

DOMĀTPRIEKŠ

DAĻA
,
UN
VESELUMS

SKOLĒNA
GRĀMATA



DOMĀTPRIEKŠ DAĻA UN VESELUMS

Skolēna grāmata

Iesaka izmantot
Latvijas Sākumskolas skolotāju asociācija
Latvijas Matemātikas skolotāju asociācija
Latvijas Vēstures skolotāju asociācija



Nacionālās
Pedagoģiskās
Centrālās
Institūcijas

UDK 372.8(075.2)+373.4
Da 220

Grāmata sagatavota ar
Sorosa fonda – Latvija finansiālu atbalstu
Filosofiskās izglītības centra projektam
Filosofiskās izglītības veidošana Latvijā



Grāmatas autori:

Ieva Rocēna un **Krista Burāne** (autoru grupas vadītājas)

Krista Burāne (*Ievads*)

Agris Poikāns (*Daba*)

Danute Dūra, Inga Karlsberga (*Vēsture*)

Zanda Rubene, Aija Kalve (*Valoda*)

Ieva Rocēna, Ilze Vītola (*Māksla*)

Signe Mežinska, Maija Kokare (*Matemātika*)

Dace Deksne, Baiba Felce (*Mūzika*)

Daļa un veselums. Skolēna grāmata ir viena no piecām sērijas *Domātprieks* skolēniem domātām grāmatām.

Šī grāmata ir integrēts mācību metodiskais līdzeklis, kurš palīdzēs kvalitatīvas domāšanas attīstības, saskarsmes prasmju un sevis izzināšanas veicināšanai pamatskolā (10 – 13 gadu vecumā) sešu dažādu mācību priekšmetu stundās. Dabas zinātne, vēsture, valoda, vizuālā māksla, matemātika un mūzika grāmatā tiek saistītas ar filosofisku jautājumu un metodes palīdzību.

Tekstu papildina saturiski ietilpīgie latviešu mākslinieces Anitas Kreituses zīmējumi.

Mācību metodisko līdzekļu komplektā *Domātprieks* ietilpst piecas skolēniem domātas grāmatas – *Daļa un veselums, Cēloņi un sekas, Esošais un neesošais, Laiks un telpa, Vērtības* un viena skolotāju grāmata.

Redaktore **Ruta Grīnberga**

Māksliniece **Anita Kreituse**

Datormaketētāja **Ilze Kaņepe**

Pateicamies Salaspils 1. vidusskolas, privātskolas *Patnis*, Dricānu vidusskolas, Daugavpils 1. ģimnāzijas, Rīgas 69. vidusskolas skolotājiem par palīdzību šīs grāmatas tapšanā.

Grāmata rakstīta vīriešu dzimtē valodas labskanīguma, ne diskriminējošu nodomu dēļ.



Iespiests SIA "N.I.M.S."
Rīgā, Pērnavas ielā 47/3
Tālr.: 7311424

ISBN 9984-9505-0-6

© Filosofiskās izglītības centrs, 2002
© Ieva Rocēna, Krista Burāne, Agris Poikāns,
Danute Dūra, Inga Karlsberga, Zanda
Rubene, Aija Kalve, Ilze Vītola, Signe
Mežinska, Maija Kokare, Dace Deksne,
Baiba Felce, teksts, 2002
© Anita Kreituse, zīmējumi, 2002

IEVADS 7

Vingrinājums *Veseluma un daļu attiecības* 7
 Vingrinājums *Vai viss sastāv no daļām?* 7
 Eseja *Daļa un veselums* 7

DABA 9

Ievads 9

Kas ir pasaule?

Teksts *Kas ir pasaule?* 10
 Jautājumi pārrunām
Neredzamais zilonis 12
 Vingrinājums *Cilvēks* 13
 Vingrinājums *Ābola serde* 13
 Vingrinājums *Atceries!* 14
 Eseju tēmas 14

Kas ir patiesība?

Teksts *Kas ir patiesība?* 15
 Vingrinājums *Taisnība un patiesība* 15
 Vingrinājums *Dzīvnieku valsts* 16
 Vingrinājums *Maldi un īstenība* 17
 Vingrinājums *Definīciju rakstīšana* 18
 Vingrinājums *Marsietis* 19
 Vingrinājums *Marsiešu ābece* 19

 Vingrinājums *Odze!!!* 19



VĒSTURE 21

Ievads 21

Kas veido vēsturi?

Vingrinājums
Pasaules notikumu hronika 22
 Jautājumi pārrunām
Notikuma svarīgums vēsturē 23
 Vingrinājums *Kura joma vēsturē ir svarīgāka?* 23
 Projekts *Lielo pasaules notikumu hronika* 23

Vēsturiskās personas

Vingrinājums *Zināmās un nezināmās personas* 24
 Vingrinājums *Ko es zinu par "zināmajām" vēsturiskajām personām?* 24
 Eseja *Kas tu esi?* 24
 Projekts *Enciklopēdija* 25
 Jautājumi pārrunām *Palikt vēsturē* 25

Viena karavīra vēsture

Vingrinājums *Iedomājies...* 26
 Jautājumi pārrunām *Notikuma būtība* 27
 Spēle *Atdzīvināt vēsturi* 27
 Projekts *Ekspedīcija* 27

Viena diena vēsturē

Vingrinājums *Šodienas svarīgie notikumi* 28
 Jautājumi pārrunām *Diena kā diena* 29
 Eseja *Es pasaule. Pasaule manī* 29
 Darbošanās *Lai lido...* 29

Cilvēks pasaulē

Vingrinājums *Es pieredēju* 30
 Darbošanās *Draugi un radi* 30
 Eseja *Uz vientuļas salas* 31

Vingrinājums *Vēstures veselums* 31

VALODA 33

Ievads 33

Daļa un veselums valodā

- Vingrinājums *Daļa un veselums* 34
 Jautājumi pārrunām *Kas ir daļa un veselums?* 34
 Pētījums *Tie paši vārdi citā valodā* 35
 Jautājumi pārrunām *Vārdi kā daļa no pasaules valodām* 35

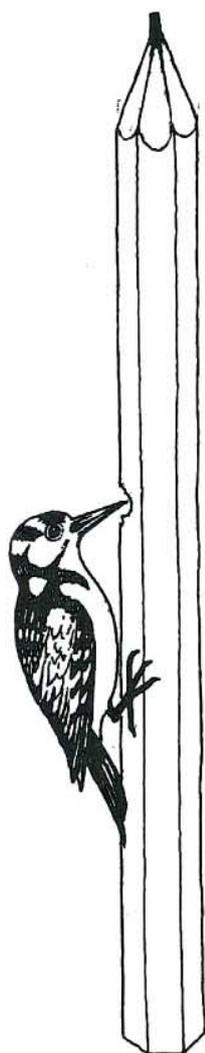
Mana un citas valodas

- Vingrinājums *Cieņa pret cilvēku, kurš runā citā valodā* 36
 Eseja *Protot savu valodu* 36
 Uzdevums *Vēstule cilvēkam, kura valodu es gribētu iemācīties* 37

Jaunie vārdi valodā

- Vingrinājums *Kas ir Kukaramba?* 38
 Jautājumi pārrunām *Atrastais vārds* 39
 Vingrinājums *Mani jaunie vārdi starp citiem vārdiem* 39

Eseja *Valoda – daļa, valoda – veselums* 39



MĀKSLA 41

Ievads 41

Gleznas fragments un glezna

- Vingrinājums *Gleznas fragments un glezna* 42
 Darbošanās *Glezna no daļām* 42
 Jautājumi pārrunām *Kas veido gleznu?* 42
 Darbošanās *Viena glezna no otras* 43
 Vingrinājums
Kas par tevi kaut ko liecina? 43
 Darbošanās *No gleznas uz dzīvi* 44
 Jautājumi pārrunām
Savējais un svešais 44

Ziedi – māksla – dzīve

- Uzdevums *Līdzīgais un atšķirīgais* 45
 Jautājumi pārrunām
Ziedi kā dzīves daļa 45
 Darbošanās *Uzdāvini ziedus!* 45

Raksti dabā un mākslā

- Uzdevums *Dabas raksti* 46
 Jautājumi pārrunām *Dabas raksti* 46
 Vingrinājums *Dabas motīvs ornamentā* ... 46
 Darbošanās *Mozaīka "Tādi esam"* 47

Vingrinājums *Daļa un veselums* 47

MATEMĀTIKA 49**Ievads** 49**Dališana**Vingrinājums *Persika dališana* 50Jautājumi pārrunām *Dališana* 50Spēle *Pievieno trūkstošo daļu!* 52

Vingrinājums

Skaitītāja un saucēja saruna 51Vingrinājums *Auto kapsēta* 51**Daļu simetrija**Vingrinājums *Spogulis* 52Vingrinājums *Simetriskas figūras* 53**Skaitļu grupas**Vingrinājums *Skaitļu grupas* 54Vingrinājums *Daļas un veselums* 55Vingrinājums *Saskaiti taisnstūrus!* 55Vingrinājums *Atceries pārdomāto!* 55**MŪZIKA** 57**Ievads** 57**Kas veido mūzikas pasauli ?**Vingrinājums *Kas ir mūzika?* 58Vingrinājums *Daļa vai veselums?* 58

Vingrinājums

Kas veido mūzikas pasauli? 58**Skaņa un melodija**Spēle *Dziedošie trauki* 59Jautājumi pārrunām *Skaņa un melodija* .. 59**Deja un mūzika**Darbošanās *Mugurdancis* 60Jautājumi pārrunām *Dancošana* 60Vingrinājums *Kam tu dotu priekšroku?* 60**Viens un vairāki mūzikas instrumenti**Uzdevums *Salīdzini dzirdēto!* 61Jautājumi pārrunām *Viens un vairāki mūzikas instrumenti* 61Jautājumi pārrunām *Kas ir orķestris?* 62Uzdevums *Mūzikas instrumentu grupas* 62**Mūzika mums apkārt**Darbošanās *Rīgas torņi* 63Vingrinājums *Torņu melodijas* 63Jautājumi pārrunām *Torņi un skaņas* 64Vingrinājums *Manas pilsētas melodija* 64Vingrinājums *Pasaļu iemītnieki* 64Jautājumi pārrunām *Kas ir mūzika?* 64Eseja *Mūzikas pasaule* 64**Izmantotā literatūra**

65



IEVADS

Vingrinājums *Veseluma un daļu attiecības*

- ❶ Pabeidz iesāktos teikumus! Lai to izdarītu, tev ir jāmēģina saskatīt daļas un veselais, domājot par lietām un parādībām.
- ❷ Salīdzini savas atbildes ar blakussēdētāju!
 - 1) Ja kurpes zole ir daļa no kurpes, tad poga ir daļa no
 - 2) Lappuse grāmatā ir līdzīgi kā nedēļa
 - 3) Burts vārdā ir līdzīgi kā nots
 - 4) Ja burts ir daļa no vārda, tad spalva ir daļa no
 - 5) Spuras zivij ir līdzīgi kā aste
 - 6) Ja centimetrs ir daļa no decimetra, tad ir daļa no metra.
 - 7) Ja saldējums ir daļa no saldējuma kokteiļa, tad piens ir daļa no
 - 8) Pavasaris gadā ir tāpat kā bērnība
 - 9) Ja dzimšana ir daļa no cilvēka dzīves, tad ir daļa no vēstures.

Vingrinājums *Vai viss sastāv no daļām?*

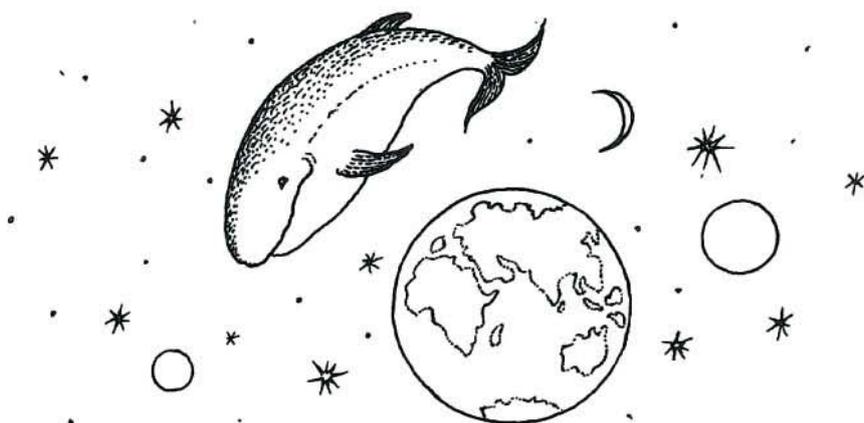
- ❶ Atrodi sev pārinieku! Izlasiet šos divus stāstiņus skaļi viens otram priekšā!
 - 1) Mamma sāka stāstīt savai meitai Janai pasaku.
"Reiz," mamma iesāka, "viss sastāvēja no mazām daļiņām."
"Bet mammu," iebilda Jana, "ja tas tā bija, tad visas šīs daļas bija daļa no kaut kā."
"Man šķiet, ka es tev tomēr stāstīšu kaut ko citu," teica mamma. Un tā arī izdarīja.
 - 2) Tētis sāka stāstīt savam dēlam Mārim pasaku.
"Reiz," tētis iesāka, "nekas nebija veidots no daļām."
"Bet tēti," Māris iebilda, "ja tas tā bija, tad uz pasaules bija tikai viena lieta."
"Man šķiet, ka es tev tomēr stāstīšu kaut ko citu," teica tētis. Un tā arī izdarīja..
- ❷ Tagad pārrunājiet šos jautājumus!
 - Kāpēc tētis un mamma nolēma stāstīt citu pasaku?
 - Ja Jana būtu pabeigusi, to, ko vēlējās teikt, ko viņai vajadzētu teikt?
 - Ja Māris būtu pabeidzis savu teikumu, ko viņam vajadzētu teikt?
 - Vai Janas un Māra domas bija līdzīgas?
- ❸ Izstāstiet savas idejas par to, kā Jana un Māris varētu turpināt savu domu, arī pārējiem klasesbiedriem!

Eseja *Daļa un veselums*

Izvēlies vienu no apgalvojumiem un uzraksti trīs argumentus, kādēļ tu piekrīti vai nepiekrīti šim apgalvojumam!

- Viss sastāv no daļām.
- Viss ir vienots veselums.

DABA



Daba ir sarežģītāka pat par matemātiku.

Ja tu pārgriezīsi ābolu četrās vienādās daļās, cik ābola daļas tu iegūsi?

– Pareizi, – kādas piecas vai vairāk, jo pie ābola daļām piederēs arī no ābola serdes izkritušās sēkliņas. Ja no kādas ābola daļas izrāpos bālgans tārpiņš – ābeļu tinēja kāpurs, tad jāizliekas viņu neredzam, jo nevar saprast, vai arī viņš ir ābola daļa un kur nu viņš dzīvos turpmāk.

Sagriežot kartupeli četrās daļās, iegūst nevis četras kartupeļa daļas, kā tas varbūt izskatās, bet četrus veselus kartupeļus. Tas tāpēc, ka no katras kartupeļa daļas, to iestādot, izaugs vesels kartupeļu auga cers.

Savukārt, pārgriežot uz pusēm burkānu, maldīgi būtu domāt, ka ir iegūtas kaut kādas burkāna daļas. Dzīvais un īstais burkāns būs pārvērties par dārzeņu sautējuma sastāvdaļu.

Tāpat arī neuzmanīgi ķerot ķirzaku, tā nomet asti, it kā sadaloties divās daļās. Tomēr, ja tā labi padomā, nekāda dališanās nav notikusi – ir vienīgi tā pati ķirzaka, tikai bez astes, jo aste taču nav ķirzaka.

Dališanai pretējā darbība, liekas, ir apvienošana. To varētu iedomāties tā – pirms launaga esi tu, piens un sausiņi. Toties pēc launaga, kad viss ir apēsts, tu esi pārvērties par Tupiensausiņiem. Turklāt, lai būtu vienkāršāk, piemērā ir minēti tādi sausiņi, kuros nav rozīņu, cukura, ūdens, sviesta vai margarīna, sāls un miltu.

Par daļām un veselo dabā cilvēki ir domājuši jau tālā senatnē. Kādā no indiešu tautas pasakām tiek stāstīts par zemnieku, kurš gandrīz izžuvušas peļķes dūņās ievērojis ķepurojamies sīku un nevarīgu vārdes kurkuli. Pieliecoties tuvāk, bijis redzams, ka kurkulis vārsta sīko muti, it kā mēmi saukdams pēc palīdzības.

Zemnieks par viņu iežēlojies, iesmēlis to karotē un ielaidis blakus esošajā ūdens mucā. Nākamajā dienā viņš ieraudzīja, ka kurkulis ir pārvērties par kaut ko līdzīgu zivij un kļuvis tik liels, ka muca tam par šauru. Tad apjukušais zemnieks neparasto zivi aiznesa uz netālo dīķi. Naktī dīķī peldošā būtne rādījusies zemniekam sapnī un lūgusi, lai to ielaižot okeānā.

No rīta, pienācis pie dīķa, zemnieks tiešām tur ieraudzījis peldam savādu būtni, kura līdzinājusies milzīgam krokodilam. Ar mokām ievēlis savādo dzīvnieku ratos, zemnieks aizbraucis līdz okeānam un, iegāzdams to okeāna viļņos, atviegloti uzelpojis.

Piepeši kāds milzīga vaļa izskatā, pabāzis galvu no okeāna viļņiem un smaidot, skaidrā indiešu valodā sacījis zemniekam: “Tagad es stiepšos pāri okeānam, pacelšos līdz saulei, tad apskaušu visas zvaigznes, visas galaktikas un beidzot – izpletīšos pa istam”.

Bet zemnieks juties tā savādi – itin kā viņu pašu kāds lielā karotē būtu saudzīgi izcēlis no peļķes, kura tūlīt tūlīt jau grasītos izzūt.

Kas ir pasaule?

Teksts *Kas ir pasaule?*

Tā nu ir noticis, tu atrodi tieši pašā pasaules vidū.

Nav laikam neviena cilvēka, kurš atrastos pasaules kreisajā vai labajā stūrī vai arī būtu uz kādu stundu no tās izkāpis ārā.

