŋ-kəvəŋ <i>ļoti sauss</i>
tə-tuɛ <i>ļoti vecs</i>	səʔ-siket <i>ļoti nedaudz</i>	jəŋ-jaman <i>ilgu laiku</i>
kə-kaji <i>bieži mācīt</i>	gəʔ-gəlap <i>ļoti tumšš</i>	pəm-pətaŋ <i>katru vakaru</i>
	bəʔ-baŋoʔ <i>ʔ</i>	jəŋ-javaŋ <i>ʔ</i>

Var pamanīt, ka kreisās kolonnas vārdi (tāpat kā „paspēcinātais” priedēklis) beidzas ar patskani, bet pārējo divu kolonnu vārdi (tāpat kā „paspēcinātais” priedēklis) - ar līdzskani.

Tālāk varam pamanīt, ka trešās kolonnas vārdi (tāpat kā „paspēcinātais” priedēklis) beidzas ar balsīgu līdzskani (kas reizē arī ir nazāls – pamēģiniet novietot savu plaukstu tuvu degunam un izrunāt "p, t", un pēc tam "m, ŋ, n, ŋ", un jūs pamanīsiet, ka otrajā gadījumā gaiss iet ārā caur degunu).

Otrās kolonnas vārdi visi beidzas ar nebalsīgu līdzskani. To, ka arī **ʔ** ir nebalsīgs, (kā arī **ŋ** un **ŋ** izrunu) ir iespējams izsecināt no piezīmēs dotā apraksta.

¹ šajā gadījumā pareizāk ir teikt nevis „priedēklis”, bet „duplifikss”, jo notiek t.s. reduplikācija (vārda daļiņas atkārtošana, kas izmaina nozīmi), bet vienkāršības labad, arī turpmāk sauksim to par priedēkli.

Vēl jānoskaidro, kas tieši par līdzskani ir pēc **ə** trešās kolonnas vārdos. Tāpat kā vārdu pēdējās skaņas, šo priedēkļu trešās skaņas ir nazāli līdzskani, bet tie katru reizi ir dažādi (**ŋ, ņ, m**) un nesakrīt ar vārda pēdējo skaņu .

Ja uzmanīgi paseko līdzi tam, kā mēs izrunājam šīs skaņas, var pamanīt, ka vārdā **pəm-pətaŋ** skaņu **p** izrunā turpat, kur **m** (uz lūpām), vārdā **jəŋ-jamaŋ – ņ** (*ŋ*) turpat, kur **j** (*džj*) (virs zobiem) utt. Tātad, priedēkļa trešajai skaņai izvēlamies tādu nazālu līdzskani, kuru artikulē (izrunā) tajā pašā vietā mutē, kur līdzskani, kas vārdā atrodas uzreiz pēc tā (jeb „nespācinātā” vārda pirmo līdzskani).

Sanāk, ka vārdiem no tabulas trešās kolonas, „paspācinātais” priedēklis veidojas diezgan, jo pēdējais priedēkļa līdzskanis ir atkarīgs uzreiz no diviem parametriem: to, vai tas ir nazāls (balsīgs), nosaka vārda *pēdējais* līdzskanis, bet to, kurš tieši nazālais līdzskanis tas ir, nosaka *blakusesošais* līdzskanis.²

Apkoposim „paspācināto” formu viedošanas noteikumus:

- ja «nespācinātais» vārds beidzas ar patskani, vārdam sākumā pievieno **Cə** (kur **C** ir «paspācinājamā» vārda pirmais līdzskanis)
- ja «nespācinātais» vārds beidzas ar nebalsīgu līdzskani, vārdam sākumā pievieno **Cə?**
- ja «nespācinātais» vārds beidzas ar balsīgu (nazālu) līdzskani, vārdam sākumā pievieno **C₁əC₂** (kur **C₁** ir pirmais «nespācinātā» vārda līdzskanis, un **C₂** ir nazālais līdzskanis, kas atbilst **C₁** pēc artikulācijas (izrunas) vietas)

Atbildes

1. jautājums:

bəʔbaŋəʔ	loti daudz
jəŋjakaŋ	loti reti
pətaŋ	vakars
bəmbakaŋ	visādas lietas
čəvite	stāsts
dədulu	ļoti sen
kəʔkəčeʔ	ļoti mazs
məmude	ļoti jauns
siket	nedaudz

2. jautājums:

dəndaon

Atbilde ir tāda, jo **daon** beidzas ar nazālu līdzskani **n**, tātad priedēklim arī jābeidzas ar nazālu līdzskani. Tam ir jābūt tādām nazālam līdzskanim, ko izrunās tur pat, kur **d** (mēlei piespiežoties zobiem), un vislabākais kandidāts uz šo lomu ir skaņa **n**.

