

Skolotāja	Iveta Pelčere
STUNDA	Dabaszinības ar integrētu latviešu valodu
KLASE	3.,4. klase
TEMATS	Botāniskais dārzs
MĒRKĪS	Radīt priekšstatu par Botānisko dārzu Rīgā.
UZDEVUMI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iepazīstināt ar augiem Botāniskajā dārzā un neparastiem augiem pasaulē. 2. Attīstīt redzes uztveri. Mācīt saskatīt un pazīt augus. 3. Radīt vēlmi apmeklēt Botānisko dārzu. 4. Rosināt veidot teikumus, papildināt tos.
Paredzamais rezultāts	Ir priekšstats par pētnieciskā darba pamatiem. Iegūst informāciju par Botānisko dārzu lasot, klausoties, jautājot.

Stundas gaita

1. Īsas pārrunas par to, ar ko bērniem asociējas siltās zemes.
Aplokšņu izdalīšana (A4 formāta aploksnēs ievietots viss nepieciešamais stundai – teksts, karte, darba lapas) .
2. Tēmas noskaidrošana (uz aploksnēs uzrakstīts “Ar trolejbusu uz ... siltajām zemēm”).
Bērni uzdod jautājumus, kuri sākas ar VAI...?, lai kaut ko vairāk uzzinātu par minēto tematu. (*Piem.: Vai tur var spēlēties? Vai tur var peldēties? Vai tur var paēst vakariņas?*).
3. Vārdu savienojumu atkārtošana – skolotājs izraksta no teksta, viņaprāt, grūtākos vārdu savienojumus un lūdz bērniem tos atkārtot.
4. Teksta lasīšana (lasa skolotāja).
5. Darbs ar tekstu.
 - Pabeigt teikumus.
 - Sākt teikumus.
 - Labot vai precizēt.
 - Atrast tekstā teikumu, kurā ir atbilde uz jautājumu.
 - Sameklēt teikumu, kurā ir stāstīts par....
6. Darbs pāri un grupā.
Saruna „Cik dažādu augu ir pieminēti tekstā?”
Aizpildīt tabulu par 3 interesantākajiem augiem. (Pārī.)
Katrs pāris pastāsta savu informāciju pārējiem. Tabulu papildināšana.
7. Klausīšanās uzdevums individuāli, tad pārbauda pārī.
8. Dažādi uzdevumi. Skolotājs pēc saviem ieskatiem uzdod klāt pievienotos uzdevumus.
9. Brīvais raksts „Es tev iesaku apmeklēt Botānisko dārzu, jo...” (individuāli).

☞ **Lasi tekstu un pasvītro visus augu nosaukumus!**

Kandavas ielā aiz gara, zaļa žoga atrodas Botāniskais dārzs, kas dibināts 1922. gadā. Tā pastāvēšanas laikā savāktas lielas augu kolekcijas, un tagad tur zaļo un zied ap 8500 dažādu augu no visas pasaules.

Augu mājās visu gadu ir apskatāmi siltzemju augi. Visplašākā ir palmu māja. Tur ir 50 dažādu sugu palmas. Viens no visaugstākajiem ir milzīgais gumijkoks ar krāšņām, garām saknēm. Savvaļā šie koki aug Austrumindijā un Malajas arhipelāgā. Tur zaļo araukārijas, uz kuru asajām skuļām nekad neapmetas putni. To dzimtene ir Brazīlija un Norfolkas sala. Labi iejutušies arī eikalipti un melnais bambuss. Botāniskajā dārzā aug kafijas koki un ziepju koki. No ziepju koka mizas iegūst ziepju skaidiņas, ar kurām mazgā krāsainus audumus.

Izrādās, ka ir arī desu koks – kigēlija. Tropiskajā Āfrikā šajā kokā karājas pat līdz 25 cm gari desveida augļi garos kātiņos. Tepat aug arī vīģes koks, citronkoks, greipfrūta koks, pat avokado. Tie visi ir no Centrālamerikas. Zem stikla debesīm var atrast lauru koku un olīvkoku.