Tāpat nav cilvēku, kuri pasauli nepētītu. Ja tā labi apdomā, arī jebkuras grāmatas autors ir tikai un vienīgi centies izziņāt pasauli vai aprakstīt kādu tās norisi. Arī skolā, stingri ņemot, tu nevis mācies, bet pēti pasauli un tev par to liek pat atzīmes.

Kas tad ir pasaule?

Uzzīmē kādu no pasaules sastāvdaļām!

Uzzīmē pasauli!

Pasaule ir sarežģītāka, nekā tas ir redzams vai sataustāms. Tā, piemēram, vairākums filosofu uzskata (ir izpētījuši vai tāpat vien sapratuši), ka šī, redzamā pasaule, nav vienīgā.

Pasaules esot vairākas un tās ir ietvertas viena otrā. Tas ir iespējams tāpēc, ka pasaules ir dažādas – viena par otru smalkākas.

Aptuvens pasaules uzbūves piemērs varētu būt tukša metāla kaste, kura līdz malām ir piekrauta ar lieliem akmeņiem. Tāda kaste gan izskatās pilna, tomēr tajā vēl var iebērt pāris spaiņu jūrmalas smilšu, kas savietosies kastē, piepildot tukšās vietas starp akmeņiem.

Kaste būs it kā divkārti pilna. Nākamo kastē varēs ievietot to, kas ir “smalkāks” par akmeņiem un smiltīm, un tas varētu būt – ūdens. Ūdens iesūksies sausajās smiltīs un kaste kļūs trīskārti pilna.

Iekurot zem kastes ugunskuru, kasti vēl ir iespējams piepildīt arī ar siltuma enerģiju jeb siltumu. Kaste būs četrkārti pilna.

Liekas, nu šī kaste patiešām ir piepildīta, tomēr – nē.

Pievienojot vienu elektrības vadu metāla kastei, bet otru – iedurot mitrajās smiltīs, kasti var piepildīt ar elektrisko strāvu jeb elektrību. Elektrība, protams, it kā plūdis cauri kastei un tas notiks tik ilgi, kamēr vien vadi būs pieslēgti elektriskās strāvas avotam.

Vēl kasti var apstarot ar rentgena stariem. Rentgena stari ir ārkārtīgi smalki un, izklūstot cauri akmeņiem, smiltīm un ūdenim, tur atradīsies tik ilgi, kamēr darbosies rentgena aparāts. Kaste būs seškārtīgi pilna.

Arī tas vēl nav viss. Kasti ir iespējams piepildīt vismaz septiņkārtīgi un astoņkārtīgi.

Ja kāds cilvēks mēģinās iztēloties, ka kastē atrodas zilonis, tad kastē vēl atradīsies arī cilvēka domas jeb domu enerģija, kas nu dzīvos kastē kā neredzams zilonis.

***Mēģini uzzīmēt kaut ko tādu,
kā pasaulē nav!***

***Mēģini apzināti uzzīmēt
nepareizu pasaules attēlojumu!***

Bez visa iepriekš minētā kastē vēl noteikti “dzīvo” mīlestība. Tas, protams, izklausās diezgan savādi, bet mīlestība ir pati smalkākā no visām enerģijām un ir sastopama it visur – pat mazākajā puteklītī.

Viena no būtiskākajām visu enerģiju un arī - pasaulu īpatnībām ir tāda, ka jo enerģija ir “smalkāka”, jo tā ir “stiprāka”.

Vairākums filosofu un zinātnieku uzskata, ka tieši mīlestības enerģija ir visa sākums, no mīlestības ir radušās un joprojām rodas visas pasaules, arī Visums un laiks.

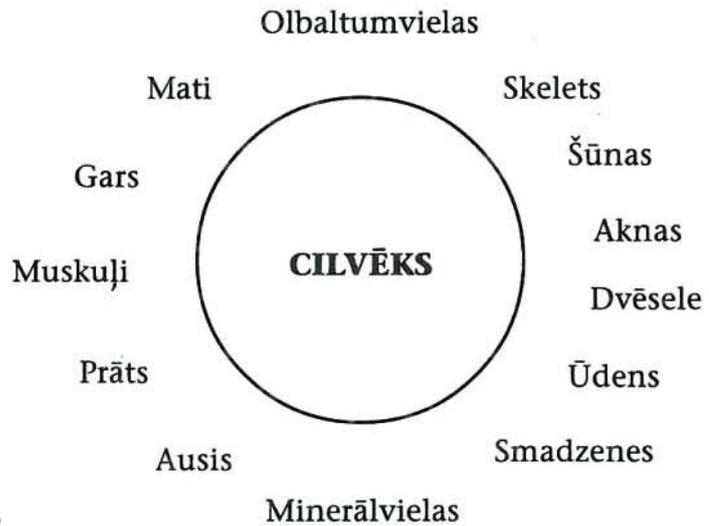
Mēgini uzzīmēt, kāda, tavuprāt, izskatītos vienkārša dabas ainava, ja tas, ko cilvēki neredz, būtu redzams, bet tas, ko cilvēki redz, kļūtu neredzams!

Jautājumi pārrunām **Neredzamais zilonis**

- ① Vai tu jūti sevi kā vienu neatkarīgu veselumu vai kā daļu no kaut kā?
- ② Kas notiktu, ja tava kreisā roka piepeši negribētu būt daļa no tevis, bet iedomātos, ka ir pati par sevi – viens vienīgs veselums?
- ③ Iedomājies, ja kāds cilvēks nejauši pazaudētu zemeslodi zem kājām, kā viņam turpmāk klātos!
- ④ Kas pasaulē nav redzams, bet tomēr ir?
- ⑤ Kas pasaulē ir redzams, bet tomēr nav?
- ⑥ No kā būtu jābaidās domu zilonim, kurš smaidīdams lēni pastaigātos pa metāla kasti, ar snuķi iztaustīdams sienas:
 - 1) no rentgenstariem,
 - 2) no uguns,
 - 3) no mednieka bises,
 - 4) no neredzamās domu peles,
 - 5) no vientulības,
 - 6) no mīlestības?
- ⑦ Kāpēc no mīlestības, kura ir visstiprākā pasaulē, nevienam nav jābaidās?

Vingrinājums **Cilvēks**

- ① No kā, tavuprāt, sastāv cilvēks?
Norādi ar bultiņām!



- ② Pasvītro tās cilvēka sastāvdaļas, kuras ir redzamas vienmēr!
③ Apvelc tās cilvēka sastāvdaļas, kuras varētu redzēt!
④ Uzraksti, kā kopumā sauc tevis izceltās cilvēka sastāvdaļas!

.....
.....

- ⑤ Pārrunājiet!
- Kas, tavuprāt, ir velis (jeb spoks, jeb rēgs)?
 - Kādu (kādas) savas sastāvdaļas, tavuprāt, cilvēks zaudē pēc nomiršanas?
- ⑥ Uzzīmē, kāds, tavuprāt, izskatītos cilvēks, ja viņš būtu zaudējis skeletu, visu ķermeņi esošo ūdeni, dvēseli, prātu, garu, ķermeņi! Izmanto darba lapu!
- ⑦ Ko tev bija visgrūtāk uzzīmēt? Kāpēc?

Kopīgi pārrunājiet šo jautājumu klasē!

Vingrinājums **Ābola serde**

Uzraksti, vai nosauktais ir daļa vai veselums! Ja tu zemāk minēto ierakstīji pie daļas, tad pretī ieraksti, kādam veselumam tā pieder, un otrādi! Izmanto darba lapu!

Daļa	Veselums
<i>maizes drupata</i>	<i>maizes kļaiņš</i>

- ābola serde • zooloģiskais dārzs • kauls • koks • zivs • ūdens • mēness
• zāle • siens • gaisma • zvaigznes • lietus • vestes piedurknes • cilvēks
• mīlestība • mēness atspulgs dīķī • spoks • ozols • tauriņa kāpurs • tauriņš

Vingrinājums *Atceries!*

Uz atsevišķas lapas uzzīmē (uzglezno) citas pasaules ainavu, kādu tu to atceries vai iztēlojies!

Eseju tēmas

- ❶ Ja tev būtu iespēja kādu laiku pabūt pasaulē pilnīgi vienam, cik ilgi tu to gribētu un ko tu darītu?
- ❷ Pastāv uzskats, ka katrs cilvēks var izglābt pasauli. Uzraksti
 - 1) no kā pasaule būtu jāglābj,
 - 2) kā to ir iespējams izdarīt,
 - 3) kāpēc cilvēkam rodas vēlšanās kādu izglābt!



Kas ir patiesība?

Teksts *Kas ir patiesība?*

Katrai lietai, dzīvai būtnei vai parādībai piemīt noteikta, tikai viņai vien piemītoša būtība. Šo būtību varētu saukt par patiesību.

Ja kāds cilvēks nespēj vai negrib aptvert patiesību (par vienalga ko), viņš aizbildinās, sakot, ka viss pasaulē ir mānīgs un relatīvs. Protams, katram ir tiesības darīt to, ko viņš vēlas, arī – nedomāt, tikai vēlāk viņš pats sāk sūdzēties, ka jūtas tā kā mānīgi, tā kā relatīvi un vispār tā, ka nekā nevar saprast.

Toties patiesības meklēšana agri vai vēlu rada atskārsmi, ka pasaulē valda harmonija, tas ir – likumi un likumsakarības, ko cilvēki nav izdomājuši, bet tikai atklājuši. Piemēram, tas, ka Zeme ir apaļa un griežas ap Sauli, ir nevis izdomājums, bet viens no atklātajiem dabas likumiem. Zeme, protams, turpinātu riņķot ap Sauli arī tad, ja visi cilvēki domātu, ka Saule riņķo ap Zemi.

Par jebkuru patiesību var būt vairāki viedokļi. Piemēram, ja divi cilvēki ir redzējuši varavīksni, tad viens no viņiem var tikai uzsaukt: "Varavīksne!" un otram cilvēkam vienā mirklī būs skaidrs, kas īsti ar šo vārdu ir domāts.

Taču kā lai pastāsta par varavīksni tam, kurš nekad mūžā to nav redzējis?



Vingrinājums *Taisnība un patiesība*

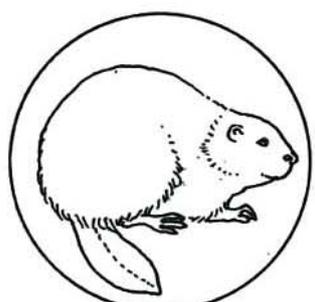
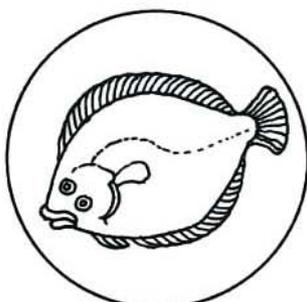
Indiešiem ir stāsts par trim cilvēkiem, kas nekad agrāk nebija redzējuši ziloni. Vienreiz naktī viņi uzgrūdušies aizmigušam zilonim. Visi sākuši to taustīt. Pirmais cilvēks, aptaustot ziloņa ausis, teicis, ka viņš esot līdzīgs plēvei. Otrs, aptaustot asti, sacījis, ka zilonis ir līdzīgs čūskai. Trešais, aptaustot ilkni, apgalvojis, ka zilonis ir darināts no kaula.

Pārrunājiet!

- ① Kuram no stāstā minētajiem cilvēkiem bija taisnība?
- ② Kā patiesība atšķiras no taisnības?
- ③ Atceries kādu vismuļķīgāko vai neparastāko taisnību, ko tu par sevi esi dzirdējis!
- ④ Uzraksti, kāda, tavuprāt, ir patiesība par tevi!

Vingrinājums *Dzīvnieku valsts*

- ❶ Strādājiet grupās pa 4 vai 5!
- ❷ Sagrupējiet dzīvo būtņu attēlus tā, lai katru grupu vienotu kāda kopīga iezīme! Uzlimējiet sagrupētos attēlus uz atsevišķas lapas un uzrakstiet, pēc kādas pazīmes (kritērija) jūs dalījāt dzīvās būtnes!
- ❸ Salīdziniet savu dalījumu un tā kritēriju ar citām grupām!
- ❹ Pārrunājiet!
 - Cik dažādu attēlu sadalījumu bija klasē?
 - Vai kāds no tiem bija pareizāks nekā pārējie? Kādēļ?
 - Kāpēc taisnību ir daudz, bet patiesība – tikai viena?



Vingrinājums *Maldi un īstenība*

Dažkārt agrākie maldi tagad šķiet pat interesantāki par pašu patiesību. Zinātnes gaitā šie maldi jeb viedokļi kļūst par zinātnes vēsturi un aizmirstas, lai cik daudz to arī nebūtu bijis. Lūk, daži maldu piemēri no romiešu dabaszinātnieka Plīnija Vecākā (23. – 79. g. m. ē.) 37 sējumu garā darba “Dabas vēsture”. Tajā, protams, ir aprakstīti arī daudzi patiesi fakti un atklājumi.

Maldī. Hameleoni pārtiek no ābolu smaržas.

Īstenībā. Viņi medī kukaiņus.

Maldī. Hiēnas ne vien runā tāpat kā cilvēki, bet arī sauc savu upurī vārdā.

Īstenībā. Neviens dzīvnieks neprot runāt, tomēr papagaiļiem un dažām citām putnu sugām var iemācīt “izrunāt” vārdus un pat teikumus, kurus tie atdarina kā pašiem neko neizsakošas skaņas.

Maldī. Embriji krīt no debesīm un, ja tos neapēd zvēri, tie savstarpēji samaisoties, pārvēršas dažādos dzīvniekos.

Īstenībā. Zīdītāju embriji attīstās dzīvnieku mātišu organismā.

Maldī. Kāpostu balteņa kāpuri izšķīļas no rasas lāsēm, kuras iepriekš sacietējušas saules iedarbībā.

Īstenībā. Tauriņu kāpuri izšķīļas no olām, kuras izdēj tauriņu mātiše.

Maldī. Žilonim piemīt tāds godīgums, kādu ne vienmēr var sastapt pat cilvēkā. Tam ir reliģiskas jūtas pret zvaigznēm, tas pielūdz Sauli un Mēnesi.

Īstenībā. Uzraksti vai pastāsti savam blakussēdētājam, kā tev šķiet, kā ir īstenībā!

- ① Uzraksti, ko tu par dabu un tās norisēm agrāk esi domājis pilnīgi pretēji nekā tagad! Kādēļ notika šī izmaiņa? Izmanto darba lapu!
- ② Pārrunājiet savas atziņas divatā ar blakussēdētāju! Izspriediet, kāda nozīme tam, ka esat mainījuši savas domas!

Vingrinājums **Definīciju rakstīšana**

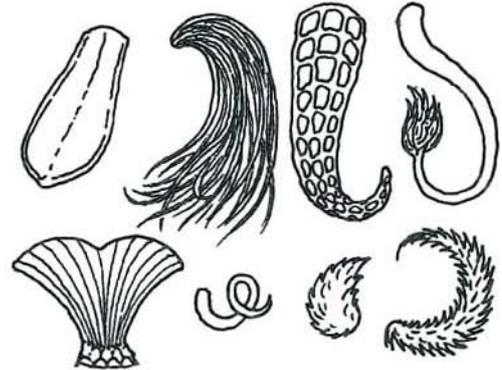
Patiesību iespējams ietvert definīcijā – priekšmeta, dzīvas būtnes vai dabas parādības būtības īsā un precīzā aprakstā.

Uzraksti definīcijas, izmantojot šādu definīciju rakstīšanas shēmu!

ASTES pētīšana un definīcija

1. Kas visām uzzīmētajām astēm ir kopīgs?

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)



2. Uzraksti vienā teikumā, kas ir aste, izmantojot iepriekš uzrakstīto!

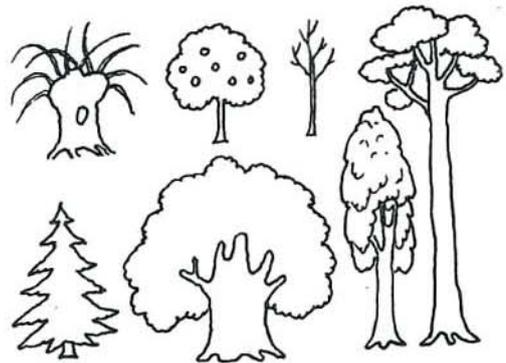
.....
.....

Apsveicam! Tev ir izdevies uzrakstīt *astes definīciju!*

KOKU pētīšana un definīcija

3. Kas visiem uzzīmētajiem kokiem ir kopīgs?

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)



4. Uzraksti vienā teikumā, kas ir koks, izmantojot iepriekš uzrakstīto!

.....
.....

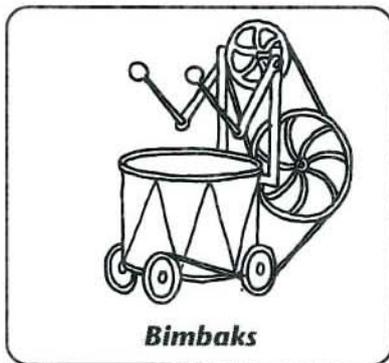
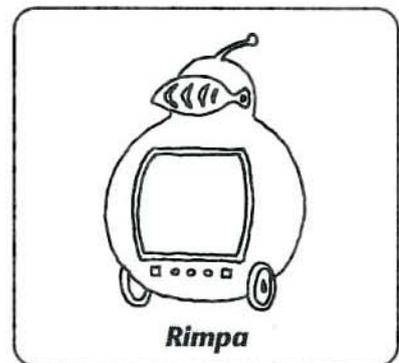
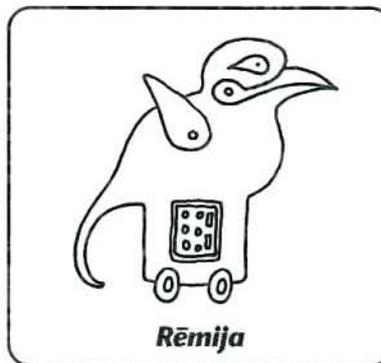
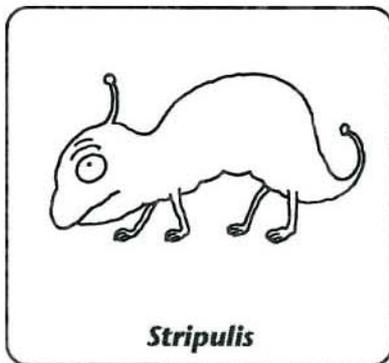
Apsveicam! Tev ir izdevies uzrakstīt *koka definīciju!*

Vingrinājums *Marsietis*

Iedomājies, ka no Marsa uz Zemi ir atlidojis neliels, bet zinātkārs marsietis! Vakar viņš iemācījās lasīt latviešu drukātos un rakstītos burtus. Tagad viņš grib izpētīt Zemes dabu un cilvēku dzīvi. Uzraksti viņam definīcijas par to, kas ir rokas, ķepas, spārni, putns!