Protams, mēs neprasām zināt precīzu runas orgānu kombināciju, kas darbojas katras skaņas artikulācijas laikā. Pietika ar to, ja skaņu „**m**” un „**p**” vai „**k**” un „**ŋ**” utt. izrunas līdzību pamana intuitīvi.

² Latviešu valodā blakusesošās skaņas arī mēdz ietekmēt līdzskaņu izrunu. Pamēģiniet izrunāt „*manta*” un „*mango*”, un jūs sajūtīsiet, ka „**n**” šajos vārdos skan dažādi skaņu „**t**” un „**g**” ietekmē.

4. uzdevums

Vārtu kārtība: priekšmets-papildinātājs-apstākļis-izteicējs (*citiem vārdiem: kas-ko-kur-ko_izdarīja*).
Jebkurš teikuma loceklis, izņemot izteicēju, var nokļūt priekšplānā (tikt topikalizēts); tālāk vārdu kārtība kā augstāk aprakstīts.

Darbības vārdu formas veidojas pievienojot darbības vārda celmam sekojošos piedēkļus (un/vai palīgverbu):

Tagadne (neg.) : **-bajn tur**

Nākotne (neg.) : **-bas**

Pagātne (neg.): **-badь**

Pagātne (poz.): **-dь**

Piedēklis -oь veido lietvārdu, kas apzīmē cilvēku, kura profesija vai cita veida regulāra darbība ir tieši saistīta ar doto priekšmetu/parādību.

(**balak** – zivs → **balakoь** – zvejnieks;

bodal – doma → **bodaloь** - filozofs utt.)

Lietvārdi lokatīvā veidojas pievienojot nominatīva formai vai nu piedēkli **-da**, vai nu piedēkli **-ga**).

Pirmais, ko varam noteikt ir tas, ka piedēkļa **-da** vai **-ga** izvēle nav atkarīga no paša lietvārda, jo daži vārdi uzdevumā ir sastopami abās formās (piemēram, **dagga/dagda** (kalnā)).

Lai tiktu skaidrībā, no kā tad tas ir atkarīgs, varam izveidot tabulu. Lai iegūtu pēc iespējas vairāk informācijas, varam tabulā iekļaut arī vēl nepārtulkotos teikumus no 1.jautājuma (*slīprakstā*).

Bodaloь dagda aurtabajn tur.

Filozofs **dzīvo** kalnā.

Hovuda aηoь aη azybajn tur.

Stepē mednieks **nebaro** zvēru.

Tajgada ool haja auru bajn tur.

Taigā jauneklis **nezīmē** klinti.

Ool bodaln nomda harabajn tur.

Balakoь dalajn dagga auru badь.

Zvejnieks **nezīmēja** jūru kalnā.

Aηoь aηnь dalajga harabas.

Mednieks **neieraudzīs** zvēru jūrā.

Nomga bodaloь aldag kь badь.

Grāmatā filozofs **neizdarīja** kļūdu.

Aragasoь aldagnь bodalga kь dь.

Žūpa **izdarīja** kļūdu domā.

Dalajga balak aurtadaь.

Izpētot to, kas ir kopīgs un visiem teikumiem pa kreisi, var pamanīt, ka tie visi, atšķirībā no teikumiem pa labi, ir tagadnē.

Tātad, lokatīvu veido nominatīvam pievienojot piedēkli

-da, ja teikums ir tagadnē,

-ga ja teikums nav tagadnē.

Nominatīvs netiek marķēts ne ar kādu piedēkli.

Lietvārdi akuzatīvā dažreiz saņem piedēkli **-нь**, bet dažreiz nesaņem. Lai tiktu skaidrībā, varam sastādīt vēl vienu tabulu, atkal iekļaujot arī teikumus no 1. jautājuma (*slīprakstā*), lai informācija būtu pēc iespējas pilnīgāka.

Βalakъ dalajъ dagga surubadъ.

Zvejnieks nezīmēja jūru kalnā.

Аησъ aηъ dalajga harabas.

Mednieks neieraudzīs zvēru jūrā .

Βalakъ aη albadъ.

Zivi neraņēma zvērs.

Аragасъ aldagnъ bodalga kyldъ.

Žūpa izdarīja kļūdu domā.

Новуда aηсъ aη азъrabajн tur.

Stepē mednieks nebaro zvēru.

Нomга bodalсъ aldag kyldadъ.

Grāmatā filozofs neizdarīja kļūdu.

Тajgada ool haja surubajн tur.

Taigā jauneklis nezīmē klinti.