Paparžu kolekcijā ir ap 100 sugu. Pirms dažiem gadiem no Sanktpēterburgas saņemta reta kokveida paparde, kas savā dzimtenē Meksikā sasniedz pat 5 metru augstumu.

Kādā siltumnīcā atrodas viena no lielākajām kaktusu kolekcijām Baltijā. Katram no 700 kaktusiem ir kaut kas savdabīgs un neatkārtojams. Kādi tik tie nav – gan apaļi kā bumbas, gan dzeloņaini krūmi un pat lieli koki. Daudzi kaktusi izaudzēti no sēklām, kas atceļojušas no Cīrihes, Drēzdenes, Monako un citiem botāniskajiem dārziem.

Bagāta ir acāliju kolekcija. Dārzā var apskatīt dažādu ziedu un krāsu acālijas. Pavisam dārzā ir 100 acāliju šķirņu. Tā ir lielākā acāliju kolekcija Baltijā.

(Pēc grāmatas “Apceļosim Latviju”)

Skolotāja lapa**DARBS AR TEKSTU**• **Pabeidziet teikumu!**

Kandavas ielā.....*aiz gara, zaļa žoga atrodas Botāniskais dārzs, kas dibināts 1922. gadā.*

Viens no visaugstākajiem.....*ir milzīgs gumijkoks ar krāšņām, garām saknēm.*

Zem stikla debesīm.....*var atrast lauru koku un olīvkoku.*

Daudzi kaktusi.....*izaudzēti no sēklām, kas atceļojušas no Čīrihes, Drēzdenes, Monako un citiem botāniskajiem dārziem.*

Botāniskajā dārzā.....*aug kafijas koki un ziepju koki.*

Pavisam dārzā ir.....*100 acāliju šķirnes.*

• **Sāciet teikumu!**

Tā pastāvēšanas laikā savāktas lielas augu kolekcijas, un tagad tur zaļo un zied ap 8500 dažādu augu..... **no visas pasaules.**

Augu mājās visu gadu ir apskatāmi..... **siltzemju augi.**

No ziepju koka mizas iegūst ziepju skaidiņas, ar kurām..... **mazgā krāsainus audumus.**

Pirms dažiem gadiem no Sanktpēterburgas saņemta reta kokveida paparde, kas savā dzimtenē Meksikā sasniedz..... **pat 5 metru augstumu.**

Tur zaļo araukārijas, uz kuru asajām skuļām..... **nekad neapmetas putni.**

Tā ir lielākā acāliju..... **kolekcija Baltijā.**

• **Pievienojieties vai nepievienojieties un izlabojiet vai precizējiet!**

Botāniskais dārzs atrodas Kanādas ielā. – *Kandavas.*

Botāniskajā dārzā ir apmēram 700 kaktusu. +

Araukāriju dzimtene ir Brazīlija. +

Desu kokā aug desas. – *desveida augļi.*

Lauru koki aug siltumnīcā. +

Botāniskajā dārzā aug arī kakao koki. – *kafijas koki.*

Acāliju kolekcija ir lielākā Baltijā. +

• **Atrodiet tekstā teikumu, kurā ir ietverta atbilde uz jautājumu!**

Kur atrodas Botāniskais dārzs? (*Kandavas ielā aiz gara, zaļa žoga atrodas Botāniskais dārzs, kas dibināts 1922. gadā.*)

Kāds ir desu koka otrs nosaukums? (*Izrādās, ka ir arī desu koks – kigēlija.*)

Kā izmanto ziepju koku? (*No ziepju koka mizas iegūst ziepju skaidiņas, ar kurām mazgā krāsainus audumus.*)

Cik liela var izaugt kokveida paparde? (*Pirms dažiem gadiem no Sanktpēterburgas saņemta reta kokveida paparde, kas savā dzimtenē Meksikā sasniedz pat 5 metru augstumu.*)

