

მეცხოველეობა



B1+

სახელმძღვანელო

2018



ქვემოთ
სმოლა

მეცხოველეობა

სახელმძღვანელო

B1+

თბილისი
2018

„მეცხოველეობა” B1+
სახელმძღვანელოზე მუშაობდნენ:

ჯგუფის ხელმძღვანელი და მეთოდისტი:
ლევან ჭინჭიხაძე

დარგობრივი ექსპერტი:
თამარ ახალაძე

ავტორები:
მარინა ჭლარკავა
მედეა სალია
ლევან ჭინჭიხაძე

რედაქტორები:
მარინა ჭლარკავა
მედეა სალია

©(სსიპ) ზურაბ ჟვანიას სახელობის
სახელმწიფო ადმინისტრირების სკოლა



საქართველოს განათლებისა და
მეცნიერების სამინისტრო



დაკაბადონდა და დაიბეჭდა
შპს «New and Grand»-ში

ISBN 978-9941-8-0873-9

სარჩევი:

I თავი	მეცხოველეობის დარგები	
I ნაწილი	მესაქონლეობა	5
II ნაწილი	მეფრინველეობა.....	14
III ნაწილი	მეთევზეობა	20
II თავი	მესაქონლეობა	
I ნაწილი	ძროხეულის ჯიშები	28
II ნაწილი	ძროხის ექსტერიერი და ანატომია.....	35
III ნაწილი	ძროხის სადგომი და მოვლა-შენახვა	43
III თავი	მეფრინველეობა	
I ნაწილი	ქათმის ჯიშები	51
II ნაწილი	ქათმის ექსტერიერი	58
III ნაწილი	ქათმის სადგომი და მოვლა-შენახვა.....	66
IV თავი	შემაჯამებელი	74
V თავი	მეთევზეობა	
I ნაწილი	თევზის ჯიშები და სახეობები	80
II ნაწილი	სატბორე მეთევზეობა.....	87
III ნაწილი	საკალმასხე მეურნეობების მოწყობა და მოვლა.....	94
VI თავი	ცხოველთა ჯანმრთელობის უზრუნველყოფა	
I ნაწილი	ცხოველთა კვება	103
II ნაწილი	დაავადებები, მკურნალობა და პროფილაქტიკა	110
III ნაწილი	ცხოველთა კეთილდღეობა და ჰიგიენის წესების დაცვა	118
VII თავი	ფერმერული მეურნეობის მართვა და პროდუქციის წარმოება	
I ნაწილი	ფერმერული მეურნეობის ტიპები	126
II ნაწილი	რძის პროდუქტების მიღება და პირველადი დამუშავება	134
III ნაწილი	ფრინველის ხორცის დამზადება და სასურსათო კვერცხის მიღება.....	140
VIII თავი	შემაჯამებელი	148
	მოსასმენი ტექსტები და დიალოგები.....	153
	ლექსიკონი	160
	გმნების ცხრილი	167
	გრამატიკა.....	171

1030 მეცხოველეობის დარგები

1030 მესაქონლეობა

მოსამზადებელი სამუშაო

1.1. დააკვირდით სურათს და უპასუხეთ კითხვებს:



1. რას ხედავთ სურათზე?
2. რა ჩანს სურათზე ცხოველების გარდა?
3. დაასახელეთ თქვენთვის ცნობილი შინაური და გარეული ცხოველები.
4. რა ჰქვია ძროხის ნაშიერს? ცხენის? ვირის? ცხვრის? ღორის? თხის? ქათმის?

1.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

საქართველოში მეცხოველეობა სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი დარგი იყო და არის. ქართული მატერიალურ-კულტურული ძეგლები ადასტურებს უძველეს პერიოდში მეცხენეობის, მეცხვარეობისა და მეძროხეობის განვითარების მაღალ დონეს. ხალხური სელექციის გზით შეიქმნა ჯიშები: იმერული და თუშური ცხვარი, ხევსურული და მეგრული ძროხა, თუშური და მეგრული ცხენი, მეგრული თხა, კახური ღორი, თიანეთური ინდაური, ქართული რუხი მთის ფუტკარი და სხვა.

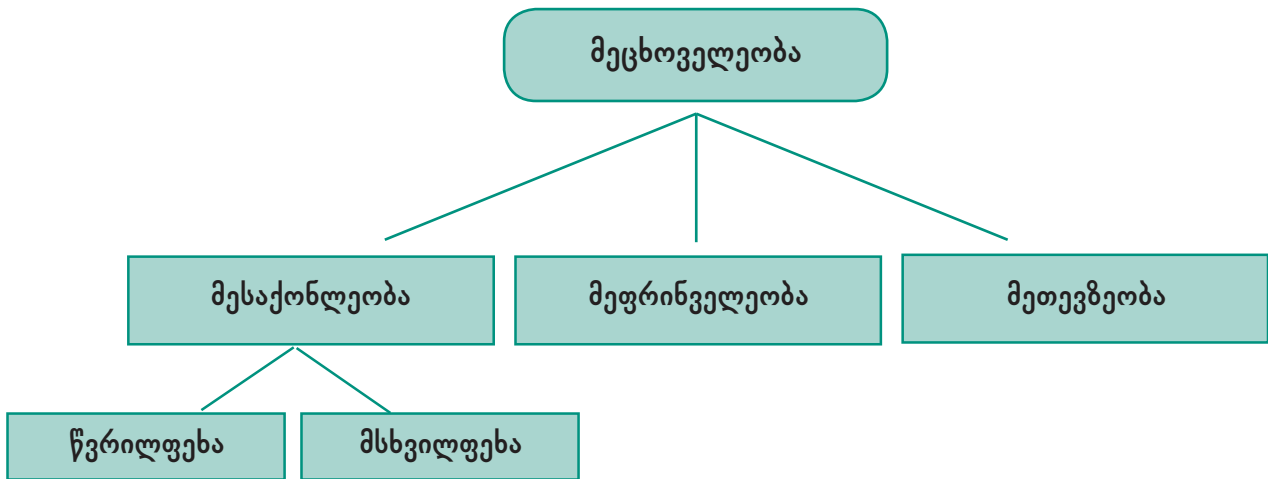
მეცხოველეობის მთავარი მიზანია სასოფლო-სამეურნეო ცხოველთა მოშენება და მეცხოველეობის პროდუქტების წარმოება. მეცხოველეობა უზრუნველყოფს მოსახლეობას პროდუქტებით: რძე, ხორცი, კვერცხი... მსუბუქ მრეწველობას — ნედლეულით: მატყლი, ტყავი, ჯაგარი, ბეწვეული...

მეცხოველეობის ძირითადი დარგებია: მეძროხეობა, მეცხვარეობა, მეღორეობა, მეფრინველეობა, მეთხეობა, მეცხენეობა, მეკამეჩეობა, მებოცვრეობა, მეფუტკრეობა, მეთევზეობა, მეაბრეშუმეობა.

მეძროხეობა მეცხოველეობის წამყვანი დარგია, რომელიც მრავალ რეგიონში სოფლის

მეცხოველეობა

მოსახლეობის შემოსავლების ძირითად წყაროს წარმოადგენს. **მეფრინველეობის** ამოცანაა სასოფლო-სამეურნეო ფრინველის მოშენება. მეფრინველეობის ძირითადი პროდუქტებია ხორცი და კვერცხი. **მეთევზეობა** მოიცავს ისეთ მიმართულებებს, როგორიცაა საოკეანო, საზღვაო, სატბო და სამდინარო თევზის მოპოვება; ტბორებში, ტბებსა და წყალსაცავებში თევზის წარმოება-გამოზრდა.



ლექსიკონი:

მეურნეობა — წარმოების საზოგადოებრივი ფორმა, საწარმოო ურთიერთობათა ერთობლიობა

წარმოება — დამზადება

მრეწველობა — სხვადასხვა სახის პროდუქციის გამომშვებ საწარმოთა ერთობლიობა

ნედლეული — მრეწველობისთვის საჭირო მასალა

მეცხოველეობა — შინაურ ცხოველთა მოვლა-მოშენება.

მეძროხეობა — 1. ძროხის მოვლა-მოშენება; 2. მეძროხის საქმიანობა.

მეფრინველეობა — 1. შინაური ფრინველის მოვლა-მოშენება; 2. მეფრინველის საქმიანობა.

მეთევზეობა — 1. თევზის ჭერა; 2. მეთევზის ხელობა

საოკეანო — ოკეანისთვის განკუთვნილი, ოკეანებში წარმოებული

საზღვაო — ზღვისთვის განკუთვნილი, ზღვაზე წარმოებული, ზღვასთან დაკავშირებული

სატბო — ტბისთვის განკუთვნილი, ტბაზე წარმოებული

სამდინარო — მდინარისთვის განკუთვნილი, მდინარეზე წარმოებული

მიმართულება — 1. დარგი, მიმდინარეობა; 2. გეზი, გზა, კურსი (გარკვეული პუნქტისაკენ);

3. შეხედულება, თვალსაზრისი.

სინონიმები	ანტონიმები
ადასტურებს — იმოწმებს დარგი — მიმართულება წამყვანი — მნიშვნელოვანი ძირითადი — მთავარი მოშენება — მომრავლება წარმოება — დამზადება	მსუბუქი — მძიმე სამეურნეო — არასამეურნეო წვრილფეხა — მსხვილფეხა

დარგი	მიმართულება
მაგ., მესაქონლეობა მეცხოველეობის მთავარი დარგია. მესაქონლეობა მეცხოველეობის ერთ-ერთი მიმართულებაა.	

1.3. ტექსტის გააზრება:

1. რომელია სოფლის მეურნეობის მნიშვნელოვანი დარგი საქართველოში?
2. ჩამოთვალეთ ხალხური სელექციის გზით შექმნილი ჯიშები.
3. რა არის მეცხოველეობის მთავარი მიზანი?
4. რომელია მეცხოველეობის ძირითადი დარგები?
5. დაასახელეთ მეფრინველეობის ძირითადი პროდუქტები.
6. სად მიმდინარეობს თევზის წარმოება-გამოზრდა?



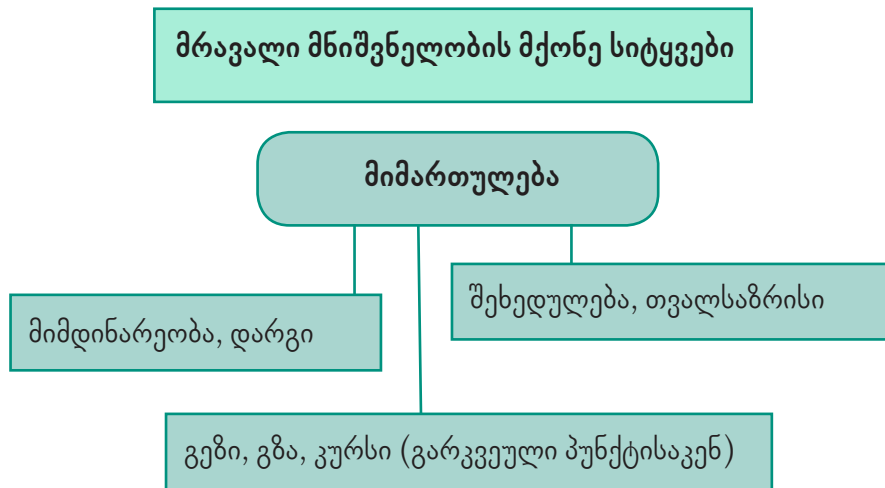
დაიმახსოვრეთ!

ფრაზები
მეურნეობის დარგი განვითარების დონე მთავარი მიზანი პროდუქტის წარმოება უზრუნველყოფს მოსახლეობას მსუბუქი მრეწველობა წამყვანი დარგი შემოსავლების წყარო

1.4. ჩასვით გამოტოვებული სიტყვები სწორი ფორმით:

სელექცია	უზრუნველყოფა	მეფუტკრეობა
----------	--------------	-------------

1. მეცხოველეობა ————— მოსახლეობას პროდუქტებით.
2. ხალხური ————— გზით შეიქმნა ცხოველთა ახალი ჯიშები.
3. ————— მეცხოველეობის დარგია.



დაიმახსოვრეთ!

-ურ (-ულ) სართი აღნიშნავს სადაურობას

სადაური?

მაგ. იმერული და თუშური ცხვარი
ასევე თვისებას

როგორი?

მატერიალური, კულტურული

მრავლობითი რიცხვი

ნათ. ცხოველების = ცხოველთა
ცხოველების მოშენება = ცხოველთა მოშენება

თანინი მრავლობითი, ძირითადად, ნათესაობით ბრუნვაში გამოიყენება
მაგ., მეცხოველეობის მთავარი მიზანია სასოფლო-სამეურნეო ცხოველთა მოშენება

1.5. დაუკავშირეთ ერთმანეთს სიტყვები:

კახური	ცხენი
მეგრული	მარილი
ხევსურული	ინდაური
თუშური	ღორი
თიანეთური	ხაჭაპური
იმერული	ძროხა
სვანური	ფუტკარი
ქართული	თხა



გაიხსენეთ!

მე-ე სართების გამოყენებით მიიღება შესაბამისი პროფესიის (ხელობის) აღმნიშვნელი სიტყვები, მაგალითად: ძროხა — **მეძროხე**, ფუტკარი — **მეფუტკრე**

პროფესიის სახელს + **ობა** = საქმიანობის, დარგის აღმნიშვნელი სიტყვა.

მაგალითად: მეძროხე+**ობა**, მეფუტკრე+**ობა**

1.6. შეადგინეთ წინადადებები მოცემული სიტყვების გამოყენებით:

მეცხოველეობა მეურნეობა დარგი ჯიში პროდუქტი მოსახლეობა მოშენება ნედლეული

ნიმუში: მეცხვარეობა მეცხოველეობის ერთ-ერთი დარგია.



დაიმახსოვრეთ!

გზნები
ადასტურებს
შექმნის
უზრუნველყოფს
წარმოადგენს
მოიცავს

1.7. მოცემული გზნების გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:

1.8. წაიკითხეთ დიალოგი და დაასათაურეთ:

მენეჯერი: კარგია, ყველა საბუთი წესრიგში გქონიათ. აგრარული უნივერსიტეტიც წარჩინებით დაგიმთავრებიათ.

ანდრო: დიახ. გარდა ამისა, მუდმივად ვმონაწილეობდი საუნივერსიტეტო, რესპუბლიკურ და საერთაშორისო სტუდენტურ სამეცნიერო კონფერენციებში. უნივერსიტეტის დამთავრების შემდეგ მინდა ავიმადლო პროფესიული უნარები.

მენეჯერი: თქვენ მოხსენებები გქონიათ როგორც მესაქონლეობის, ასევე მეფრინველეობის და მეთევზეობის საკითხებზე. რომელი მიმართულება უფრო გაინტერესებთ?

ანდრო: თქვენი საწარმო ხომ მრავალფეროვანია და ჩემთვის საინტერესო სამივე მიმართულება არის. მთავარია დავიწყო მუშაობა.

მენეჯერი: გვჭირდება დისციპლინირებული და პასუხისმგებლობის გრძნობის მქონე თანამშრომელი. შეძლებთ?

ანდრო: დიახ, შეგიძლიათ გამომცადოთ. სიძნელეების არ მეშინია.

მენეჯერი: კარგი, ხვალ დილიდან გელოდებით. ხელშეკრულებას გაგიფორმებთ, დაგასაქმებთ და ხელფასსაც დაგინიშნავთ.

ანდრო: გმადლობთ.

1.9. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რომელი უნივერსიტეტი დაამთავრა წარჩინებით ანდრომ?
2. რომელ კონფერენციებში მიიღო მონაწილეობა ანდრომ?
3. რას აპირებს ანდრო უნივერსიტეტის დამთავრების შემდეგ?
4. როგორი თანამშრომელი სჭირდება მენეჯერს?
5. რისი არ ეშინია ანდროს?
6. რას დაჰპირდა მენეჯერი ანდროს?



დაიმახსოვრეთ!

ფრაზები

სამეცნიერო კონფერენციები
პროფესიული უნარები
პასუხისმგებლობის გრძნობა
ხელშეკრულების გაფორმება



დაიმახსოვრეთ!

1.

რთულფუძიანი სიტყვები იწერება როგორც ერთად, ასევე დეფისით

წყალი + საცავი = წყალსაცავი

პასუხი + მგებელი = პასუხისმგებელი

ხელი + შეკრულება = ხელშეკრულება

თუ ფუძეებს შორის იგულისხმება და კავშირი, საჭიროა ჩავსვათ დეფისი:

მატერიალურ-კულტურული = მატერიალური და კულტურული

სასოფლო-სამეურნეო = სასოფლო და სამეურნეო

წარმოება-გამოზრდა = წარმოება და გამოზრდა

2.

ზოგიერთი ზმნა დროის ფორმებს დამოუკიდებლად ვერ იწარმოებს და სხვა ზმნებს იშველიებს.

მაგ., ზმნა **მონაწილეობს**.

წარსული რა ქნა?	მომავალი რას იზამს?	მომავალი + უნდა რა უნდა ქნას?	თურმეობითი რა უქნია?
მონაწილეობა მიიღო	მონაწილეობას მიიღებს	მონაწილეობა უნდა მიიღოს	მონაწილეობა მიუღია



დაიმახსოვრეთ!

წარსული	ახლანდელი	მომავალი
გავამრავლე	ვამრავლებ	გავამრავლებ
შევექმენი	ვექმნი	შევექმნი
გავაფორმე	ვაფორმებ	გავაფორმებ
დავასაქმე	ვასაქმებ	დავასაქმებ
დამაინტერესა	მაინტერესებს	დამაინტერესებს
დავთმე	ვთმობ	დავთმობ

1.10. ახლანდელ დროში მოცემული ზმნები გადაიყვანეთ მომავალსა და წარსულში:

ახლანდელი	მომავალი	წარსული	
რას შვრება?	რას იზამს?	რას შვრებოდა?	რა ქნა?
ელოდება	დაელოდება	ელოდებოდა	დაელოდა
აინტერესებს			
იწყებს			
ასაქმებს			
შეუძლია			

1.11. ცარიელ უჯრებში ჩასვით ზმნა – აწარმოებს ნიმუშის მიხედვით:

ნიმუში: ვადასტურებ მე მას, ვადასტურებთ ჩვენ მას

	მხოლოდითი		მრავლობითი
I		I	
II		II	
III		III	



მოსმენა:

1.12. უპასუხეთ კითხვებს:

1. სად იყო გადებული ხიდი?
2. რა ქნეს თხებმა?
3. რა დაემართათ თხებს?
4. იმსჯელეთ, რას გვასწავლის მოცემული ტექსტი?