Vingrinājums *Marsiešu ābece*

- ❶ Marsietis atkal ir prom, bet te nejauši palikusi viņa bilžu grāmata. Izmantojot iztēli vai fantāziju, izvēlies 3 attēlos redzamās lietas vai būtnes un uzraksti tām definīcijas!
- ❷ Atrodi kādu klasesbiedru, kas definējis to pašu lietu, ko tu! Salīdziniet savas definīcijas!



Vingrinājums *Odze!!!*

Iztēlojies un uzraksti, ko par odzes (*Vipera berus L.*) mātīti varētu domāt

- 1) odzes tēviņš,
- 2) Zeme,
- 3) odzes mazuļi,
- 4) bailīga ogotāja,
- 5) vientuļš un caurs celms,
- 6) nindzja (nevis – bruņurupucis, bet – īsts, no Japānas),
- 7) baltais stārķis,
- 8) kamene,
- 9) ko odze varētu domāt par sevi.

VĒSTURE



Padomā, kas tevi veido! Tev tikai tā liekas, ka esi vesels un nedalāms. Patiesībā tu sastāvi no daudzām un dažādām daļiņām. Tevi veido mati un rokas, un kājas, ... Arī viss, ko tu zini, ko iemācies skolā, ko domā, redzi, dzirdi, sajūti un piedzīvo, veido tevi. Patlaban tevi veido šī grāmata. Tu to lasi, varbūt tikai šķirsti, un tā kļūst par daļu no tevis. Tu esi īpašs. Ar to, kas ar tevi ir noticis. Mēs, cilvēki, visi esam īpaši. Mums visiem ir sava vēsture. Mēs esam ļoti svarīgi paši sev. Vai pasaulei arī mēs esam svarīgi? Jā, mēs tā drīkstam domāt! Mēs esam daļa no vēstures. Maziņa tāda, bet skaista, smieklīga daļiņa no bezgala lielās un senās pasaules. Mēs esam daļa no vēstures. Pat, ja mūs pēc 1000 gadiem neviens neatcerēsies, mēs esam. Vērojam, domājam, vērtējam, piedalāmies...Ja palaimēsies, tad nākotnes arheologi zem laikmetu gružiem atradīs tieši tavu dienasgrāmatu. Vēsturi veido viss, kas bijis, noticis un notiek tagad ar jebkuru, katra diena, katra stunda. Lielā vēsture, tā aptver pilnīgi visu – zvaigžņu gaitas debesīs, lapkriti uz zemes, tavus priekus un bēdas. Svarīgi ir padomāt par to. Tad dzīvot ir daudz interesantāk. Tu padomā par kādiem pāris gadsimtus senu notikumu nezināmajiem varoņiem, kas nogrimuši aizmirstībā! Varbūt kāds kādreiz domās arī par tevi.

Kas veido vēsturi?

Vingrinājums **Pasaules notikumu hronika**

- ❶ Izlasi šo pasaules notikumu saīsināto hroniku!
- ❷ Ja vēlies, papildini šo hroniku ar tavuprāt svarīgiem notikumiem, kuru te trūkst!

- 70 000 g. p.Kr. Cilvēks iemācās lietot uguni.
- 30 000 g. p.Kr. Francijā Lasko alā uz sienas kāds cilvēks uzzīmē skrejošus bizoņus.
- 3200 g. p.Kr. Šumēri Divupē izgudro riteņu transportu.
- 2560 g. p.Kr. Ēģiptes faraoni sāk būvēt sev varenas kapenes – piramīdas.
- 1792.g. p.Kr. Babilonijas valdnieks Hammurapi izdod pirmo pasaulē zināmo likumu krājumu.
- 480.g. p.Kr. Grieķi atvairā persiešu karaspēka uzbrukumu.
- 47.g. p.Kr. Aleksandrijā ugunsgrēkā aiziet bojā senās pasaules lielākā bibliotēka.
- 1. g. t. sākumā Piedzimst Jēzus Kristus.
- 476. g. Beidz pastāvēt Romas impērija.
- 787. g. Dāņu vikingi iebrūk Anglijā.
- 1198. g. Par Līvzemes bīskapu kļūst Brēmenes domkungs Alberts Bukshēvdens (pazīstams kā bīskaps Alberts). Viņš aktīvi sāk iekarot Baltijas zemes un kristīt līvus, latgaļus un igauņus.
- 1348. g. Eiropā plosās mēris, izmirst trešā daļa iedzīvotāju.
- 1492. g. Kolumbs atklāj Ameriku.
- 1543. g. Koperniks apgalvo, ka Saule ir Visuma centrs.
- 1603. g. Nomirst Anglijas karaliene Elizabete.
- 1709. g. Krievijā noziedzniekus sāk izsūtīt uz Sibīriju.
- 1770. g. Revolūcija rūpniecībā – rodas pirmās fabrikas.
- 1814. g. Napoleons pakļaujas un viņu izsūta uz Elbas salu.
- 1859. g. Darvins izklāsta savu evolūcijas teoriju.
- 1876. g. Bells izgudro telefonu.
- 1917. g. Krievijā notiek valsts apvērsums – Oktobra revolūcija.
- 1918. g. Latvija pasludina neatkarību.
- 1940. g. Padomju Savienība okupē Baltijas valstis.
- 1945. g. Beidzas Otrais pasaules karš.
- 1957. g. Padomju Savienība palaiž kosmosā pirmo mākslīgo Zemes pavadoni.
- 1970. g. ASV iebrūk Ziemeļvietnamā.
- 1988. g. Sākas atmodas laiks Baltijā.



- ③ Izvēlies 3 notikumus, kurus varētu saukt par vissvarīgākajiem pasaulē! Pamato savu izvēli! Padomā, kā tie ir iespaidojuši tevi! Izmanto darba lapu!
- ④ Uzzini, kādus notikumus izvēlējušies tavi klasesbiedri!

Jautājumi pārrunām *Notikuma svarīgums vēsturē*

- ① Kas nosaka kāda notikuma svarīgumu?
- ② Vai notikuma senums piešķir tam svarīgumu?
- ③ Ko šī hronika pastāsta par vēsturi?
- ④ Vai ar hronikā minētajiem faktiem pietiek, lai iegūtu priekšstatu par pasaules vēstures gaitu?
- ⑤ Vai vēsturi var saukt par visu notikumu summu?
- ⑥ Kas ir vēsture?

Vingrinājums *Kura joma vēsturē ir svarīgāka?*

- ① Sadalieties 4 grupās un izlozējiet vienu no minētajām vēstures jomām!
- ② Vēlreiz pārlasiet hroniku, izvēlieties notikumus, kas attiecas uz jūsu grupas jomu! Ierakstiet tos attiecīgajā "rullī"! Izmantojiet darba lapu!
- ③ Papildiniet savu sarakstu ar šajā jomā svarīgiem vēstures notikumiem! Neraizējieties, ja nezināt precīzu notikuma laiku!
- ④ Pamatojiet, kāpēc šī vēstures joma ir svarīga!
- ⑤ Sarīkojiet mazu konferenci! Katras grupas pārstāvis lai izstāsta darba rezultātus.
- ⑥ Klausoties citu grupu uzstāšanos, tukšajos "ruļļos" ieraksti divus nozīmīgākos notikumus katrā jomā!
- ⑦ Padomā, cik lielā mērā šīs vēstures jomas ir savstarpēji saistītas! Vai iespējams novilkt starp tām stingras robežas?

Politika – valsts vadīšanas māksla, nozare, kas ietver sevī sabiedrības un valsts veidošanos, valsts vadīšanu, attiecības starp dažādām sabiedrības daļām un grupējumiem, tautām un valstīm.

Saimniecība – preču gatavošana, maiņa, izmantošana, cilvēces fiziskā un garīgā darba augļi.

Kultūra – cilvēku radītais mākslas, reliģijas, zinātnes jomās. Arī tradīcijas, valoda un pieņemtie uzvedības likumi.

Sadzīve – joma, kas sevī ietver ikdienišķās dzīves norises, dzīves formas – dzīves apstākļus, pārtiku, dienas režīmu.

Projekts *Lielo pasaules notikumu hronika*

Izmantojot mācību grāmatas un visus citus pieejamos materiālus, pilnīgo šo hroniku, papildini to ar, tavuprāt, svarīgākajiem pasaules vēstures faktiem!

Izveido savu "Lielo pasaules notikumu hroniku", uzdāvini to bibliotēkai vai skolas vēstures kabinetam! To var pavairot un izmantot kā vislabāko mācību līdzekli vēstures stundās.

Vēsturiskās personas

Vingrinājums *Zināmās un nezināmās personas*

- ① Iepazīsties ar personu sarakstu!
- ② Saraksti vienā stabiņā to personu vārdus, kuras tu uzskati par sev zināmām! Atzīmē ar krustiņu tās personas, kuras, tavuprāt, ir vēsturiskas!

• Ādolfs Hitlers • karalis Artūrs • Leonardo da Vinči • Pēteris I • Kārlis Ulmanis • Betmens • Cēzars • Zālamans • Hammurapi • bīskaps Alberts • Napoleons • Heopss • Kristofors Kolumbs • Jēzus Kristus • Lāčplēsis • Jānis Bērziņš • Maķedonijas Aleksandrs • Ričards I Lauvassirds • Rainis • Čarlijs Čaplins • Hannibals • Kārlis Lielais • Andris Šķēle • Fantomass • Žanna d'Arka • Alfrēds Nobels • Sokrāts • Ļeņins • Nikolajs Koperniks • Romeo Monteki • Elizabete I • Nebukadnecars • Kleopatra • pāvests Jānis Pāvils II • Sadams Huseins • Sarkangalvīte • Tūve Jansone • Ludvigs van Bēthovens • Tālavas Taurētājs • Nerons • Muhameds • Boriss Jeļcins

- ③ Padomā, ko nozīmē "vēsturiska persona"! Vai tā atšķiras no pasaku varoņa?
- ④ Pabeidz teikumus!

Vēsturiska persona ir

Vēsturiska persona nav

Vingrinājums *Ko es zinu par "zināmajām" vēsturiskajām personām?*

- ① Sadalieties pāros un izvēlieties vienu no zināmajām vēsturiskajām personām!
- ② Katrs atsevišķi aizpildiet tabulu! Izmanto darba lapu!
- ③ Salīdzini savu tabulu ar citām un papildini to!

Vēsturiskā persona *Vaira Vīķe-Freiberga*

Es par šo personu zinu	Man šķiet, ka es zinu	Es gribētu uzzināt
<i>Latvijas prezidente</i>	<i>Pētījusi Latviju dainas</i>	<i>Kā kļūt par Valsts prezidentē</i>

- ④ Pārrunā ar klasesbiedriem!
Vai tas, ko jūs zināt ir daudz vai maz?
Cik daudz jāzina, lai varētu apgalvot, ka pazīsti šo personu?

Eseja *Kas tu esi...*

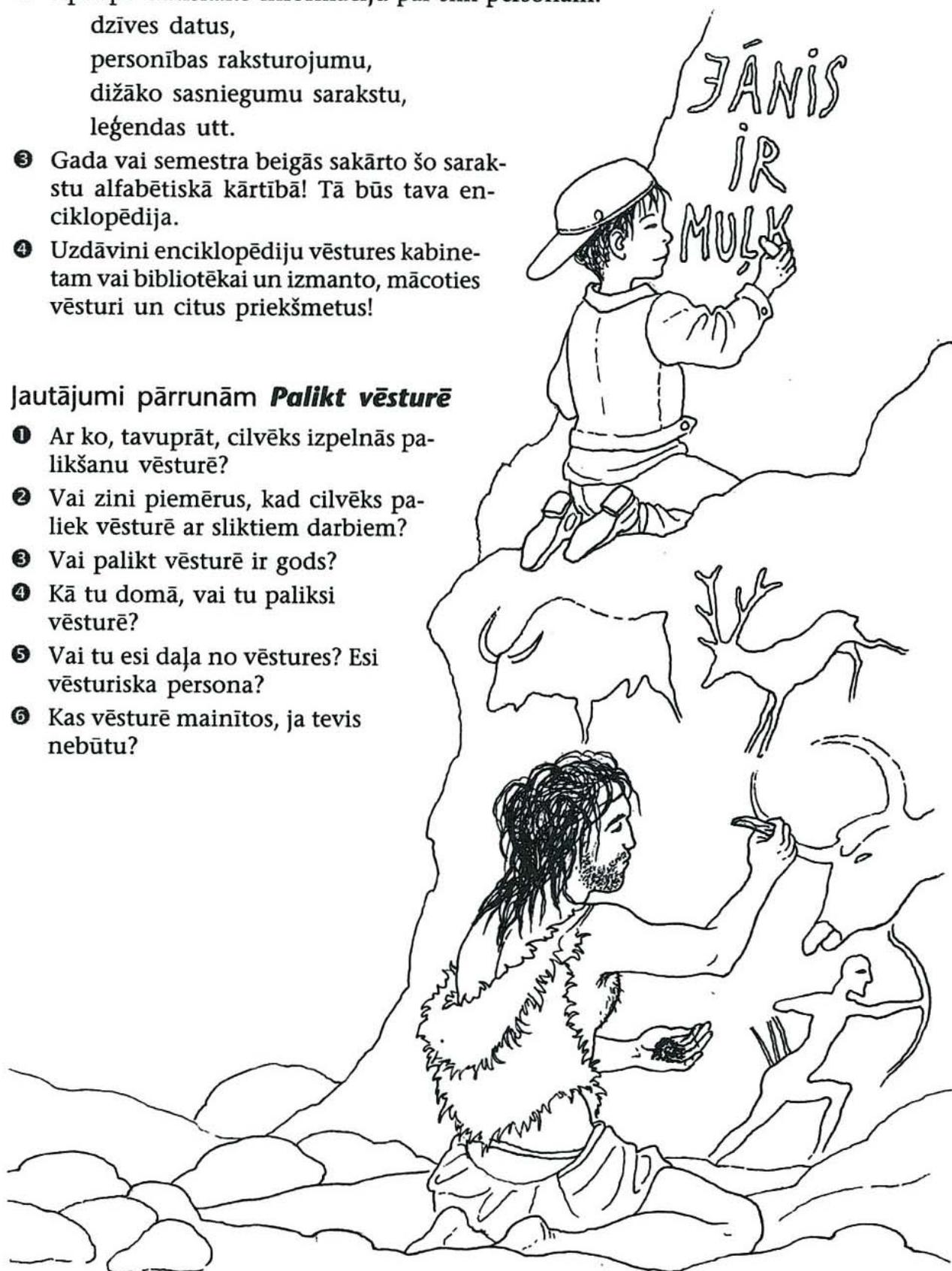
- ① Izvēlies jebkuru no tev nezināmajām vēsturiskajām personām un uzraksti *brīvo rakstu* "Kas tu esi ...?", kurā iztēlojies, ar ko šī vēsturiskā persona ir nozīmīga!
- ② Noskaidro, kas īstenībā bija vai ir šī vēsturiskā persona!
- ③ Tagad uzraksti eseju, kurā salīdzini iedomāto ar noskaidrotajiem faktiem!

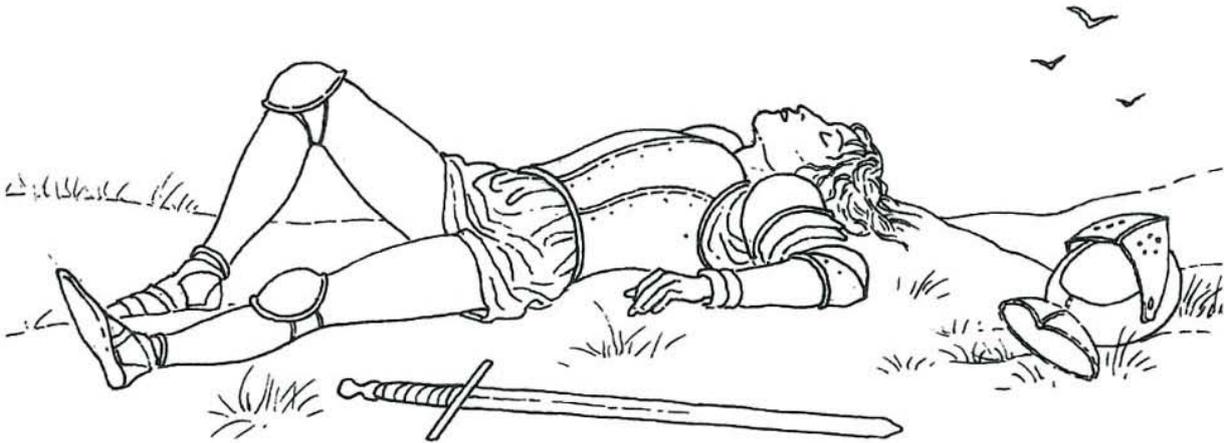
Projekts **Enciklopēdija**

- ① Šis ir projekts ilgam laikam. Katru nedēļu, mācoties vēsturi, tu iepazīsti vairākas vēsturiskas personas. Nedēļas beigās izvēlies to, kura tev likās visnozīmīgākā un ieraksti to savā vēsturisko personu sarakstā!
- ② Apkopo būtiskāko informāciju par šīm personām:
 - dzīves datus,
 - personības raksturojumu,
 - dižāko sasniegumu sarakstu,
 - lēģendas utt.
- ③ Gada vai semestra beigās sakārto šo sarakstu alfabētiskā kārtībā! Tā būs tava enciklopēdija.
- ④ Uzdāvēini enciklopēdiju vēstures kabinetam vai bibliotēkai un izmanto, mācoties vēsturi un citus priekšmetus!

