

Izgudrojumi mūsu ikdienā

1. Aizpildi tabulu! Raksti atbildes uz jautājumiem!

	Jautājums	Mana atbilde
1.	Kas ir izgudrotāji?	
2.	Ko dara izgudrotāji?	
3.	Kā, tavuprāt, izskatās izgudrotāji?	
4.	Kādas rakstura īpašības viņiem piemīt?	
5.	Cik gadu varētu būt izgudrotājam?	
6.	Vai tu pazīsti kādu cilvēku, kurš kaut ko ir izgudrojis?	
7.	Varbūt tu arī esi izgudrojis ko jaunu?	

1.1. Strādāji grupā! Pārrunāji atbildes un, ja iespējams, vienojieties, par kopīgām atbildēm!

1.2. Uzzīmē izgudrotāju! Izveidoji klasē izgudrotāja portretu izstādi!

2. Lasi tekstus un padomā, kāpēc tajos daži vārdi ir izcelti!

* * *

Ezerā ūdens netek. Taču vējš var radīt ūdens viļņošanos. Visapkārt ezeram ir **krasti**. Tie ezeru atdala no sauszemes. Dažreiz sauszeme dziļi iestiepjas ezerā. Šādu vietu sauc par **pussalu**.

Ja sauszemi ūdens apņem no visām pusēm, veidojas **sala**. Ezerā parasti ietek upes. Dažreiz upes arī iztek no ezera.

* * *

Apstādījumos pie mājām un parkos zied spilgti zilās muskares, dažādas narcises. Tuvojas tulpju ziedēšanas laiks. Vecos dārzos un parkos, dažviet arī savvaļā, var redzēt neparasti smaržīgās tumšzilās vijolītes. Tās no savvaļas auga ar laiku ir pārvērtušās kultūraugā. Smaržīgā vijolīte ir ārstniecības augs.

Smaržīgo rozā ziedu dēļ dārzos dažreiz tiek audzētas zalktenes jeb meža ceriņi. Zalktenes ir apmēram pusotru metru augsts krūms. Tas ir savvaļā reti sastopams un tāpēc **aizsargājams augs**. Zalktenes ir ierakstītas Sarkanajā grāmatā. **Visas šī auga daļas ir indīgas**.

I. Vilks, R. Gribuste, S. Vilciņa "Dabaszinības 2. klasei"

- Abos tekstos ir izcelti **atslēgvārdi**. Kāpēc tos tā sauc?

Arnis, 2. klases skolnieks, stāsta: "Mācoties man ļoti palīdz izceltie vārdi, tiem es uzreiz pievēršu uzmanību. Pēc tiem es varu uzminēt, par ko būs teksts un kas tajā ir galvenais.

Atslēgvārdi palīdz labāk saprast tekstu, iegaumēt to un pastāstīt pašu svarīgāko.

3. Sameklē kādā grāmatā tekstu (apmēram pusi lappuses) par interesantu tematu un atrodi vārdus, kuri tev palīdzētu uztvert un atcerēties tekstu!

- Pastāsti, pēc kāda principa tu meklēji atslēgvārdus!

4. Lasi tekstus par izgudrotājiem!

1. teksts Kas ir izgudrotāji?

Tu vari iztēloties izgudrotāju kā vientuļu īpatni, kurš mājas bēniņos meistaro dīvainas ierīces no mājsaimniecības priekšmetiem. Televīzijas izgudrotājs Džons Logijs Bērds un daži citi patiesi darbojās līdzīgā veidā. Turpretī citi savus izgudrojumus veica darbavietā, pildot savus ierastos darba pienākumus, piemēram, Arts Frajs – piezīmju līmlapiņu izgudrotājs – un Pērsijs Spensers – mikroviļņu atklājējs. Patiesība slēpjas domāšanā – ikviens var kļūt par izgudrotāju. Varbūt arī tu dienās kļūsi par izgudrotāju?

A. Kleiborna, A. Larkams "Izgudrojumu vēsture"

Kas ir mikroviļņi?
Noskaidro vārda nozīmi!

- Paskaidro, kā tu saproti šos vārdu savienojumus un izteicienu!
vientuļš īpatnis –
mājas bēniņos –
patiesība slēpjas domāšanā –

2. teksts

Lote ātri notiesāja pankūkas un paslēja degungalu. Šķiet, būs skaista, silta diena. Tieši tāda diena, kad vienas rosīgas suņu meitenes priekšā paveras vesela pasaule. Vakars vēl tik tālu, un līdz tam var notikt neticamas

lietas, trakākie piedzīvojumi. Piedzīvojums var slēpties visur, kaut vai tepat – pie kaimiņiem Džovanni un Džūlijas.

