

Nr.
grupa.....
klase.....
datums.....
Vārds.....
uzvārds.....
klase.....
datums.....
Vārds.....
uzvārds.....
klase.....
datums

GLIEMEŽU NOTEIKŠANA DABĀ

Lauka pētījums

Situācijas apraksts

Atšķirībā no citām dzīvnieku grupām gliemeži ir ļoti piemēroti lauka pētījumiem, jo tie nebēg prom no novērotāja, tikai ievielkas savā čaulā. Gliemeži atrodas visdažādākajās vietās – gan cilvēku mītņu tuvumā, gan mežos un purvos, gan upju palienēs un ezeru krastos.

Darba uzdevumi

1. Izveidot dabā parauglūkumu.
2. Novērot gliemežu daudzveidību un noteikt tos, izmantojot noteicēju.

Darba piederumi

Rokas lupa, pincete, lēzens plastikāta trauks (*var izmantot vienreizējos traukus*), aukla (4 m) ar sasietiem galiem, četri mietiņi, lineāls, rakstāmpiederumi, Latvijas gliemežu noteicējs.

Darba gaita

1. Izlasiet pārējos darba gaitas soļus un uzrakstiet drošības noteikumus, kuri jāievēro lauka pētījumā!

.....

.....

.....

.....

2. Uzrakstiet, kādi videi draudzīgi noteikumi jāievēro nodarbības laikā!

.....

.....

.....

.....

3. Skolotāja norādītajā teritorijā izveidojiet 1 m² lielu parauglūkumu (iesprauž zemē mietiņus tā, lai starp tiem izveidotos kvadrāts, un norobežo laukumu ar sagatavoto auklu)! Aplūkojiet parauglūkuma augsni, augus (lapu apakšpusi), izcilājiet akmeņus, nokritušos zarus un lapas, uzmanīgi savāciet gliemežus plastikāta traukā!
4. Nosakiet atrasto gliemežu dzimtas, izmantojot pielikumu „Gliemežu dzimtu noteikšana pēc čaulas veida”, un sugas pēc grāmatas „Latvijas zemesgliemeži”!
Gliemežus, kuru sugu nevar noteikt, tabulā atzīmē ar X (ja vairākus, tad X1, X2, u.t.t.) un uzzīmē, nofotografē vai apraksta ārējās pazīmes.
5. Saskaitiet katras sugas gliemežus parauglūkumā! Rezultātus ierakstiet tabulā! Savāktos gliemežus izlaidiet atpakaļ parauglūkumā!
6. Grupā kopīgi pārrunājiet un izanalizējiet rezultātus, uzrakstiet secinājumus!
7. Desmit minūtes pirms stundas beigām sapulcējieties skolotāja izvēlētajā tikšanās vietā un apmēram minūtes laikā pastāstiet par tiem novērojumiem, kuri būtu interesanti arī citu grupu dalībniekiem!

Iegūto datu reģistrēšana

Gliemeži parauglaukumā

Gliemeža dzimta un suga		Gliemežu skaits		Zīmējums/Apraksts
		1–20	Vairāk nekā 20 (ieliec krustiņu)	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Rezultātu analīze un izvērtēšana, secinājumi

1. Cik gliemežu sugas tika atrastas un noteiktas?

.....

2. Kuru sugu gliemežu konstatēja visvairāk?

.....

3. Vai bija gliemeži, kuru sugu nevarējāt noteikt? Kāpēc?

.....



4. Kāda nozīme ir gliemežiem šajā ekosistēmā?














5. Uzzīmējiet barošanās tīklu, kurā ir iesaistīti gliemeži!

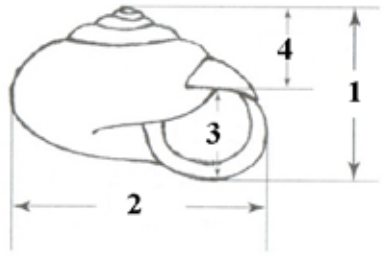
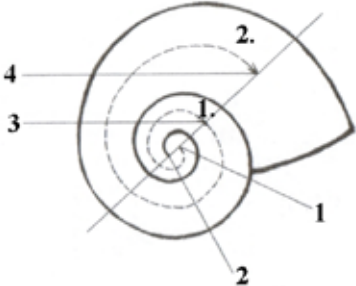
.....

