

Mācību ekskursijas

JAUNAIS DABAS PĒTNIEKŠ

DARBA LAPU KOMPLEKTS

Par projektu
“Mācību ekskursijas
JAUNAIS DABAS PĒTNIEKS .
Darba lapu komplekts”

Materiāls paredzēts 1.-6. klašu skolēniem

Mācību ekskursija dabā- tā ir papildus mācību metode dabas zinību, ģeogrāfijas un bioloģijas stundām, kā arī fakultatīvām nodarbībām vides zinībās. Tā kā informācija vispārizglītojošo skolu skolniekiem par dabu, dabas vērtību apzināšanas un aizsardzības pasākumiem ir nepietiekoša, mācību ekskursijas dabā un apkopotie materiāli lieti noderētu jaunu zināšanu iegūšanai un nostiprināšanai. Svarīgi, lai jaunā paaudze būtu motivēta pret dabas vērtībām attiekties saudzīgi, racionāli un aktīvi. Materiālos Jūs atradīsiet plašu darba lapu klāstu dažādām ekskursijām.

Mērķis:

1. Sekmēt bērnu interesi un zināšanas par dabu.

Uzdevumi:

1. Veicināt estētisko izpratni par apkārtni un vides sakopšanu.
2. Veidot skolēnos aktīvu savstarpējo sadarbību, mācoties strādāt kolektīvā.
3. Vērīgāk ieskatīties dabā, meklēt un atrast interesanto, savdabīgo vai saudzējamo.

Ekskursijas dabā

SATURS

1. Laika apstākļu novērošana
2. Pļava
3. Koki un krūmi pavasarī
4. Parkā
5. Bērnu iepazīstināšana ar dabu - „Rudens klāt”
6. Mežs rudenī
7. Upe

Ekskursija dabā

Tēma: **LAIKA APSTĀKĻU NOVĒROŠANA**

Ekskursijas mērķi:

1. Gūt zināšanas par laika apstākļu raksturojošiem faktoriem.
2. Attīstīt novērošanas spējas.
3. Veidot laika apstākļu fiksēšanas prasmes.

Uzdevumi :

1. Ekskursijas laikā ik pēc stundas izmērīt gaisa temperatūru! Mērījumus pieraksta tabulā un pēc tiem dienas beigās aprēķina dienas gaisa vidējo temperatūru! Temperatūras izmaiņas attēlo grafiski!
2. Izmantojot kompasu, apkārtnē augošus kokus, vēja stipruma noteikšanas tabulu (1.pielikums) un laika apstākļu apzīmējumu tabulu (2.pielikums) , noteikt un pierakstīt vēja virzienu un stiprumu ballēs!
3. Noteikt un pierakstīt mākoņu veidu!
4. Noteikt un iezīmēt pierakstu blokā mākoņainumu!
- *Ja ekskursija noris ziemas laikā, tad izmēri un pieraksti sniega segas biezumu!
5. Aprakstīt vai uzzīmēt ekskursijas laikā novērotās neparastās dabas parādības!
6. Novērot un uzrakstīt, kādas pazīmes dabā liecina par laika apstākļiem ekskursijas dienā! Pēc novērotajām pazīmēm uzraksti iespējamo laika apstākļu prognozi nākamajai dienai!
7. Ekskursijas laikā novērot ziedaugus
8. Izveidot ekskursijas aprakstu, kam pievienot ekskursijas maršrutu, interesantus faktus vai atradumus ekskursijas laikā, fotogrāfijas, zīmējumus u.c. materiālus! Uzskatāmības labad visus novērojumus vari apkopot tabulā!
9. Radošais uzdevums.

Darba piederumi: darba lapas, rakstāmpiederumi, lineāls, kompass, termometrs, mākoņu noteikšanas lapa,

Darba lapa.
Ekskursija dabā

Tēma: **LAIKA APSTĀKĻU NOVĒROŠANA**

Datums: _____

Ekskursijas maršruts _____

Novērojumu izdarīšanas vieta _____

Ekskursijā piedalījās un novērojumus izdarīja: ___ kl. grupa un skolotāja _____

1.	7.
2.	8.
3.	9.
4.	10.
5.	11.
6.	12.