Lote uzlīda augšā pa žogu un pabāza galvu lapsas mājas atvērtajā logā. Džovanni onkulis sēdēja pie galda un no katliem un pannām meistaroja kaut kādu dīvainu ierīci. Arī Džovanni onkulis bija izgudrotājs – tieši tāpat kā Lotes tētis. Vispār ciemā dzīvoja daudz izgudrotāju, no tiem arī cēlies ciema vārds – Izgudrotāju ciems. Visiem patika izdomāt jaunas ierīces, un reizi gadā ciema galvenajā laukumā tika sarīkots liels konkurss, kurā izgudrotāji rādīja, ko šoreiz izperinājuši. Noderīgākais izgudrojums ieguva godalgu – lielo zelta kausu. Pērn to dabūja Lotes tētis Oskars. Patiesībā viņa skapis bija pilns ar līdzīgiem kausiem. Oskars bija ļoti talantīgs izgudrotājs. Arī daudzi citi ciema iedzīvotāji bija saņēmuši godalgas, viņu vidū – Džovanni onkulis. Lote bija pārliecināta, ka brīnumainā ierīce, kura uz kaimiņu galda kratījās un no kuras šļācās laukā ūdens, bija jaunais Džovanni izgudrojums.

Lote grasījās klusi doties tālāk, jo zināja, ka izgudrotājiem netīk, ja redz pusgatavus darbus. Piepeši istabā ienāca Džūlijas tante, Džovanni onkuļa rudmatainā sieva un iekliedzās: “Ko tad tas nozīmē, Džovanni? [...] Ko es redzu! Tu no kastroļa esi uzmeistarojis torni! Lieliski, lieliski! Un citi mani virtuves trauki arī šeit! Kur, tavuprāt, tagad gatavošu ēdienu, ja no virtuves piederumiem esi uzbūvējis torni?”

“Tas nav tornis!” kiedza Džovanni. “Siev, akla esi, vai? Tā ir strūklaka!”

“Strūklaka! Ak debess!” brīnījās Džūlija. “Ko manā virtuvē dara strūklaka? Fiksi dod šurp kastroli, es gribu vārīt makaronus! Kastrolis ir makaronu vārīšanai, nevis strūklakai.” Neņēmusi vērā izmisīgos Džovanni kliedzienu, viņa izrāva kastroli no strūklakas konstrukcijas un žigli manījās uz virtuvi.

Lotei sametās žēl Džovanni onkuļa, viņa ieliecās pa logu un pačukstēja: “Džovanni onkuli! Pamēģini sietu! Strūklakai sietiņš labāk derēs!” Džovanni sākumā viņu pārsteigti nopētīja, tad laimīgi iesmējās, noskūpstīja Loti uz abiem vaigiem un steidzās meklēt sietiņu.

Lote apmierināta devās tālāk. Viņa bieži prātoja, vai arī viņai nākotnē kļūt par izgudrotāju. Šis amats šķita labs, un Lote juta, ka viņai talanta ir gana. Re, cik vienkārši viņa iepratās palīdzēt Džovanni onkulim! Iespējams, ka tas ir dabiski, jo viņa taču ir slavena izgudrotāja meita. Jā, vareni būtu, ja kļūtu par izgudrotāju! Vienīgais sliktums tas, ka pasaulē ir vēl arī citas lieliskas profesijas. Piemēram, ugunsdzēsējs un iluzionists, un skursteņslauķis, un lidotājs, un kinoaktieris, un kosmonauts. Lote vēlētos izmēģināt tās visas.

Visvairāk te, pasaulē, Lote baidījās tieši no tā, lai kaut kas aizraujošs nepaiekt secen. Viņa kļuva briesmīgi nervoza, ja iedomājās vien, cik liela ir pasaule un cik daudz tajā piedzīvojumu, par kuriem viņa neko nezina.

Pēc Andrusa Kivirehka grāmatas “Lote no Izgudrotāju ciema”

- Izdomā 2. tekstam virsrakstu un uzraksti to!
- Strādājiet pāri! Izdomājiet un uzrakstiet katras rindkopas virsrakstu! Kā šie nosaukumi palīdz atcerēties vai pastāstīt tekstu?
- Salīdzini 1. un 2. tekstu! Ar ko tie atšķiras?
- Paskaidro, kā tu saproti šos izteikumus!
izgudrotāji rādīja, ko šoreiz **izperinājuši** –
grasījās klusi doties tālāk –
Fiksi dod šurp kastrolī! –
žigli manījās uz virtuvi –
- Pastāsti, kā tu rīkojies, ja nezini, ko nozīmē kāds vārds!