GLIEMEŽU DZIMTU NOTEIKŠANA PĒC ČAULU VEIDA

M.Rudzīte „Latvijas zemesgliemeži”, Gandrs, Latvijas universitāte, ISBN 9984-593-10-X

Čaulas forma	Formas raksturojums	Izmēri: čaulas augstums x čaulas platums vai tikai čaulas platums, mm	Dzimta, ģints	Lappuses
	Pagarināti torņveida	2,6–3,4 x 1,05–1,25	Adatgliemežu dzimta	31. lpp.
	Pagarināti olveida	1,6–3,4 x 8–10	Sikgliemežu dzimta	32.–33. lpp.
	Smaili olveida	5–17 x 4–9	Dzintargliemežu dzimta	34.–38. lpp.
	Olveidīgi koniska	4,5–7,5 x 2,1–3,2	Gludgliemežu dzimta	39.–42. lpp.
	Veltņveida	2–3 x 1,3–1,5	Pumpurgliemežu dzimta, veltņgliemežu ģints	43.–44. lpp.
	Cilindriska	1,7–2 x 0,9	Pumpurgliemežu dzimta, tuntuļgliemežu ģints	45.–46. lpp.
	Olveida	1,7–2,7 x 0,9–1,5	Pumpurgliemežu dzimta, pumpurgliemežu ģints	47.–56. lpp.
	Koniski cilindriskā	5,5–8 x 2,3–3	Graudgliemežu dzimta	57.–59. lpp.
	Olveidīgi cilindriskā	3–4 x 1,7–1,8	Cilindrgliemežu dzimta	60.–61. lpp.
	Zemi koniska	1. č.pl. 2–2,7	1. Lūpa liela, čaulas virsma gluda vai ar ribām – zāļgliemežu dzimta, zāļgliemežu ģints	62.–65. lpp.
		2. 4,5–6 x 6–12	2. Lūpa ļoti plāna, čaulas virsma ar matiņiem – vīngliemežu dzimta	127.–129. lpp.

Čaulas forma	Formas raksturojums	Izmēri: čaulas augstums x čaulas platums vai tikai čaulas platums, mm	Dzimta, ģints	Lappuses
	Koniski torņveida	8,5–9 x 3,7 vai 14–17 x 6–7	Torņgliemežu dzimta	69.–70. lpp.
	Saplacināti koniska	1. 1,2–1,5 vai 5,5–7	1. Čaulas virsma rievaina – rievspolišu dzimta	71.–73. lpp.
		2. 2,5–16	2. Čaulas virsma gluda, pēdējais vijums pieaug pakāpeniski – gludspolišu dzimta	84.–93. lpp.
		3. 4,5–7	3. Čaulas virsma gluda, pēdējais vijums ļoti palielināts – stiklgliemežu dzimta	83. lpp.
		4. 7–10 x 14–20	4. Čaulas virsma smalki rievaina, krāsa balta, pēdējais vijums noapaļots – vīngliemežu dzimta	125. lpp.
	Plati koniska	1. č.pl. 2,3–3,5	1. Čaulas virsma gluda, lūpa nav – konusspolišu dzimta	102.–103. lpp.
		2. 5–7 x 6,5–8,5	2. Čaulas virsma gluda, lūpa ar diviem zobiem – vīngliemežu dzimta	126. lpp.
		3. 2 x 2 vai 3–4 x 2,4–3	3. Čaulas virsma ribaina vai svītraina vai ar ribām, uz kurām ir dzeloņveida izaugumi – zāļgliemežu dzimta	66.–68. lpp.
	Vārpstveida	7–19 x 2–4	Vārpstīngliemežu dzimta	104.–123. lpp.
	Lodveida	1. 10–19 x 13–23	1. Naba vaļēja – krūngliemežu dzimta	124. lpp.
		2. 30–50 x 32–50 vai 10–22 x 12–25 vai 4–7 x 6–11	2. Naba daļēji vai pilnīgi nosepta ar lūpas malu – vīngliemežu dzimta	131., 134.–136. lpp.
	Saplacināti lodveida	10–12 x 12–18	Vīngliemežu dzimta	130. lpp.
	Lēcveida	7–9 x 12–20	Vīngliemežu dzimta	132. lpp.

 <p>Čaulas uzbūve un tās mērijumi</p>	<p>1 – čaulas augstums 2 – čaulas platums 3 – čaulas ieejas augstums 4 – vītņojuma augstums</p>
 <p>Vijumu skaitīšana</p>	<p>1 – virsotnes centrs 2 – šuves sākums 3 – 1. vijuma beigas un 2. vijuma sākums 4 – 2. vijuma beigas un 3. vijuma sākums</p>