Uzdevumi

1. Ekskursijas laikā ik pēc stundas izmēri gaisa temperatūru! Mērījumus pieraksti tabulā un pēc tiem dienas beigās aprēķini dienas gaisa vidējo temperatūru! Temperatūras izmaiņas attēlo grafiski!

Gaisa temperatūras mērījumu tabula

Laiks	Vieta	Temperatūra ⁰ C
Dienas vidējā temperatūra, ⁰ C		

2. Novēro un uzraksti, kādas pazīmes dabā liecina par laika apstākļiem ekskursijas dienā! Pēc novērotajām pazīmēm uzraksti iespējamo laika apstākļu prognozi nākamajai dienai!

3. Ekskursijas laikā novēro ziedaugus un, ja esi pamanījis ziedaugus ar sakļautu vainagu, tad izskaidro šo parādību.

4. Izmantojot kompasu, apkārtņē augošus kokus, nosaki un pieraksti vēja virzienu un stiprumu !
5. Nosaki un pieraksti mākoņu veidu!
6. *Ja ekskursija noris ziemas laikā, tad izmēri un pieraksti sniega segas biezumu!

Laika apstākļu novērojumu tabula

Gaisa vidējā temperatūra , °C	
Vēja virziens	
Vēja stiprums	
Mākoņu veids	
Mākoņainums	
Nokrišņu veids	
Neparasta dabas parādība	
Laika apstākļu raksturojošas pazīmes	
Laika apstākļu prognoze un atbilstība	
Sniega segas biezums, cm	



7. Apraksti vai uzzīmē (zemāk) ekskursijas laikā novērotās neparastās dabas parādības!

8. Izveido ekskursijas aprakstu, kam pievieno ekskursijas maršrutu, interesantus faktus vai atradumus ekskursijas laikā, fotogrāfijas, zīmējumus u.c. materiālus! Uzskatāmības labad visus novērojumus vari apkopot tabulā!

9. Velti šai dienai kādu dzejolīti vai dziesmiņu!

10. Atsauksmes. (uz jautājumiem atbild visi ekskursijas dalībnieki.)

Šodien man patika _____

Interesanti bija _____

Šodien man nepatika _____

Kurš uzdevums bija visgrūtākais? _____

Veicot šos uzdevumus, ekskursijas laikā, es uzzināju, ka _____

Mans zīmējums _____

Ekskursija dabā

Tēma-

PĻAVA

Ekskursijas mērķi:

1. Zināt nosaukt daudzveidīgus augus, kuri aug pļavās.
2. Attīstīt novērošanas spējas un augu sugu noteikšanas prasmi.
3. Gūt priekšstatu par augu pielāgojumiem apkārtējās vides apstākļiem.
4. Noskaidrot augu praktisko nozīmi.

Uzdevumi :

1. Noteikt augu sugas augiem, kas aug pļavā.
2. Uzzīmē ziedošos augus, kurus ekskursijas dienā redzēji.
3. Ievākt 3-4 augus herbārija pagatavošanai.
4. Mājās izžāvēt ievāktos augus un pagatavot herbārijus.
5. Vēro un uzzīmē kukainīšus, dzīvniekus, kuri dzīvo pļavās. Nosaki, kas tie ir par kukaiņiem?
6. Uzraksti ārstniecības augu pielietojumu.
7. **Saudzē aizsargājamus augus!** Atzīmē to atrašanās vietu kartē!
8. Izveido ekskursijas aprakstu, kam pievieno ekskursijas maršrutu, interesantus faktus vai atradumus ekskursijas laikā, fotogrāfijas, zīmējumus u.c. materiālus!
9. Velti šai dienai kādu dzejolīti vai dziesmiņu (sen zināmu vai saceri pats).