Kā ir izaudzēti daudzi kaktusi? (*Daudzi kaktusi izaudzēti no sēklām, kas atceļojušas no Čīrihes, Drēzdenes, Monako un citiem botāniskajiem dārziem.*)

• **Sameklējiet teikumu, kurā ir stāstīts par to....**

- ✓ kad dibināts Botāniskais dārzs,
- ✓ cik dažādu augu ir Botāniskajā dārzā,
- ✓ kā citādi sauc desu koku,
- ✓ kur ir araukāriju dzimtene,
- ✓ cik sugu ir paparžu kolekcijā,
- ✓ kādi kaktusi apskatāmi Botāniskajā dārzā,
- ✓ ko iegūst no ziepju koka mizas,
- ✓ kādi augļi ir kigēlijai,
- ✓ kādu garumu savā dzimtenē var sasniegt kokveida paparde.

Lapa darbam pāri**☞ Aizpildi tabulu ierakstot augu nosaukumus!**

Augs	Auga dzimtene	Cik daudz ir Botāniskajā dārzā	Apraksts
		50 sugu	
	Austrumindija, Malajas arhipelāgs		Milzīgs, krāšņām, garām saknēm,
	Brazīlija, Norfolkas sala		Asas skujuas
	Tropiskā Āfrika		25 cm gari desveida augļi garos kātiņos
	Centrālamerika		
	Centrālamerika		
	Centrālamerika		
	Centrālamerika		
	Meksika	Ap 100 sugu	Kokveida paparde- pat 5 m
		700	Apaļi kā bumbas, dzeloņaini krūmi, lieli koki
		100 šķirnes	Dažādiem ziediem un dažādās krāsās

Skolotāja lapa

Klausies tekstu un kartē (1. pielikums) ieraksti, kur aug minētie augi!

Ceļojums pa Botānisko dārzu.

Esam Botāniskajā dārzā. Pie ieejas atzarojas trīs ceļi. Ej pa Puķu gatvi, un pirmā nožogojuma kreisajā pusē tu redzēsi **kafijas kokus** un **ziepju kokus**.

Tālāk siltumnīcā tu redzēsi **kaktusus**.

Nākamais nožogojums ir ar **gumijkokiem**, bet tālāk ir **palmu** māja.