1.13. მოსმენილი ტექსტის მიხედვით შეასრულეთ დავალებები:

1. ხელახლა მოისმინეთ ტექსტი, ჩაინიშნეთ უცნობი სიტყვები.
2. შეურჩიეთ ტექსტს სათაური.



დაიმახსოვრეთ!

ფრაზები

ნურას უკაცრავად
უკან დახევა
თავის შემაგრება
გზის დათმობა



ეს საინტერესოა!

საინტერესო ფაქტები ცხოველების შესახებ

ხარები დალტონიკები არიან



ძროხას ოთხი კუჭი აქვს



ქათამი საშუალოდ 190 კვერცხს დებს



ოქროს თევზს მესხიერება მხოლოდ სამ წამზე ჰყოფნის



1.14. საპრეგნტაციო თემა:

მეცხოველეობა საქართველოში

1.15. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: ჩემი მომავალი პროფესია.

1.16. თემატური გამონათქვამები:

- „ჩვენი ეკონომიური ძალ-ღონე ჯერ კიდევ სოფელია და სოფლური მეურნეობა“.
 - „უმთავრესი სახსარი ცოდნის შეძენისა, სამეურნეო სკოლაა“.
- ილია ჭავჭავაძე

უპასუხეთ კითხვას:

როგორ გეხმობს ამ ფრაზების მნიშვნელობა და რა კავშირი აქვთ მათ სასწავლო მასალასთან?

II ნაწილი მეფრინველეობა

მოსამზადებელი სამუშაო

2.1. უპასუხეთ კითხვებს:

- ა) დაასახელეთ თქვენთვის ცნობილი ფრინველები.
 ბ) სად ცხოვრობენ ფრინველები: ტყეში, ოჯახში, ფერმებში.



- გ) როგორ ფიქრობთ, სურათზე შინაური ფრინველებია თუ გარეული?
 დ) რა ჰქვია იმ ფრინველთა შვილებს, სურათზე რომ ჩანან?

2.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

ფრინველის მოშინაურებას **საფუძველი ჩაეყარა** 3 ათასი წლის წინათ ინდოეთში, აქედან გავრცელდა ჯერ სპარსეთსა და ეგვიპტეში, ხოლო შემდეგ — მთელ მსოფლიოში. მეფრინველეობის განვითარებასთან ერთად ყალიბდებოდა სხვადასხვა მიმართულების ფრინველთა კულტურული ჯიშები: საკვერცხე, სახორცე, კომბინირებული, დეკორატიული და სხვა.

მეფრინველეობა მეცხოველეობის დარგია, რომლის ამოცანაა სასოფლო-სამეურნეო ფრინველის მოშენება. მეფრინველეობის ძირითადი პროდუქტებია **ხორცი** და **კვერცხი**, თანაპროდუქტი — ფრთა-ბუმბული, აგრეთვე სასუქი-გუანო, ფრინველის სწრაფი ზრდის, სწრაფი გამრავლების და გარემოსთან შეგუების კარგი უნარი უზრუნველყოფს პროდუქტების სწრაფ წარმოებას და ეკონომიკურ ეფექტიანობას. დიდი სასურსათო მნიშვნელობა აქვს კვერცხს, რომლისთვისაც ამრავლებენ საკვერცხე მიმართულების ქათმებს. სახორცე მეფრინველეობაში იყენებენ ქათამს, **ინდაურს**, **ბატს**, **იხვს** და ნაწილობრივ **ციცარსა** და **მწყერს**.

ლექსიკონი:

თანაპროდუქტი — ძირითადი პროდუქტების თანამდევნი.

სასუქი-გუანო — სწრაფი და ძლიერმოქმედი ადგილობრივი სასუქი.

სინონიმები	ანტონიმები
ამოცანა — მიზანი შეგუება — შეთვისება უნარი — ნიჭი კომბინირებული — შერეული საფუძველი — საძირკველი	უნარი — უუნარო ეფექტური — არაეფექტური შინაური — გარეული კულტურული — ველური

უნარი	ნიჭი
მაგ., ფრინველს გარემოსთან შეგუების უნარი აქვს. ნინოს ხატვის ნიჭი გამოჰყვა.	

2.3. ტექსტის გააზრება:

1. როდის ჩაეყარა ფრინველის მოშინაურებას საფუძველი?
2. მეფრინველეობის განვითარებასთან ერთად ფრინველთა რომელი კულტურული ჯიშები ჩამოყალიბდა?
3. რა არის მეფრინველეობის ამოცანა?
4. დაასახელეთ მეფრინველეობის ძირითადი პროდუქტი; თანაპროდუქტი.
5. რისთვის ამრავლებენ საკვერცხე მიმართულების ქათმებს?
6. რომელ ფრინველებს იყენებენ სახორცე მიმართულებაში?

2.4. დააკვირდით სურათს:

რომელი მიმართულების ქათმები შეიძლება იყოს სურათზე?



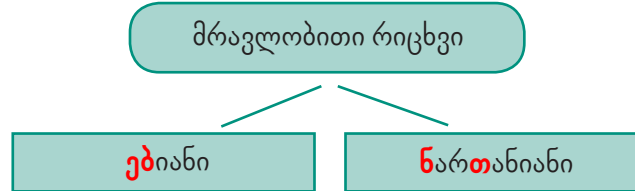
დაიმახსოვრეთ!

ფრაზები
სწრაფი ზრდა სწრაფი წარმოება ეკონომიკური ეფექტიანობა ფრინველის მოშენება სასურსათო პროდუქტი საფუძველი ჩაეყარა



გაიხსენეთ!

სახელებს ქართულში მრავლობითი რიცხვი **-ებ** ან **-ნ**, **-თ(ა)** სუფიქსებით ეწარმოება.



მხოლობითსა და მრავლობითში სახელები ასეთ ფორმებში გვხვდება:

მხოლობითი რიცხვი	მრავლობითი რიცხვი	
	-ებ წარმოების	-ნ,-თ(ა) წარმოების
ფრინველ-ი	ფრინველ- ებ -ი	ფრინველ- ნ -ი
ფრინველ-მა	ფრინველ- ებ -მა	ფრინველ- თ -ა
ფრინველ-ს	ფრინველ- ებ -ს	ფრინველ- თ -ა
ფრინველ-ის	ფრინველ- ებ -ის	ფრინველ- თ -ა
ფრინველ-ით	ფრინველ- ებ -ით	-----
ფრინველ-ად	ფრინველ- ებ -ად	-----
ფრინველ-ო	ფრინველ- ებ -ო	ფრინველ- ნ -ო

2.5. მოძებნეთ ტექსტში სახელები და გადაიყვანეთ მრავლობით რიცხვში:

2.6. წაიკითხეთ ტექსტი:

სტუმრად ბებიასთან

ნინო ბებოსთან სოფელში სტუმრად ჩავიდა. უკვე სტუდენტი იყო. აგრარულ უნივერსიტეტში მეცხოველეობის პროფესიას ეუფლებოდა.

დილით ადრე ადგა და ეზოში გავიდა. ეზოში წიწილები, ქათმები, ბატები და ინდაურები **კენკავდნენ** ბებიის მიერ მიწოდებულ საკვებს. ნინოს, მის წინ **გაფაციცებით მკენკავი** თეთრჭრელა ქათმის მოფერება მოუწია. ისიც თითქოს დათანხმდა, მორჩილად მოექცა გოგონას ხელებში. ბებოც მოვიდა და სიყვარულით შეხედა შვილიშვილს.

- ბებო, იცი, ამ ქათამს რა ჰქვია?
- არა, შვილო. ეს ჩვენებური ჯიშის ქათამია. სხვა რა უნდა ვიცოდე.
- ეს ქართული ჯიშის ქათამია, თეთრ-ნაცარა.
- განა ქათამი, შვილო, ყველგან ერთი არ არის?
- არა, ბებო. მის განსხვავებას ბევრი რამ განაპირობებს.
- ეს რას ნიშნავს, შვილო?
- იცი, ბებო, ქართული ქათამი ჩამოყალიბდა საქართველოს სხვადასხვა კუთხის **სპეციფიკურ**

პირობებში და გარეგნობითაც განსხვავდება ერთმანეთისაგან.

ტკბილად მოსაუბრე ბებია-შვილიშვილს ნინოს ბავშვობის მეგობარი ფრთხილად შემოუერთდა და დაუმატა:

- ქართული ქათამი შავი ან მოშავო, ჩალისფერი, **ჟღალი**, თეთრ-ნაცარა ან ჭრელია.
- გაიხარა ნინომ მეგობრით და ახლა ორივემ დაიწყო ბებოს გახარება.
- რამდენ კვერცხს დებს, ბებო, ქათამი საშუალოდ, თუ იცი? – ჰკითხა ნინომ.
- ალბათ, 80-90 კვერცხს, შვილო.
- დიახ, ბებო, წელიწადში დაახლოებით 80-100 ცალ კვერცხს დებსო მეცნიერებმა.
- შვილო, უგემრიელესი და სასარგებლო ხორცი აქვს ამ ქათმებს.
- საშუალოდ **1,2 კგ-დან 3 კგ-მდე** იწონის დედალი, მამალი **1,5 კგ-დან 3,5 კგ-მდე**.
- 5-8 თვის კვერცხის დებას იწყებს, არა, ნინო?
- დიახ, თინიკო. კვერცხის წონა 50-60 გრამია.
- ქართულ ქათმებში რომელია უფრო **გამორჩეული**?
- პროდუქტიულობით – ხარაგაულის, ზესტაფონის, ზუგდიდისა და სამტრედიის რაიონების ქათმები.
- ჰო, შვილო, **გამძლეცაა** ჩვენი ქათმები.
- ქართული ქათმის ჯიში უძვირფასესი გენოფონდია! – სიამაყით დაასრულა აზრი ნინომ.

2.7. ტექსტის გააზრება:

1. სად სწავლობს ნინო?
2. რომელ პროფესიას ეუფლება ნინო?
3. ჩამოთვალეთ ტექსტის მიხედვით ფრინველები.
4. სად და როგორ პირობებში ჩამოყალიბდა ქართული ქათამი?
5. დაასახელეთ ქართული ქათმის ფერები.
6. რამდენ კვერცხს დებს ქართული ქათამი წლიურად?
7. რამდენს იწონის ქართული ქათმის კვერცხი?
8. რით არის გამორჩეული ხარაგაულის, ზესტაფონის, ზუგდიდისა და სამტრედიის რაიონების ქართული ქათმები?

2.8. ტექსტიდან ამოწერეთ ხაზგასმული ზომა-ოდენობის სახელები:



დაიმახსოვრეთ!

შემოღებულია სპეციალური აღნიშვნები ამ სიტყვებისათვის: მილიგრამი — **მგ**; გრამი — **გ**; კილოგრამი — **კგ**

თანდებულები სიტყვათშემოკლებებთან დეფისით იწერება:

მგ-დან — მგ-**მდე**; **გ-დან** — გ-**მდე**; **კგ-დან** — კგ-**მდე**.

ნიმუში: კოლხური მამალი ხოხბის წონა 160 **გრამამდე** იწონის /160 **გ-მდე** /

მეხორცული ქათამი იწონის 3,0 **კილოგრამიდან** 3,5 **კილოგრამამდე** /3,0-დან 3,5-**მდე** /

2.9. გადაიყვანეთ მხოლობითიდან მრავლობითში ზმნები:

მოშინაურდა განვითარდა ამრავლებს ეუფლებოდა ჩამოყალიბდა შემოუერთდა

ნიმუში: კენკავდა ის კენკავდნენ ისინი



დაიმახსოვრეთ!

ზედსართავი სახელის ფუძე + **მო-ო** = ნიშან-თვისება ნაკლები ოდენობით

შავ-ი — **მო-შავ-ო** (ნაკლებ შავი)

ზედსართავი სახელის ფუძე + **უ-ეს** = ნიშან-თვისება მეტი ოდენობით

შავი — **უ-შავ-ეს**-ი (უფრო შავი)

ზოგიერთ ზედსართავ სახელს არ ეწარმოება ოდნაობითი (მაგ., სწრაფი), ზოგიერთს უფრობითი — მაგ. ჩალისფერი



მოსმენა:

2.10. მოსმენილი ტექსტის მიხედვით უპასუხეთ კითხვებს:

1. რა მიზნით დაძმობილდნენ ძაღლი და მამალი?
2. როგორ უნდა აეშენებინათ მათ სოფელი?
3. რატომ მოვიდა მელია?
4. რა შესთავაზა მამალს მელიამ?
5. რა ჭკუა იხმარა მამალმა?
6. მონახეთ წინადადება, რომელშიც ჩანს საკუთარი საქციელის შეფასება.
7. დაასახელე, რომელი ფრინველი და რომელი ცხოველია ტექსტში.
8. როგორ ფიქრობთ, მართლა არიან ძაღლი და მამალი სოფლის ამშენებლები?

2.11. ხელახლა მოისმინეთ ტექსტი და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები შემდეგი სიტყვებით:

სოფელი ჩამოდი გააღვიძე ეცადა ნდობა მოიპოვა გამოუდგა წააწყვიტა ჭკუისა ვნახავთ

- მანდ რას აკეთებო?
- _____ ვაშენებთო. — უპასუხა მამალმა.
- _____ სახლისთვის ადგილი მინდა და მომიზომეო.
- მამასახლისი იქვე წევს, _____ და მოგიზომავს.
- მელია ბევრს _____, მაგრამ მამლის _____ ვერ

- წამოდგა ძაღლი, _____ მელის და კუდი _____.
- მე ხომ ჩემი _____ დამემართა და თუ თქვენ მაგ საქმით სოფელს ააშენებთ მაგასაც _____!

2.12. გადაიყვანეთ წარსული დროის ზმნები ახლანდელ და მომავალ დროში:

	წარსული	ახლანდელი	მომავალი
1	გამოიყენა	იყენებს	გამოიყენებს
2	გაამრავლა		
3	მოაშინაურა		
4	დაეუფლა		



ეს საინტერესოა!

ძველ წელთაღრიცხვამდე სხვადასხვა ქვეყანაში წერისათვის იყენებდნენ ფრინველის (ბათი, გედი, ინდაური) ფრთისგან დამზადებულ კალამს.

- ბრიტანელმა მეცნიერებმა მკაცრი მეცნიერული მეთოდებით დაადგინეს რა გაჩნდა პირველად, კვერცხი თუ ქათამი.
- შეფილდისა და უორიკის (დიდი ბრიტანეთი) უნივერსიტეტების სამეცნიერო კოლექტივმა ძლიერი სუპერკომპიუტერის დახმარებით ქათმის კვერცხი წარმოშობის პროცესის გენეტიკურ დონეზე მოდელირება შეძლო.
- აღმოჩნდა, რომ ნაჭუჭის ფორმირებაში მთავარ როლს OC-17 ასრულებს. ამ პროტეინის გარეშე, რომელიც ქათმის ორგანიზმშია, კვერცხის წარმოქმნა შეუძლებელია.
- შედეგად მეცნიერები იმ დასკვნამდე მივიდნენ, რომ პირველად ქათამი გაჩნდა, შემდეგ კი კვერცხი.



2.13. საპრეზენტაციო თემა:

ფრინველთა კულტურული ჯიშები საქართველოში

2.14. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: მეფრინველეობის განვითარების აუცილებლობა.

2.15. თემატური გამონათქვამები:

„სიბეჯითე და შრომაა ფრთები, რომ გადალახო ზღვები და მთები“.
იოჰან ფიშარტი

უპასუხეთ კითხვას:

- როგორ ფიქრობთ, ეხმიანება თუ არა ეს გამონათქვამი ზემოთ მოცემულ ტექსტებს?

III ნაწილი მეთევზეობა

მოსამზადებელი სამუშაო

3.1. დააკვირდით სურათებს და უპასუხეთ კითხვებს:



- რა იცით მეთევზეობის შესახებ?
- როგორ აღწერდით პირველ სურათს?
- როგორ ფიქრობთ, მეორე სურათის მიხედვით რა სამუშაოს ასრულებენ წყალში მდგომი ადამიანები?
- რა აცვიათ მათ?

3.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

საქართველოში მეთევზეობას უძველესი ისტორია აქვს. ბერძენი ისტორიკოსი **სტრაბონი** (I ს.) აღნიშნავდა, რომ შავი ზღვის სანაპიროზე დასახლებული ქართველებისათვის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი სამეურნეო დარგი იყო მეთევზეობა. საქართველოს მდინარეებსა და ტბებში თევზის **სიუხვეს** მიუთითებდა ვახუშტი ბატონიშვილიც.

მეთევზეობის ძირითადი დანიშნულებაა თევზის მოშენება წყალსატევებში, მათი მარაგის გაზრდა და ხარისხის გაუმჯობესება. იგი მოიცავს ბუნებრივი წყალსატევებისა და ტბორულ მეთევზეობას.

ადამიანის სამეურნეო-პრაქტიკული მოღვაწეობის სულ უფრო **მზარდი** მასშტაბების გამო იზრდება მისი ზემოქმედება წყლის გარემოზე (წყლების გაჭუჭყიანება, ჰიდრომშენებლობა და სხვა). ამის გამო, ხშირად ირღვევა ან **ქვეითდება** თევზის მარაგის აღწარმოება.

ბუნებრივ წყალსატევებში თევზებს ხელოვნურად ამრავლებენ, ტარდება **სარეწაო** სახეობების გარემო პირობებთან შეგუება, თევზსაშენი წყალსატევების გაუმჯობესება, აკეთებენ თევზსაშენებსა და თევზსასვლელებს, უზრუნველყოფენ წყლის დონის **მყარ** რეჟიმს, წმენდენ მდინარის საქვირითე ადგილებს, აგებენ თევზსაშენ ქარხნებს და სხვა.