Darba piederumi: Darba lapas, mape augu ievākšanai, lāpstiņa, pierakstu burtnīca, rakstāmpiederumi, lineāls, papīra loksnītes, krāsainie zīmuļi, augu sugu apraksti.

Darba lapa
Ekskursija dabā
PĻAVA

Datums: _____

Ekskursijas maršruts _____

Novērojumu izdarīšanas vieta _____

Laika apstākļi _____

(temperatūra, vējš, nokrišņi,.....)

Uzdevumi

1. Noteikt augu sugas augiem, kas aug pļavā. Tabula nr.1.
 Uzzīmē ziedošos augus, kurus ekskursijas dienā redzēji! Kurus no redzētajiem
 augiem izmanto tautas medicīnā? Uzraksti ārstniecības augu pielietojumu.

Nr.	Auga nosaukums	Zīmējums	Apraksts	Saimnieciskais pielietojums
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

3. Ievākt 3-4 augus herbārija pagatavošanai.
Mājās izžāvēt ievāktos augus un pagatavot herbārijus.
4. **Saudzē aizsargājamus augus!** Atzīmē to atrašanās vietu kartē!
5. Velti šai dienai kādu dzejolīti vai dziesmiņu (sen zināmu vai sacerī pats).

6. Izveido ekskursijas aprakstu, kam pievieno ekskursijas maršrutu, interesantus faktus vai atradumus ekskursijas laikā, fotogrāfijas, zīmējumus u.c. materiālus!

Novērojumus izdarīja: _____ klases grupa un skolotāja _____

1.	7.
2.	8.
3.	9.
4.	10.
5.	11.
6.	12.

7. Atsauksmes. (uz jautājumiem atbild visi ekskursijas dalībnieki.)

Šodien man patika _____

Interesanti bija _____

Šodien man nepatika _____

Kurš uzdevums bija visgrūtākais? _____

Veicot šos uzdevumus, ekskursijas laikā, es uzzināju, ka _____

Ekskursija dabā-

Tēma-

KOKI UN KRŪMI PAVASARĪ

Ekskursijas mērķi:

1. paplašināt zināšanas par dabas atmodu pavasarī, kokiem, krūmiem.
2. prasme strādāt ar noteicēju, veikt novērojumus un veidot herbārijus.
3. attīstīt novērošanas spējas.

Uzdevumi :

1. sameklēt (parkā vai mežā) agri pavasarī ziedošos krūmus un kokus!
2. nosaki atrasto koku sugas un pieraksti piezīmju burtnīcā.
3. aplūko augu ziedus, lapas un uzzīmē tos!
4. ievāc pa vienam ziedu , lapu paraugiem no katras koku vai krūmu sugas!
5. mājās izžāvē un sagatavo ziedu un lapu herbārijus, noformē augu aprakstus!
- 6. Saudzē retus un aizsargājamus krūmus un kokus!**
7. Velti šai dienai kādu dzejolīti vai dziesmiņu (sen zināmu vai saceri pats).
8. Izveido ekskursijas aprakstu, kam pievieno ekskursijas maršrutu, interesantus faktus vai atradumus ekskursijas laikā, fotogrāfijas, zīmējumus u.c. materiālus!

Darba piederumi: darba lapas, piezīmju burtnīca, rakstāmpiederumi, nazis vai šķēres, krāsainie zīmuļi,

Darba lapa
Ekskursija dabā
KOKI UN KRŪMI PAVASARĪ

Datums: _____

Ekskursijas maršruts _____

Novērojumu izdarīšanas vieta _____

Laika apstākļi _____

(temperatūra, vējš, nokrišņi,.....)

Ekskursijas laikā novērojumus izdarīja: _____ klases grupa un skolotāja _____

1.	7.
2.	8.
3.	9.
4.	10.
5.	11.
6.	12.

Saudzē retus un aizsargājamus krūmus un kokus!