Jautājumi pārrunām **Palikt vēsturē**

- ① Ar ko, tavuprāt, cilvēks izpelnās palikšanu vēsturē?
- ② Vai zini piemērus, kad cilvēks paliek vēsturē ar sliktiem darbiem?
- ③ Vai palikt vēsturē ir gods?
- ④ Kā tu domā, vai tu paliksi vēsturē?
- ⑤ Vai tu esi daļa no vēstures? Esi vēsturiska persona?
- ⑥ Kas vēsturē mainītos, ja tevis nebūtu?





Viena karavīra vēsture

Vingrinājums *ledomājies...*

- ❶ Izlasi teksta fragmentu no “Indriķa hronikas” par notikumiem 1208. gadā!

Kad tas Kungs savu baznīcu bija izglābis no pagānu uzbrukuma, bīskaps, bažīdamies, ka tie pēc viņa aizbraukšanas varētu uzsākt ko līdzīgu un Līvzemi visur nopostīt, domāja iznīcināt sēļu pili, kas pagāniem katrā laikā kalpoja par patvērumu gan uzbrūkot, gan atkāpjoties. Viņš sūtīja savus ziņnešus pa visu Līvzemi un Letgali, kas jau bija pievienojušās kristīgajai ticībai, un visus aicināja uz karagājienu. Un, kad bija sanācis liels karaspēks, bīskaps sūtīja abatu Teoderihu un prāvestu Engelbertu ar visu savu saimi un krustnešiem pakļaut sēļus. Un viņi devās uz Aizkraukli. (..) Ielenkuši pili no visām pusēm, viņi ar bultām daudzus ievainoja uz aizsargsienas, ciemos daudzus saņēma gūstā un vairākus nogalināja, sanesa kokus un uzkūra milzīgu uguni. Viņi iedzina sēļiem bailes, nedodami tiem mieru ne dienu, ne nakti.

- ❷ Iedomājies vienu no bīskapa karavīriem, izdomā viņa vārdu un uzzīmē!
- ❸ Pāris teikumus uzraksti
- ko domā šis karavīrs, dodamies karagājienā
 - ko domā karavadonis, sūtīdams karavīru uzbrukumā
 - ko domā viņa pretinieks sēlis, kad nogalina šo karavīru
 - ko domā pārējie karavīri, kad glabā savu draugu
 - ko domā karavīra mamma, kad saņem ziņu par sava dēla nāvi
 - ko vēlāk varētu domāt kritušā karavīra dēls vai meita tavā vecumā
 - ko par šo kauju runāja tauta uz ielām
 - kas par to rakstīs vēstures grāmatās
 - kas nav rakstīs vēstures grāmatās un ko nekad neviens arī nerakstīs

Jautājumi pārrunām **Notikuma būtība**

- ❶ Viena karavīra nāve – vai tā vēsturē kaut ko izšķir? Vai par to ir vērts runāt un domāt?
- ❷ Kura viedoklī visspilgtāk izpaužas notikuma būtība – paša karavīra, karavadoņa, mātes pārdomās?
- ❸ Cik svarīgi, tavuprāt, ir paskatīties uz notikumu no dažādiem viedokļiem, iejūtoties dažādu notikumā iesaistītu personu lomās?
- ❹ Kas ir mainījies tavā skatījumā uz šo vēstures notikumu pēc iejušanās?
- ❺ Vai iejušanās palīdz vai, tieši otrādi, traucē saprast notikuma būtību?

Spēle **Atdzīvināt vēsturi**

- ❶ Pārlasi vēlreiz hronikas fragmentu!
- ❷ Sadalieties lomās!
- ❸ Iestudējiet vēsturisku izrādi!
- ❹ Parādiet to skolā!

Projekts **Ekspedīcija**

- ❶ Atrodi kartē hronikā aprakstīto notikumu vietu!
- ❷ Savāc informāciju par šo teritoriju – vēsturiskus datus u.c.!
- ❸ Noorganizējiet klases braucienu uz turieni!



Viena diena vēsturē

Vingrinājums *Šodienas svarīgie notikumi*

- ❶ Vakarā pārdomā un uzraksti
 - kuri bija 3 šīs dienas svarīgākie notikumi tavā dzīvē,
 - kuri bija 3 svarīgākie notikumi tavas dzimtās vietas mājas, skolas dzīvē!
- ❷ Noklausies dienas un vakara ziņas radio, noskaties ziņu raidījumus TV, izpēti jaunākās avīzes un uzraksti – kādi bija 3 šīs dienas svarīgākie notikumi Latvijā! Kādi bija šīs dienas 3 svarīgākie notikumi pasaulē?
- ❸ Sarindo šīs dienas 12 svarīgākos notikumus svarīguma secībā un aizpildi tabulu! Izmanto darba lapu!

Ja konkrētais notikums bijis svarīgs tev, ievelc krustiņu ailītē "Es" pretī šim notikumam, ja tas bijis svarīgs arī dzimtās vietas dzīvē, ievelc krustiņu arī tajā ailītē utt.!

Notikums	Es	Dzimtā vieta	Latvija	Pasaule
<i>Man piedzima brālis</i>	+	+	+	+

- ❹ Pārdomā!
 1. Kā tu īsumā varētu raksturot šo dienu?
 2. Vai tā ir svarīga citu dienu starpā? Vai tā ieies vēsturē?
 3. Vai pasaules notikumi iespaido tavu dzīvi un liekas tev svarīgi?
 4. Vai tavas dzīves notikumi ir svarīgi pasaulei?
- ❺ Salīdzini savu vakardienas raksturojumu ar klasesbiedru domām un noskaidro, kurus notikumus daudzi ir atzīmējuši un kurus - nē! Pamēģini saskatīt kādas likumsakarības!



Jautājumi pārrunām **Diena kā diena**

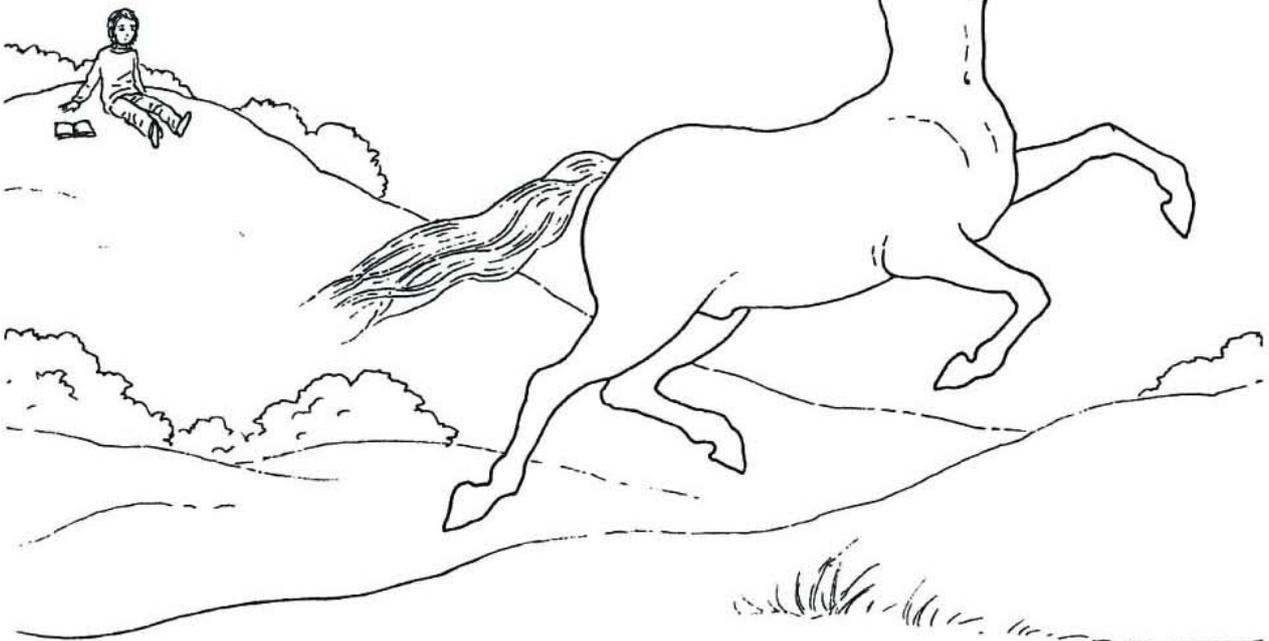
- ① Kas piešķir dienai svarīgumu?
- ② Vai vēsturē visas dienas ir svarīgas?
- ③ Kas atšķir dienu no dienas?
- ④ Vai diena visiem cilvēkiem pasaulē ir vienāda?
- ⑤ Kur tā sākas un kur beidzas?

Eseja **Es pasaulē. Pasaule manī**

- ① Padomā, kā tu jūties šai pasaulē un laikā, kādas ir tavas attiecības ar pasauli, vēsturi un šodienu!
- ② Uzraksti eseju "Es pasaulē. Pasaule manī"!
- ③ Iepazīsties ar klasesbiedru darbiem!

Darbošanās **Lai lido...**

- ① Uzraksti esejas beigās savu adresi!
- ② Piesien to pie balona un laid, lai lido! Balons un eseja aizlidos pāri kalniem, pāri jūrām, uz otru pasaules malu.
- ③ Gaidi, varbūt saņēmsi atbildi!



Cilvēks pasaulē

Vingrinājums *Es pieredzēju*

- 1 Mēģini atcerēties, kādus Latvijas mēroga notikumus tu esi pieredzējis! Kādus pasaules notikumus tu esi pieredzējis?
- 2 Kopā ar vecākiem izveido paralēlas laika līnijas – tavu, Latvijas un pasaules, kurās atzīmē svarīgākos notikumus!
..... es
..... Latvija
..... pasaule
- 3 Klasē salīdziniet darbus un izveidojiet kopīgu Latvijas un pasaules notikumu laika līniju, uz kuras atzīmējat svarīgākos notikumus, kuru laikabiedri jūs esat!
- 4 Pielieciet kopīgo laika līniju klasē pie sienas un regulāri papildiniet to!

Darbošanās *Draugi un radi*

- 1 Izveido savu draugu, paziņu un radnieku sarakstu!
- 2 Noskaidro, kādā veidā esi saistīts ar saviem klasesbiedriem - vai jums nav kopīgu senču, kopīgu radnieku un draugu!
- 3 Pārdomā un pārrunā ar citiem!
 1. Vai cilvēks var dzīvot noslēgti no pasaules?
 2. Vai iespējams dzīvot, neiespaidojot citus?
 3. Vai ir iespējams cilvēks, kuru neviens nepazīst un par kura dzīvi neviens neko nezina?
 4. Vai jūsu klasē tāda nav? Un jūsu ciemā, pilsētā?



Eseja ***Uz vientuļas salas***

- ① Iedomājies, kā ir – būt vienam kā Robinsonam Krūzo, kapteinim Grantam vai kosmonautam bezgalīgajā izplatījumā!
- ② Uzraksti eseju “Es uz vientuļas salas” vai “Es viens pats pasaulē”!
- ③ Pārrunājiet klasē!
 - Vai ir patīkami būt vienam?
 - Kas ir labs un kas ir slikts vientulībā?
- ④ Pabeidz teikumus

Vientulības slikturns ir

.....

Vientulības laburns ir

.....

Vingrinājurns ***Vēstures veselurns***

- ① Izdomā, no kā sastāv vēsture! Veido savu *ideju zirnekli*!
- ② Klasē kopīgi izveidojiet *ideju zirnekli* par vēsturi kā veselurnu! Uz tāfeles pierakstiet, no kā sastāv vēsture!



VALODA



Es dzīvoju uz savas planētas. Tā riņķo starp citām un ir tikai daļa no kaut kā lielāka. Es runāju savā valodā. Es esmu tikai viens no daudziem, kas tajā runā. Mūsu valoda ir tikai viena starp daudzām, daudzām citām sarežģītām un citādām valodām. Viena skaņa ir daļa no zilbes, viena zilbe ir daļa no vārda, viens vārds ir daļa no teikuma, viens teikums ir daļa no...

Viss ir daļa no kaut kā vesela. Cilvēks ir cilvēces daļa, taču arī viņš pats ir vesela pasaule. Vārdi ir tādi mazi rotaļu klucīši, no kuriem var uzbūvēt veselu valodas ēku, taču pazaudējot kādu no tiem, šī celtne var sabrukt... Tu uzskati sevi tikai par mazu daļu no kaut kā? Taču atceries, ka vienīgi pateicoties daļām, kaut kas cits var kļūt par veselo... Arī tas, ko es tagad te rakstu, ir tikai daļa no tā, ko vēlējos tev pateikt...

Daļa un veselums valodā

Vingrinājums *Daļa un veselums*

- ① Izlasi dotos vārdu savienojumus!
- ② Ieraksti daudzpunktes vietā to vārdu, kas apzīmē kaut kā daļu vai veselumu!

Daļa	Veselums
Maizes šķēle	Maizes klaips
Ķieģelis	Māja
...	Valoda
Vārds	...
...	Teksts
Skaņa	...
Latviešu valoda	...
...	Alfabēts
...	Dzejolis
Komats	...
...	Rindkopa
Smilšu grauds	...
...	Jūra

- ② Salīdzini savus ierakstītos vārdus ar kaimiņa rakstīto!
Varbūt vari papildināt savu tabulu?

Jautājumi pārrunām
Kas ir daļa un veselums?

- ① Kā var zināt,
ka kaut kas ir daļa
no kaut kā cita?
- ② Kas ir daļa?
- ③ Ko sauc par veselumu?
- ④ Vai daļa tev var
kaut ko pastāstīt
par savu veselumu?
- ⑤ Vai veselums kaut ko
var pavēstīt par daļām,
no kā tas sastāv?



Pētījums **Tie paši vārdi citā valodā**

Pasaulē dzīvo vairāk nekā 2000 tautu. Katrai tautai ir sava valoda, un ikvienā no tām lietām un parādībām ir citāds nosaukums. Izlasi pētījumā izmantojamus vārdus! Tie ir vārdi, kuriem ir liela nozīme dažādu tautību cilvēku dzīvē visā pasaulē. Tavs uzdevums ir iztulkot šo vārdu pēc iespējas vairākās svešvalodās. Vari izmantot vārdnīcas, lūgt palīdzību cilvēkiem, kuri prot svešvalodas. Padomā, kas tev šķiet kopīgs, līdzīgs šajos vārdos dažādās valodās!

- ❶ Šo pētījumu veic mājās! Izmantojot dažādas tulkojošās vārdnīcas (vari meklēt tās bibliotēkā), mēģini atrast pēc iespējas vairāk šo vārdu tulkojumus citās valodās! Taču atceries, ka šī nav sacensība – kurš vairāk! Svarīgāk ir padomāt par to, kādēļ šie vārdi daudzās valodās ir līdzīgi, kādēļ cilvēkam tie ir svarīgi.
- ❷ Sava pētījuma rezultātus noformē kā plakātus, ar kuriem iepazīstini savus klasesbiedrus!
- ❸ Klasē kopīgi apskatiet paveikto, pārrunāji kopīgo un atšķirīgo!
- ❹ Apkopojiet arī savus secinājumus, izveidojot *ideju zirnekli*!

Pētījumā izmantojamie vārdi

• valoda • māte • mīlestība • māja • maize • labdien • paldies

Jautājumi pārrunām **Vārdi kā daļa no pasaules valodām**

- ❶ Kāpēc pasaulē ir dažādas valodas?
- ❷ Kā tu domā, kādēļ daudzās valodās ir sastopami līdzīgi vārdi?
- ❸ Kādēļ cilvēkiem, kas dzīvo tik tālu viens no otra, nozīmīgi šķiet vieni un tie paši vārdi?
- ❹ Kā tev šķiet, vai iespējama tāda valoda, kurā varētu saprasties visi pasaulē dzīvojošie cilvēki?
- ❺ Kāda tā varētu būt? Ar ko tā atšķirtos no visām citām valodām?
- ❻ Ko cilvēki iegūtu un ko zaudētu, ja visi runātu vienā valodā?



Mana un citas valodas

Vingrinājums **Cieņa pret cilvēku,
kurš runā citā valodā**

- ❶ Izvēlies sev pāri!
- ❷ Uzmanīgi izlasiet tautas dziesmas!
- ❸ Izskaidro dainās pausto attieksmi pret citām valodām un cilvēkiem, kas tajās runā!
- ❹ Kopīgi apspriediet iegūtās atziņas!
- ❺ Uzrakstiet *brīvo rakstu*, kura tēma "Cieņa pret cilvēku, kurš runā citā valodā!"

Uz robeža dzīvodama
Trejād' loku valodiņu:
Kādi ļaudis bildināja,
Tādu laidu valodiņu.

Ko dziedāšu, ko runāšu,
Svešu zemi staigādama?
Dziedāš' pate savu dziesmu,
Runāš' savu valodiņu.

Nesmejiet jūs, ļautiņi,
Ne smiekliem es atnācu:
Es atnācu dziesmiņām,
Jaukajām valodām.

Dziesmu dzied sveši ļaudis,
Dziesmu dzied bāleliņi.
Tā dziesmiņa man patika,
Ko dziedāja bāleliņi,
Ko dziedāja sveši ļaudis,
To saminu kājiņām.