ტბორული მეთევზეობის დანიშნულებაა თევზის გამრავლება და მოშენება სპეციალურად აგებულ სათევზმეურნეო ტბორებში. მეთევზეობის ყველა პროცესს, თევზის გამრავლებიდან სასაქონლო პროდუქციის მიღებამდე, ადამიანი მართავს.

ლექსიკონი:

წყალსატევი — ტბა, ტბორი; ბუნებრივი ან ხელოვნური აუზი.

რეწვა — მუშაობა, ხელოსნობა, როგორც საარსებო საშუალებათა მოპოვების წყარო.

სარეწაო — რეწვასთან დაკავშირებული.

აღწარმოება — ხელოვნური გამრავლება.

თევზსაშენი — თევზის მოსაშენებელი ადგილი.

ქვირითი — თევზის კვერცხი, ხიზილალა.

საქვირითე — ქვირითის დასაყრელი ადგილი.

თევზსასვლელი — თევზის სასვლელი, გადაადგილების ადგილები.

სინონიმები	ანტონიმები
სიუხვე — სიმრავლე ძირითადი — მთავარი, მნიშვნელოვანი მოღვაწეობა — შრომა ირღვევა — იშლება, ინგრევა გაჭუჭყიანება — დაბინძურება აგებენ — აშენებენ გაწმენდა — გასუფთავება შეგუება — შეჩვევა, შეთვისება აკეთებენ — ამზადებენ მყარი — მტკიცე	უძველესი — უახლესი სიუხვე — სიმცირე იზრდება — პატარავდება, მცირდება ბუნებრივი — ხელოვნური აგებენ — არღვევენ გაუმჯობესება — გაუარესება გაჭუჭყიანება — გასუფთავება წმენდენ — აბინძურებენ ამრავლებენ — ამცირებენ, აცოტავებენ მყარი — არამყარი

3.3. ტექსტის გააზრება:

1. როგორი ისტორია აქვს საქართველოში მეთევზეობას?
2. სტრაბონის მიხედვით, როგორი დარგი იყო ქართველებისთვის მეთევზეობა?
3. რა არის მეთევზეობის დანიშნულება?
4. რას მოიცავს ეს დარგი?
5. რა ზემოქმედებას ახდენს ადამიანის სამეურნეო-პრაქტიკული მოღვაწეობა წყლის გარემოსა და მეთევზეობაზე?
6. სად ამრავლებენ თევზებს ხელოვნურად?
7. როგორ უვლიან ხელოვნურ წყალსატევებს?

8. რა არის ტბორული მეთევზეობის დანიშნულება?
9. ვინ მართავს მეთევზეობის ყველა პროცესს?



დაიმასხოვრეთ!

ფრაზები
ხარისხის გაუმჯობესება ბუნებრივი წყალსატევი ტბორული მეთევზეობა ხელოვნური გამრავლება მზარდი მასშტაბები სამეურნეო დარგი

3.4. დაუკავშირეთ ერთმანეთს სიტყვები:

ზღვის	მოღვაწეობა
ხარისხის	მარაგი
თევზის	წყალსატევი
პრაქტიკული	სანაპირო
ბუნებრივი	გაუმჯობესება
ძირითადი	აგებული
ტბორული	მიღება
პროდუქციის	დანიშნულება
სპეციალურად	მეთევზეობა

3.5. შეადგინეთ წინადადებები შემდეგი სიტყვების გამოყენებით:

ბუნებრივი ხელოვნური გაფართოება მარაგი დარგი

ნიმუში: მეთევზეობის დანიშნულებაა თევზის მოშენება ბუნებრივ წყალსატევებში.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

3.6. ჩასვით გამოტოვებული სიტყვები:

ხელოვნურად მოღვაწეობა მოშენება სიუხვე წყალსატევები გაუმჯობესება

1. საქართველოს მდინარეებსა და ტბებში თევზის _____ მიუთითებდა ვახუშტი ბატონიშვილი.
2. მეთევზეობის დანიშნულებაა თევზის _____ და ხარისხის _____.
3. ადამიანის პრაქტიკული _____ გამო იზრდება მისი გემოქმედება წყლის გარემოზე.
4. ბუნებრივ _____ თევზებს _____ ამრავლებენ.



გაიხსენეთ!

დანიშნულების სახელები იწარმოებიან შემდეგი სართებით:

სა- -ო: სა-რეწა-ო, სა-მეურნე-ო, სა-სოფლ-ო...

სა- -ე: სა-ქვირით-ე, სა-ხორც-ე...

ურ (ულ) სართები აღნიშნავს თვისებას:

ტბორ-ულ-ი, პრაქტიკ-ულ-ი, ხელოვნ-ურ-ი

3.7. მოძებნეთ ტექსტში დანიშნულებისა და თვისების მქონე სახელები და ახსენით გეპირად, რას აღნიშნავს თითოეული მათგანი.



დაიმახსოვრეთ!

ზმნები: მიუთითებს, მოიცავს, ირღვევა, ქვეითდება, მართავს.

მიუთითებს — თითოთ უჩვენებს, აგებინებს რაღაცას...

მოიცავს — მთლიანად ფარავს, მასში შედის...

ირღვევა — იშლება, ინგრევა

ქვეითდება — ძირს ჩამოდის, დაბალი დონის ხდება

მართავს — აწესრიგებს, არეგულირებს, ხელმძღვანელობს.

3.8. მითითებული ზმნებით შეადგინეთ წინადადებები:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



საწყისი	დღეს	ხვალ	გუშინ
შრომა	ვშრომობ	ვიშრომებ	ვიშრომე
კეთება	ვაკეთებ	გავაკეთებ	გავაკეთე
გაუმჯობესება	ვაუმჯობესებ	გავაუმჯობესებ	გავაუმჯობესე
გამრავლება	ვამრავლებ	გავამრავლებ	გავამრავლე

3.9. მიუწერეთ საწყისებს შესაბამისი ზმნური ფორმები:

საწყისი	ზმნა		
მოშენება	მოაშენა მან ის	მოვაშენე მე ის	მოაშენე შენ ის
გაუმჯობესება		გავაუმჯობესე მე ის	
გაზრდა			გაზარდე შენ ის
გამრავლება	გაამრავლა მან ის		

3.10. შეცვალეთ ზმნები პირისა და რიცხვის მიხედვით:

გავაუმჯობესე გაგზარდე გავამრავლე გავაჭუჭყიანე

ნიმუში:

მხ.რ. მრ. რ.
 მოვაშენე მოვაშენეთ
 მოაშენე მოაშენეთ
 მოაშენა მოაშენეს

3.11. წაიკითხეთ დიალოგი (გადანაწილეთ როლები):

- გამარჯობა, ბატონო ოთარ.
- გამარჯობა. რით შემოიძლია დაგეხმაროთ, ბატონო ნიკო?
- მაქვს 3 ჰექტარი მიწა სატბორე მეურნეობისათვის. ვაპირებ თევზის მოშენებას და შეგიძლიათ კონსულტაცია გამიწიოთ?
- ტერიტორიულად სად გაქვთ სატბორე ნაკვეთი?
- არაგვის ხეობაში.
- რა პირობებში კეთდება ტბორი, ტყის მასივში თუ გაშლილ მინდორზე? გაშლილ ადგილას უფრო მეტი ტემპერატურაა ზამთარ-ზაფხულ. ამის მიხედვით შეგვიძლია ვიმსჯელოთ რა თევზი შეიძლება მოშენდეს.
- ტბორის გაკეთებას ვაპირებ ტყის მასივიდან ადგილას, მდინარე არაგვთან ახლოს.
- ასეთ შემთხვევაში უმჯობესია ადგილობრივი და ცისარტყელა კალმახის მოშენება.
- რისთვის კეთდება ტბორი სამეწარმეო თუ ტურიზმის მიზნით? დღევანდელ დღეს ეს ძალიან მნიშვნელოვანია.
- ტბორი კეთდება როგორც სამეწარმეო, ასევე ტურიზმის მიზნით. მაღლობა კონსულტაციისათვის.

3.12. ტექსტის გააზრება:

1. რას აპირებს ბატონი ნიკო?
2. სად აქვს მას მიწის ნაკვეთი სატბორე მეურნეობისთვის?
3. რას აქვს მნიშვნელობა ტბორის მოსაწყობად და რატომ?
4. რა რჩევა მისცა ბატონ ნიკოს ბატონმა ოთარმა?
5. რა მიზნისთვის აპირებს ბატონი ნიკო ტბორის გაკეთებას?

3.13. გადმოეცით დიალოგი თქვენი სიტყვებით:



მოსმენა:

3.14. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რა მოსწონდა ავტორს ყოველთვის?
2. სად დაჰყავდა იგი მამას?
3. ახლა ვინ დაჰყავს ავტორს სათევზაოდ?
4. რა გადაწყვეტეს ოჯახის წევრებმა?
5. სად აქვთ მათ ნაკვეთი?
6. რა უნდა გაიგოს პირველ რიგში ავტორმა, რომ ოჯახის გადაწყვეტილება შეასრულოს?
7. რომელ პირშია დაწერილი ტექსტი?

3.15. ტექსტზე მუშაობა:

1. შეურჩიეთ ტექსტს სათაური.
2. ამოიწერეთ უცნობი სიტყვები და ახსენით მათი მნიშვნელობები.



ეს საინტერესოა!

მანათობელი ზღვა



ასეთი სილამაზის ნახვა შეიძლება მხოლოდ გაზაფხულზე იაპონიაში, ტოიამას ყურეში. ეს გამოწვეულია ფლუორესცენტული თევზების მიერ. ასეთი რამ კი ძალიან იშვიათია.

3.16. საპრეზენტაციო თემა:

მეთევზეობა საქართველოში

3.17. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: **სატბორე მეურნეობის მოწყობა.**

3.18. თემატური გამონათქვამები:

„ადამიანის პირველი ნაბიჯი მცირე ბიზნესში – ეს არის თავისი საკუთარი საქმის შესახებ გადაწყვეტილების მიღება“.
ლუის ალლენი

ლექსიკონი:

აღწარმოება — ხელოვნური გამრავლება.

გენოფონდი — გენეტიკური ფონდი.

თანაპროდუქტი — ძირითადი პროდუქტების თანამდევნი.

თევზსასვლელი — თევზის სასვლელი, გადაადგილების ადგილები.

თევზსაშენი — თევზის მოსაშენებელი ადგილი.

კომბინირებული — შერეული.

მეურნეობა — წარმოების საზოგადოებრივი ფორმა, საწარმოო ურთიერთობათა ერთობლიობა.

მეცხოველეობა — შინაურ ცხოველთა მოვლა-მოშენება.

მეძროხეობა — 1.ძროხის მოვლა-მოშენება; 2. მეძროხის საქმიანობა.

მეფრინველეობა — 1. შინაური ფრინველის მოვლა-მოშენება; 2. მეფრინველის საქმიანობა.

მეთევზეობა — 1. თევზის ჭერა; 2. მეთევზის ხელობა.

მიმართულება — 1.დარგი, მიმდინარეობა; 2.გეზი, გზა, კურსი (გარკვეული პუნქტისაკენ); 3.შეხედულება, თვალსაზრისი.

მრეწველობა — სხვადასხვა სახის პროდუქციის გამომშვეებ საწარმოთა ერთობლიობა.

ნედლეული — მრეწველობისთვის საჭირო მასალა.

რეწვა — მუშაობა, ხელოსნობა, როგორც საარსებო საშუალებათა მოპოვების წყარო.

საზღვაო — ზღვისთვის განკუთვნილი, ზღვაზე წარმოებული, ზღვასთან დაკავშირებული.

სამდინარო — მდინარისთვის განკუთვნილი, მდინარეზე წარმოებული.

საოკეანო — ოკეანისთვის განკუთვნილი, ოკეანებზე წარმოებული.

სარეწაო — რეწვასთან დაკავშირებული.

სასუქი-გუანო — სწრაფი და ძლიერმოქმედი ადგილობრივი სასუქი.

სატბო — ტბისთვის განკუთვნილი, ტბაზე წარმოებული.

საქვირითე — ქვირითის დასაყრელი ადგილი.

საწარმო — დაწესებულება, ორგანიზაცია, რომელიც ქმნის პროდუქციას.

ქვირითი — თევზის კვერცხი, ხიზილალა.

წარმოება — დამზადება.

წყალსატევი — ტბა, ტბორი; ბუნებრივი ან ხელოვნური აუზი.

გმნები:

ახლანდელი	წარსული		მომავალი	მომავალი + უნდა	თურმეობითი	საწყისი
რას შვრება?	რას შვრებოდა?	რა ქნა?	რას იზამს?	რა უნდა ქნას?	რა უქნია?	რა?
ავითარებს	ავითარებდა	განავითარა	განავითარებს	განავითაროს	განუვითარებია	განვითარება
ავრცელებს	ავრცელებდა	გაავრცელა	გაავრცელებს	გაავრცელოს	გაუვრცელებია	გავრცელება
აკავშირებს	აკავშირებდა	დააკავშირა	დააკავშირებს	დააკავშიროს	დაკავშირებია	დაკავშირება
ამრავლებს	ამრავლებდა	გამრავლა	გამრავლებს	გამრავლოს	გამრავლებია	გამრავლება
ამტკიცებს	ამტკიცებდა	დაამტკიცა	დაამტკიცებს	დაამტკიცოს	დაუმტკიცებია	დამტკიცება
არღვევს	არღვევდა	დაარღვია	დაარღვევს	დაარღვიოს	დაურღვევია	დარღვევა
ასაქმებს	ასაქმებდა	დაასაქმა	დაასაქმებს	დაასაქმოს	დაუსაქმებია	დასაქმება
ასუფთავებს	ასუფთავებდა	გაასუფთავა	გაასუფთავებს	გაასუფთავოს	გაუსუფთავებია	გასუფთავება
აუმჯობესებს	აუმჯობესებდა	გააუმჯობესა	გააუმჯობესებს	გააუმჯობესოს	გაუუმჯობესებია	გაუმჯობესება
აფორმებს	აფორმებდა	გააფორმა	გააფორმებს	გააფორმოს	გაუფორმებია	გაფორმება
აყალიბებს	აყალიბებდა	ჩამოაყალიბა	ჩამოაყალიბებს	ჩამოაყალიბოს	ჩამოუყალიბებია	ჩამოყალიბება
აშენებს	აშენებდა	მოაშენა	მოაშენებს	მოაშენოს	მოუშენებია	მოშენება
აშინაურებს	აშინაურებდა	მოაშინაურა	მოაშინაურებს	მოაშინაუროს	მოუშინაურებია	მოშინაურება
აწარმოებს	აწარმოებდა	აწარმოა	აწარმოებს	აწარმოოს	უწარმოებია	წარმოება
აჭუჭყიანებს	აჭუჭყიანებდა	გააჭუჭყიანა	გააჭუჭყიანებს	გააჭუჭყიანოს	გაუჭუჭყიანებია	გაჭუჭყიანება
ეუფლება	ეუფლებოდა	დაეუფლა	დაეუფლებს	დაეუფლოს	დაუეფლებია	დაუეფლება
ითვისებს	ითვისებდა	შეითვისა	შეითვისებს	შეითვისოს	შეუთვისებია	შეთვისება
მართავს	მართავდა	წარმართა	წარმართავს	მართოს	უმართავს	მართვა
მოაშენებს	მოაშენებდა	მოაშენა	მოაშენებს	მოაშენოს	მოუშენებია	მოშენება
მსჯელობს	მსჯელობდა	იმსჯელა	იმსჯელებს	იმსჯელოს	უმსჯელია	მსჯელობა
უზრუნველყოფს	უზრუნველყოფდა	უზრუნველყო	უზრუნველყოფს	უზრუნველყოს	უზრუნველუყვია	უზრუნველყოფა

II თავი მესაქონლეობა

I ნაწილი ძროხაულის ჯიშები

მოსამზადებელი სამუშაო

1.1. დააკვირდით მოცემულ სურათებს და უპასუხეთ კითხვებს:



1. რას ხედავთ პირველ სურათზე?
2. საით მიდენიან ძროხებს ახალგაზრდა მწყემსები?
3. აღწერეთ მეორე სურათი.
4. აღწერეთ მესამე სურათი და იმსჯელეთ, რომელი მიმართულების ძროხებს ხედავთ – სახორცეს, სარძეოს თუ კომბინირებულს.

1.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

ძროხეული იყოფა სარძეო, სახორცე და კომბინირებული მიმართულების ჯიშებად. საქართველოში **სახორცე ჯიშები** შედარებით ნაკლებადაა გავრცელებული, სამაგიეროდ პრიორიტეტულია და გავრცელებულია **სარძეო** და **კომბინირებული** მიმართულების ჯიშები. გავრცელების მიხედვით ცნობილია შემდეგი სახეობები: ხევსურული, სვანური, აჭარული, მეგრული, ქართული, კახური და სხვა. ფერის მიხედვით ყველაზე ხშირად გავრცელებულია ჩალისფერი, წითელი, შავი, შავ-ჭრელი, წითელ-ჭრელი.

მიუხედავად იმისა, რომ ძროხის ეს ჯიშები დაბალი ცოცხალი მასით და სარძეო პროდუქტიულობით ხასიათდებიან, სამაგიეროდ მაგარი **ჩლიქი** და ძლიერი **მუხლი** აქვთ, გამოირჩევიან **მაღალი ამტანობით** და საკვების მოპოვების კარგი უნარით. შიმშილს, სიცივესა და სხვა არასასურველ გარემო პირობებს კარგად ეგუებიან.

წითელი მეგრული ჯიშის



ფურების საშ. ცოცხალი მასა 270-290 კგ-ია (მაქსიმალური 360 კგ), კუროების 350-420. ახალშობილების ცოცხალი მასა საშ. 17-19 კგ-ია. ფურების მონაწველი საშ. 1800-2500 კგ რძეა. ცხიმისანობა 4,2-4,5 %.

წითელი მეგრული ჯიშისათვის დამახასიათებელია უნიკალური თვისებები:

- ხარების მაღალი შრომისუნარიანობა და მოზერების მაღალი მეხორცულობა;
- მთის ალპური და ბარის (კოლხეთის) დაჭაობებული ზამთრის საძოვრების გამოყენების უნარი, რომელსაც ვერც ერთი სხვა ჯიშის ძროხა ვერ ახერხებს;
- რძის მაღალცხიმოვანობა.