Uzdevumi

1. Sameklēt (parkā vai mežā) agri pavasarī ziedošos krūmus un kokus!
Ievāc pa vienam ziedu, lapu paraugiem no katras koku vai krūmu sugas!
Mājās izžāvē un sagatavo ziedu un lapu herbārijus, noformē augu aprakstus!
2. Velti šai dienai kādu dzejolīti vai dziesmiņu (sen zināmu vai sacerī pats).

3. Aplūko augu ziedus, lapas un uzzīmē tos! Nosaki atrasto koku sugas (izmanto www.latvijasdaba.lv) Novērojumus apkopo tabulā!

Nr.	Koku, krūmu sugas nosaukums	Zīmējums	Sugas apraksts	Saimnieciskais pielietojums
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

4. Izveido ekskursijas aprakstu, kam pievieno ekskursijas maršrutu, interesantus faktus vai atradumus ekskursijas laikā, fotogrāfijas, zīmējumus u.c. materiālus!

5. Atsauksmes. (uz jautājumiem atbild visi ekskursijas dalībnieki.)

Šodien man patika _____

Interesanti bija _____

Šodien man nepatika _____

Kurš uzdevums bija visgrūtākais? _____

Veicot šos uzdevumus, ekskursijas laikā, es uzzināju, ka _____

Ekskursija dabā

Tēma- **PARKS**

Ekskursijas mērķi:

1. radīt izzināšanas interesi
2. veidot priekšstatu par parku, kā ekosistēmu.
3. veidot saudzīgu attieksmi pret dabu.

Uzdevumi.

1. prast orientēties dabā pēc plāna.
2. veidot prasmi izdarīt mērījumus.

Darba piederumi: Piezīmju burtnīca, rakstāmpiederumi, mērlenta,

Darba lapa
Ekskursija dabā
PARKS

Datums: _____

Ekskursijas maršruts _____

Novērojumu izdarīšanas vieta _____

Ekskursijā piedalījās un novērojumus izdarīja: _____ kl. grupa un skolotāja _____

1.	7.
2.	8.
3.	9.
4.	10.
5.	11.
6.	12.

Laika apstākļi _____

(temperatūra, vējš, nokrišņi,.....)

Konkurss

Par katru pareizi izpildītu uzdevumu nopelni attiecīgu skaitu punktu.

1. Vēro parka plānu, sameklē parkā norādītos kokus! Nosaki, kas tas par koku?
Koks Nr. _____ - _____ (1p.)
Koks Nr. _____ - _____ (1p.)
Koks Nr. _____ - _____ (1p.)
2. Izmēri visresnākā koka apkārtmēru _____ (1p.)
nosaki, kas tas par koku? _____ (1p.)
3. Atrodi parkā 5 dažādas koku lapas! _____ (1p.)
Nosaki kādiem kokiem tās pieder? _____ (5p.)
4. Sameklē parkā 3 dažādu koku augļus- _____ (1p.)
Nosaki kādiem kokiem tie pieder? _____ (3p.)
5. Visresnākais koks parkā ir N___. Tam ir _____ cm liels apkārtmērs.
Tas ir _____ . (3p.)
6. Visgarākais koks N___. Tas ir _____ .
Es domāju, ka tas ir aptuveni _____ m garš. (3p.)
7. Visvairāk mūsu parkā ir _____. Maz ir _____.
bet _____ nav neviena(s). (3p.)
8. Es vēlētos mūsu parkā iestādīt _____.

9. Velti šai dienai kādu dzejolīti vai dziesmiņu (kādu sen zināmu vai saceri pats)!

10. Atsauksmes. (uz jautājumiem atbild visi ekskursijas dalībnieki.)

Šodien man patika _____

Interesanti bija _____

Šodien man nepatika _____

Kurš uzdevums bija visgrūtākais? _____

Veicot šos uzdevumus, ekskursijas laikā, es uzzināju, ka _____

Bērnu iepazīstināšana ar dabu (nodarbība klasē)

1.klase

RUDENS KLĀT

“Rudentiņi, bagāts vīrs,
daudz tu vedi vezumā:
rudens rutki, rācenīši,
rudens balti kāpostiņi.”