Vārdus var
skaidrot arī
ar sinonīmiem.

5. Džūlija teica: “Kastrolis ir makaronu vārīšanai, nevis strūklakai.” Izdomā, kur vēl var noderēt kastrolis! (Piemēram, to var uzlikt galvā un spēlēt citplanētiešus.)

- Strādājiet pāri! Uzraksti 5 priekšmetu nosaukumus un lūdz klasesbiedru izdomāt, kur un kā šos priekšmetus varētu lietot!
- Vienojieties par viena priekšmeta lietojumu un pastāstiet par to klasē!

6. Atbildi uz jautājumiem!

- Vai tu arī vēlētos kļūt par izgudrotāju?
- Kuras, tavuprāt, ir lieliskas profesijas?
- Par ko tu gribi kļūt, kad izaugsi?

7. Uzraksti Lotei zīmīti!

- Raksti, ko tu gribētu izgudrot!
- Varbūt gribi uzzināt, kā Lotes tētis izgudro lietas?

Kas ir zīmīte?
Noskaidro vārda
nozīmi vārdnīcā!

8. Lasi abus tekstus vēlreiz un sameklē tajos atslēgvārdus!

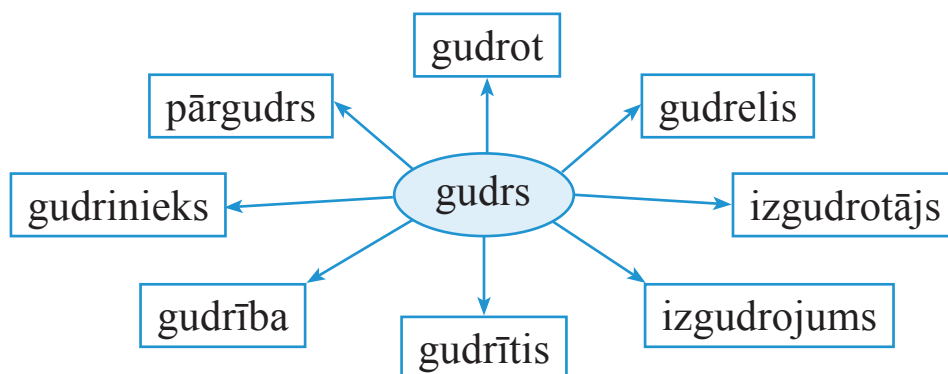
- Salīdzini ar vārdiem, kurus izvēlējās kāds no klasesbiedriem!
- Ja atslēgvārdi atšķiras, pastāsti klasesbiedram, kāpēc izvēlējies tieši šos vārdus vai teikumus!

9. Atstāsti tekstu, balstoties uz atslēgvārdiem!

9.1. Aizpildi pašvērtējuma tabulu!

	Jā	Nē	Daļēji
Galvenie vārdi palīdzēja atstāstīt tekstu.			
Man bija grūti saprast, kuri vārdi ir atslēgvārdi.			
Jautāšu skolotājam par galvenajiem vārdiem.			

10. Skaidro vārdu nozīmi!



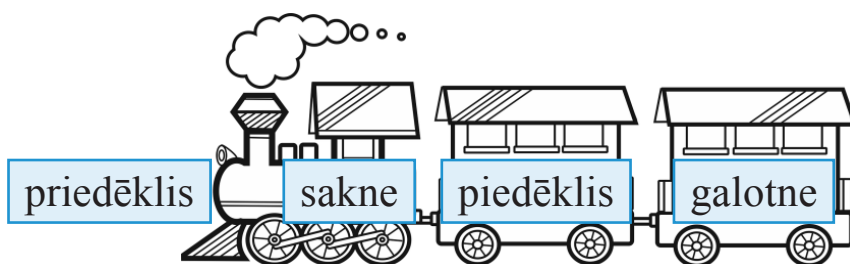
10.1. Kas šiem vārdiem ir kopīgs un kas – atšķirīgs?

11. Noraksti 10. uzdevuma vārdus stabiņā (citu zem cita)!

- Vai šie vārdi ir līdzīgi pēc nozīmes?
- Iekrāso visiem vārdiem kopīgo daļu!
- Vai citas vārda daļas bez kopīgās – izkrāsotās – daļas būtu saprotamas?
- Kā tu domā – vai vārdam sakne ir tikpat svarīga kā kokam?

Radniecīgiem
vārdiem ir kopīga
vārda daļa.

Radniecīgu vārdu
kopīgo vārda daļu
sauc par vārda sakni.