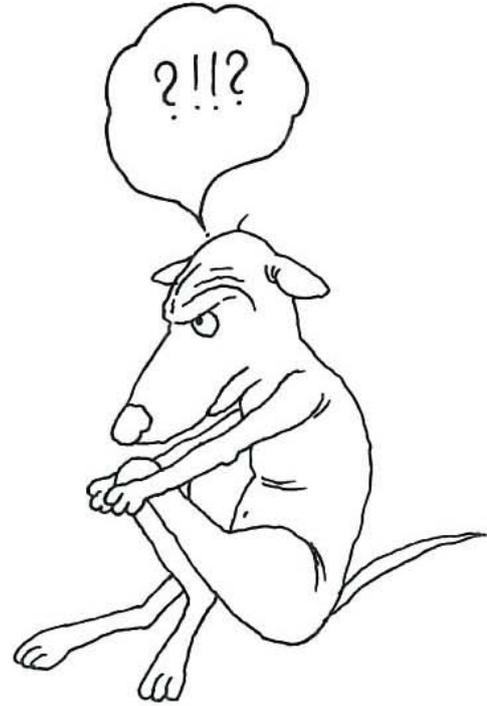
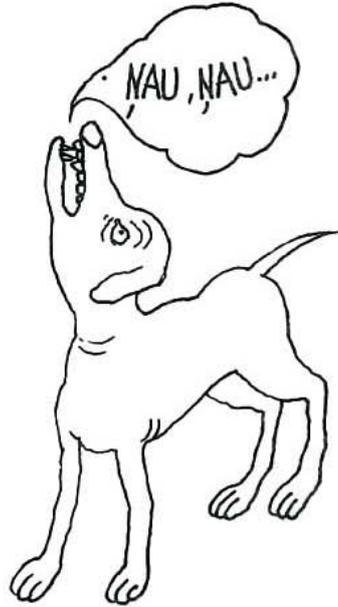
Eseja **Protot savu valodu ...**

- ❶ Izlasi dzejoli!
- ❷ Kopīgi uz tāfeles uzrakstiet jautājumus, kuri radušies pēc dzejoļa izlasīšanas!
- ❸ Uzraksti eseju, kurā tu spriestu par kādu no jautājumiem, kas radušies pēc dzejoļa izlasīšanas!



Jānis Peters **Valoda**

- Kā var mācīties citu valodu?
- Protot savu valodu.
- Bet ja neprotu savu valodu?
- Tad tevis nemaz nav.
- Kur tad es esmu?
- Neker.
- Kur ir nekur?
- Tur.
- Kur ir tur?
- Tur - nekur.
- Kur nekur?
- It nekur.
- Bet kālab?
- Tālab, ka klab.
- Kas tur klab?
- It nekas.
- Kas - nekas?
- Tu - nekas.
- Es - nekas?



Uzdevums

**Vēstule cilvēkam,
kura valodu es gribētu
iemācīties**

- ❶ Izvēlies valsti, uz kuru tu labprāt gribētu aizbraukt!
- ❷ Izmantojot enciklopēdijas, izpēti, kādā valodā runā šajā valstī!
- ❸ Iedomājies, ka šajā valstī dzīvo tavš draugs! Uzraksti vēstuli, kurā pastāsti, ka labprāt iemācītos tās valsts valodu, kurā dzīvo tavš jaunais draugs! Pastāsti viņam, kāpēc tev šķiet svarīgi iemācīties šo valodu! Ko jūs abi iegūsi, ja varēsiet saziņāties, runājot vienā valodā? Pastāsti viņam par savu valodu!

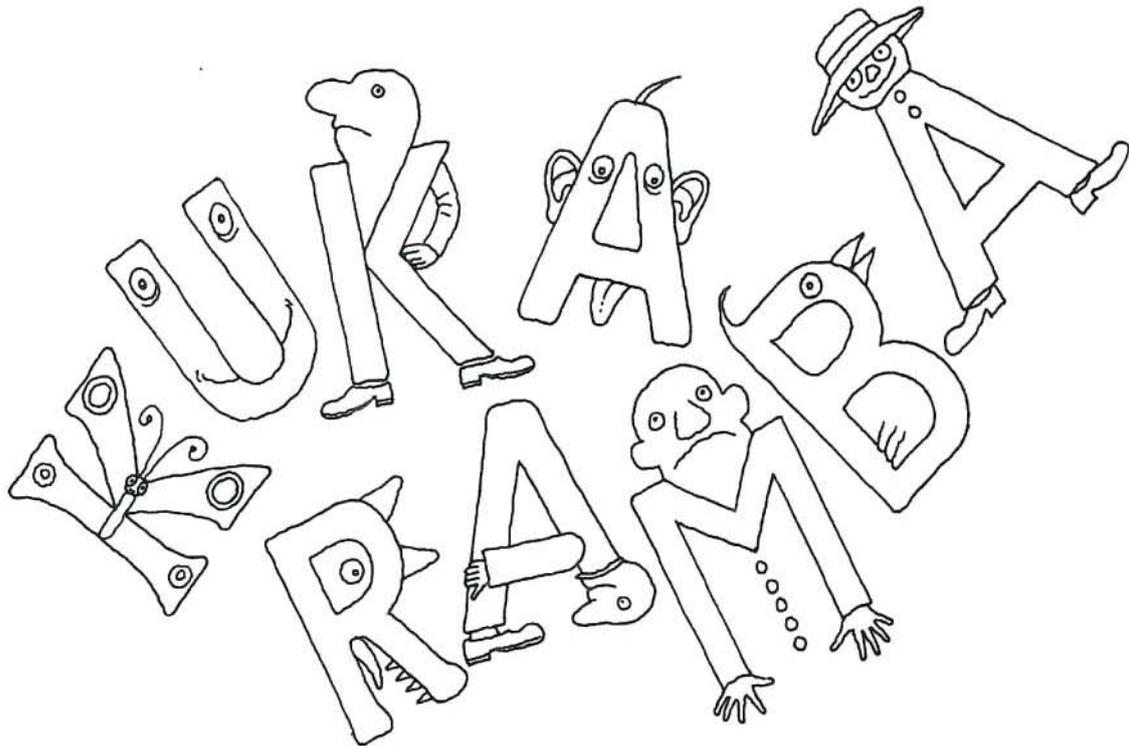
Valodas varētu salīdzināt ar milzīgiem kokiem, kam ir viens stumbrs, kas savukārt sazarojas lielākos un mazākos zaros. Latviešu un lietuviešu valodas pieder pie indoeiropiešu valodu koka baltu valodu zara.

Indoeiropiešu valodu saime ir viena no lielākajām. Šīs saimes valodās runā apmēram pusotra miljarda iedzīvotāju Eiropā un Āzijā, piemēram, irāņi, norvēģi, vācieši, angļi, krievi, spāņi, poļi, lietuvieši, latvieši u. c. Latviešu valoda saglabājusi lielu senatnīgumu. Salīdzinot ar citām šodienas valodām, tā ir ļoti tuva indoeiropiešu pirmvalodai. Var sacīt, ka latviešu valoda, laika gaitā attīstoties un mainoties, tomēr nav izmainījusies pārāk daudz, tā ir izmainījusies mazāk nekā citas indoeiropiešu valodas. Latviešu valodā runā apmēram divi miljoni cilvēku Latvijā un visā pasaulē.

Jaunie vārdi valodā

Vingrinājums *Kas ir Kukaramba?*

- ❶ Strādājiet grupās pa četri! Sadaliet lomas – Pepija, Annika, Tomijs, teicējs!
Izlasiet lomās šo teksta fragmentu no Astrīdas Lindgrēnes sarakstītās "Grāmatas par Pepiju Garzeķi!"



– Iedomājieties tikai, – Pepija sapņaini teica, – iedomājieties, ko es esmu atradusi. Tieši es un neviens cits!

– Ko tad Tu esi atradusi? – Tomijs un Annika prašņāja. Viņus itin nemaz nepārsteidza, ka Pepija kaut ko atradusi, jo to viņa darīja vienmēr, tomēr viņi gribēja zināt, kas tas tāds ir. – Ko tu atkal esi atradusi, Pepij?

– Jaunu vārdu, – Pepija atteica un palūkojās uz Tomiju un Anniku tā, it kā viņus tikai tagad ieraudzītu. – Jaunu, žirgtu, trauksmainu vārdu.

– Kādu vārdu? – Tomijs jautāja.

– Lielisku vārdu! Labāku par to neesmu dzirdējusi, – Pepija atteica.

– Nu tad pasaki to, – Annika lūdzās.

– Kukaramba, – Pepija gaviļēdama attrauca.

– Kukaramba, ko tas nozīmē? – Tomijs nerimās.

– Kaut es to zinātu, – Pepija sacīja. – Zinu vienīgi to, ka putekļu sūcēju tas nenozīmē. Tomijs un Annika laiciņu pagudroja. Beidzot Annika sacīja:

– Bet, ja tu nezini, ko tas nozīmē, tad taču tam nav nekādas vērtības.

– Nu jā, tieši tas jau mani uztrauc, – Pepija atbildēja.

- Nezin, kurš bija pirmais, kas izdomāja, ko nozīmē vārdi? – Tomijs prātoja.
- Laikam gan kāds bars vecu profesoru, – Pepija atbildēja.
- Un patiešām jāsaka – cilvēki ir jocīgi! Padomā tikai, kas viņiem nāk prātā! “Baļļa” un “arkls”, un “aukla”, un tamlīdzīgi, neviens prātīgs cilvēks nevar saprast, kur viņi šos nosaukumus ķēruši. Bet “kukarambu”, kas patiesi ir labs vārds, viņiem ne prātā nenāk izdomāt! Kāda laime, ka man tas iešāvās galvā. Un gan es noskaidrošu, ko tas nozīmē.

Viņa atkal brītiņu pagudroja.

– Kukaramba! Nezinu, varbūt tas ir zili krāsota karogkāta augšgals, – viņa šaubīdamās teica.

– Zili krāsotu karogkātu nemaz nav! – Annika aizrādīja.

– Jā, tev taisnība. Varbūt tā ir skaņa, kas rodas, kad mīcās pa dubļiem un dubļi iesprūst pirkstu starpās!

Annika tūdaļ iebrida dubļos, un bija dzirdama lieliska kukaramba.

Pepija papurināja galvu.

– Nē, neder. Nupat bija dzirdams lielisks “pļumpis”. “Kukaramba” te neder.

Pepija paplūkāja matus.

– Šitas kļūst aizvien noslēpumaināks. Bet, lai tas būtu kas būdams, es to noskaidrošu. Varbūt to var nopirkt veikalā. Nāciet, iesim un pavaicāsim!

- ② Četratā izdomājiet, kas ir *kukaramba*! Varat piedāvāt arī vairākas šī vārda nozīmes.
- ③ Izstāstiet savas idejas klasesbiedriem!

Jautājumi pārrunām **Atrastais vārds**

- ① Kāpēc rodas jauni vārdi?
- ② Kā rodas jauni vārdi?
- ③ Kas rada jaunus vārdus?
- ④ Kad mēs varam uzskatīt, ka jaunradītais vārds ir kļuvis par valodas daļu?
- ⑤ Vai ir iespējama situācija, kad kādai lietai, parādībai, priekšmetam nav sava vārda?
- ⑥ Kā tu domā, kas rodas pirmais – nosaukums vai lieta?

Vingrinājums **Mani jaunie vārdi starp citiem vārdiem**

Strādājiet grupās pa četri! Izdomājiet piecus jaunus nebijušus vārdus un norādiet, ko tie nozīmē! Pamatojiet, kāpēc šie vārdi ir nepieciešami! Lieciet saviem klasesbiedriem uzminēt, ko nozīmē jūsu darinātie jaunie vārdi un kādēļ tie valodā būtu nepieciešami!

Eseja **Valoda – daļa, valoda – veselums**

Uzraksti eseju par to, ko klasē kopīgi domājāt un pārspriedāt, strādājot ar nodaļu *Daļa un veselums* valodā! Kā, tavuprāt, iespējams runāt par valodu vienlaicīgi gan kā par daļu, gan kā par veselumu? Padomā par to un uzraksti!

MĀKSLA



“Mīl, nemīl, mīl...” tā dažkārt mēdz zīlēt, plūcot pa vienai margrietiņas ziedlapiņas. Bet zieda atlikums pēc tam tiek izmests ārā, un nekad to neviens vairs nesauks par margrietiņu. Tāpat, ja apelsīnam noplēšam vienu šķēlīti, tas vairs nav tas apelsīns, jo tam trūkst vienas daļas. Ir izjaukts veselums.

Arī mākslas darbs ir viens veselums, ko vienlaikus var un nevar sadalīt mazās daļiņās. Mēs varam lūkoties kādā krāsas triepienā, bet tas nebūs nekas bez krāsu, formu, līniju, akcentu spēles un saspēles, kas visi kopā veido vienotu mākslas darbu. Tiklīdz kaut kas no tā mainās, viss pārējais mainās līdz ar to, jo viss ir saistīts veselumā.

Arī māksla ir kaut kā sastāvdaļa. Kā? Dzīves. Tās dzīvē ir daudz vairāk, nekā pirmajā brīdī šķiet. Dzīvi var uzskatīt par mākslas darbu, ko cilvēks pats veido.

Iedomājies, ka pasaule ir viena liela mozaīka, kura tiek nepārtraukti izjaukta un salikta no jauna! Pamēģini arī tu radīt jaunu pasauli sev apkārt!

Gleznas fragments un glezna

Vingrinājums *Gleznas fragments un glezna*

❶ Pabeidz teikumus, izvēloties piemērotāko vārdu no iekavās dotajiem!

1. Gleznas fragments un glezna ir tāpat kā kūkas gabaliņš un _____
(kūkas cepējs, kūkas rotājums, kūka).
2. Krūzīte un trauki ir tāpat kā krēsls un _____
(galds, mēbeles, sols).
3. Pirksti un plauksta ir tāpat kā lapa un _____
(stumbrs, zars, koks).
4. Tēlnieks un mākslinieki ir tāpat kā trolejbuss un _____
(transporta līdzekļi, automašīnas, tramvajs).
5. Zieds un ziedu kompozīcija ir tāpat kā vārds un _____
(burts, teikums, stāsts).
6. Tu un tava ģimene ir tāpat kā tava ģimene un _____
(Tava valsts, tavi kaimiņi, tava tauta).

❷ Vai vari pateikt, pēc kāda principa tu izvēlēties atbilstošos vārdus?

Ja tev grūti formulēt atbildi, pamēģini atšķetināt šo burtu kokteili!

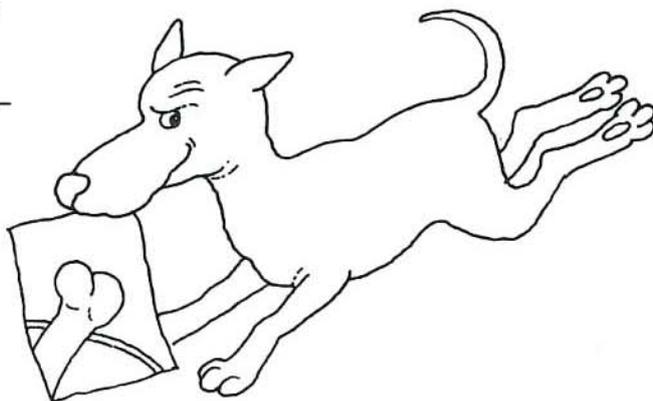
AĻAD NU LUVMESES

Darbošanās *Gleznā no daļām*

Izlozē vienu no piedāvātajiem gleznas reprodukcijas gabaliņiem, kas tev, gleznojot uz A4 formāta lapas, rūpīgi jāpārkopē! Kad visi esat beiguši darbu, no atsevišķajiem gabaliem salieciet kopēto gleznu un novērtējiet, kā izdevies darbs!

Jautājumi pārrunām *Kas veido gleznu?*

- ❶ Vai tevis gleznotā daļa sader ar citām?
- ❷ Vai ir kāda daļa, ar kuru tavējā nesaskan? Kādēļ?
- ❸ Kurš priekšmets (glāze, ābols u.c.), tavuprāt, uzgleznots visveiksmīgāk? Kādēļ?
- ❹ Kas šajā gleznā ir būtiskākais (krāsa – kura, priekšmets – kurš)? Kādēļ?
- ❺ Salīdzini un raksturo abu gleznu noskaņas!
- ❻ Vai šīs gleznas ir vienādas? Pamato savu viedokli!
- ❼ Vai jaunradītajā gleznā vajadzētu kaut ko mainīt, lai tā būtu harmoniskāka? Ja "jā", tad – ko?



Darbošanās ***Viena glezna no otras***

① Uzdevums

1. Aizklājot Pola Sezāna reprodukciju ar papīra loksni, kurā izgriezts lodziņš, atrodi fragmentu, kas, tavuprāt, varētu būt atsevišķa glezna!
2. Pamato savu izvēli! Apraksti izvēlēta fragmenta krāsu salikumus un līniju ritmus! Izdomā nosaukumu izvēlētajam fragmentam!
3. Izvēlēto fragmentu uzglezno uz atsevišķas lapas! Radi jaunu gleznu, papildinot fragmentu! Kad darbi pabeigti, apspriediet ar klasesbiedriem līdzīgo un atšķirīgo tajos!

② Jautājumi pārrunām

1. Kādēļ tu izvēlējies tieši to fragmentu (atbildot vari izmantot savus pierakstus)?
2. Kāpēc tevis izvēlētais fragments ir nepieciešams Pola Sezāna gleznā?
3. Kāpēc tevis izvēlētais fragments ir nepieciešams tavā gleznā?
4. Kas tavu gleznu padara līdzīgu/atšķirīgu no tavu klasesbiedru gleznām?
5. Kas tavu gleznu padara līdzīgu/atšķirīgu no Pola Sezāna gleznas?

Vingrinājums ***Kas par tevi kaut ko liecina?***

Izvēlies, atbildi un pamato savu izvēli! Klasē pārrunājiēt savas atbildes!

① Vai par tevi kaut ko liecina tavs/a/i

Atbildes	Jā	Nē	Nezinu
zobu birste			
istaba			
acis			
smiekli			
zīmējumi			
apgērba krāsa			
grāmatas			
draugi			
ģimene			
klase			
valsts			
Daugava			

② Vai tu par tiem kaut ko liecini?

Darbošanās **No gleznas uz dzīvi**

- 1 Ieskaties gleznā, iztēlojies un apraksti cilvēku, kura virtuvē varētu atrasties gleznā attēlotās lietas – balts galdauts, nazis, augļi u.c.!
- 2 Polu Sezānu interesēja iespēja radīt līdzsvaru gleznā. Atrodi un uzraksti vismaz 3 līdzsvara radīšanas paņēmienus, kurus mākslinieks izmantojis šajā gleznā!
- 3 Mājās uzzīmē kluso dabu ar 3 vai 4 priekšmetiem, kas sastopami tavā virtuvē un kas pastāstītu par tevi/tavu ģimeni! Zīmējot centies ievērot atrastos līdzsvara paņēmienus!
- 4 Klasē kopīgi pārrunāji savus darbus!