1. “Kas tas ir?” (tauste)

Uz galda divi grozi – vienā augļi, otrā dažādi dārzeņi. Bērns ar aizsietām acīm ņem no groza (šķīvja) augļus vai dārzeņus. Ar taustes palīdzību nosaka, kas tas par dārzeņi vai augli.

2. “Kas tas ir?” (garša)

Bērns ar aizsietām acīm ņem no šķīvīša augļu vai dārzeņu gabaliņus un nogaršo, mēģina pēc garšas noteikt, kāds dārzeņis vai auglis tas bija.

3. “Ceļojošie priekšmeti.” (tauste, arī smarža)

Bērni sastājas aplī. Audzinātāja rāda un iepazīstina bērnus ar dažādiem dabas priekšmetiem- ozolzīles, kastaņi, čiekuri, akmentiņi u.c. Bērni tos aptausta, raksturo. Pēc tam daži bērni ieliek rokās (rokas aiz muguras) pa vienam priekšmetam. Pēc signāla bērni nodod pa apli šos priekšmetus tālāk, pēc signāla apstājas un ar taustes palīdzību nosaka, kas par priekšmetu viņiem rokā.

4. “Brīnummaisīņi” (skaņa, tauste).

Maisiņos ielikti dažādi priekšmeti- zīles, kastaņi, akmentiņi, pīlādži, lapas u.c. bērni aptausta katru maisiņu, pakrata, ieklausās, kādas skaņas rodas. Mēģina noteikt, kas maisiņā? Pēc tam mainās ar maisiņiem.

5. “Ražas novākšana”- (redze)

Katrs bērns saņem uzdevumu.

Piemēram: Jānovāc:

- augļi,
- dārzeņi,
- lai pagatavotu kompotu,
- lai pagatavotu zupu,
- sarkani augļi un dārzeņi,
- apaļi augļi un dārzeņi,
- garenī augļi un dārzeņi,
- ogas,
- eksotiskos augļus,
- skābus,
- u.c uzdevumi.

6. “Augļu un dārzeņu tirdziņš” – (dzirde)

Katrs dalībnieks izlozē sev augli vai dārzeņi, citiem neredzot. Uzdevums –katram pēc iespējas labāk jāprot sevi izreklamēt, jeb pārdot. Jāstāsta par sevi nenosaucot vārdā. Piemēram: “Es esmu garens, ļoti salds, oranžā krāsā. Manī ir daudz vitamīna C. mani var būt svaigā veidā, gan vārītu. No manis gatavo dažādus salātus, pievieno zupai, spiež sulu.” (tas ir burkāns).

7. “Jautrās lapas” (redze). Ieteicams šo rotaļu veikt parkā.

Skolotāja savāc dažādas lapas, apskata kopā ar bērniem un noskaidro kokus, kuriem pieder šīs lapas. Tad pēc signāla katrs no bērniem paņem pa vienai lapai, un parkā mēģina atrast koku, kuram pieder šīs lapas.

Var šo rotaļu arī izpildīt savādāk. Saņem mutisku uzdevumu sameklēt noteikta koka lapas un pašu koku.

Ekskursija dabā

Tēma-

Mežs rudenī

Ekskursijas mērķi:

1. Veidot saudzīgu attieksmi pret dabu.
2. Attīstīt izziņas interesi.
3. Gūt zināšanas par mežu tipiemi un to augu sugu daudzveidību;
4. Attīstīt kritiskās domāšanas un novērošanas prasmes;
5. Veidot iemaņas darbā ar Internetu.