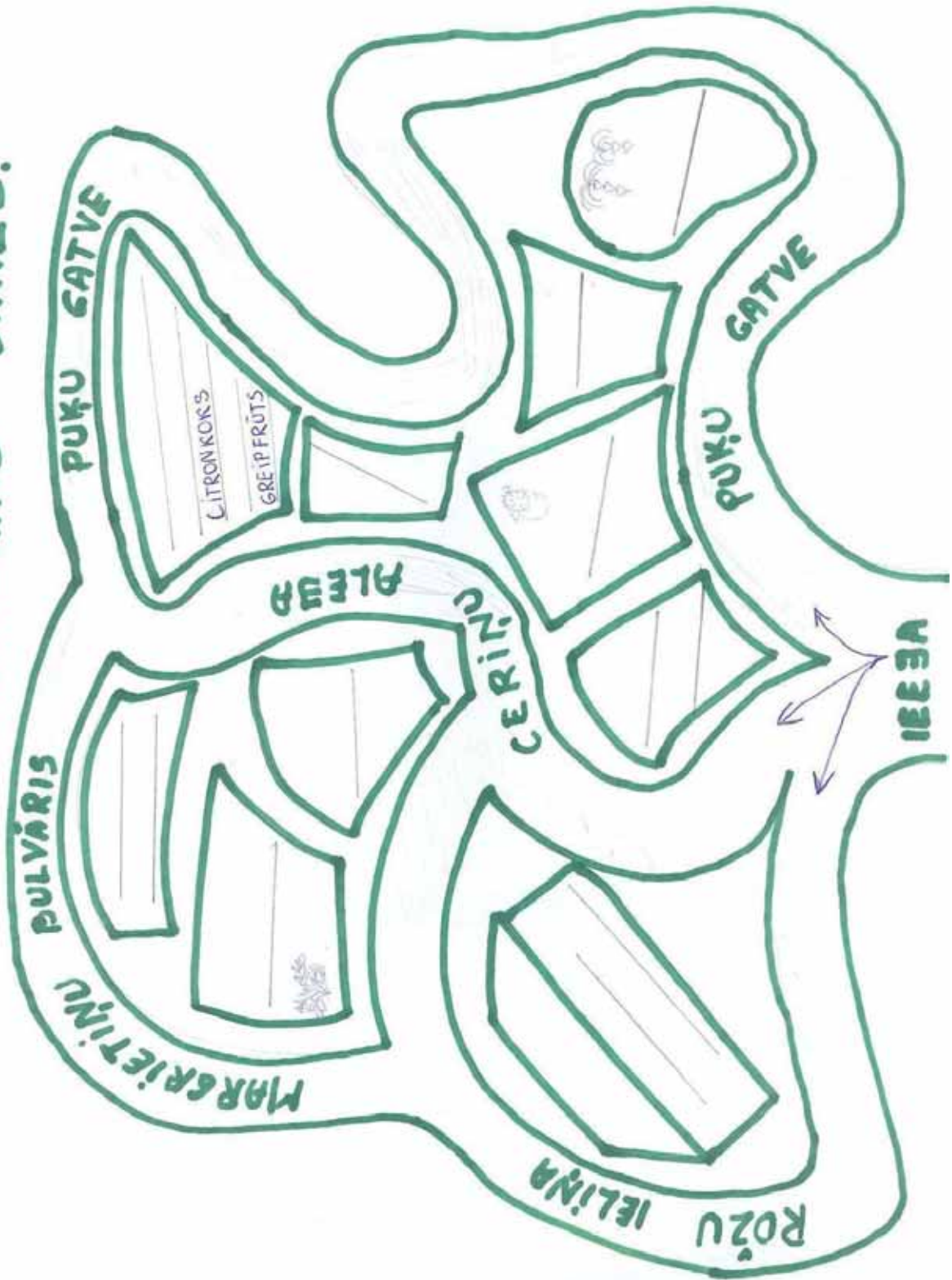
Ejot tālāk, tu redzēsi kokus, uz kuru asajām skujām nekad neapmetas putni – **araukārijas**.

Pašā Puķu gatves galā starp citronkokiem un greipfrūtiem aug **desu koks**, **vīģeskoks** un **avokado**.

Ja no Puķu gatves iesi pa Margrietiņu bulvāri, tad kreisajā pusē redzēsi vispirms **eikaliptus** un **melno bambusu**, tad bagāto **acāliju** kolekciju.

Botāniskajā dārzā, siltumnīcā starp Rožu ieliņu un Ceriņu aleju, tu vari redzēt arī **lauru kokus** un **olīvkokus**.

BOTĀNISKAIS DĀRZS.



☞ Papildini teikumus atbilstoši tekstam, loģiski un gramatiski pareizi!

1. 1922. gadā ir dibināts.....
2. Botāniskajā dārzā ir savāktas
-
3. Siltzemju augi ir apskatāmi.....
-
4. Gumijkoki savvaļā aug.....
-
5. Uz araukārijām nekad neapmetas putni,
jo.....
6. Krāsainus apģērbus mazgā ar..... skaidiņām, kuras iegūst
.....
7. Tropiskajā Āfrikā aug..... jeb.....
8. Botāniskajā dārzā aug reta kokveida paparde, kura
.....
9. Kaktusu mājā sastopami dažādi kaktusi -
.....
10. Rīgas Botāniskajā dārzā ir lielākā..... Baltijā.

☞ Visdažādākajos virzienos šajā kvadrātā atrodi 10 augu nosaukumus!