Jautājumi pārrunām **Savējais un svešais**

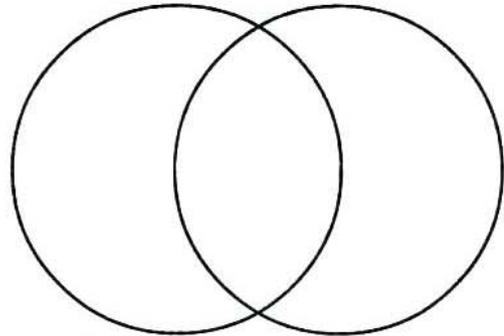
- 1 Vai tev bija viegli izvēlēties priekšmetus, ko zīmēt? Kādēļ – jā/nē?
- 2 Ja kāds tavas klasesbiedrs ir/būtu gleznojis tieši tādu pašu priekšmetu kā tu, vai tie ir/būtu vienādi, vai atšķirīgi? Kādēļ?
- 3 Ja tu veikalā ieraugi tieši tādu pašu krūzīti, šķīvi, karoti, kā tavējā, vai tu to sauktu par savējo?
- 4 Kā starp daudzām lietām (piemēram, veikalā) tu izvēlies savējo?
- 5 Kas savējās lietas atšķir no svešām?



Ziedi – māksla – dzīve

Uzdevums **Līdzīgais un atšķirīgais**

Ikebana ir sena japāņu ziedu un augu kārtošanas māksla. Tajā īpašu uzmanību pievērš līdzsvaram, harmonijai un formai.



1. ikebana 2. ikebana

Salīdzini abas ziedu kompozīcijas (*ikebanas*)! Atrodi, kas tām kopīgs, kas – atšķirīgs! Izmanto darba lapu ar *Venna diagrammu*!

Jautājumi pārrunām **Ziedi kā dzīves daļa**

- ❶ Kādiem dzīves brīžiem būtu piemērota katra ziedu kompozīcija?
- ❷ Kādi dzīves brīži nav iedomājami bez ziediem?
- ❸ Vai tev dzīvē ir bijis gadījums, kur ziediem bija īpaša nozīme?
- ❹ Kādēļ cilvēki dāvina viens otram ziedus?
- ❺ Kāda nozīme ir ziediem cilvēku dzīvē?

Darbošanās **Uzdāvini ziedus!**

Sakārto un uzdāvini ziedu kompozīciju cilvēkam, kuru tu vēlētos iepriecināt!

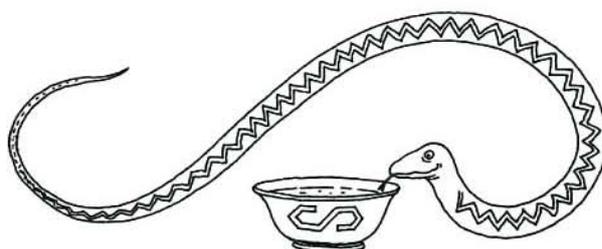


Raksti dabā un mākslā

Uzdevums *Dabas raksti*

- ❶ Sameklē dabā un uzzīmē 3 interesantus virsmu rakstus, piemēram, jūras viļņus vai koka mizu!
- ❷ Katrā zīmējumā atrodi tā raksturīgāko motīvu! Izgatavo kartupeļa (vai burkāna) zīmogu, izmantojot atrasto motīvu!
- ❸ Izveido virsmas raksta zīmējumu, ritmiski drukājot motīvu!

Dabas formas bieži tiek izmantotas kā tēli mākslā. Tās var pārveidot atbilstoši autora iecerei. Formu iespējams pārveidot pat līdz tādai pakāpei, kurā tās būtība izteikta abstrakti.



Jautājumi pārrunām *Dabas raksti*

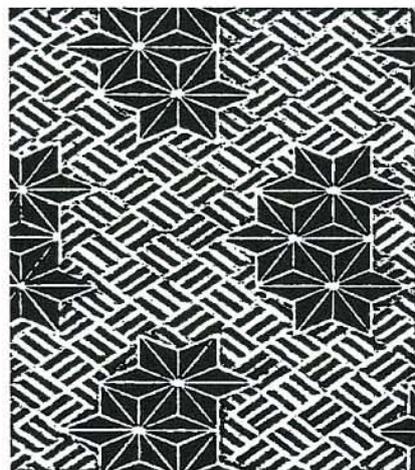
- ❶ Vai tu savā darbā saskati to, ko atradi dabā (piemēram, jūru)?
- ❷ Ko vēl var saskatīt tavā darbā?
- ❸ Kur varētu izmantot tevis veidoto rakstu?
- ❹ Kur var izmantot ornamentus?

Vingrinājums *Dabas motīvs ornamentā*

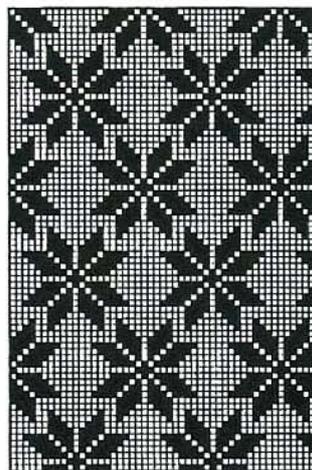
- ❶ Aplūko attēlus! Kāds dabas motīvs izmantots dažādu tautu ornamentos?
- ❷ Uzzīmē, kā tevis atrastais motīvs izskatās dažādos ornamentos!
- ❸ Klasē kopīgi noskaidrojiet, ko šis dabas motīvs simbolizē!

Ornamentu jeb rakstu veido regulāri atkārtoti motīvi (piemēram, ziedi, trijstūri, cilpas, kāsiši). Ornaments ir šo elementu kopums.

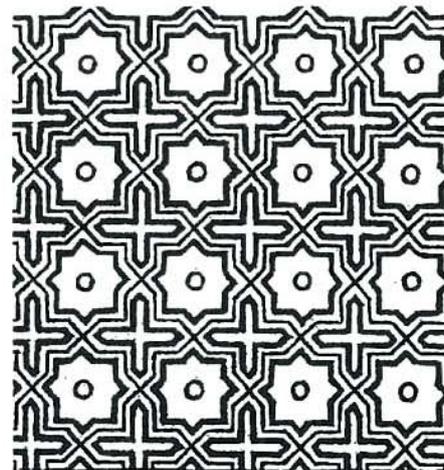
Ornamenti sastopami visās pasaules kultūrās. Visbiežāk tie radušies, stilizējot dabā satopamas formas. Tādēļ līdzīgi elementi atrodami dažādu tautu ornamentos.



Japāņu ornamenti



Latviešu ornamenti



Persiešu ornamenti

Darbošanās **Mozaīka "Tādi esam"**

- ❶ Izdomā un uzraksti stabiņā uz leju trīs sev raksturīgas īpašības! Blakus pieraksti, kā katru no tām attēlot mozaīkā!
- ❷ Izveido mozaīku!
Kvadrātveida flīzi sadali 3 vienādās horizontālās joslās! Katrā joslā attēlo vienu savu īpašību!
- ❸ Klasē kopīgi izveidojiet mozaīku joslu "Tādi esam", savienojot atsevišķās mozaīkas!

Mozaīka ir sena glezniecības tehnika. Tā tiek veidota no nelieliem krāsainiem akmens vai cita materiāla gabaliņiem. Tos nostiprina ar saistvielu, piemēram, cementu.

Vingrinājums **Daļa un veselums**

Veido vārdu pārus tā, lai viens no tiem būtu daļa, bet otrs – veselums! Viens un tas pats vārds var būt vairākos pāros.

Daļa	Veselums
vāveres astes spalva	vāveres aste
vāveres astes spalva	ota

- zieds • mākslas darbs • villaine • mākslas pasaule • krāsa • ornamenti
- es • debesis • gleznotājs • ziedu pušķis • mākslinieki • tautas tērps
- zvaigzne • ziedlapiņa • tauta • svētki • pasaule



MATEMĀTIKA



Daļas ir atrodamas visur, arī matemātikā un skaitļos. Viss saskaitāmais ir sadalāms daļās – gan lielākās, gan mazākās, gan vienādās, gan atšķirīgās. Dažreiz daļas ir viegli saskatāmas un saskaitāmas – kā apelsīna daiviņas apelsīnā. Dažreiz šķiet, ka veselums nav dalāms, bet arī tad to var pacensties sagriezt daļās – kā sulīgu ābolu. Matemātika sastāv no daļām – skaitļiem, taču arī matemātika ir tikai daļa, daļa no cilvēku zināšanām.

Var dalīt un var dalīties. Vai tas nozīmē vienu un to pašu? Matemātikā viss ir skaidrs – dali četri ar divi un iegūsti divi, dali viens ar divi un iegūsti pusi. Nav citu iespēju. Ja tu dalies, tad vienmēr ir iespējams sadalīt tā, lai otram tiek vairāk. Taču tev jau nepaliek mazāk, tavai daļai vēl klāt nāk prieks.

Dalīšana

Vingrinājums *Persika dalīšana*

- ① Klasē pārrunāriet, kā varētu sadalīt vienu persiku diviem cilvēkiem! Visas idejas vajadzētu pierakstīt uz tāfeles.
- ② Izlasiet Astrīdas Lindgrēnes stāsta "Brālītis un Karlsons, kas dzīvo uz jumta" fragmentu!

Tagad viņi bija ienākuši Brālīša istabā, un Karlsons gaidīja pilnām acīm raudzījās apkārt.

– Vai tev ir kāda tvaika mašīna, ko mēs varētu uzspidzināt, vai varbūt kas cits, kas labi sprāgst? Sprādzieniem jābūt un arī jautrībai, citādi es nepiedalos, – viņš teica un tai pašā brīdī ieraudzīja turzu uz Brālīša galda. Kā vanags viņš metās pie tā. Turzu māmiņa tur bija nolikusi vakar vakarā, un tajā atradās liels, jauks persiks, tagad šis persiks vizēja Karlsona apaļajos pirkstos.

– Mēs varam dalīties, – Brālītis strauji ieteicās. Viņam arī garšoja persiki, un viņš saprata, ka jāpasteidzas, ja grib dabūt kādu gabaliņu.

– Labprāt. Dalīsimies, es ņemšu persiku, bet tev paliks turza, pati labākā daļa, ar to var iztaisīt varenu joku, – Karlsons izlēma.

– Ai nē, pateicos, mēs dalīsim persiku, pēc tam tu vari ņemt turzu.

Karlsons neapmierināts šūpoja galvu.

– Nekad vēl neesmu redzējis tik rijīgu zēnu, – viņš atbildēja. – Nu, labi, kā vēlies!

Lai persiku sadalītu, bija nepieciešams nazis, un Brālītis ieskrēja virtuvē tādu paņemt. Kad viņš atgriezās, Karlsonu nemanīja. Tad Brālītis ieraudzīja viņu paslēpušos pagaldē, un no turienes atskanēja tik dedzīga šmakšķināšana, kāda dzirdama, ja varen žigli ēd sulīgu persiku.

– Paklau, ko tu tur dari? – Brālītis satraukts vaicāja.

– Dalos, – Karlsons atcirta. Noskanēja pēdējais šmakstiens, un tad no pagaldes izlīda Karlsons, viņa zods bija notriepīts ar persika sulu. Viņš pastiepa apaļo roķeli pret Brālīti, un roķelē bija brūns, grumbuļains persika kauliņš.

– Es allaž gribu, lai tev tiktu labākā daļa, – viņš sacīja. – Ja tu iestādīsi šo kauliņu, dabūsi veselu persiku koku, pilnu ar persikiem. Atzīsti taču, ka esmu labākais draugs pasaulē, jo neceļu brēku, ja dabūju tikai vienu nožēlojamu persiku!

Jautājumi pārrunām *Dalīšana*

- ① Ja tev būtu jāatrisina matemātikas uzdevums, kurā viens persiks jāsadala diviem cilvēkiem, kāda būtu atbilde?
- ② Kas ir vērtīgāks – persiks vai persika kauliņš? Kāpēc?
- ③ Vai iespējams aprēķināt un salīdzināt persika un persika kauliņa vērtību?
- ④ Vai tu vari iedomāties vēl kādu veselumu, kura daļā ir ietverts viss veselums (līdzīgi kā persika kauliņā ir ietverts vesels persiku koks)?

Spēle *Pievieno trūkstošo daļu!*

- ❶ Divi skolēni katrs nosauc daļu, kuras saucējs ir viencipara skaitlis un kuras vērtība ir mazāka nekā $\frac{1}{2}$, bet trešais aprēķina daļu, kas jāpieskaita nosaukto daļu summai, lai iegūtu vienu veselu.
- ❷ Pārrunājiet!
 - Vai visi skaitļi ir dalāmi?
 - Vai dabā ir kāds nedalāma veseluma piemērs?
 - Vai no daļas var uzzināt kaut ko par veselumu?

Vingrinājums *Skaitītāja un saucēja saruna*

Iedomājies, ka tu esi daļskaitļa skaitītājs, bet tavš solabiedrs – saucējs! Izdomājiet un uzrakstiet sarunu, kas varētu notikt starp skaitītāju un saucēju, ja katram no tiem būtu jāpierāda, cik nozīmīgs ir tā darbs!

Vingrinājums *Auto kapsēta*

- ❶ Auto kapsētas detaļu sarakstā ir 46 stūres un 138 riteņi. Aprēķini, cik automašīnu un cik motociklu ir izjaukti!
- ❷ Atbildi uz dotajiem jautājumiem ar “jā”, “nē” vai “nezinu”!

Vai izjauktas automašīnas detaļu kaudze ir automašīna?	
Ja tu saliktu izjauktās mašīnas detaļas kopā, bet tā nedarbotos, vai tā būtu mašīna?	
Ja tu saliktu kopā izjauktās mašīnas detaļas, tā darbotos, bet tai nebūtu sēdekļu, vai tā būtu mašīna?	
Ja tu nomainītu vienu no mašīnas detaļām, vai tā paliktu tā pati mašīna, kas bija sākumā?	
Ja laika gaitā pakāpeniski tiktu nomainītas visas mašīnas detaļas, vai tā būtu tā pati mašīna, kas sākumā?	

- ❸ Salīdzini savas un klasesbiedru atbildes! Pamato savu viedokli!
- ❹ Pārrunājiet!
 - Vai veselums ir tikai tā daļu summa?
 - Vai visas veseluma daļas vienmēr ir vienlīdz svarīgas?
 - Ja kāds pakāpeniski izjauc mašīnu, kurā brīdī tā pārstāj būt mašīna un kļūst vienkārši detaļu kaudze?



Daļu simetrija

Vingrinājums *Spogulis*

- ① Nostājies ar seju pret spoguļi un iedomājies sevi sava spoguļattēla vietā! Padomā, vai spogulis maina vietām labo un kreiso pusi, augšu un apakšu, priekšmetus, kas atrodas tev priekšā un aiz muguras! Savus novērojumus ieraksti tabulā!

Labā un kreisā puse	
Augša un apakša	
Priekšmeti, kas atrodas tev priekšā un aiz muguras	

- ② Nostājies pret spoguļi ar sāniem un vēlreiz pārbaudi, ko spogulis maina vietām!

Labā un kreisā puse	
Augša un apakša	
Priekšmeti, kas atrodas tev priekšā un aiz muguras	

- ③ Iedomājies, ka tu stāvi uz spoguļgrīdas! Kas mainās vietām tavā spoguļattēlā?

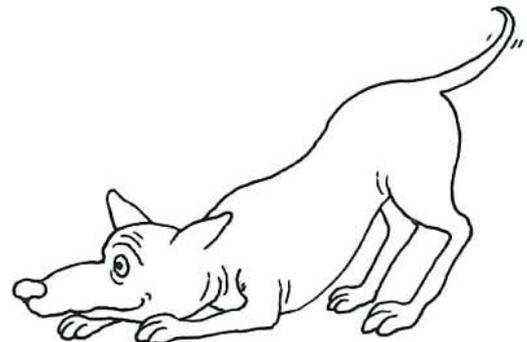
Labā un kreisā puse	
Augša un apakša	
Priekšmeti, kas atrodas tev priekšā un aiz muguras	

- ④ Uzraksti uz papīra lapas ar drukātiem burtiem stabiņā savu vārdu un aplūko to spoguļi! Vai tas izmainās? Uzraksti stabiņā vārdus MATI un ROKA! Kā atšķiras šo vārdu spoguļattēli? Kuri burti spoguļattēlā nemainās? Kāpēc?

- ⑤ Padomā par šādiem jautājumiem!

- Vai tu atšķiries no sava spoguļattēla?
- Vai ir atšķirība starp priekšmetu un tā spoguļattēlu?
- Kas raksturo priekšmetus, kuri spoguļattēlā nemainās?

Pārrunā tos ar saviem klasesbiedriem!