კავკასიური წაბლა



ცოცხალი მასა. დაბადებისას დეკეულების საშუალო მასაა 28 კგ, მოზერებისა 30 კგ. კუროს 700–900 კგ, ფურისა 400–450 კგ; წლიური მონაწველი 2500–3500 (უდიდესი 8800 კგ), რძის ცხიმოვანობა 3,9 % (უდიდესი 5%-მდე), ნაკლავის გამოსავალი 50–55%.

კავკასიურ წაბლა ჯიშს მაგარი კონსტიტუცია და მკვრივი ძვალი აქვს. ფერად წაბლაა. კარგად ეგუება მაღალმთიან გარემო პირობებს. აღნიშნული თვისებების გამო ეს ჯიში საქართველოში ფართოდ იყო გავრცელებული.

ლექსიკონი:

სარძეო — მესაქონლეობის მიმართულება, რომლის საბოლოო პრუდუქტია რძე.

ჩლიქი — ცხოველის ფეხის ნაწილი.

მუხლი — ცხოველის ფეხის ნაწილი.

საძოვარი — სპეციალური ადგილი ბუნებაში, სადაც ცხოველი მწვანე საკვებით იკვებება.

მოზერი — ერთ წელზე მეტი ხნის სახარე ხბო.

ცხიმი — ცხოველური, ან მცენარეული ნივთიერება – ქონი, ზეთი.

მაღალცხიმოვანობა — ზედმეტი ქონის (ცხიმის) შემცველი.

მაღალმთიანი — ადგილი (მხარე), სადაც მაღალი მთებია.

სინონიმები	ანტონიმები
ძლიერი — მაგარი ამტანობა — გამძლეობა ცხიმოვანი — ქონიანი ნაკლები — ცოტა მასა — წონა	მაგარი — რბილი ცხიმოვანი — უცხიმო მთა — ბარი ნაკლებად — მეტად სასურველი — არასასურველი

1.3. ტექსტის გააზრება:

1. დაასახელეთ ძროხეული მიმართულებების ჯიშები.
2. რომელია საქართველოში უფრო მეტად გავრცელებული ჯიშები?

3. რომელი ფერის ძროხეულია გავრცელებული საქართველოში?
4. აღნიშნეთ ამ ჯიშების განსაკუთრებული თვისებები.
5. რას ეგუებიან ისინი კარგად?
6. დაასახელეთ მეგრული წითელი ჯიშისთვის დამახასიათებელი უნიკალური თვისებები.

ფრაზები
სახორცე ჯიშები
სარძეო და კომბინირებული
მიმართულება
მაღალი ამტანობა
მაგარი ჩლიქი
ძლიერი მუხლი
გარემო პირობები
რძის მაღალცხიმოვნობა
მაღალი შრომისუნარიანობა

1.4. მოცემული სინონიმებისა და ანტონიმების გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:

1.5. გამოთვლებულ ადგილებში ჩასვით შესაბამისი სიტყვები სწორი ფორმით:

კონსტიტუცია ჩლიქები ჯიში საძოვარი

1. ამბობენ, სიყვარული და სიძულვილი ერთი ————— მხეციაო.
2. ცხოველის ————— მეტყველებს მის ჯიშისაზნაზე.
3. ჯერ რქები და კბილები არ ამომსვლია, ————— არ გამმაგრებია.
4. ახალგაზრდა ფერმერმა საქონელი ————— გაიყვანა.



ბაიხსენეთ!

რთულფუძიანი სიტყვა იწერება როგორც ერთად, ასევე დეფისით.

მაგ. ჩალა + ფერი – **ჩალისფერი**

შავი + ჭრელი – **შავ-ჭრელი**

თუ ფუძეებს შორის იგულისხმება და კავშირი, საჭიროა ჩავსვათ დეფისი:

ბაგურ-საძოვრული = ბაგური და საძოვრული

სასოფლო-სამეურნეო = სასოფლო და სამეურნეო

1.6. იპოვეთ ტექსტში რთულფუძიანი სიტყვები, ამოწერეთ და შეადგინეთ წინადადებები:



დაიმასხოვრეთ!

სართები **-იან**, **-იერ**, **-ოსან**, **-ოვან** ყოლა-ქონის ზედსართავებს აწარმოებენ.

- 1.7. ზემოთ მოცემული სართების მიხედვით აწარმოეთ სიტყვები — ჯიში, მთა, რძე, ქონი, უნარი, ძალა, ფეხი, ხელი — და ამ სიტყვების გამოყენებით შეადგინეთ რამდენიმე წინადადება:

ნიმუში: მიყვარს ცხიმი**იანი** რძე. პატარა შველი ბედნი**ერი** იყო. ფერმაში ჰყავთ 50 ფრთ**ოსანი** და რქ**ოსანი** ბინადარი.

- 1.8. დაკვირვებით წაიკითხეთ ტექსტი, გამუქებულ სიტყვებში იპოვეთ სართები: გავრცელების მიხედვით ცნობილია შემდეგი სახეობები: **ხევსურული**, **სვანური**, **აჭარული**, **მეგრული**, **ქართული**, **კახური** და სხვა. ფერის მიხედვით ყველაზე ხშირად გავრცელებულია ჩალისფერი, წითელი, შავი, შავ-ჭრელი, წითელ-ჭრელი.



გაიხსენეთ!

-ურ (ულ) სართი აღნიშნავს არაადამიანთა სადაურობას და დაესმის კითხვა – **სადაური**? მაგ.: კახ-**ურ**-ი (ლორი)
ასევე საგნის თვისებას – **როგორი**?
მაგ.: კომბინირებ-**ულ**-ი (ჯიში)

- 1.9. ყურადღებით წაიკითხეთ დიალოგი და დაასათაურეთ იგი:

- გამარჯობა, ქალბატონო თამარ. როგორ ბრძანდებით?
- გმადლობთ, კარგად ვარ. უნდა მოგახსენოთ, რომ ხვალ სამუშაო შეხვედრაზე ვერ მოვდივარ.
- რატომ?
- **სამი** დღით მივლინებით მივემგზავრები რაჭაში, სოფლის მეურნეობის საკითხებთან დაკავშირებით. კომპანია „დოლამისმა“ გახსნა მეცხოველეობის კიდევ **ერთი** ფერმა, რომელიც შვეიცარიული მხარის დახმარებით აშენდა.
- საინტერესოა. მეცხოველეობის რომელი დარგი ვითარდება რაჭაში?
- მეძროხეობა. ფერმაში კომპანიას შვეიცარიული ჯიშის **100** ძროხა ჰყავს, ეს კომპანიის რიგით **მესამე** ფერმაა.
- კიდევ რაიმე ხომ არ იგეგმება ახლო მომავალში?
- რა თქმა უნდა, იგეგმება. კომპანია ახლო მომავალში მეღორეობისა და მეფრინველეობის ფერმების შექმნასაც აპირებს.
- კონკრეტულად სად არის ფერმები გახსნილი?
- რამდენიმე ფერმა ამბროლაურის რაიონშია გახსნილი, ერთიც ონის რაიონის სოფელ გლოლაში.
- წარმატებებს გისურვებთ.
- გმადლობთ.

1.10. წაკითხულის გააზრება:

1. სად და რასთან დაკავშირებით გაემგზავრა ქალბატონი თამარი?
2. რომელმა კომპანიამ გახსნა ახალი ფერმა?
3. სოფლის მეურნეობის რომელ დარგში გაიხსნა ფერმა?
4. რომელი მხარის დახმარებით აშენდა ეს ფერმა?
5. მეცხოველეობის რომელი დარგი ვითარდება რაჭაში?
6. რამდენი და რომელი ჯიშის ძროხები ჰყავს კომპანიას ფერმაში?
7. ეს კომპანიის რიგით მერამდენე ფერმაა?
8. რა იგეგმება ახლო მომავალში?
9. დაასახელეთ, სად არის ფერმები გახსნილი?

ახალი ფრაზები

სამუშაო შეხვედრა
ახლო მომავალი



გაიხსენეთ!

რიცხვითი სახელი არის **რაოდენობითი, რიცობითი და წილობითი**. მათი კითხვებია:

რამდენი?	მერამდენე?	მერამდენედი?
ასი ძროხა	მესამე ფერმა	მეხუთედი ნაწილი

1.11. სხვადასხვა ჯგუფის რიცხვითი სახელების გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:



დაიმასოვრეთ!

ნახევარი — წილობითი რიცხვითი სახელია, იგი მეორედს ნიშნავს. სიტყვასთან დეფისით იწერება:
ხუთ-ნახევარი, ათ-ნახევარი, კილო-ნახევარი
თუ წინ უსწრებს სიტყვას, ცალკე იწერება:
ნახევარი საათი, ნახევარი დღე, ნახევარი კილო



მოსმენა:

1.12. ტექსტის გააზრება:

1. რატომ სწავლობს გიორგი აგრარულ უნივერსიტეტში?

2. რა თვისებებით გამოირჩევა იგი?
3. რა აქვს გადაწყვეტილი მას?

1.13. უპოვეთ მოცემულ ზმნებს შესაბამისი ადგილი ცხრილში:

სწავლობს. ფიქრობს. ვაღწევ. ვსწავლობ. ფიქრობ. ვფიქრობთ. სწავლობთ. ფიქრობთ. აღწევ. ვფიქრობ. სწავლობ. ვაღწევთ. ვსწავლობთ. აღწევს. სწავლობენ. აღწევენ. ფიქრობენ. აღწევენ.

რას ვშვრები? (მე)	რას შვრები? (შენ)	რას შვრება? (ის)	რას ვშვრებით? (ჩვენ)	რას შვრებით? (თქვენ)	რას შვრებიან? (ისინი)
ვ-ეგუები	ეგუები	ეგუება	ვ-ეგუები-თ	ეგუები-თ	ეგუები-ან



ეს საინტერესოა!

ახალი მენახირე რობოტი



სიდნეის უნივერსიტეტის რობოტიკის მეცნიერთა ჯგუფმა შექმნა რობოტი სახელად SwagBot, რომელიც ნახირს, ფარას ან კოლტს მოუვლის. SwagBot-ს ცხოველების ყურადღების მიქცევა შეუძლია და გარდა ამისა, მათ ჯანმრთელობასაც ამოწმებს. იგი სპეციალური სენსორებით ზომავს პირუტყვის სხეულის ტემპერატურას, აკვირდება მისი სიარულის მანერას და თუ შეატყო, რომ ავადა ან რამე დაუშავდა, შეტყობინებას გზავნის. რობოტს შეუძლია მინდვრის ანალიზი, ბალახის ხარისხისა და რაოდენობის შემოწმება, ცხოველების უკეთეს ადგილზე გადარეკვა. SwagBot-ისთვის დავალების მიცემა და ჯოგის გადაადგილების ტერიტორიის განსაზღვრა, სავარაუდოდ, კომპიუტერით ან სმარტფონით იქნება შესაძლებელი. მოწყობილობა ჯერ კიდევ ტესტირებისა და დახვეწის ეტაპზეა.



დაიმასხოვრეთ!

ცხოველთა ამ თუ იმ სახეობის სიმრავლეს თავისი სახელწოდება გააჩნია:

ცხვრების — ფარა

მსხვილფეხა საქონლის — ნახირი

თხების — არვე

ღორების — კოლტი

ცხენების — რემა

ფრინველთა — გუნდი

1.14. საპრეზენტაციო თემა:

მეძროხეობა დღევანდელ საქართველოში

1.15. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: ძროხეულის ჯიშები.

1.16. თემატური გამონათქვამი:

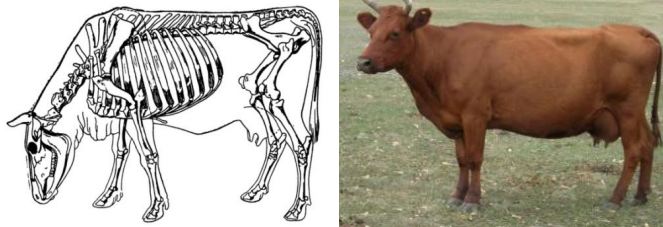
„ცოდნის ეკონომიკის სულია სიახლისადმი
განუწყვეტელი სწრაფვა, სიძლიერის წყარო კი
განათლება“.

ლი ტეინი

II ნაწილი ძროხის ექსტერიერი და ანატომია

მოსამზადებელი სამუშაო:

2.1. დააკვირდით და აღწერეთ, რას ხედავთ პირველ სურათზე? მეორე სურათზე?



2.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

ძროხა არის **მასიური**, დიდი ზომის ცხოველი, რომლის წონა შეიძლება იყოს 700–1300 კგ, სიმაღლე **ქელიდან** — 120–150 სმ, რაც დამოკიდებულია ჯიშის მახასიათებლებზე. კბილების სტრუქტურის თავისებურება ის არის, რომ ისინი **ადაპტირებულია** მხოლოდ მცენარეულ საკვებზე. ახალგაზრდა ძროხას აქვს 20 კბილი, მოზრდილებს — 32 კბილი და არ აქვთ მჭრელი კბილები. ძროხები ბალახობენ ისე, რომ არ დააზიანონ ფესვთა სისტემა, თითქოს ძირთან ჭრიან მცენარეს, ამიტომ ბალახი ყოველთვის იზრდება მათ საძოვრებზე.

ამ ცხოველს აქვს ძალიან დიდი ჩონჩხი და სამაგალითო **საყრდენ-მამოძრავებელ** ორგანოთა სისტემა. ძვლები წარმოუდგენლად ძლიერია, ამიტომ შეუძლიათ ატარონ **უზარმაზარი** მასა. ძროხის ჩონჩხი შეიძლება დაიყოს **ღერძულ** და **პერიფერიულ** ნაწილებად. ღერძული მოიცავს თავის **ქალას**, **ნეკნების** ბადესა და **ხერხემალს**. პერიფერიული შედგება კიდურებისგან. კისრის (ქედის) ნაწილი თავის ქალიდან გულმკერდამდეა. აქ **მალეები** ძალიან **მოხილური** და ძლიერია და ამიტომ ძროხას დიდხანს შეუძლია თავდახრილად ყოფნა.

ძროხას აქვს ორ-ორი წინა და უკანა კიდური, რომლებიც ბოლოვდება ჩლიქებით. თითოეული ჩლიქი 2-ად არის გაყოფილი, ამიტომ ძროხები წყვილჩლიქოსნების ჯგუფს მიეკუთვნებიან. ძროხის ექსტერიერის აღწერისას ყურადღებას აქცევენ **ძვლეულის** აგებულებას, თავისა და რქების მოყვანილობას, ზურგის ხაზს, გულმკერდის **მოცულობას**, **კიდურების** დგომას, **ცურის** მახასიათებლებს და სხვ.

მაგალითად ავიღოთ მეგრული ჯიშის ძროხის გარეგნული მახასიათებლების აღწერა: ექსტერიერით ეს ჯიში უფრო სარძეო ტიპს მიეკუთვნება, აქვს **პროპორციული** აგებულების სხეული, ძვლები წვრილი და მაგარი, ზურგის ხაზი ოდნავ ჩაზნექილი, საშუალო სიფართოვისა და სიღრმის გულმკერდი, კიდურები სწორად მდგომი, ცური საშუალო ზომის, უმეტესად **ჯამისებრი** ან მომრგვალებული. დამახასიათებელია სხვადასხვა ინტენსივობის წითელი შეფერილობა, ხოლო რქები და ჩლიქები — თაფლისფერი.

ლექსიკონი:

მასიური — დიდი და მძიმე.

ქელი — 1. კისერი (ადამიანის, საქონლის); 2) წაგრძელებული მთა, სერი.

ღერძული — ღერძის მიმართულების მქონე.

მალა — ხერხემლის შემადგენელი ცალკე ნაწილი.

კიდურები — სხეულის ნაწილები - ხელები, ფეხები.

ძვლეული — ძვლები.

მოცულობა — სივრცის ნაწილის სიდიდე.

ცური — მეწველი საქონლის სარძევე ჯირკვლები, ჯიქანი.

სინონიმები	ანტონიმები
ქედი — კისერი სტრუქტურა — აგებულება, აღნაგობა ადაპტირებული — შეგუებული ბალახობენ — ძოვენ ფესვი — ძირი საყრდენი — საბჯენი მასა — წონა მობილური — მოძრავი ცური — ჯიქანი ჯგუფი — გუნდი	სიმაღლე — სიდაბლე მჭრელი — ბლაგვი წვრილი — მსხვილი თავდახრილი — თავაწეული

2.3. ტექსტის გააზრება:

1. სიდიდით და მასით როგორი ცხოველია ძროხა?
2. რაზეა დამოკიდებული ძროხის პარამეტრები და წონა?
3. როგორი კბილები აქვს ძროხას? რატომ?
4. დაახასიათეთ ძროხის ჩონჩხი და საყრდენ-მამოძრავებელი სისტემა.
5. რომელია ძროხის ჩონჩხის ღერძული ნაწილები? რომელია პერიფერიული?
6. რატომ შეუძლია ძროხას დიდხანს თავდახრილად ყოფნა?
7. რატომაა ძროხა წყვილჩლიქოსანთა ჯგუფის პირუტყვი?
8. რას აქცევს ყურადღებას ძროხის ექსტერიერის აღწერისას?
9. აღწერეთ მეგრული ჯიშის ძროხის ექსტერიერი.

2.4. ახსენით ცხრილში მოცემული სიტყვები:

ქედი	ჩონჩხი
კისერი	საყრდენი
თავისებურება	მამოძრავებელი
მჭრელი	ქალა
ბალახობა	ნეკნი
ცოხნა	ცური
დაზიანება	ხერხემალი
კიდური	ჩლიქი



დაიმახსოვრეთ!