S	O	B	A	M	B	U	S	S	N	F
T	K	B	C	A	R	I	T	V	G	H
P	A	P	A	R	D	E	V	D	S	O
I	K	L	P	A	L	M	A	E	K	L
L	T	J	T	U	E	Ņ	C	O	O	Ī
A	U	T	I	K	A	Ā	Ā	L	K	V
K	S	K	K	Ā	S	Č	L	J	J	K
I	S	U	O	R	C	Ī	I	G	I	O
E	Z	S	P	I	J	Ē	J	F	M	K
Z	G	N	A	J	K	Ļ	A	S	U	S
A	V	O	K	A	D	O	B	V	G	H

☞ Atnākot no skolas, Anna uz galda atrada māsas atstāto zīmīti. Palīdzi Annai to izlasīt! Pārraksti pareizi!

Annaizaibraucuardraudzenēmuzbotāniskodārzugribamsavāmacīmredzētaugus
parkuriemstāstījamūsuskolotājakadatbraukšupastāstīšukoredzējučauzane

.....

.....

.....

.....

.....

☞ Uzraksti 5 jautājumus, kurus tu gribētu uzdot Botāniskā dārza darbiniekiem!

1. Kur.....?
2. Cik.....?
3. Kā.....?
4. Kāpēc.....?
5. Kam.....?

☞ Izmantojot informāciju no teksta, uzraksti, ko Zane redzēja Botāniskajā dārzā! Augu nosaukumus raksti daudzskaitli!

Zane redzēja kaktusus. (kaktuss)

.....(palma)

.....(acālija)

.....(eikalpts)

..... (citronkoks)

.....(desu koks)

.....(avokado)

.....(paparde)

☞ Izlasi informāciju un atbildi uz jautājumiem!

Rīgas Botāniskā dārza darba laiks	
P. brīvdiena	
O.	9.00 – 18.00
T.	
C.	
P.	
S.	10.00 – 17.00
Sv.	10.00 – 15.00

Biļešu cenas
Bērni (pirmsskolas vecums) – bezmaksas
Skolēni – 0.50 Ls
Studenti un pensionāri – 0.70 Ls
Pieaugušie – 1 Ls
Grupas biļete (līdz 20 cilvēkiem) – 5 Ls
Gida pakalpojumi – 2 Ls

1. Cikos Botāniskais dārzs sāk darbu otrdienās?
.....
2. No cikiem Botāniskais dārzs atvērts sestdienās?
.....
3. Cikos Botānisko dārzu slēdz darbdienās?
.....
4. Līdz cikiem Botāniskais dārzs strādā svētdienās?
.....
5. Cik stundu Botāniskais dārzs strādā pirmdienās?
.....
6. Cik naudas, apmeklējot Botānisko dārzu, iztērēs Inese, viņas piecgadīgā meita un vecmāmiņa?
.....
7. Cik maksimāli un cik minimāli naudas vajadzēs 6. klases skolēniem (16 cilvēki) un viņu klases audzinātājam, lai apmeklētu Botānisko dārzu un izmantotu gida pakalpojumus?
.....
.....

☞ Strādājiet pāri! Lasiet dialoga sākumu un izdomājiet turpinājumu!

- Vakar bija tik auksti!
- Man gan bija silti!
- Nesaprotu, kā!
- Vienkārši! Es vakar biju siltajās zemēs.
- Kur?
- Siltajās zemēs.
- Bet tevis nebija mājās tikai 5 stundas.
- Nebrīnies! Es biju.....
- Ak tā! Un ko tu tur redzēji?
-
-

☞ Uzraksti un pasaki solabiedram, ko nedrīkst darīt Botāniskajā dārzā!

- | | |
|-----------------------------------|---------------|
| 1. Nedrīkst plūkt puķes. | Neplūc puķes! |
| 2. Nedrīkst lauzt zarus. | |
| 3. Nedrīkst staigāt pa zāli. | |
| 4. Nedrīkst ievest suņus. | |
| 5. Nedrīkst piesārņot teritoriju. | |