Attēli: [Pixabay.com](https://pixabay.com)

12. Lasi tekstu!

Lote dzīvoja Izgudrotāju ciemā. Lotes tētis arī bija izgudrotājs. Lotei ciemā bija daudz draugu, jo ar Loti vienmēr bija interesanti.

- Izraksti no teksta visas vārda “Lote” formas!

Lote, _____

- Iekrāso vārda sakni un pasvītro vārda atlikušo daļu ar divām svītrām!
- Ko tu secini?

13. Lasi tekstu!

Datoru laikmets

Datori ir nozīmīga mūsdienu dzīves daļa, un daudzi no mums tos lieto katru dienu. Taču dators netika izgudrots uzreiz, tas attīstījās pakāpeniski.

A. Kleiborna, A. Larkams "Izgudrojumu vēsture"

- Izraksti no teksta vārda "dators" formas! Raksti stabīnā!
- Pasvītro galotni ar divām svītrām!
- Kāpēc galotne mainās?

14. Strādājiet pāri! Spēlējiet spēli "Kurš dotajiem vārdiem izveidos vairāk radniecīgu vārdu?"!

zeme –

ceļš –

laime –

lietus –

skola –

- Izdomājiet stāstījumu par tematu "Izgudrojumi", kurā iesaistiet izveidotos radniecīgos vārdus!
- Izdomājiet stāstījumam virsrakstu!
- Iekrāsojiet sakni radniecīgajiem vārdiem!
- Atbildiet uz jautājumiem!
Kas jādara, lai noteiktu vārda sakni?
Kas jādara, lai noteiktu vārda galotni?

15. Uzraksti šo vārdu skaidrojumus!

Ledusskapis, laikraksts, trīsstūris, divritenis, laikrādis, tālrunis, automašīna, mugursoma, cukurtrauks, putekļsūcējs, grāmatplaukts.

Piemērs: Ledusskapis ir auksta vieta. Tajā glabājas produkti.

- Kas šiem vārdiem kopīgs?
- Skaidro, no kuriem vārdiem, tavuprāt, veidoti šie vārdi!
- Kāpēc šos vārdus sauc par salikteņiem?

16. Vēlreiz izlasi tekstu par Loti 4. uzdevumā un pasvītrot tajā salikteņus! Uzraksti, no kuriem vārdiem salikteņi ir veidoti!

17. Strādāji pāri! Uzrakstiet definīciju vārdam “saliktenis”!

- Salīdziniet savu definīciju ar vārda skaidrojumu vārdnīcā!

18. Meklē salikteņus uzrakstos klasē, skolā vai tuvākajā apkārtnē, grāmatās, tīmeklī, jautā ģimenes locekļiem un draugiem! Pieraksti salikteņus! Ja vēlies, nofotografē atbilstošos priekšmetus!

19. Strādājiet grupās!

- Salīdziniet atrastos salikteņus!
- Izdomājiet, kā tos var sagrupēt!
- Kopīgi veidojiet plakātu “Salikteņi”, kurā skaidrojiet atrasto salikteņu nozīmes!
- Noformējiet plakātu!
- Uzrakstiet plakāta tapšanas gaitu!

Paraugs

1. Meklējām salikteņus uzrakstos ēdnīcā, ...
2. Atradām...
3. ...

- Prezentējiet plakātu!

20. Aizpildi pašvērtējuma tabulu!

Es protu	Jā	Daļēji	Nē
• rakstīt zīmīti literārajam varonim; • pamatot savas domas un viedokli mutvārdos un rakstveidā; • veidot plakātu un izmantot to prezentācijā;			
• noteikt tekstā atslēgvārdus; • atstāstīt tekstu, balstoties uz atslēgvārdiem; • rakstīt skaidrojumu vārdiem; • sacerēt stāstījumu, iesaistot tekstā darinātos vārdus;			
• skaidrot vārdu nozīmi, izmantojot vārdnīcu; • saskatīt vārda sakni; • saskatīt vārda galotni; • veidot radniecīgu vārdu virkni; • salīdzināt un grupēt salikteņus.			

Izdales materiāls

Materiāls jāsagriež un jāsaliek aploksnēs pa vārdam.

Saliec vārdus!

	maz	iņ	š
	liep	iņ	a
pa	saul		e
sa	rakst		s
	gudr	īb	a
	maiz	īt	e
	rupj		a
	balt		s
	biez		s
	pien		s
	sarg		s
	pus		e
	lap		a
	dien		a
	nakt		s
iz	dom		a
	grāmat	iņ	a
pa	zīm		e
	kaķ	īt	is
	liet		us