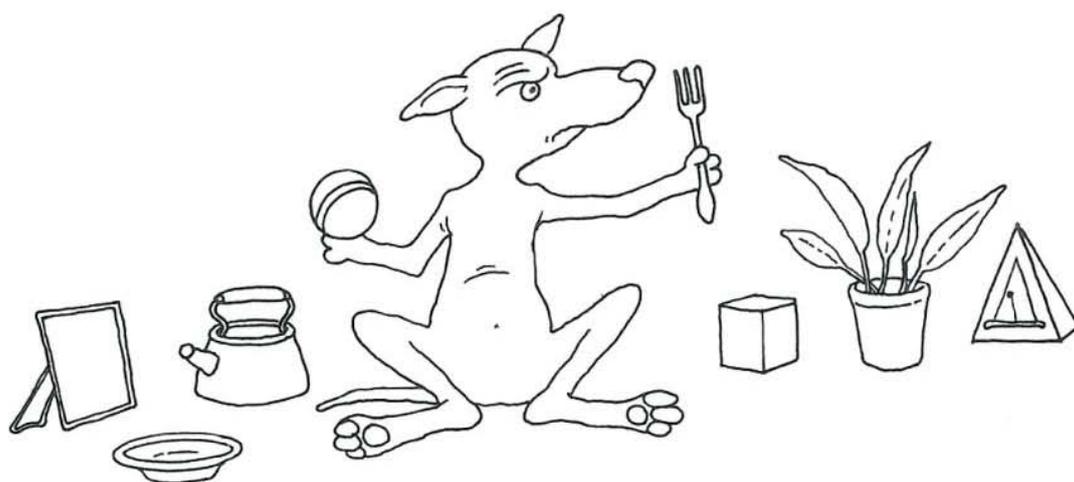
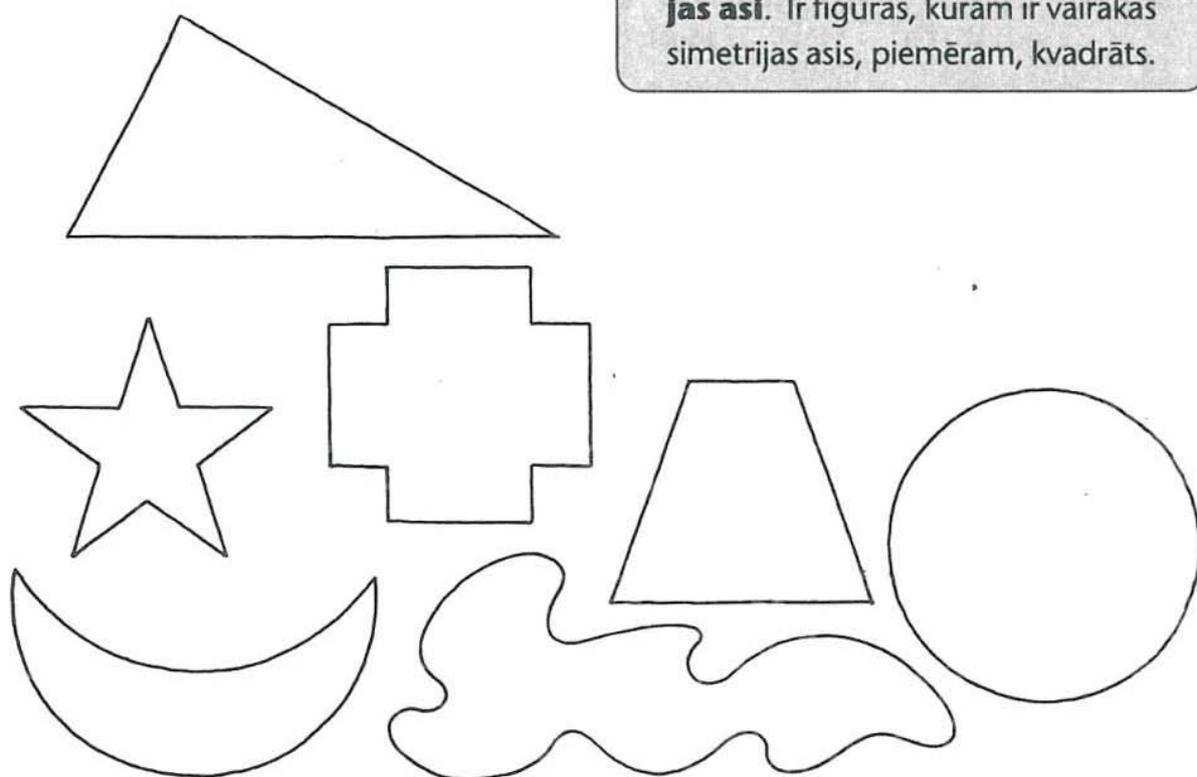


Vingrinājums *Simetriskas figūras*

- ① Aplūko dotās figūras! Kuras no tām ir simetriskas?
- ② Tām figūrām, kuras ir simetriskas, uzzīmē simetrijas asi! Vai kādai no figūrām ir vairākas simetrijas assis?
- ③ Palūkojies apkārt un atrodi pēc iespējas vairāk simetrisku priekšmetu gan klasē, gan ārā!

Priekšmetus sauc par **simetriskiem**, ja, tos sadalot uz pusēm, abas daļas ir spoguļattēls viena otrai. Tulkojumā no grieķu valodas vārds "simetrija" nozīmē samērību, vienādību daļu izvietojumā. Senatnē ar vārdu "simetrija" apzīmēja harmonisko un skaisto.

Līniju, ar kuru figūru var sadalīt simetriskās daļās, sauc par **simetrijas asi**. Ir figūras, kurām ir vairākas simetrijas assis, piemēram, kvadrāts.



Skaitļu grupas

Vingrinājums **Skaitļu grupas**

- 1 Atzīmē tabulā, kurām skaitļu grupām pieder dotie skaitļi!

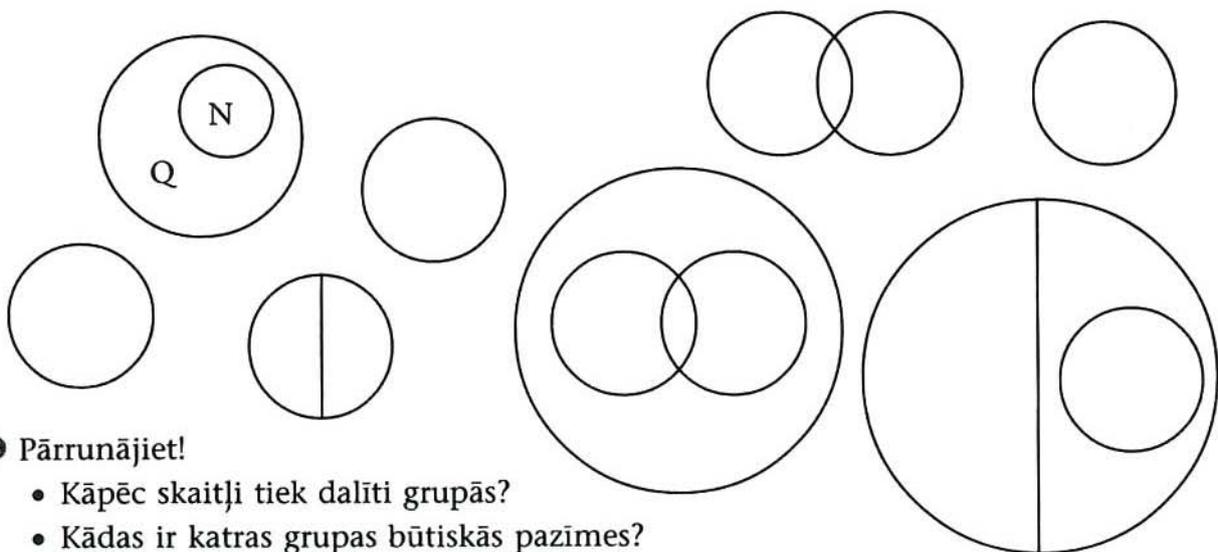
Skaitlis ir veselums, ko var dalīt un iegūt daļskaitļus, arī figūra ir veselums, ko var dalīt un iegūt citas figūras, bet visi skaitļi kopā veido veselumu, ko var sadalīt daļās.

Skaitlis	Veseli skaitļi (Z)	Daļskaitļi (D)	Racionāli skaitļi (Q)	Pāra skaitļi (P)	Negatīvi skaitļi (S)	Naturāli skaitļi (N)
5	X		X			X
-17						
$\frac{3}{4}$						
-12,8						
$-\frac{7}{9}$						
195						
-624						
0						

- 2 Ieraksti apļos tiem atbilstošo skaitļu grupu apzīmējumus!

Piemēram: Q – racionāli skaitļi, N – naturāli skaitļi.

Visi naturāli skaitļi ir racionāli skaitļi, bet tikai daļa no racionāliem skaitļiem ir naturāli skaitļi.



- 3 Pārrunājiet!
- Kāpēc skaitļi tiek dalīti grupās?
 - Kādas ir katras grupas būtiskās pazīmes?
 - Vai skaitļus varētu iedalīt grupās arī pēc citām pazīmēm?
- 4 Izlozē vienas skaitļu grupas nosaukumu un uzraksti tās definīciju!

Vingrinājums **Daļas un veselums**

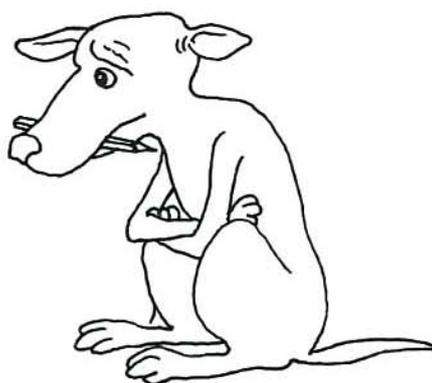
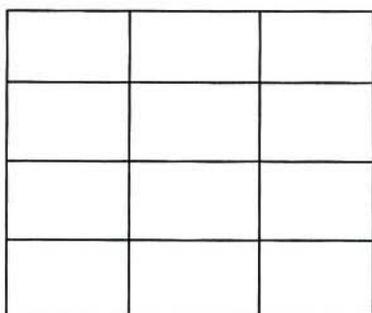
Pabeidz teikumus!

Skaitļi matemātikā ir

- kā mūzikā.
- kā mākslā.
- kā valodā.
- kā.....dabā.
- kā vēsturē.

Vingrinājums **Saskaiti taisnstūrus!**

❶ Saskaiti, cik taisnstūru ir šajā zīmējumā!



- ❷ Izvēlies kādu klasesbiedru un salīdzini rezultātus! Ja tie atšķiras, vienojieties par kopīgu iznākumu!
- ❸ Salīdziniet rezultātus grupās pa četri un vienojieties par kopīgu iznākumu!
- ❹ Vienojieties par kopīgu rezultātu klasē!
- ❺ Pārrunājiet!
 - Kāpēc rezultāti sākumā bija atšķirīgi?
 - Kādas metodes klasē tika izgudrotas, lai saskaitītu visus taisnstūrus?
 - Vai ir iespējams iegūt vienādas zināšanas ar dažādām metodēm?
 - Kā var zināt, ka iegūtās zināšanas ir patiesība?
 - Kas ir patiesība?

Vingrinājums
Atceries pārdomāto!

Uzraksti, kas tev no pārdomātā par daļu un veselumu matemātikā šķita visinteresantākais un aizraujošākais! Par ko tev vēl gribētos domāt?



MŪZIKA



Daudz toņu kopā veido melodiju. Ja nebūtu visu toņu, tad melodija neskanētu. Tomēr jebkuras skaņas, kas rodas, klausot klavieres, neveidos skaņdarbu. Lai atskanētu pazīstamā melodija, toņiem vajadzīga noteikta kārtība. Tā ir pirmā sakarība: veselums veidojas no daļām. Ja mēs gribēsim dziedāt kādu zināmu dziesmu, tad mums jāzina tās daļas un kādā kārtībā tās dziedamas.

Dziesmu sāk dziedāt ar pirmo noti. Lai varētu pēc notīm nodziedāt visu dziesmu, dziedātājiem ir jāpazīst katra nots – vai tā ir mi, re vai sol, vai la. Tomēr dziesmu neveido tikai notis. Lai tā skanētu, nepieciešamas arī pauzes.

Visi skolēni klasē kopā arī veido vienu veselumu. Tad citi saka: “Tā ir 4.a klase vai 5.c klase, vai kāda cita klase”. Mums pašiem ir zināms, ko cilvēki ar savu sakāmo ir domājuši. Ar vārdu “klase” ir domāti visi klases skolēni kā viens veselums.

Viens skolēns klasē nav vēl klase kā kopums, kā viens veselums. Viens dziedātājs ir solists, bet tas nav koris. Ja uz skatuves sastāsies daudz cilvēku, bet nezina, kas viņiem jādzied, tas nebūs koris. Svarīgi ir saprast, ka viena un tā pati lieta vienlaikus var būt gan daļa, gan arī veselums. Iedomāsimies – vijole! Pirmajā mirklī šķiet, šis instruments ir daļa no simfoniskā orķestra kā veseluma. Tomēr vijole pati par sevi arī ir veselums, tā sastāv no stīgām, tapām, pirksttura, zodtura, dvēselītes un vēl citām daļām. Ja saliksim visas vijoles daļas kopā, tā tomēr vēl neskanēs. Kā tev šķiet, kas vēl nepieciešams vijoles dziesmai?

Uztverot sakarības starp daļu un veselumu, mēs ieraugām pasaules kārtību.

Kas veido mūzikas pasauli?

Vingrinājums *Kas ir mūzika?*

- ❶ Padomā, vai tu vari atcerēties, kad pirmoreiz dzirdēji mūziku bērnībā? Kāda mūzika tā bija?
- ❷ Izlasi fragmentu no Keitas Spensas raksta "Kas ir mūzika"?

Mēs visi zinām, kas ir mūzika. Vismaz līdz tam brīdim, kad mēģinām to pasacīt vārdos. Tad aptveram, ka viena kopīga atzinuma te nav un tas, kas vienam cilvēkam ir mūzika, citam var būt tikai nesakarīgu trokšņu jūklis. Tātad jārunā par "dažādām mūzikām" viena mākslas veida ietvaros.

Ķīniešu mūziķi var klausīties vienas pašas tālumā gaistošas zvanu skaņas rezonansē, un viņiem tā ir mūzika.

Tomēr vairākums cilvēku gan austrumos, gan rietumos no mūzikas gaida vairāk nekā iedziļināšanos vienā skaņā, lai cik skaista vai emocionāli rosinoša tā būtu. Ikviens skaņdarbs, sākot ar pāris minūšu ilgu dziesmu un beidzot ar simfoniju stundas garumā, ir dzīvs organisms – tas dzimst klusumā, aug laikā un beigās vai nu mirst ar triumfējošu akordu, vai arī lēni izgaist.

- ❸ Padomā, kas pēc tavām domām ir mūzika! Kad esi izdomājis, dalies savās domās ar savu sola biedru!
- ❹ Visa klase kopā izveidojiet ideju sarakstu, kas pēc jūsu domām ir mūzika! Pēc tam mēģiniet izveidot vienu kopīgu formulējumu, kas ir mūzika!

Vingrinājums *Daļa vai veselums?*

- ❶ Izlasi dotos vārdus! Pēc parauga sakārto tos pa pāriem – viens ir daļa, otrs - veselums. Viens vārds var būt vairākos pāros. Strādājiet divatā! Izmanto darba lapu!

Daļa	Veselums
<i>piedziedājums</i>	<i>dziesma</i>

• ritms • frāze • skaņas augstums • ārija • stīga • melodija • koris
 • valsis • taktsmērs • vijole • mūziķis • 1/16 nots • mugurdancis
 • nošu pieraksts • polka • motīvs • klausītājs • dziesma • opera
 • orķestris • dejas • diriģents • solists • pauze • komponists

- ❷ Izdomā un pieraksti vēl citus vārdu pārus, kas izteiktu daļas un veseluma attiecības mūzikā!
- ❸ Klasē kopīgi pārrunājiet, kādus vārdu pārus esat izveidojuši! Ko varat secināt?

Vingrinājums *Kas veido mūzikas pasauli?*

- ❶ Nosauc, kas, tavuprāt, veido mūzikas pasauli (piemēram, rokmūzika, arfa, vijoles atslēga, flautists...)!
- ❷ Klasē veidojiet kopīgu jūsu ideju sarakstu!
- ❸ Sagrupējiet nosauktās mūzikas pasaules sastāvdaļas grupās! Darbu veiciet grupās pa 4!
- ❹ Izstāstiet citām grupām, kā un kādēļ tā sagrupējāt mūzikas pasaules sastāvdaļas!

Skaņa un melodija

Spēle *Dziedošie trauki*

Šai spēlei ir nepieciešama rūpīga sagatavošanās. Jums vajadzēs tik daudz tukšu stikla pudeļu, cik klasē skolēnu.

- ① Katrs ielejiet pudelē tik daudz ūdens, lai izveidotos skaņkārtā: no zemākas līdz augstākai.
- ② Palūdz skolotāju, lai parāda, kā spēlējama melodija, viegli piesitot pie pudelēm ar kociņu.
- ③ Klasē sastājiēties aplī un tad palūdziet, lai kāds (tā var būt skolotāja) to sašķeļ! Kad gali atveras vaļā, veidojiet vienu rindu!
- ④ Izdomā, pēc kādiem nosacījumiem vēl varat sastāties, lai veidotos cita rindas kārtība un arī cita skaņu kārtība un cita melodija!
- ⑤ Grupā, kurā darbojies, kopīgi izvēlieties skaistāko melodiju, kura jums izdevusies un nospēlējiet to citiem!
- ⑥ Nobeigumā uzraksti, ko tu jūti, darbojoties spēlē "Dziedošie trauki"!

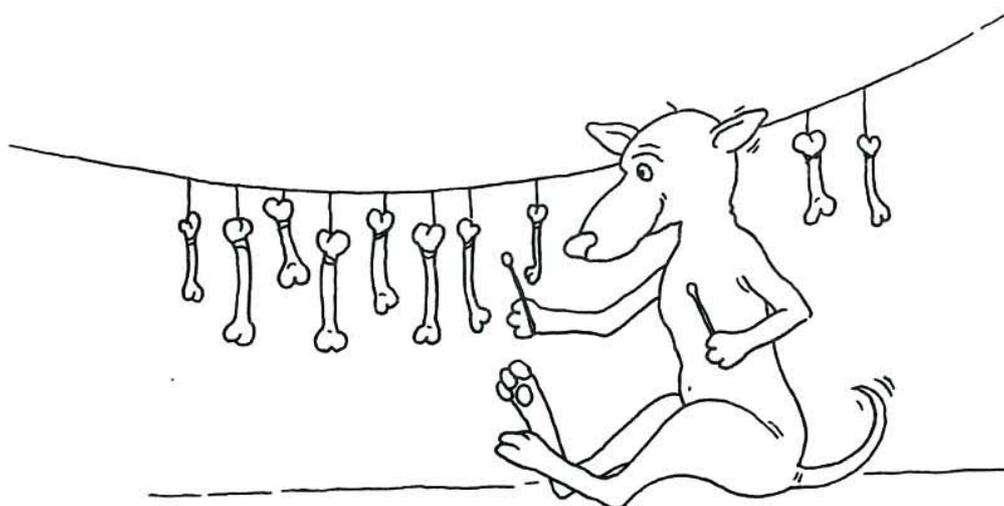
Jautājumi pārrunām *Skaņa un melodija*

- ① Vai viena skaņa var radīt melodiju?
- ② Kas mainās, ja melodijas radīšanā izmanto dažāda augstuma skaņas?
- ③ Kas mainās, ja šīs dažāda augstuma skaņas maina vietām?
- ④ Kāda nozīme melodijas veidošanā ir dažāda augstuma skaņu daudzumam?
- ⑤ Kāda nozīme melodijas veidošanā ir dažāda augstuma skaņu atrašanās vietai?