Uzdevumi :

1. Nosaki meža tipu ekskursijas vietā!
2. Izpēti, nosaki un ieraksti tabulā mežā sastopamās augu sugas.
3. Izpēti un nosaki, kādas sēņu sugas sastopamas šajā mežā.
4. Novēro un ieraksti, kāda saimnieciskā darbība ir veikta šajā mežā!
5. Novēro un ieraksti, kādas pazīmes liecina par rudens iestāšanos!
6. Izveido meža rudens krāsu paleti izmantojot zīmēšanas lapu un mežā atrastās augu daļas!
7. Ievāc bieži sastopamo meža lakstaugu, sīkkrūmu, ķērpju, sūnu paraugus. Pievieno tiem etiķetes. Nosaki to sugas!
8. Mājās izveido augu, sūnu un ķērpju herbārijus! Katrai sugai pievieno aprakstu! Herbārijus var aizstāt ar zīmējumiem un fotogrāfijām.
9. Mājās izveidojiet ekskursijas aprakstu, kam pievieno ekskursijas maršrutu, meža augu herbāriju, sūnu un ķērpju herbārijus, fotogrāfijas, interesantus atradumus, krāsu paleti, novērojumu rezultātu apkopojuma tabulas u. c. materiālus.

Darba piederumi: piezīmju burtnīca, rakstāmpiederumi, darba lapas, nazis, lāpstīņa, krāsainie zīmuļi, zīmēšanas lapa, etiķetes, augu sugu apraksti, sēņu sugu apraksti, fotoaparāts.

Sēņu noteicējs.

Augu noteicējs.

Darba lapa
Ekskursija dabā
MEŽS RUDENĪ

Datums: _____

Ekskursijas maršruts _____

Novērojumu izdarīšanas vieta _____

Laika apstākļi _____

(temperatūra, vējš, nokrišņi,.....)

Novērojumus ekskursijas laikā veica : _____ klases grupa un skolotāja _____

1.	7.
2.	8.
3.	9.
4.	10.
5.	11.
6.	12.

Uzdevumi

1. Nosaki meža tipu ekskursijas vietā!

2. Novēro un ieraksti, kāda saimnieciskā darbība ir veikta šajā mežā!

3. Novēro un ieraksti, kādas pazīmes liecina par rudens iestāšanos!

6. Izveido meža rudens krāsu paleti izmantojot zīmēšanas lapu un mežā atrastās augu daļas! (Uz atsevišķas lapas)
7. Mājās izveido augu, sūnu un ķērpju herbārijus! Katrai sugai pievieno aprakstu! Herbārijus var aizstāt ar zīmējumiem un fotogrāfijām.
8. Mājās izveidojiet ekskursijas aprakstu, kam pievieno ekskursijas maršruta plānu, meža augu herbāriju, sūnu un ķērpju herbārijus, fotogrāfijas, interesantus atradumus, krāsu paleti, novērojumu rezultātu apkopojuma tabulas u. c. materiālus.
9. Velti šai dienai kādu dzejolīti vai dziesmiņu (kādu sen zināmu vai sacerī pats)!

10. Atsauksmes. (uz jautājumiem atbild visi ekskursijas dalībnieki.)

Šodien man patika _____

Interesanti bija _____

Šodien man nepatika _____

Kurš uzdevums bija visgrūtākais? _____

Veicot šos uzdevumus, ekskursijas laikā, es uzzināju, ka _____

Ekskursija dabā

Tēma- UPE

Ekskursijas mērķi:

1. Izpētīt _____ upītes posmu _____ ciema tuvumā.

Uzdevumi :

1. noteikt upītes platumu, dziļumu, straumes ātrumu;
2. izpētīt upītes grunti;
3. izpētīt, kādi ir upītes piesārņojuma veidi;
4. noteikt upītes ūdens kvalitāti;

Darba piederumi: darba lapas, zīmēšanas papīrs, rakstāmpiederumi, gumijas bumbiņa, hronometrs, aukla vai koka kārts, metra mērs, kompass, caurspīdīgs stikla vai plastmasas trauks ar vāku ūdens paraugu noņemšanai.