ფრაზები

საყრდენ-მამოძრავებელი ორგანო
დერძული და პერიფერიული ნაწილები
უზარმაზარი მასა
დიდი ჩონჩხი
მობილური მალეები
გულმკერდის მოცულობა
პროპორციული აგებულება

ქართულში გამოყენებული ინტერნაციონალური ლექსიკა (ინტერნაციონალიზმები):

მასიური = დიდი ზომის, დიდი მასის

ადაპტირებული = შეგუებული, შეჩვეული

მობილური = მოძრავი

ექსტერიერი = ცხოველთა გარეგნობა

პერიფერიული = ცენტრიდან დაშორებული, გვერდითი

პროპორციული = სწორად შეფარდებული

ინტენსივობა = სიძლიერე, სიმუქე, ...

2.5. ინტერნაციონალიზმები ჩაანაცვლეთ ქართული სიტყვებით:

ნიმუში: ძროხა არის **მასიური** ცხოველი. ძროხა არის დიდი ზომის ცხოველი.

- 1) ის არ არის ადაპტირებული ცხოველურ საკვებზე.
ის არ არის _____ ცხოველურ საკვებზე.
- 2) ამ ცხოველს საკმაოდ მობილური ხერხემალი აქვს.
ამ ცხოველს საკმაოდ _____ ხერხემალი აქვს.
- 3) ყველა ჯიში ექსტერიერით განსხვავდება.
ყველა ჯიში _____ განსხვავდება.
- 4) მას პროპორციული აგებულება აქვს.
მას _____ აგებულება აქვს.
- 5) მათი ბეწვი სხვადასხვა ინტენსივობის შეფერილობისაა.
მათი ბეწვი სხვადასხვა _____ შეფერილობისაა.



დაიმახსოვრეთ!

როგორი?

სამაგალითო = ძალიან კარგი, მაგალითის მიმცემი
 უზარმაზარი = ძალიან დიდი
 ჯამისებრი = ჯამის მსგავსი
 გაყოფილი = (აქ) დანაწილებული
 ჩაზნექილი = ჩაღუნული, ჩაწეული

2.6. შეადგინეთ წინადადებები შემდეგი სიტყვების გამოყენებით:

სამაგალითო უზარმაზარი ჯამისებრი გაყოფილი
 პროპორციული მობილური ჩაზნექილი

2.7. დაუკავშირეთ ერთმანეთს სიტყვები:

ფესვთა	მახასიათებლები
ჯიშის	ორგანოები
კბილების	შეფერილობა
საყრდენ-მამოძრავებელი	სისტემა
ინტენსივობის	მოყვანილობა
თავის	სტრუქტურა

2.8. დაასრულეთ წინადადებები შემდეგი სიტყვების გამოყენებით:

თავდახრილად სისტემა ადაპტირებული კიდეური უზარმაზარი

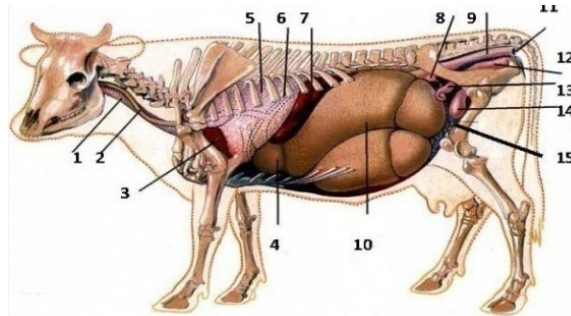
1. ძროხის კბილები მხოლოდ მცენარეულ საკვებზე არის _____.
2. ძროხები ბალახობენ ისე, რომ არ დააზიანონ ფესვთა _____.
3. ძვლები წარმოუდგენლად ძლიერია, ამიტომ შეუძლიათ ატარონ _____ მასა.
4. ძროხას აქვს ორ-ორი წინა და უკანა _____.

5. ძროხას დიდხანს შეუძლია ————— ყოფნა.



დაიმახსოვრეთ!

ბალახობს — ბალახობს, ბალახობდა, ბალახობდეს, იბალახებს, იბალახა, იბალახოს, უბალახია.
ძოვს — ძოვდა, ძოვდეს, იძოვებს, ძოვა (მოძოვა), ძოვოს (მოძოვოს), უძოვია (მოუძოვია).
ცოხნის — ცოხნის (იცოხნის/იცოხნება), ცოხნიდა (იცოხნიდა), ცოხნიდეს (იცოხნიდეს), ცოხნა (იცოხნა), ცოხნოს (იცოხნოს), უცოხნია.



1. ტრაქეა; 2. საცლაპავი მილი; 3. გული; 4. ბადურა; 5. ფილტვი;
 6. დიაფრაგმის კონტური; 7. ელენთა; 8. საკვერცხე; 9. სწორი
 ნაწლავი; 10. ფაშე; 11. სასკორე; 12. საშო; 13. საშვილოსნოს
 რქა; 14. შარდის ბუშტი; 15. წვრილი ნაწლავი.

2.9. გადანიწილეთ როლები და წაიკითხეთ დიალოგი:

ნიკო და ილია ადრინად მივიდნენ პროფესიულ სასწავლებელში. შევიდნენ აუდიტორიაში და დაინახეს კედელზე ჩამოკიდებული სურათი, რომელზეც საქონლის ანატომიური აგებულება იყო გამოსახული. ბიჭები სურათს დააკვირდნენ და ერთმანეთს შეხედეს.

- ალბათ, დღეს შეგვასწავლიან. — თქვა ნიკომ.
- შესაძლოა, — მიუგო ილიამ, — არადა გვჭირდება, ჩვენ ხომ პროფესიას ზედმიწევნით უნდა დავეუფლოთ.
- ეს პირველი მინიშნება რა არის?
- ეს ტრაქეაა, ანუ სასუნთქი მილი, სასულე, — უთხრა ილიამ, — მამისაგან ვიცი.
- გეცოდინება, მამაშენი ხომ ვეტერინარია.
- მოდი მივყვეთ, არის ისეთი შინაგანი ორგანო რაც არ იცი ნიკო?
- საცლაპავი მილი და გული გასაგებია, მაგრამ მეოთხე რა არის?
- ეს ბადურაა, ამ სიტყვას რამდენიმე განმარტება აქვს, აქ ბადურა კუჭის მეორე განყოფილებას ჰქვია, რომელიც ეხმარება ცხოველს ცოხნაში. მეორე მნიშვნელობით თვალის შიგნითა, სინათლის შემგრძნობი გარსია. მაგრამ ის თუ იცი, რომ ბადურა პატარა თანავარსკვლავედსაც ეწოდება?
- ეგ პირველად მესმის. — გაეღიმა ნიკოს.
- აბა, აქ დააკვირდი, — ილიამ დიაფრაგმის კონტურს, ციფრ ექვსს დაადო თითი, — ეს არის კუნთოვან-მყესოვანი ძვიდე, ანუ ქსოვილი, რომელიც ერთმანეთისაგან ყოფს გულმკერდისა და მუცლის ღრუებს.
- რა საინტერესოა. მეშვიდე ელენთაა, ვიცი. იგი ხომ სისხლის თეთრ ბურთულებს წარმოშობს? — იკითხა ნიკომ.
- მართალი ხარ, — მიუგო მეგობარმა, — ეს კი, მეათე, ფაშეა, კუჭის პირველი განყოფილება, აქ

გაუცოხნავი საკვები ჩადის.

- მეთერთმეტეს განა სასკორე არ ეწოდება? ეს ხომ საქონლის სხეულის უკანა ნაწილია. დანარჩენ ორგანოებს განმარტება არ სჭირდება, ისედაც ვიცი. — დაასრულა ნიკომ.

2.10. ტექსტის გააზრება:

1. სად მივიდნენ ნიკო და ილია ადრინადად?
2. რისი გამოსახულება დაინახეს მათ აუდიტორიის კედელზე?
3. ვისი მამაა ვეტერინარი?
4. საქონლის რომელი შინაგანი ორგანოები არ იცოდა ნიკომ?
5. რას ყოფს ერთმანეთისგან დიაფრაგმა?
6. რა არის ფაშვი და რა ფუნქცია აქვს მას?
7. სად სწავლობენ ნიკო და ილია?
8. რისთვის სჭირდებათ ბიჭებს საქონლის ანატომიის ცოდნა?



დაიმახსოვრეთ!

1.

ფრაზები
ანატომიური აგებულება დიაფრაგმის კონტური კუნთოვან-მყესოვანი ძგიდე სისხლის თეთრი ბურთულები

2.

ძროხის შინაგანი ორგანოები:	
საყლაპავი	ღვიძლი
სასულე	გული
ბადურა	მუცლის ღრუ
კუჭი	გულმკერდი
ფაშვი	ელენთა
ფილტვი	ტრაქეა = სასუნთქი მილი = სასულე

3.

ომონიმები:

ბადურა = 1) ბადის მაგვარი, ბადისებურად ნაქსოვი, 2) ბადისებრი ჩანთა, 3) წნული თოკისა ან მავთულისა, 4) ანატ. თვალის გუგის შიგნითა გარსი.

მილი = 1) გრძელი მრგვალი ღრუ საგანი წყლის, გაზის, ორთქლის, ნავთობის სადენად, 2) ზოგი ორგანოს ანატომიური ნაწილი, 3) სიგრძის საზომი ერთეული.

ქედი = 1) კისერი (ადამიანის, საქონლის); 2) წაგრძელებული მთა, სერი.

ქსოვილი = 1. რაც მოქსოვეს ან მოიქსოვა, ნაქსოვი; ყველაფერი ის რაც ქსოვით არის დამზადებული; 2. ამა თუ იმ ფუნქციის შემსრულებელ უჯრედთა ჯგუფი ორგანიზმში.

მობილური = 1. მოძრაობის უნარის მქონე, მოძრავი; 2. უსადენო ტელეფონი.

2.11. ამოიწერეთ უცნობი სიტყვები და დააზუსტეთ მათი მნიშვნელობები:

2.12. დაუკავშირეთ ერთმანეთს სიტყვები:

საყლაპავი	სასწავლებელი
მუცლის	აგებულება
პროფესიული	კონტური
ანატომიური	საკვები
დიაფრაგმის	ბურთულები
გაუცოხნავი	მილი
სისხლის	ღრუ

2.13. დაალაგეთ სიტყვები წინადადებებში:

- 1) ნიკო ადრიაანად სასწავლებელში და მივიდნენ ილია პროფესიულ.
- 2) იყო აგებულება საქონლის გამოსახული სურათზე ანატომიური.
- 3) ეხმარება ბადურა ცოხნაში საქონელს.
- 4) გულმკერდისა დიაფრაგმა და ერთმანეთისგან ღრუებს ყოფს მუცლის.
- 5) ჩადის ფაშვში საკვები გაუცოხნავი.



მოსმენა:

2.14. მოსმენილი ტექსტის გააზრება:

- 1) როგორი ხარი დადიოდა ეზოში?
- 2) რატომ ერქვა ხარს წაბლა?
- 3) რას ამბობდა ბაბუა წაბლაზე?
- 4) საიდან არ დაბრუნდა წაბლა მეორე საღამოს?
- 5) რა უთხრა ბაბუამ შვილიშვილს, როცა წაბლა არ დაბრუნდა?
- 6) რა წაიღეს თან ბაბუამ და შვილიშვილმა წაბლას საძებნად?
- 7) წაბლა რატომ აფარებდა თავს ტყეში?
- 8) წელიწადის რა დროს ხდება მოქმედება ამ ნაწყვეტში?

9) რატომ დაბრუნდნენ სახლში წაბლას გარეშე ბაბუა და შვილიშვილი?



დაიმახსოვრეთ!

რთულფუძიანი სიტყვები:

წაბლისფერი (წაბლი + ფერი)

პირდადებული (პირი + დადებული)

ორლულიანი (ორი + ლული)

ქვამარილი (ქვა + მარილი)

2.15. შეადგინეთ მარტივი წინადადებები ამ სიტყვების გამოყენებით ზეპირად.

2.16. შეცვალეთ მოცემული ფრაზები შესატყვისი გამოთქმებით:

ბოლთას სცემს = ნერვიულად დადის აქეთ-იქით
გზას მივიკვლევთ = მივდივართ წინ
აფარებს თავს = იმალება რაღაცისგან, ეფარება რაღაცას.

- 1) ბაბუას ეს ამბავი არ მოსწონს, ეზოში ბოლთას სცემს და წაბლას ელის.
- 2) სიცხეში უჭირს საქონელს ბალახობა, ბუზები აწუხებენ, ამიტომ ტყეს აფარებს თავსო.
- 3) მე ქალაქიდან ჩამოტანილ ფანარს ვანათებ და გზას ადვილად მივიკვლევთ.



ეს საინტერესოა!



საქართველოში ადგილობრივი მთის ძროხის არსებობა ძვ.წ. მესამე ათასწლეულით თარიღდება. ქართული მთის ძროხა ტანად პატარა იყო. ხარის ცოცხალი მასა იყო 250 კგ, ფურისა – 180–220 კგ. სიმაღლე საშუალოდ 98–100 სანტიმეტრი. ფერით სხვადასხვაგვარი: უმეტესად შავი, ჩალისფერი ან წაბლისფერი. გამოირჩეოდა შიმშილის, სიცივის და სხვა ცუდი გარემო პირობებისადმი ამტანობით, კარგი წველადობის უნარით, რძის ცხიმოვანობით, ხორცის მაღალი კულინარიული თვისებებით. მას ასევე იყენებდნენ გამწევე ძალად.

2.17. საპრეზენტაციო თემა:

ცოდნა, როგორც მომავალი პროფესიის საფუძველი

2.18. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: როგორი შეიძლება იყოს საქონლის ექსტერიერი და ანატომია.

2.19. თემატური გამონათქვამები:

„ცოდნა სიმდიდრეა, მერე იმისთანა მადლიანი სიმდიდრეა, რომ რაც უნდა ბევრს დაურიგო, ბევრს გაუნაწილო, შენ არა დაგაკლდება რა, თუ არ მოგემატება“.

ილია ჭავჭავაძე

III ნაწილი ძროხის სადგომი და მოვლა-შენახვა

მოსამზადებელი სამუშაო

3.1. დააკვირდით და აღწერეთ სურათები:

ა) როგორ ფიქრობთ, სად იმყოფებიან ძროხები?

ბ) მოცემული სურათების მიხედვით ისაუბრეთ თემაზე: „ძროხები სადგომში“.



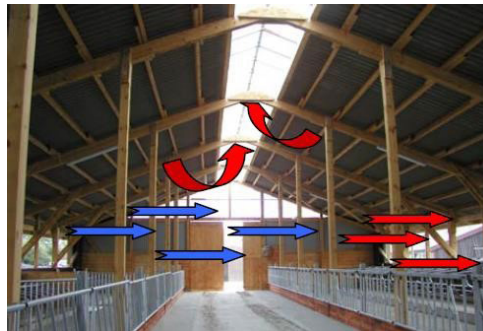
3.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

საქართველოში ბუნებრივი კლიმატური და ეკონომიკური პირობებიდან გამომდინარე მეძროხეობაში სამი ძირითადი სისტემა გამოიყენება: **საძოვრული, ბაგური და ბაგურ-საძოვრული**.

საძოვრული სისტემა დადებითად მოქმედებს ცხოველის ჯანმრთელობასა და პროდუქტიულობაზე. შენახვის ეს ფორმა შესაძლებელია გამოვიყენოთ საქართველოს იმ რეგიონებშიც, სადაც ზამთარი შედარებით თბილია და საძოვარზე **ბალახის ვეგეტაცია** მთელი სეზონის მანძილზე მიმდინარეობს. ეს სისტემა ძირითადად გვხვდება **სახორცე მესაქონლეობაში**. დამატებით მისაცემი საკვებისათვის აუცილებელია მოწყობილ იქნას სპეციალური ფარდულები და **საკვებურები**. საძოვრული შენახვის მთელი პერიოდის განმავლობაში ცხოველი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს **ქვამარილით**.

ბაგური სისტემის გამოყენებისას ძროხეულს ინახავენ დახურულ შენობაში, სადაც მთელი წლის მანძილზე იქმნება ხელოვნურად რეგულირებული მიკროკლიმატი. მნიშვნელოვანია სადგომში ტემპერატურული რეჟიმის დაცვა, რაც გამართული **ვენტილაციის** სისტემით ხორციელდება.

ჰაერცვლა ცხოველის სადგომში



ვენტილაცია ორი სახისაა: **ბუნებრივი** და **ხელოვნური**. ბუნებრივი ვენტილაციის დროს სუფთა ჰაერის შემოსვლა ხდება სადგომის გვერდითი ფანჯრებიდან. **ხელოვნური ვენტილაციის** დროს სადგომში ჰაერის ცვლა (ცირკულაცია) ხდება ვენტილატორების საშუალებით, რომლებიც დამონტაჟებულია როგორც გვერდით კედლებზე, ასევე ჭერში. ბაგური შენახვისას ორი მეთოდი გამოიყენება: **დაბმული** და **დაუბმელი**. დაბმული შენახვისას ძროხეულის შენახვა ხდება სპეციალურად აშენებულ სადგომში, რომელსაც აუცილებელად წინ უნდა ჰქონდეს სეირანი, სადაც კარგი ამინდის შემთხვევაში ცხოველს უშვებენ გარეთ. სადგომი მოწყობილია სპეციალური კონსტრუქციით — ბაგა-საკვებურით, **საწყურვებლებით**, დასაბმელი მოწყობილობითა და რძის გამტარი სისტემით.

დაუბმელად შენახვისას სადგომში ცხოველისთვის შექმნილია კარგი **კომფორტი**. ისინი თავისუფლად მიმოდიან სადგომში, გადიან სეირანზე. ამ სისტემის გამოყენებისას ყველა შრომატევადი საწარმოო პროცესი **მექანიზებულია**. დაუბმელი შენახვისას სადგომი დაყოფილია ცხოველთა დასასვენებელ სექციებად.

ბაგურ-საძოვრული შენახვისას ცხოველები წლის ცივ პერიოდში იმყოფებიან ბაგაზე, ხოლო გაზაფხულ-ზაფხულში ძირითადად ფერმისპირა საძოვარზე. აღნიშნული სისტემით ფურების შენახვისას უმთავრესი საწარმოო პროცესები (წველა, დამატებითი კვება და სხვ.) მთელი წლის მანძილზე ხორციელდება ძირითადად სადგომში, დღისით ცხოველები იმყოფებიან ფერმისპირა საძოვარზე.