Uzraksti vienu tēlainu salīdzinājumu!

Skaņa un melodija ir kā bērns un ģimene.

Skaņa un melodija ir kā.....



Deja un mūzika

mf

Tautiets mani dancot veda, pirka zel-ta gredzentiņu,
 ram - tai - rī - di, ram - tai - rī - di, pir - ka gre - dzen - ti - ņu.

2. Skan zilītes, skan krellītes
 Puiši līdzī gaviļēja.

3. Ar tautieti dancojoti,
 Nokrit zelta gredzentiņš

4. Saka tautas uzņemdamas,
 Nu tu būsi līgaviņa.

Darbošanās **Mugurdancis**

- ❶ Izdziedi pēc notīm "Mugurdanci"!
- ❷ Atrodi pāri, danco "Mugurdanci"!
- ❸ Danco un dziedī vienlaikus!

Jautājumi pārrunām **Dancošana**

- ❶ Par ko tu domāji, kad dancoji "Mugurdanci"?
- ❷ Pastāsti, ko tu juti, dancojot "Mugurdanci"!
- ❸ Vai var dancot bez mūzikas?
- ❹ Vai, dzirdot mūziku, var nedancot?
- ❺ Vai var dancot ātri, ja skan lēna mūzika?
- ❻ Vai ātru mūziku var lēni izdancot?
- ❼ Vai "Mugurdanci" var dancot viens?
- ❽ Vai citas tautas dejas var dancot viens?

Vingrinājums **Kam tu dotu priekšroku?**

Izlasī piemērus un atbildī uz jautājumu, kam tu dod priekšroku! Izvēlies 2 variantus un rakstiski pamato savu izvēli!

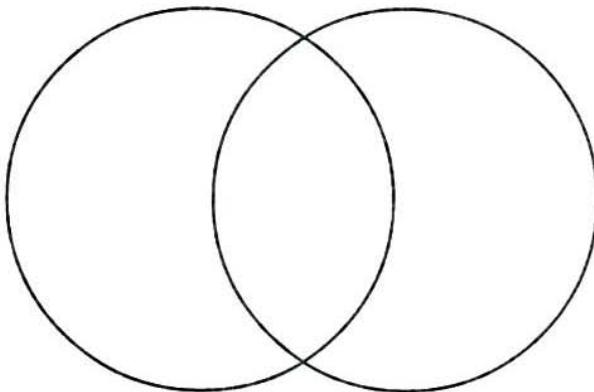
- Mūzikai bez dejas
- Dejai bez mūzikas
- Dejai un dziedāšanai vienlaikus
- Dejas izdziedāšanai bez instrumentālā pavadijuma
- Dejas izdziedāšanai ar instrumentālo pavadijumu
- Dejošanai ar instrumentālu pavadijumu
- Dejošanai un dziedāšanai vienlaikus ar instrumentālo pavadijumu



Viens un vairāki mūzikas instrumenti

Vingrinājums **Salīdzini dzirdēto!**

- ❶ Klausies viena un tā paša skaņdarba divus dažādus izpildījumus!
- ❷ Strādājot pāri, salīdzini dzirdēto! Iz-
manto darba lapu!



1. skaņdarbs

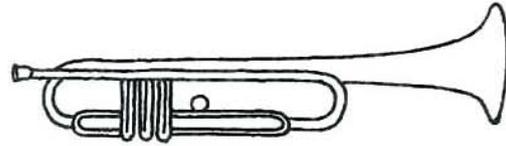
2. skaņdarbs

- ❸ Vēlreiz klausies skaņdarba 2. variantu un mēģini saklausīt, kādi mūzikas instrumenti tajā spēlē!
- ❹ Pārrunājiet un pierakstiet, kādus mūzikas instrumentus jums izdevies saklausīt! Sagrupējiet tos!
- ❺ Īsi raksturojiet katras grupas instrumentu skaņējumu! Kādus kopīgas muzicēšanas veidus tu zini?

Jautājumi pārrunām

Viens un vairāki instrumenti

- ❶ Ko var atskaņot ar vienu instrumentu?
- ❷ Kas mainās, ja vienu un to pašu skaņdarbu izpilda ar vienu vai vairākiem mūzikas instrumentiem?
- ❸ Kāpēc vienlaikus tiek izmantoti vairāki instrumenti?
- ❹ Vai tas ir viens un tas pats skaņdarbs?



Kaut gan mums šķiet, ka simfoniskais **orķestris** pastāv kopš neatmi-namiem laikiem, patiesībā tā ir pa-visam nesena parādība mūzikas pasaulē. Savā pašreizējā formā tas pastāv tikai kopš Haidna, Mocarta un Bēthovena perioda (18. gs.). Agrāko laiku komponisti izmantoja tos instrumentus, kādi bija pieejami vietējā aristokrātu galmā vai pilsētas mūziķu grupā. Tikai pateicoties sava labvēļa Mantujas hercoga tu-rībai, Monteverdi jau 17. gs. sāku-mā varēja izmantot 40 cilvēku or-ķestri. Bet gadsimtu vēlāk Leipcigā J. S. Baham vajadzēja iztikt ar duci stīgu instrumentu, sešiem koka pūšamajiem instrumentiem, trim trompetēm un vienām bungām.

Aptuvenus mūziķu skaits dažādos orķestros šodien:

Latvijas Nacionālajā simfoniskajā orķestrī – 106

Liepājas simfoniskajā orķestrī – 76

Ņujorkas filharmonijas orķestrī – 82

Toronto simfoniskajā orķestrī – 98

Berlīnes filharmonijas orķestrī – 127

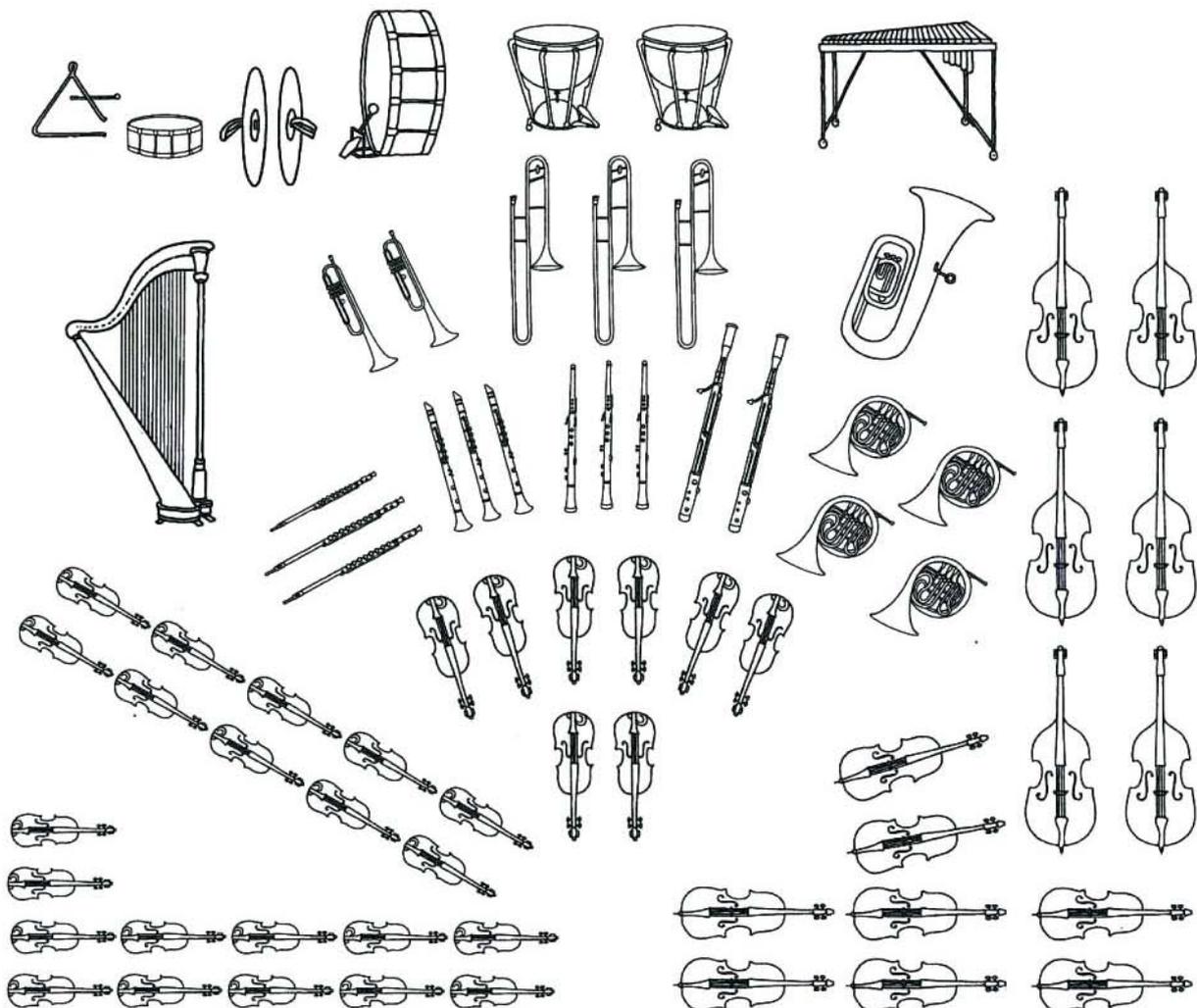
Sidnejas 2000. gada olimpisko spēļu pūtēju orķestrī – 3000

Jautājumi pārrunām **Kas ir orķestris?**

- ① Kā tu domā, vai viens cilvēks var būt orķestris?
- ② Kas ir orķestris?
- ③ Kādēļ, tavuprāt, laika gaitā palielinās orķestra dalībnieku skaits?
- ④ Vai jebkurš orķestris var izpildīt jebkuru mūziku?

Uzdevums **Mūzikas instrumentu grupas**

Aplūko simfoniskā orķestra instrumentu un to grupu izvietojuma attēlu! Mājās uzzini, kādi instrumenti vai instrumentu grupas veido roka ansambli, lauku kapellu, pūtēju orķestri! Īsi uzraksti, kāda rakstura mūziku izpilda katra no šīm grupām!



Mūzika mums apkārt

Vai esi kādreiz iedomājies, ka arī mežs vai ainava, kas redzama pa tavu logu, var pārvērsties melodijā? Ja vēlies uzzināt, kā to saskatīt un saklausīt, lasi un darbojies tālāk!

Darbošanās **Rīgas torņi**

- ❶ Dziediet kopīgi dziesmu "Skaisti dziedī lakstīgala"!
- ❷ Iztēlojieties Rīgu!
- ❸ Apskatieties Rīgas panorāmas attēlu!

Ja nezini, noskaidro, kāds ir katra Rīgas torņa vārds! Izlasi īsu aprakstu par katru torni un pieraksti tā vārdu! Ir zināms, ka lakstīgala dzied Pēterbaznīcas tornī.

Vingrinājums **Torņu melodijas**

- ❶ Vēlreiz vērīgi aplūko Rīgas panorāmu!
- ❷ Pamēģini katram tornim uz nošu papīra uzzīmēt atbilstošu noti pēc tava paša ieskata tā, lai no notīm veidotos panorāmas līnija!
- ❸ Nospēlē uz kāda instrumenta vai izdiedi savu jaunradīto Rīgas torņu melodiju!
- ❹ Salīdzini, vai klasē ir radītas līdzīgas melodijas!
- ❺ Ja vēlies uzlabot torņu melodiju, ieraksti, tavuprāt, iztrūkstošās notis un atiecīgi iezīmē Rīgas panorāmā jaunus torņus!
- ❻ Padod savam kaimiņam pa labi savu sacerēto melodiju, lai viņš uzraksta tai vārdus! Uzraksti vārdus melodijai, ko saņēmi no kaimiņa pa kreisi!
- ❼ Palūdz, lai skolotāja atskaņo jūsu sacerētās dziesmas!

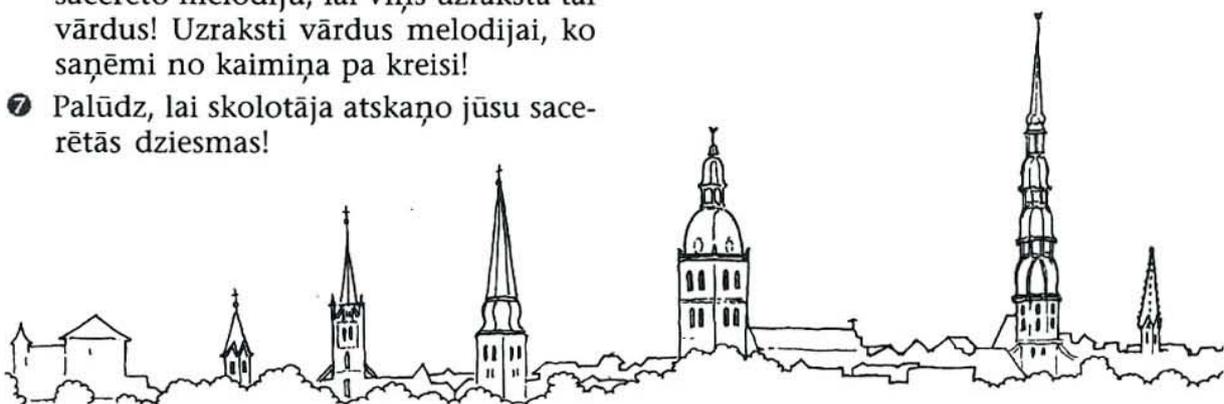
Rīgas torņi

Šobrīd visaugstākais ir **Pētera** baznīcas tornis. Tagad tā augstums ir 123,25 metru. Tornis nodega 1941. gadā, bet to atjaunoja 1973. gadā.

Doma baznīcas (Māras baznīcas jeb svētās Marijas baznīcas) torņa augstums tagad nepārsniedz 100 metru, bet tas bija visaugstākais Rīgā līdz 1547. gada ugunsgrēkam. Pamatakmens Doma baznīcai likts 1211. gadā, bet būvdarbi pabeigti ap 1300. gadu. Gandrīz simts gadu ilga baznīcas būvēšana.

Jēkaba baznīcas tornis ir trešais augstākais Vecrīgā. Netālu no Pētera baznīcas atrodas **Jāņa** baznīca, kas ieguvusi savu tagadējo izskatu gotiskajos viduslaikos.

Marijas Magdalēnas baznīcas tornis nav augsts, tas ieraugāms netālu no Rīgas pils. Tuvāk Daugavmalai ir saskatāma **Anglikāņu** baznīca ar tās torni.



Jautājumi pārrunām **Torni un skaņas**

- 1 Pēc kā var pazīt torni?
- 2 Pēc kā var pazīt skaņu?
- 3 Pēc kā var pazīt panorāmu?
- 4 Pēc kā var pazīt melodiju?

Vingrinājums **Manas pilsētas melodija**

Palūkojies laukā pa logu, pavēro, kāda veidojas panorāma, ja aizver vienu aci un pēc tam otru! Izveido savas pilsētas, ciemata vai tuvējā meža melodiju uz nošu līnijām! Kad esi uzrakstījis melodiju, palūdz, lai skolotāja atskaņo to!

Vingrinājums **Pasaļu iemītnieki**

- 1 Darba lapā aizpildi tukšos lauciņus ar vārdiem, kas piederīgi dzīvnieku, mūzikas un augu pasaulei! Piemēram, diriģents kā daļa ir piederīgs mūzikas pasaulei kā veselumam. Izmanto tikai noderīgos vārdus!
- 2 Izdomā un pieraksti vēl 3 "tuviniekus" katrai pasaulei!
- 3 Veido pats savu ceturto pasauli no tiem vārdiem, kuri tev paliek pāri! Izdomā tai nosaukumu!

Jautājumi pārrunām **Kas ir mūzika?**

- 1 Kas ir mūzikas pasaule?
- 2 Kā mūzikas pasaule saistīta ar citām pasaulēm?
- 3 Kā mūzikas pasaule ietekmē cilvēka iekšējo pasauli?

Eseja **Mūzikas pasaule**

Mājās uzraksti eseju un nākamajā stundā, ja vēlēties, varēsi sēdēt *Autora krēslā* un nolasīt to citiem! Šoreiz arī mūzikas stundā rakstu darbs.

Izmantotā literatūra

7. lpp. Lipman M., Sharp A.M., *Wondering at the World. An Instructional Manual to Accompany Kio and Gus.* – Lanham, N.Y., London: Univeristy Press of America, 1986.
17. lpp. Dmitrijevs J. *Neparastais mednieks.* – R.: Liesma, 1985.
26. lpp. *Indriķa hronika.* – R.: Zinātne, 1993.
36. lpp. *Latvju dainas.* – R.: Liesma, 1982.
37. lpp. Peters J. *Kovārnis korī.* – R.: Liesma, 1988.
37. lpp. *Latviešu valoda 10. – 12. klasei.* – R.: Zvaigzne, 1989.
- 38., 39. lpp. Lindgrēne A. *Grāmata par Pepiju Garzeķi.* – R.: Zvaigzne ABC, 1998.
46. lpp. Kupča I., Vītola I. *Dekoratīvi lietišķās mākslas muzejs.* – R.: N.I.M.S., 1999.
50. lpp. Lindgrēna A. *Trīs stāsti par Brālīti un Karlsonu.* – R.: Liesma, 1978.
- 53., 54. lpp. Шаригин И., Ерганжиева Л. *Наглядная геометрия.* – М.: Дрофа, 1999.
58. lpp. Spensa K. *Kas ir mūzika? // Enciklopēdija Mūzika.* – R.: Zvaigzne ABC, 1995.
60. lpp. Siliņš Ē., Stabulniece A. *Mūzika 5. klasei.* – R.: Zvaigzne ABC, 1996.
61. lpp. Spensa K. *Orķestru telpas. // Enciklopēdija Mūzika.* – R.: Zvaigzne ABC, 1995.
63. lpp. Juškēvičs J. *Vecā Rīga.* – R.: Zvaigzne, 1994.



Pols Sezāns *Klusā daba*. 1890–1882.



Ikebana
(Ikenobo skola).



Ikebana
(Ičijo skola).