Нom bodalсъ азъrabas.

Ool bodalъ nomda harabajн tur.

Дысъ bodal haradъ.

No šīs tabulas redzams, ka lietvārds akuzatīvā

- saņem piedēkli **-нь**, ja starp lietvārdu akuzatīvā un izteicēju ir vēl kāds vārds.
- nesaņem piedēkli, ja lietvārds akuzatīvā ir tieši pirms izteicēja.

Uz šo likumsakarību pamata varam pārtulkot teikumus:

9. Grāmata nepabaras filozofu.

10. Jūrā dzīvoja zivs.

11. Lingvists ieraudzīja domu (*Vārda "дысъ" uzdevumā nav, bet vērtīgs risinātājs izlasīs piezīmes un pamanīs, ka „tuviešu valoda” tuviski ir "тыва ды", tātad, "ды"- valoda, tātad, "дысъ" – lingvists, valodnieks*)

12. Jauneklis neredz grāmatā domu.

13. **Bodalсъda bodal** surtabajн tur.

14. **Βalakъ aldagnъ dalajda** kyldajн tur.

15. **Ool araga** albas.

16. **Новуга aηсъ dag** harabadъ.

17. **Bodalсъ oolъ hajaga** surubas.

5. uzdevums

Pirmais, ko var pamanīt, ir tas, ka visi vārdi ir salikteni (sastāv no divām daļām). Izpētot kombinācijas, kurās šīs daļas ir sastopamas uzdevuma materiālā, visu vārdus var iedalīt divās neatkarīgās grupās:

A. xìng-míng, rén-míng, míng-rén, shēng-zì, shēng-rén

B. nǚ-wáng, wáng-guó, yīng-guó, guó-wáng, nǚ-ér, yīng-wén

Latviskos tulkojumus arī var iedalīt divās grupās, kurās vārdu nozīmes būtu saistītas (piemērām, loģiski būtu pieņemts, ka «karalis» ir saistīts ar «karalieni» un «karalisti», un diez vai ar «jaunu hieroglifu»):

C. slavenība, cilvēka vārds, svešinieks, jauns hieroglifs, pilns vārds

D. Anglija, karaliste, karalis, karaliene, meita, angļu valoda

Balstoties uz vārdu skaita katrā grupā, var pieļaut, ka A atbilst C un B atbilst D. Izmēģinot dažādus vārdu daļu nozīmju variantus, var nonākt pie pareizajām atbilstībām starp vārdiem.

Novērojumi, kuri palīdz atrast risinājumu:

B grupā novērojama pilna simetrija starp vārdu daļām (X-A, X-K, A-B, B-A и Y-B, Y-M), tāpēc tīri matemātiski ir iespējami divi risinājumi:

2. nǚwáng	e. Anglija	h. karaliene
6. wángguó	f. karalis	j. karaliste
7. yīngguó	h. karaliene	e. Anglija
8. guówáng	j. karaliste	f. karalis
10. nǚér	d. angļu valoda	g. meita
11. yīngwén	g. meita	d. angļu valoda

Taču loģiskāk ir pieņemt, ka **yīng** nozīmē «angļu», jo šie vārdi skan līdzīgi (jo īpaši, ja atceras angļu nosaukumu - England/English), un pilsētu un valstu nosaukumi bieži vien skan līdzīgi daudzās dažādās valodās.

Vārdu daļu secība ķīniešu valodā ir tāda pati, kā latviešu valodas vārdu secība – modifikators ir pirms modificējamā (t.i. „cilvēka vārds”, nevis „*vārds cilvēka”, utml).

Atbildes

Ķīniešu val. **latviešu val.**

1. xìngmíng i. pilns vārds (pilns+vārds)

2. nǚwáng h. karaliene (sieviete+valdnieks) (sievieškārtas valdnieks)

(**NE** valdnieka sieva, jo tas iet
pretrunā ar vārdu daļu secību)

3.rénmíng	k.cilvēka vārds	(cilvēks+vārds)	
4.mínggrén	a.slavenība	(vārds+cilvēks)	(vārda cilvēks)
5.shēngzì	b.jauns hieroglifs	(jauns+hieroglifs)	
6.wángguó	j.karaliste	(valdnieks+zeme)	(valdnieka zeme)
7. yīngguó	e.Anglija	(angļu+zeme)	
8.guówáng	f.karalis	(zeme+valdnieks)	(zemes valdnieks)
9.shēnggrén	c.svešinieks	(jauns+cilvēks)	
10. nǚér	g. meita	(sieviete+bērns)	(sievieškārtas bērns)
11. yīngwén	d.angļu valoda	(angļu+valoda)	