სინონიმები	ანტონიმები
კლიმატი — ჰავა ბაგა — საპირე სადგომი — ბოსელი ვენტილაცია — განიავება სექცია — განყოფილება ხორციელდება — რეალიზდება დამონტაჟებული — აწყობილი ფანჯარა — სარკმელი	დადებითად — უარყოფითად დაბმული — აშვებული დახურული — ღია

ლექსიკონი:

- ბაგა** — საკვების ჩასაყრელი ადგილი საქონლისათვის.
ბაგური — საქონლის გამოკვება სადგომში საძოვარზე გაურეკავად.
საძოვარი — მინდორი, სადაც საქონელს აბალახებენ.
საკვებური — ჭურჭელი, რომლითაც საქონელს საკვებს აძლევენ.
საწყურვებელი — წყლის დასაღვეი ადგილი საქონლისათვის.
ქვამარილი — გაქვავებული, ქვასავით მარილი.
სადგომი — საძროხე, ბოსელი.
ფური — მსხვილფეხა დედალი ცხოველი, ძროხა.
შრომატევალი — რის გაკეთებასაც დიდი შრომა ჭირდება.
საწარმოო — წარმოებისთვის განკუთვნილი.

3.3. ტექსტის გააზრება:

1. რომელი სისტემები უწყობს ხელს მეცხოველეობის განვითარებას?
2. დაასახელეთ საქართველოში შემუშავებული ცხოველთა შენახვის სისტემები.
3. რა დადებითი შედეგები აქვს სახორცე მესაქონლეობაში საძოვრულ სისტემას?
4. რატომ ეწყობა სპეციალური ფარდულები და საკვებურები საძოვრული სისტემის გამოყენებისას?
5. რომელი აუცილებელი საკვებით უნდა უზრუნველყოთ ცხოველები საძოვრული შენახვის პერიოდში?
6. აღწერეთ შენობა, რომელშიც უნდა შევინახოთ ცხოველები ბაგური სისტემის პირობებში. (ზეპირად)
7. როგორაა მოწყობილი სავენტილაციო სისტემა?
8. რომელი მეთოდები გამოიყენება ბაგური შენახვისას?
9. რა დანიშნულება აქვს სეირანს?
10. რაში მდგომარეობს ბაგურ-საძოვრული შენახვის სისტემის სარგებლიანობა?

საერთაშორისო სიტყვები ქართულში (ინტერნაციონალიზმები):

სეირანი
ვეგეტაცია
ცირკულაცია
მექანიზირება
მონტაჟი



დაიმახსოვრეთ!

ფრაზები

სუფთა ჰაერი = ჟანგბადით გაჯერებული ჰაერი
 ყურადღების მიქცევა = თვალყურის მიდევნება.
 რეჟიმის დაცვა = საჭირო დადგენილი წესების შენარჩუნება.
 ტემპერატურული რეჟიმი = ტემპერატურის შენარჩუნება
 გამართული მუშაობა = სწორად წარმართული მუშაობა.
 ხელის გამართვა = ხელის შეწყობა, დახმარების გაწევა.

3.4. დაუკავშირეთ ერთმანეთს სიტყვები:

სუფთა	მიქცევა
წმინდა	გამართვა
ყურადღების	წყალი
ხელის	დაცვა
ტემპერატურული	რეჟიმი
გამართული	ჰაერი
რეჟიმის	მუშაობა



გაიხსენეთ!

კომპოზიტი
ქვამარილი
ბაგურ-საძოვრული
მიკროკლიმატი
ფერმისპირა
შრომატევადი
გაზაფხულ-ზაფხულში

3.5. მოცემული სიტყვების გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:

საძოვარი	ქვამარილი	კლიმატი	საწყურვებელი
----------	-----------	---------	--------------



გაიხსენეთ!

თანდებულები:

- ში, -ზე — დაერთვის მიცემითი ბრუნვის ფორმას
- გან, -თვის — ნათესაობითი ბრუნვის ფორმას (**ვისგან?** **რისგან?** **ვისთვის?** **რისთვის?**)
- გან, (>იდან?//დან — მოქმედებითი ბრუნვის ფორმას (**საიდან?** **რა დროიდან?**)
- მდე, -მდის — ვითარებითი ბრუნვის ფორმას

3.6. გაუსვით ხაზი თანდებულებიან სიტყვებს:

ნიმუში: საქართველოში ცხოველთა შენახვის სამი სისტემა შემუშავდა.

1. ადამიანი ძროხისაგან იღებს მთლიანად წარმოებული რძის 99%.

2. ეს ცხოველი უძველესი დროიდან გამოიყენება.
3. საჭიროა ვიცოდეთ, როგორ შევუქმნათ ცხოველს ზრდა-განვითარებისათვის ოპტიმალური გარემო.
4. 300 კგ-მდე ცოცხალი მასის ფურისათვის ბაგის სიგრძე უნდა იყოს 1,25-1,35 მ.
5. ცხოველები თავისუფლად მიმოდიან სადგომში, გადიან სეირანზე.



დააკვირდით!

მოქმედებს **ის** (ნინო)
 იზრდებიან **ისინი** (ბავშვები)
 ინახავენ **ისინი** (ფერმერები) **მას**(თივას)
 გაეზრდება **ის** (ბალახი) **მას** (ფერმერს)

3.7. ამოწერეთ ტექსტიდან (3.2) ოთხი ზმნა და შეადგინეთ წინადადებები:

ნიმუში: 1.მიმდინარეობს **ის** (ვეგეტაცია); 2.ამარაგებს **ის** (სისტემა) **მას** (სადგომს).

3.8. წაიკითხეთ დიალოგი და გადაინაწილეთ როლები:

გიორგი: ჩემთვის ცნობილია, რომ თქვენს ფერმაში მხოლოდ **მეხორცული** მიმართულების ჯიშის ცხოველები გყავთ. თუ შეიძლება, მითხარით, რა ტიპის **საკვებით** კვებავთ მათ?

მენეჯერი: ხორცის **მაღალი პროდუქტიულობის** მისაღწევად მნიშვნელოვანია კვება. ძროხის კვება საჭიროა იყოს **სრულფასოვანი** და **დაბალანსებული**.

გიორგი: ცხოველები ძირითადად ბაგურ კვებაზე არიან?

მენეჯერი: დიახ, ძროხები ჰოლანდიური ჯიშისაა, რომელებიც ბაგურ პირობებზეა გათვლილი.

გიორგი: რა აუცილებელი მნიშვნელობა აქვს **მწვანე საკვებს** ცხოველთა რაციონში?

მენეჯერი: მწვანე საკვები ცხოველისათვის აუცილებელ **ვიტამინებსა** და **მიკროელემენტებს** შეიცავს და **დაქუცმაცებული** სახით ეძლევა ყოველდღიურად 5-6 კილოგრამის ოდენობით.

გიორგი: საიდან მოიპოვებთ მწვანე ბალახს?

მენეჯერი: ფერმის მიმდებარედ მოგვყავს **საკვები კულტურები**. მწვანე მასის მისაღებად დათესილი გვაქვს **ცერცველასა** და **შვრიის ბალახნარევი**. ასევე ვიყენებთ თივას, რომელიც მდელის ბალახებისგან არის მიღებული.

გიორგი: კონცენტრატული საკვებებისაგან რას გამოიყენებთ?

მენეჯერი: მარცვლეულის ნარევს, რომელიც ენერგიის ძირითად წყაროს წარმოადგენს ცხოველისთვის, იგი საჭიროა **სასიცოცხლო ფუნქციებისა** და **პროდუქციისთვის**.

გიორგი: საკმაოდ დიდია კვებისთვის გაწეული ხარჯები?

მენეჯერი: დიახ, მოვლა-შენახვის დროს ხარჯების დიდი წილი საკვებზე მოდის, რადგან მაღალი პროდუქტიულობა მხოლოდ სრულყოფილი კვების ფონზე მიიღწევა.

3.9. ტექსტის გააზრება:

1. სად შედგა დიალოგი გიორგისა და მენეჯერს შორის?
2. რომელი მიმართულების ფერმას ესტუმრა გიორგი.
3. როგორ საკვებს იყენებენ ხორცის მაღალი პროდუქტიულობის მისაღწევად?
4. რა შემადგენლობისაა მწვანე საკვები და როგორი სახით მიეწოდება იგი ცხოველებს?
5. როგორ ღებულობენ საკვებ მწვანე მასას?
6. რა მნიშვნელობა აქვს კონცენტრატული საკვებიდან მარცვლეულის ნარევს?
7. რატომ მოდის მოვლა-შენახვის დიდი წილი კვებაზე?



დაიმახსოვრეთ!

ფრაზები
სასიცოცხლო ფუნქცია მაღალი პროდუქტიულობა ენერგიის ძირითადი წყარო სრულყოფილი კვება საკვები კულტურა



მოსმენა:

3.10. მოსმენილი მასალის მიხედვით უპასუხეთ კითხვებს:

1. რა გააკეთა პრომეთემ ზევსის მოტყუების მიზნით?
2. რა ქნა გაბრაზებულმა ზევსმა?
3. როგორ მოიქცა პრომეთე?
4. რომელ კლდეზე მიაჯაჭვა პრომეთე ზევსმა?

3.11. მოისმინეთ ტექსტი და დაასათაურეთ.

3.12. დაწერეთ მოცემული საწყისების შესატყვისი ზმნები „თურმეს“ გაგებით:

გამოყენება, შენახვა, დალაგება.

რა ქნა?	რა უქნია?
გაყო მან ის	გაუყვია მას ის



ეს საინტერესოა!

1. ლერწამი ერთლებნიანი მცენარეა, მრავალ დანიშნულებასთან ერთად მის ახალგაზრდა **ყლორტებს საქონლის საკვებად იყენებენ**.
2. მითოსური გმირის პანის შესახებ ერთ-ერთი ლეგენდა გვითხრობს, რომ თურმე პანს **ჰყვარებია** ფერია სირინგა, ამ უკანასკნელს მისთვის არ თანაუგვრძნია. პანისაგან თავის დაღწევის მიზნით მდინარე ლადონში დამალულადაიქლერწამად გადაქცეულა. გაწბილებულ პანს მოუჭრია ერთი ლერწამი, მისგან სალამური გაუკეთებია და ნაღვლიანი მელოდიები უჟღერებია. მოგვიანებით პანს სხვებისთვისაც უსწავლებია სალამურის კეთება და მასზე დაკვრა. პანს სწირავდნენ მუხას და ფიჭვს, აგრეთვე ძროხებს, თხებს, ბატკნებს, თაფლს, რძეს, ყურძენს და სხვა.

3.13. საპრეზენტაციო თემა:

მესაქონლეობის ფარგალში ზანახვის რომელ სისტემას გამოიყენებდით?

3.14. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: **როგორ განვავითარებდი მესაქონლეობას.**

3.15. თემატური გამონათქვამები:

**„საქონელმა თქვა: შემინახე და შეგინახავო“
„ხარი ხართან რომ დააბა, ან ზნეს იცვლის, ან ფერსაო“.**
ხალხური

ლექსიკონი:

ბაგა — საკვების ჩასაყრელი ადგილი საქონლისათვის.

ბაგური — საქონლის გამოკვება სადგომში საძოვარზე გაურეკავად.

კიდურები — სხეულის ნაწილები – ხელები, ფეხები.

მასიური — დიდი და მძიმე.

მალა — ხერხემლის შემადგენელი ცალკე ნაწილი.

მაღალცხიმიანობა — ზედმეტი ქონის (ცხიმის) შემცველი.

მაღალმთიანი — ადგილი (მხარე), სადაც მაღალი მთებია.

მოზვერი — ერთ წელზე მეტი ხნის სახარე ხბო.

მუხლი — ცხოველის ფეხის ნაწილი.

პირუტყვი — ცხოველი, საქონელი.

სადგომი — საძროხე, ბოსელი.

საკვებური — ჭურჭელი, რომლითაც საქონელს საკვებს აძლევენ.

საძოვარი — სპეციალური ადგილი ბუნებაში, სადაც ცხოველი მწვანე საკვებით იკვებება.

საწყურვებელი — წყლის დასაღვეი ადგილი საქონლისათვის.

საწარმო — წარმოებისთვის განკუთვნილი.

ფური — მსხვილფეხა დედალი ცხოველი, ძროხა.

ქედი — 1. კისერი (ადამიანის, საქონლის); 2. წაგრძელებული მთა, სერი.

ქვამარილი — გაქვავებული, ქვასავით მარილი.

ღერძული — ღერძის მიმართულების მქონე.

შვრია — პურეული მცენარე.

შრომატევალი — რის გაკეთებასაც დიდი შრომა ჭირდება.

ჩლიქი — ცხოველის ფეხის ნაწილი.

ცური — მეწველი საქონლის სარძევე ჯირკვლები, ჯიქანი.

ცხიმი — ცხოველური, ან მცენარეული ნივთიერება – ქონი, ზეთი.

ძვლეული — ძვლები.

ზმნები

ახლანდელი	წარსული		მომავალი	მომავალი + უნდა	თურმეობითი	საწყისი
რას შვრება?	რას შვრებოდა?	რა ქნა?	რას იზამს?	რა უნდა ქნას?	რა უქნია?	რა?
ადგილებს	ადგილებდა	გადაადგილა	გადაადგილებს	გადაადგილოს	გადაუადგილებია	გადაადგილება
ანალიზებს	ანალიზებდა	გაანალიზა	გაანალიზებს	გაანალიზოს	გაუანალიზებია	გაანალიზება
აგებინებს	აგებინებდა	გააგებინა	გააგებინებს	გააგებინოს	გაუგებინებია	გაგებინება
ადარებს	ადარებდა	შეადარა	შეადარებს	შეადაროს	შეუდარებია	შეადარება
ავრცელებს	ავრცელებდა	გაავრცელა	გაავრცელებს	გაავრცელოს	გაუვრცელებია	გავრცელება
აზიანებს	აზიანებდა	დააზიანა	დააზიანებს	დააზიანოს	დაუზიანებია	დააზიანება
ათვალიერებს	ათვალიერებდა	დაათვალიერა	დაათვალიერებს	დაათვალიეროს	დაუთვალიერებია	დათვალიერება
აკავშირებს	აკავშირებდა	დააკავშირა	დააკავშირებს	დააკავშიროს	დაუკავშირებია	დააკავშირება
აკმაყოფილებს	აკმაყოფილებდა	დააკმაყოფილა	დააკმაყოფილებს	დააკმაყოფილოს	დაუკმაყოფილებია	დაკმაყოფილება
ამოწმებს	ამოწმებდა	შეამოწმა	შეამოწმებს	შეამოწმოს	შეუმოწმებია	შემოწმება
ართმევს	ართმევდა	წაართვა	წაართმევს	წაართვას	წაურთმევია	წართმევა
არჩევს	არჩევდა	გამოარჩია	გამოარჩევს	გამოარჩიოს	გამოურჩევია	გამოარჩევა
არწმუნებს	არწმუნებდა	დაარწმუნა	დაარწმუნებს	დაარწმუნოს	დაურწმუნებია	დარწმუნება
ასრულებს	ასრულებდა	დაასრულა	დაასრულებს	დაასრულოს	დაუსრულებია	დასრულება
აცნობიერებს	აცნობიერებდა	გააცნობიერა	გააცნობიერებს	გააცნობიეროს	გაუცნობიერებია	გაცნობიერება
ახასიათებს	ახასიათებდა	დაახასიათა	დაახასიათებს	დაახასიათოს	დაუახასიათებია	დაახასიათება
ახერხებს	ახერხებდა	მოახერხა	მოახერხებს	მოახერხოს	მოუხერხებია	მოხერხება
გადასცემს	გადასცემდა	გადასცა	გადასცემს	გადასცეს	გადაუცია	გადაცემა
განმარტავს	განმარტავდა	განმარტა	განმარტავს	განმარტოს	განუმარტავს	განმარტება
იკვლევს	იკვლევდა	გამოიკვლია	გამოიკვლევს	იკვლიოს	უკვლევია	კვლევა
ისახავს	ისახავდა	დაისახა	დაისახავს	დაისახოს	დაუსახავს	დასახვა
იყენებს	იყენებდა	გამოიყენა	გამოიყენებს	გამოიყენოს	გამოუყენებია	გამოყენება
კვებავს	კვებავდა	გამოკვება	გამოკვებავს	გამოკვებოს	გამოუკვებია	კვება
მოქმედებს	მოქმედებდა	იმოქმედა	იმოქმედებს	იმოქმედოს	უმოქმედია	მოქმედება
უგზავნის	უგზავნიდა	გაუგზავნა	გაუგზავნის	გაუგზავნოს	გაუგზავნია	გაგზავნა
ყოფს	ყოფდა	დაყო	დაყოფს	დაყოს	დაუყოფია	დაყოფა
ხარჯავს	ხარჯავდა	დახარჯა	დახარჯავს	დახარჯოს	დაუხარჯავს	დახარჯვა

III ტავი მეფრინველეობა

I ნაწილი ქათმის ჯიშები

მოსამზადებელი სამუშაო

1.1. 1) გაიხსენეთ და ისაუბრეთ ფრინველების, კერძოდ, მექათმეობის მიმართულების შესახებ:

- ა) რომელ დარგს მიეკუთვნება;
- ბ) რა სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტებით ამარაგებს ქვეყანას მექათამეობა?

2) დააკვირდით ილუსტრაციებს და აღწერეთ.

როგორ ფიქრობთ:

- ა) სად იმყოფებიან ქათმები ილუსტრაციების მიხედვით;
- ბ) რა ჯიშის არიან ისინი და რომელი ჯიშის ქათმები იცით თქვენ?



1.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

ფრინველის ბიოლოგიური და სამეურნეო ნიშან-თვისებებიდან გამომდინარე ადამიანი მას აშენებს თავისი მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად. რთული და ხანგრძლივი შრომით მიღებულია შესაბამისი ჯიშები, რომლებიც იყოფა: **პრიმიტიულ, გარდამავალ და კულტურულ** ჯიშებად.