Ieteikumi skolotājiem:

- Iepazīstina ar drošības noteikumiem pie ūdeņiem.
- Darbu veic 3 grupas pa 3-4 cilvēki vienlaicīgi, dažādās vietās.
- Upītes platuma noteikšanai skolēni izmanto pāri upītei ūdens līmeņa augstumā nostieptu auklu. Platākai upei platumu nosaka aptuveni(3-5m, 5-10m, vairāk nekā 10m).
- Upītes dziļuma mērīšanai skolēni izmanto kārti vai auklu ar iesietu akmeni, ko iegremdē ūdenī līdz gultnei. Pēc tam izmēra.
- Lai izmērītu upītes straumes ātrumu, divi skolēni nostājas upītes krastā 10m attālumā viens no otra. Pirmais skolēns pēc signāla iemet gumijas bumbiņu ūdenī un otrais uzņem laiku, kurā bumbiņa ir nopeldējusi 10m. Mērījumu izdara vismaz 3x . Tikai tad aprēķina straumes ātrumu pēc formulas

$$\text{Straumes ātrums} = \text{attālumums} : \text{laiks}.$$
- Ar kompassa palīdzību nosaka Z virzienu, izvēlas mērogu, un uzzīmē uz baltas lapas upes tecēšanas līniju un virzienu.
- Skolēni novērtē ūdens krāsu , caurspīdīgumu un smaržu pasmeļot nelielu ūdens daudzumu caurspīdīgā traukā, paostot iesmelto ūdens paraugu.
- Skolēni ar indikatora palīdzību nosaka ūdens pH. (ja ir iespēja).

Darba lapa
Ekskursija dabā-

UPE

Datums: _____

Ekskursijas maršruts _____

Novērojumu veikšanas vieta _____

Laika apstākļi _____

(temperatūra, vējš, nokrišņi,.....)

Novērojumus ekskursijas laikā veica : _____ klases grupa un skolotāja _____

1.	7.
2.	8.
3.	9.
4.	10.
5.	11.
6.	12.