ქათმის **პრიმიტიული** ანუ განუვითარებელი, მარტივი **ჯიშები** შემორჩენილია ნაკლებად განვითარებულ ქვეყნებში, სადაც ფრინველები **ექსტენსიურ** პირობებში იმყოფებიან. ისინი გარემო **ფაქტორების** ზემოქმედებაზე და ბუნებრივ გადარჩევაზე **დაფუძნებული**. ადამიანები მასზე ნაკლებ ზეგავლენას ახდენენ. ასეთი ფრინველები გამოირჩევიან გარემო პირობებთან კარგი შემგუებლობით, მაღალი **ცხოველმყოფელობით** და დაბალი პროდუქტიულობით.

გარდამავალი ჯიშების ჩამოყალიბებაში მნიშვნელოვანი როლი **ხელოვნურმა** გადარჩევამ და კვება-მოვლის პირობების გაუმჯობესებამ შეასრულა. გარდამავალი ჯიშების დამახასიათებელი თავისებურებაა ფრინველთა სტრუქტურის არაერთგვაროვნება. მათი პროდუქტიულობა, პრიმიტიულ ჯიშებთან შედარებით, უკეთესია.

ქათმის **კულტურული ჯიშები** ჩამოყალიბდა ადამიანის **მიზანშეწონილი** საქმიანობის შედეგად. ისინი ხასიათდებიან ერთნაირი **ექსტერიერით** და პროდუქტიულობით, რომლებსაც მტკიცედ გადასცემენ **შთამომავლობას**. ჯიში უნდა იყოს მრავალფეროვანი, რათა ნათესაური **შეწყვილების** ან სხვა ჯიშებთან **შეჯვარების** გარეშე შეიძლებოდეს მოშენება.

თანამედროვე მეფრინველეობა **ბაზირებულია** ქათმის მხოლოდ 4-5 ჯიშზე, ესენია: **ლეგჰორნი, რედ-აილენდი, ნიუ-ჰემფშირი, კორნიში, პლიმუტროკი**.

ლექსიკონი:

გარდამავალი — დროის მონაკვეთი, როდესაც ხდება ერთი მდგომარეობიდან მეორეში გადასვლა.

ექსტენსიური — ფრინველის შენახვის სისტემა.

შეწყვილება — შეჯვარება.

სინონიმები	ანტონიმები
შრომა — საქმიანობა პრიმიტიული — მარტივი ზემოქმედება — ზეგავლენა დაფუძნებული — ბაზირებული შეწყვილება — შეჯვარება ჯიში — ჩამომავლობა მრავალფეროვანი — მრავალნაირი, მრავალგვარი ჰიბრიდი — ნაჯვარი	მიღებული — მიუღებელი განვითარებული — განუვითარებული შემგუებლობა — შეუგუებლობა გაუმჯობესება — გაუარესება ხელოვნური — ბუნებრივი

1.3. ტექსტის გააზრება:

1. დაასახელეთ ახალი გამოყვანილი ჯიშების ჯგუფები.
2. რამ განაპირობა პრიმიტიული ჯიშის ქათმების შემორჩენა?
3. დაასახელეთ გარდამავალი ჯიშების ქათმების უპირატესობები.
4. რითი ხასიათდებიან კულტურული ჯიშები?
5. რა განაპირობებს ჯიშების მრავალფეროვნებას?
6. დაასახელეთ ქათმის ის ჯიშები, რომლებზეც ბაზირებულია თანამედროვე მეფრინველეობა.

**დაიმახსოვრეთ!**

მსოფლიოში აღრიცხულია ქათმის — 100, იხვის და ინდაურის — 20 და ბატის — 40 ჯიში.

არსებობს ფრინველის შენახვის სამი ძრითადი სისტემა —
ექსტენსიური, ნახევრად ინტენსიური და ინტენსიური.

1.4. იპოვეთ კომპოზიტები ტექსტში და მათი გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:

ნიმუში: საქართველოში გავრცელებულია მეხორცულ-მეკვერცხული ჯიშის ქათმები.



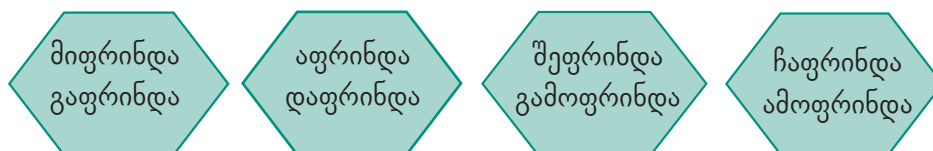
გაიხსენეთ!

გმნისწინები: **ა, მი, მო, ზე, და, ჩა, გა, შე, ამო, გამო, გადა (გარდა), ჩამო, შემო, გადმო.**
გმნისწინს აქვს 4 ფუნქცია:

1. უჩვენებს მიმართულებას. მიმართულება შეიძლება იყოს გარედან შიგნით (**შე**-ვიდა), შიგნიდან გარეთ (**გა**-ვიდა, **გამო**-ვიდა), ზემოდან ქვემოთ (**ჩა**-ვიდა, **ჩამო**-ვიდა), ქვემოთ ზემოთ (**ა**-ვიდა);
2. აწარმოებს დროს (**ა**-შენებს, **მო**-აშენებს);
3. მოქმედებას გვიჩვენებს დასრულებული სახით (**გადა**-არჩია, **შე**-აწყვილა);
4. გამოიყენება ახალი მნიშვნელობის სიტყვების შესაქმნელად (**ა**-აგო — ააშენა; **და**-აგო — დააფინა)

გახსოვდეთ: აღნიშნული გმნისწინები არ დაერთვის ყველა გმნას.

1.5. ა) დააკვირდით და იპოვეთ განასხვავება დაწყვილებულ გმნებს შორის:



ბ) დააკვირდით გმნების ლექსიკურ მნიშვნელობებს და გამოყავით გმნისწინები:

გაიქცა	მოიქცა	წაიქცა
გაიგო	მოიგო	აიგო
ჩააგო	წააგო	დააგო

1.6. დააკავშირეთ სიტყვები მათ მნიშვნელობებთან:

1. მეცნიერება, რომელიც სწავლობს სიცოცხლისა და ცოცხალი ორგანიზმების განვითარების კანონზომიერებებს. 2. პრიმიტიული 3. კულტურული 4. გარდამავალი 5. დასახული მიზნის შესაფერი 6. ნათესავის დამახასიათებელი	• დროის მონაკვეთი, როდესაც ხდება ერთი მდგომარეობიდან მეორეში გადასვლა. • ნათესაური • ბიოლოგია • მიზანშეწონილი • ადამიანის ხელით გამოყვანილი ახალი ჯიშები • ა) ჩამორჩენილი, განუვითარებელი; ბ) მარტივი, არართული
---	--

1.7. დასახელებული სიტყვებისგან შეადგინეთ წინადადებები:

გარდამავალი ექსტენსიური მიზანშეწონილი შეწყვილება ნათესაური

ნიმუში: ხანგრძლივი და დაუღალავი შრომით გიორგის მექათმეობის ფერმამ წარმატებებს მიაღწია.



დაიმასხოვრეთ!

შენიშვნა
კულტურული ჯიშები
კულტურული ერი
კულტურული წარსული
გარემო ფაქტორი
ხელშეწყობი ფაქტორი



გაიხსენეთ!

ზედსართავი სახელის ხარისხის ფორმები. შეავსეთ ცარიელი უჯრები საჭირო ფორმებით:

დადებითი	ოდნობითი	უფრობითი
მუქი	მომუქო	უმუქესი
კარგი	-----	უკეთესი
	მოდებლო	
მაღალი		
		უწითლესი
	მოდიდო	
თეთრი		

1.8. წაიკითხეთ:

ანდრო ქებაძე მეფრინველეობის კომპანიის მთავარი მენეჯერია. მის საწარმოში ძირითადად მეხორცული და მეკვერცხული ფრინველის მიმართულებებია განვითარებული. მან კარგად იცის, რომ მეხორცული წარმოებისათვის საუკეთესოა ბროილერის ჯიშის ქათმის გამრავლება, რადგან ის მალე იზრდება და დაახლოებით 40 დღეში 2 კგ-ს იწონის. მეკვერცხული ჯიშის ქათამი კი კვერცხდება 120-ე დღიდან იწყებს და მაღალი პროდუქტიულობით ხასიათდება — წელიწადში 320 კვერცხს იძლევა. მის ფერმებში მეკვერცხულ-მეხორცული ჯიშის ქათმები დიდი წონით გამოირჩევიან, თუმცა სხვა კვერცხისმდებლებთან შედარებით ნაკლებ კვერცხს დებენ.

ანდროს სურს, რომ საქართველოში შემორჩენილ ადგილობრივი ქათმის ჯიშებს გაუწიოს კონკურენცია „ლომან კლასიკისა“ და „ლომან ბრაუნის“ ჯიშის კვერცხმდებელი ქათმებით. პირველი თეთრი ფერის კვერცხს დებს, ხოლო მეორე — მუქი ფერის კვერცხს.

ანდროს კომპანიას ევროპიდან შემოჰყავს 4 ჯიშის ფრინველი, როგორც მეკვერცხული, ასევე

მეკვერცხულ-მეხორცული. ოთხივე ჯიში სახლის შინაურ ქათამსაა მიმსგავსებული და უკეთესიც არის პროდუქტიულობით.

ლექსიკონი:

კვერცხდება — კვერცხის დება

პროდუქტიულობა — ნაყოფიერება

1.9. ტექსტის გააზრება:

1. ჩამოთვალეთ ბროილერის ის თვისებები, რომელთა გამო ანდრომ მოაშენა ისინი თავის კომპანიაში.
2. ისაუბრეთ მეკვერცხული ჯიშის ქათმებზე;
3. იმსჯელეთ ანდროს კომპანიის საწარმოო მიზნებზე.
4. როგორი სიტყვებია **კვერცხდება** და **მეკვერცხულ-მეხორცული**?

1.10. დააკვირდით მოცემულ ზმნებს:

იმყოფებიან ახდენენ გამოირჩევიან მოაშენეს მიაღწიეს

დაუსვით კითხვები. როგორ არის წარმოდგენილი მოქმედება დასრულებულად თუ დაუსრულებლად? (მიუწერეთ)

ნიმუში: აშენებს — **რას შვრება?** დაუსრულებლი

ააშენეს — **რა ქნეს?** დასრულებული



დაიმახსოვრეთ!

მოქმედებას დასრულებლად ან დაუსრულებლად გვიჩვენებს ზმნის ფორმა — ასპექტი → უსრული ან სრული



გაიხსენათ!

რაოდენობითი, რიგობითი და წილობითი რიცხვითი სახელები და მათი კითხვები — **რამდენი?** (ორი, ათი); **მერამდენე?** (მე-ორ-ე, მე-ათ-ე); **მერამდენედი?** (მეორე-დ-ი, მათე-დ-ი).

- „და“ კავშირით შეერთებული რიცხვითი სახელები ერთად იწერება (ოცდასამი, ოცდაათი);
- ცალ-ცალკე იწერება, როცა მარტივია, ან რთული შედგენილობისაა (ას ოცი, ორას ერთი);
- ერთადერთი სწორი ფორმაა **თხუთმეტი** (არასწორია: ხუთმეტი, თუთხმეტი)

1.11. შეავსეთ ცხრილი:

რა ქნა?	რას შვრება?	რას შვრებიან?	რას იზამს?	რას იზამენ?
მიიღო	იღებს	იღებენ	მიიღებს	მიიღებენ
შეასრულა				
ჩამოყალიბდა				
	ყოფს			
		გადასცემენ		
			დააფუძნებს	
			მოაშენებს	



მოსმენა:



დაიმახსოვრეთ!

ფრაზები
ფერმერული საქმიანობა პროექტის დაფინანსება თანამშრომლობა შემომთავაზებს

1.12. მოცემული ფრაზებით შეადგინეთ დიალოგი:

1.13. კიდევ ერთხელ მოისმინეთ ჩანაწერი და არასწორ პასუხს გადაუსვით ხაზი:

ნიმუში: ფერმა შედეგს ვერ აღწევს.
ფერმას მეცნიერული სიახლეც აქვს.

1. რეზო ეწევა ფერმერულ საქმიანობას.
2. საკუთარ ფერმაში მოაშენა ყელტიტველა ქათმის ჯიშები.
3. მეფრინველე მეცნიერების მიერ გამოყვანილია ახალი ჯიშის ქათამი.
4. ინკუბატორისათვის დაფინანსება არ მისცეს.
5. ყელტიტველას მეხორცულობა არაა ცნობილი.



ეს საინტერესოა!

უჩვეულო ქათამი



მეცნიერებმა, ევოლუციის მეშვეობით გამოიყვანეს ქათმის ახალი ჯიშები – უბუმბულო მამლები. ჯიში მიღებულია ბროილერის და უბუმბულო კისრის ჯიშების მრავალგზის შეჯვარებით. ეს ქათამი მხოლოდ ცხელი ქვეყნებისთვისაა, სადაც ფრინველს არ დასჭირდება ბუმბული სითბოს შესანახად, გარდა ამისა, არც გაპუტვას საჭიროებს.

1.14. საპრეზენტაციო თემა:

როგორ წარმოიშვა ჩემი ფერმერული საქმიანობა

1.15. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: **რომელი მიმართულების ფრინველს მოაშენებდი ფერმაში და რატომ?**

1.16. თემატური გამონათქვამი:

„მართო – ნიშნავს წაიყვანო საწარმო თავისი მიზნისაკენ, ყველა არსებული რესურსისაგან მიიღო მაქსიმალური შესაძლებლობები“.
ანრი ფაიოლი

II ნაწილი ქათმის ექსტერიერი

2.1. მოსამზადებელი სამუშაო

1. დააკვირდით ილუსტრაციებს, ქათამთა ნაირსახეობას.
2. რითი განსხვავდებიან ქათმები ერთმანეთისაგან?
3. რა იცით ქათმის ექსტერიერის შესახებ? გაიხსენეთ შესწავლილი მასალიდან და ისაუბრეთ.



2.2. გადაინაწილეთ როლები და წაიკითხეთ:

- ბატონო ოთარ, საქართველოში რამდენი სახის ქართული ქათამი არის შემორჩენილი?
- საქართველოში დღემდე შენარჩუნებულია **აბორიგენული** ქათმის ხუთი **პოპულაცია**: ჩალისფერი, ყელტიტველა, მეგრულა, შავი და ნაცარა.
- **ჩემთვის ცნობილია**, რომ თქვენმა ჯგუფმა მეცნიერულად შეისწავლა ფრინველის ხუთივე პოპულაცია. რა შეიძლება გვითხრათ ამის შესახებ?
- **უნდა ითქვას**, ფრინველების მეცნიერულმა შესწავლამ და ექსტერიერის ანალიზმა გამოავლინა, რომ ისინი აღნაგობით კომბინირებული, ანუ მეხორცულ-მეკვერცხული მიმართულების ქათმებს მიეკუთვნებიან.
- **თუ შეიძლება** დაგვიხასიათეთ როგორია ქართული ქათმების ექსტერიერი?
- ჩალისფერი, მეგრულა, შავი და ნაცარა ქათმებისათვის დამახასიათებელია საშუალო ზომის თავი, კისერი მოკლე და მსხვილი, განიერი გულმკერდი, გრძელი ზურგი, მოკლე ნისკარტი, საშუალო ზომის ფეხები და შესაბამისი ფერის ხშირი შებუმვლა. მამლებს უფრო პრიალა, **მბზინავი** ბუმბული აქვთ ფრთებზე, კისერსა და კუდზე. შავი და ნაცარა ქათმებისათვის დამახასიათებელია მუქი ფერის ფეხები და ნისკარტი. ბიბილო **უმეტეს შემთხვევაში** ფოთლისმაგვარი, თუმცა აღინიშნება სხვადასხვა ფორმებიც, წითელი ფერის ყურსუკანა ბიბილო.
- ალბათ ცალკე აღნიშვნის ღირსია ყელტიტველა ქათმების ექსტერიერი.
- **მართალი ბრძანდებით**, მათ განსხვავებული ექსტერიერი აქვთ: თავი მრგვალია და შებუმბულულია მხოლოდ მისი კეფის ნაწილი, ნისკარტი მოკლეა და ოდნავ მოხრილი, ბიბილო მარტივია, საშუალო ზომის, სისხლისფერ-წითელი და, ძირითადად, სწორად მდგომი, საყურეები პატარა

ზომისაა და წითელი, კისერი საშუალო სიგრძის, შეუბუბლაღი და წითელი, **ზოგ შემთხვევაში** ჩიჩახვის მიდამო შეუბუბლაღია, გულმკერდი ფართო და მომრგვალებული, ზურგი გრძელი და ფართო, ფრთები მჭიდროდ ეკვრის სხეულს, წვივი გრძელი, ფეხის ტერფის ნაწილი საკმაოდ გრძელი და შეუბუბლაღი. ბუმბულის პიგმენტაცია როგორც მამლებში, ასევე დედლებში ქათმის ყველა ქართული პოპულაციის შეფერილობას იმეორებს. ნისკარტი და ფეხის ტერფის ნაწილი უმეტესწილად ყვითელი ფერისაა. პროდუქტიულობით ყელტიტველა ქათამი კომბინირებული, მეკვერცხულ-მეხორცული მიმართულებისაა.

- რა უპირატესობა აქვს ქართულ ქათმებს სხვა კულტურულ ჯიშებთან შედარებით?
- ქართული ქათმები უკეთესი მეხორცულობით ხასიათდებიან. სწორედ ამიტომ მიეკუთვნებიან ისინი კომბინირებული მიმართულების ფრინველთა ჯგუფს. ყველაზე მაღალი კვერცხმდებლობა ახასიათებს მეგრულ ქათამს (150–160 ც.). ამ ქათმებს აქვთ ზოლიანი შეფერილობა, რაც იძლევა საშუალებას ერთდღიან ასაკშივე გავარჩიოთ მათი სქესი. ახალგამოჩენილ სამამლეს თავზე თეთრი ბუმბული აქვს, დედლებს კი ასეთი ბუმბული უმნიშვნელოდ აღენიშნებათ. დანარჩენი ბუმბულის ფერი თავიდან შავია, რომელიც ორი კვირის ასაკიდან ზოლიანი შეფერილობით იცვლება.
- გმადლობთ საინტერესო საუბრისათვის.
- ერთსაც დავმატებდი, ადგილობრივი ფრინველის მოშენებით გაკეთდება დიდი ეროვნული საქმეც. კერძოდ, აბორიგენული ფრინველის გენოფონდის შენარჩუნება არა მარტო ჩვენი, არამედ მსოფლიო პრობლემაა, რადგან იგი ყოველწლიურად ღარბდება. ამიტომ, სანამ გვიან არ არის და ჯერ კიდევ შემორჩენილია მცირე რაოდენობით საოჯახო მეურნეობებში, აუცილებელია მათი აღდგენა, მომრავლება და დაცვა.