Uzdevumi

1. Noteikt upītes platumu, dziļumu, straumes ātrumu 3 vietās 10-20m attālumā;

Nr.	Platums m vai cm	Dziļums cm	Straumes ātrums m/sek
1.			
2.			
3.			
vidējais			

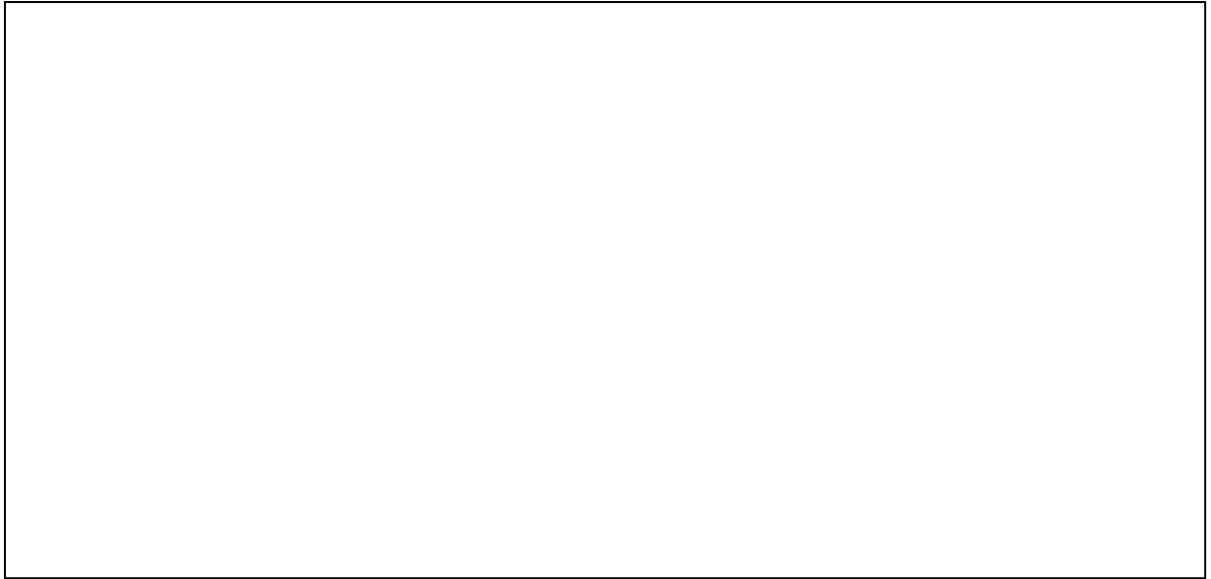
2. Izpētīt upītes grunti _____

3. Izpētīt, kādi ir upītes piesārņojuma veidi _____

4. Noteikt upītes ūdens kvalitāti .

Nr.	Ūdens krāsa	Caurspīdīgums	Smarža	pH
1.				
2.				
3.				

4. Uzzīmē upītes apkārtnes plānu. Kartē norādi Z virzienu.
Kartē atzīmē straumes virzienu, vietas kur tika veikti mērījumi, piesārņotākās vietas.



6. Velti šai dienai kādu dzejolīti vai dziesmiņu (kādu sen zināmu vai sacerī pats)!

7. Atsauksmes. (uz jautājumiem atbild visi ekskursijas dalībnieki.)

Šodien man patika _____

Interesanti bija _____

Šodien man nepatika _____

Kurš uzdevums bija visgrūtākais? _____

Veicot šos uzdevumus, ekskursijas laikā, es uzzināju, ka _____

Darba lapa
Ekskursija dabā

Datums: _____

Ekskursijas maršruts _____

Novērojumu izdarīšanas vieta _____

Laika apstākļi _____

(temperatūra, vējš, nokrišņi,.....)

Novērojumus ekskursijas laikā veica : _____ klases grupa un skolotāja _____

1.	7.
2.	8.
3.	9.
4.	10.
5.	11.
6.	12.

Ekskursija dabā-

Tēma- _____

Datums: _____

Ekskursijas maršruts _____

Novērojumu veikšanas vieta _____

Ekskursijas mērķi:

1. _____

2. _____

3. _____

Uzdevumi :

1. _____

2. _____

3. _____

Darba piederumi:

Mājās izveidojiet ekskursijas aprakstu, kam pievieno ekskursijas maršruta plānu, augu (sūnu vai ķērpju) herbāriju vai zīmējumus, augu aprakstus, fotogrāfijas, interesantus atradumus, krāsu paleti, novērojumu rezultātu apkopojuma tabulas u. c. materiālus.

Atsauksmes. (uz jautājumiem atbild visi ekskursijas dalībnieki.)

Šodien man patika _____

Interesanti bija _____

Šodien man nepatika _____

Kurš uzdevums bija visgrūtākais? _____

Veicot šos uzdevumus, ekskursijas laikā, es uzzināju, ka _____

Izmantotā literatūra

1. Rubana Inta Māra "Mācīties darot", RaKa, 2004.g.,262 lp.
2. Stola Ina "Ekskursijas dabā", RaKa, 2002.g., 148 lp.
3. Stola Ina "Vides izglītība pamatskolā", RaKa, 2001.g.,196 lp.
4. Preglauska Dzintra "Spēles, novērojumi, eksperimenti" SIA "Izglītības soļi".
5. Nagle Erika "Vai es protu? Vai es zinu?"1.,2.daļa Lielvārde, 1994.
6. Brīnumaino lietu pasaule. "Gaisma", "Gaiss" Zvaigzne ABC
7. Liepiņš J., "Cilvēks pats", Rīga, Zvaigzne 1992.g.
8. Pirmo zināšanu bibliotēka "Zaļā pasaule."1996.g "SALBI"