ლექსიკონი:

პოპულაცია — გარკვეულ არეალში გავრცელებულ, ერთი სახის ცხოველთა ან მცენარეთა ერთობლიობა.

კეფა — თავის უკანა ნაწილი.

ტერფი — ფეხის ნაწილი.

სამამლე — მამლად გამოსადეგი, რაც მამალი გახდება.

სინონიმები	ანტონიმები
ექსტერიერი — გარეგნობა	უკეთესი — უარესი
ბინადარი — მცხოვრები	ხშირი — მეჩხერი
შენარჩუნებული — შემონახული	განსხვავებული — მსგავსი
მბზინავი — პრიალა, მბრწყინავი	მოხრილი — გამართული
პიგმენტაცია — შეფერილობა	მდგომი — მჯდომი
კომბინირებული — შერეული	მამალი — დედალი
აღნაგობა — აგებულება	

2.3. ტექსტის გააზრება:

1. დაასახელეთ ადგილობრივი, ქართული, აბორიგენული ჯიშის ქათმების სახეობები, პოპულაციები.
2. ისაუბრეთ ქართული ჯიშების ექსტერიერზე: ფერი, ზომა, აგებულება.
3. რითი განსხვავდებიან მამლები?

4. რა ფერებს იმეორებს ყელტიტველა ქათამის ბუმბულის პიგმენტაცია?
5. პროდუქტიულობით რომელ მიმართულებას მიეკუთვნება ყელტიტველა ქათამი?
6. ჩამოთვალეთ ქართული ქათმების უპირატესობები სხვა კულტურულ ჯიშებთან შედარებით.

ინტერნაციონალიზმები
აბორიგენი პოპულაცია გენოფონდი

2.4. მოცემულ სიტყვებს მიუწერეთ მნიშვნელობები:

მბზინავი	
ბუმბული	
შებუმბულა	
ფოთლისმაგვარი	
კეფა	
პიგმენტაცია	



დაიმახსოვრეთ!

ფორმები და ფრაზები

ა)

ჩემთვის ცნობილია
უნდა ითქვას
თუ შეიძლება
უმეტეს შემთხვევაში

ბ)

ძირითადად, კარგად; ალბათ,
ძირითადად შეისწავლა (მან, ის)
კარგად დაასაბუთა (მან, ის)
ალბათ გაიგეს (მათ, ის)

2.5. ა) მითითებული სიტყვებითა და ფრაზებით შეადგინეთ დიალოგი (ზეპირად):

ბ) დააკვირდით სიტყვებს და აღნიშნეთ, რომელი ფორმაა სწორი (+) და არასწორი (-):

სიტყვები	სწორია	არასწორია
მეცნიერულად	+	
ძირითადათ		
მჭიდროდ		
საკმაოდ		
სწორათ		
უმეტესწილად		
უმნიშვნელოთ		
კერძოდ		
ყოველწლიურათ		
აღბად		

2.6. შეავსეთ ცხრილი მოცემული სიტყვებითა და ფრაზებით:

თავი, კისერი, გულმკერდი, ...ახასიათებს მეგრულა ქათამს (150-160 ც.), ახალგამოჩეკილ სამამლეს თავზე...

საშუალო ზომის	თავი
	მოკლე და მსხვილი
განიერი	
მაღალი კვერცხმდებელობა	
	თეთრი ბუმბული აქვს

2.7. დაასრულეთ წინადადებები შემდეგი სიტყვებით და ფრაზებით:

ახასიათებთან ბატონო ოთარ ექსტერიერი
წითელი ფერის ყურს უკანა ბიბილო საინტერესო

ნიმუში: აბორიგენული ფრინველის გენოფონდის შენარჩუნება არა მარტო ჩვენი, არამედ მსოფლიო პრობლემაა, რადგან იგი ყოველწლიურად ღარბდება.

- ქართული ქათმები უკეთესი მეხორცულობით _____.
- ბიბილო უმეტეს შემთხვევაში ფოთლისმაგვარია, თუმცა აღინიშნება სხვადასხვა ფორმებიც, _____.
- ცალკე აღნიშვნის ღირსია ყელტიტველა ქათმების _____.
- გმადლობთ _____ საუბრისათვის.
- _____ საქართველოში რამდენი სახის ქართული ქათამი არის შემორჩენილი?



გაიხსენეთ!

დააკვირდით ტექსტში თანდებულიანი სიტყვების მართლწერას.
როგორ იწერება ისინი (ისინი იწერება სიტყვასთან შერწყმულად,
მაგალითად: ფუძე + თანდებული = კაცზე)



დაიმახსოვრეთ!

შუა, შორის, გამო, მიერ, შესახებ — სიტყვისგან ცალკე იწერება და ამიტომაც ცალკე მდგომი თანდებულებია.

- რა შეიძლება გვითხრათ ამის **შესახებ**?
- ამტანობის **გამო** ქართული ქათამი უფრო ეფექტურია.
- ადგილობრივი ჯიშის ქათმები მეხორცულებსა და მეკვერცხულებს **შორის** არიან.

2.8. მოიფიქრეთ **შუა, შორის, მიერ** თანდებულებიანი სიტყვები და მათი გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები (ზეპირად).



დაიმახსოვრეთ!

გმნის პირების შესაბამისი (ფარდი) სიტყვები წინადადების წევრებია.
ნიმუში: ბატონი ოთარის ჯგუფმა მეცნიერულად **შეისწავლა (მან, ის)**
ქართული ჯიშის ქათმები.

2.9. მოცემული გმნებით შეადგინეთ წინადადებები:

განსხვავდებიან (ისინი), აღინიშნება (ის), ვიცვლები (მე)
გვითხრათ (თქვენ ის), გამოავლინა (მან ის), ეკვრის (ის მას)
ნიმუში: მეცნიერულ **შედეგებზეც უნდა ითქვას** ორიოდ სიტყვა.

2.10. წაიკითხეთ დიალოგი:

ლექტორი: რა მნიშვნელობა აქვს სელექციას მეფრინველეობაში და რამდენი ნიშნით ხასიათდება იგი?

I სტუდენტი: სელექციას მეფრინველეობაში დიდი მნიშვნელობა აქვს. გადარჩევა ხდება ოთხი სასელექციო ნიშნის მიხედვით: პირველი ეს არის ექსტერიერი და კონსტიტუცია, მეორე — პროდუქტიულობა, მესამე — წარმოშობა და მეოთხე — შთამომავლობა.

ლექტორი: აქედან რომელია ფენოტიპური და რომელია გენოტიპური?

II სტუდენტი: პირველი ორი ნიშან-თვისება არის ფენოტიპური, ხოლო მესამე და მეოთხე კი — გენოტიპური.

ლექტორი: სელექციის რამდენი მეთოდი გამოიყენება ფრინველის შერჩევისას?

III სტუდენტი: გამოიყენება სამი მეთოდი: მასობრივი, ოჯახური და კომბინირებული.

ლექტორი: როგორ წარმოებს ოჯახური სელექცია?

IV სტუდენტი: ოჯახური სელექცია არის არა ცალკეული ინდივიდების, არამედ მთელი ოჯახის გადარჩევა-შერჩევა, როგორც ფენოტიპურად, ასევე გენოტიპურად, ე.ი. კონსტიტუცია-ექსტერიერის, პროდუქტიულობის, წარმოშობისა და შთამომავლობის ხარისხის მიხედვით.

ლექტორი: როგორ ხდება ფრინველის შეფასება მასობრივი სელექციისას?

V სტუდენტი: მასობრივი სელექციის დროს ფრინველის გადარჩევა ანუ შეფასება ხდება ფენოტიპურად, ანუ ექსტერიერის, კონსტიტუციის და პროდუქტიულობის მიხედვით. იგი ეფექტურია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მაღალია მემკვიდრეობის კოეფიციენტი.

ლექტორი: როდის არის სელექცია კომბინირებული?

VI სტუდენტი: კომბინირებული სელექცია წარმოადგენს მასობრივი და ოჯახური სელექციის შეთანაწყობას. როცა ნიშან-თვისებები ხასიათდება მაღალი მემკვიდრეობის კოეფიციენტით, ფრინველის გადარჩევა ხდება ინდივიდუალურად-ფენოტიპურად.

ლექტორი: თუ კი დაბალია მემკვიდრეობის კოეფიციენტი, მაშინ?

VII სტუდენტი: მაშინ გადარჩევა ხდება ოჯახური სელექციის მიხედვით. ამ შემთხვევაში ფრინველის გადარჩევა-შერჩევა ხდება არა ერთი, არამედ მრავალი ნიშან-თვისებით.

ლექტორი: რომელია ეს ნიშან-თვისებები?

VIII სტუდენტი: უპირველეს ყოვლისა, ნიშან-თვისებათა შორის უნდა იყოს დადებითი კორელაცია. ასე მაგალითად, ცოცხალი მასა — კუნთების განვითარება; ცოცხალი მასა — კვერცხის მასა და ა. შ. იმ შემთხვევაში, თუ არის უარყოფითი კორელაცია, მაშინ ეს მეთოდი დადებით შედეგს არ მოგვცემს.

ლექსიკონი:

ფენოტიპი — ორგანიზმის ნიშან-თვისებათა ერთობლიობა.

გენოტიპი — ორგანიზმის მემკვიდრეობით მიღებული გენების ერთობლიობა.

ხარისხი — რისამეს შედარებითი ღირსება.

შეთანაწყობა — შეწყობა, შერწყმა.

კუნთი — შეკუმშვისა და გაშლის უნარის მქონე ნაერთი ქსოვილები, რომელსაც მოძრაობაში მოჰყავს სხეულის ნაწილები.

2.11. ტექსტის გააზრება:

1. დაასახელეთ სელექციური გადარჩევის ნიშანთა სახელები.
2. განმარტე, რას ნიშნავს ფენოტიპური და გენოტიპური სასელექციო ნიშნები?
3. სელექციის რამდენი და რომელი მეთოდები გამოიყენება ფრინველის შერჩევისას?
4. რომელი სასელექციო ნიშნების მიხედვით ხდება ფრინველის გადარჩევა-შერჩევა ოჯახური სელექციისას?
5. რომელი მეთოდის გამოყენებისას ენიჭება უპირატესობა ფენოტიპურ ნიშანს, რას ექცევა ყურადღება

და როდისაა ეფექტური?

6. როდისაა კომბინირებული სელექცია?

7. რა მეთოდი გამოიყენება დაბალი მემკვიდრეობის კოეფიციენტის შემთხვევაში?



დაიმახსოვრეთ!

1. **სელექცია** არის ფრინველის შერჩევა-გადარჩევა ამა თუ იმ ნიშნის მიხედვით;
2. მეფრინველეობაში გამოიყენება სელექციის სამი მეთოდი: **მასობრივი, ოჯახური** და **კომბინირებული**.



მოსმენა:

2.12. მოსმენილი ტექსტის გააზრება. უპასუხეთ კითხვებს შესიტყვებების გამოყენებით:

ბროილერის მეხორცული ჯიშის
მიღებული მოგების
იოლად მოვლა-შენახვის აღმოჩენამ
კვერცხის დებას მნიშვნელოვნად ამცირებენ

1. რომელი ჯიშის წიწილები შეიძინა თავდაპირველად გელამ?
2. რის შემდეგ შეიძინა მეკვერცხული ქათმები?
3. რამ განაპირობა ბიზნესიდეის ბიზნესგეგმად ქცევა?
4. რატომ ანაცვლებს მეწარმე გელა ქათმების თაობებს?

2.13. ისაუბრე, პროგრამიდან მიღებული თანხით როგორ განავითარა მეწარმემ ბიზნესსაქმიანობა:

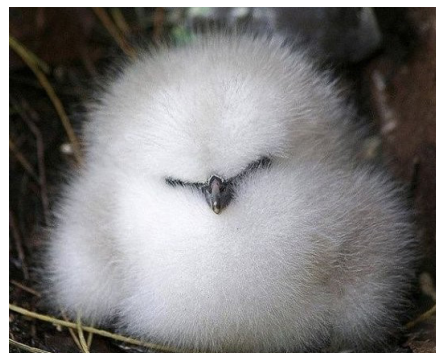


ეს საინტერესოა!

აბრეშუმის ქათმები



ახლად გამოჩეკილი წიწილა



ეს ქათმები უძველესი ცივილიზაციის გადმონაშთია, პირველად ისინი აღნიშნა არისტოტელემ როგორც „ქათამი კატის ბეჭვით“.

აბრეშუმის ქათმის ხორციტ ჩინელები მკურნალობენ ტუბერკულოზს, შაკიკს, თირკმლის დაავადებებს, გინეკოლოგიურ და ბევრ სხვა სნეულებებს. ჩინური ქათმის ხორცს და კვერცხებს აღმოსავლური მედიცინა ადარებს ჟენშენს.

ჟენშენი – (ჩინ. „სიცოცხლის ფესვი“, სიტყვა-სიტყვით „ადამიანი-ფესვი“) მრავალწლოვანი ბალახოვანი სამკურნალო მცენარე, რომელიც ადამიანის ფიგურას ჰგავს



2.14. საპრეგნტაციო თემა:

ქართული ქათმის პოპულაციები საოჯახო მეურნეობაში

2.15. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: **სელექციის მნიშვნელობა მეფრინველეობაში.**

2.16. თემატური გამონათქვამი:

ქათამი ერთ კვერცხს დადებს და ას მეზობელს შეატყობინებს.

ხალხური ანდაზა

მოსამზადებელი სამუშაო



3.1. დააკვირდით 1-ელ და მე-2 ილუსტრაციებს:

1. სად არიან ფრინველები? აღწერეთ ინტერიერი 1-ლი სურათის მიხედვით.
2. სად ჰყავთ ქათმები და რატომ? აღწერეთ სურათი 2.
3. რას აკეთებს მეფრინველე?
4. დაასათაურეთ ორივე ფოტო.

3.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

მეხორცულ-მეკვერცხული ჯიშის ფრინველები, **მათ შორის** ქათამიც, ადვილად ეგუება ფერმერული თუ შინაურული მეურნეობების პირობებს. მეფრინველეობის გასავითარებლად საჭიროა სპეციალური გალიებისა და გამოსაზრდელების მოთავსება მცირე ზომის შენობა-ნაგებობებში, ე.ი. სადგომებში. მათი **ვეტერინარულ-სანიტარული** მდგომარეობის გაუმჯობესების მიზნით აუცილებელია სადგომის მობეჭენება, რადგან **ბეტონი** აადვილებს ვეტერინარით გათვალისწინებული ჰიგიენური ნორმებისა და გარემოს დაცვა-შენარჩუნებას.

სადგომი **უნდა იყოს** ნათელი და განიავებული. განსაკუთრებული მოვლა-შენახვა წიწილებს ესაჭიროებათ. ისინი აუცილებლად **უნდა ამყოფონ** ხის **ბურბუშელას** ან ხის ქვეშაფენზე. უმეტესად იატაკზე 5-დან 10-სმ-მდე სისქეზე აფენენ ხის **ნახერხს** ან **ნამჯას**: 5 სმ — ზაფხულში, ხოლო ზამთარში კი — 10 სმ საფარს, რომ არ გაცივდნენ. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ ისინი განსაკუთრებით საჭიროებენ უფრო მეტ სითბოს **საწყის ეტაპზე**: გარდაუვალია 30 გრადუსი ტემპერატურა, ხოლო შემდეგ — თანდათან ნაკლები. წიწილების გამოსაზრდელად **აუცილებელი პირობაა** პირველი დღიდანვე **მათთვის** წყლის მიწოდება სპეციალური სარწყულებლებით, რომლებიც შეიძლება იყოს პლასტმასის ან მინის ჭურჭლისგან დამზადებული.

უნდა გვახსოვდეს, რომ ქათმის მაღალი პროდუქტიულობა მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული მათ ხარისხიან კვებაზე.

საკვებად გამოიყენება სიმინდისა და ხორბლის ღერღილი. წიწილებისთვის ადრეულ ასაკშივე უმჯობესია ვიტამინების მიცემა. ასეთი მოვლა-შენახვისას ისინი 120 დღეში პირველ კვერცხს მოგვცემენ. კვერცხდების პერიოდში მაღალი პროდუქტიულობის შესანარჩუნებლად მათ **არ უნდა შეუწყდეთ** სრულფასოვანი საკვები, წყალი და მუდმივი ტემპერატურა — 18-24 გრადუსამდე სითბო.

სოფლის პირობებში წიწილები მინერალებს ბუნებრივი საკვებიდან ბალახისა და კენჭების სახით იღებენ, შესაბამისად, უფრო ნატურალურ, მაღალი ხარისხის კვერცხს იძლევიან.

სინონიმები	ანტონიმები
ეგუება — ეჩვევა გამჭოლი — გამავალი დაფენა — დაგება უმეტესად — ძირითადად, ხშირად დამზადებული — გაკეთებული ნატურალური — ბუნებრივი განიავებული — გასუფთავებული	ადვილებს — აძნელებს ადრეული — გვიანი სითბო — სიცივე უმჯობესია — უარესია

3.3. ტექსტის გააზრება:

1. სად უნდა მოთავსდეს ქათმებისათვის გალიები და გამოსაზრდელები?
2. რატომაა აუცილებელი სადგომის მობეტონება?
3. როგორი უნდა იყოს სადგომის შენობა?
4. დააკვირდით სურათს და ტექსტის მიხედვით აღწერეთ იგი. რა აქვთ წიწილებს ქვეშაფენად და რატომ?
5. როგორ კვებას საჭიროებს წიწილა და რატომ?
6. რა უპირატესობა აქვს სოფლის პირობებში გაზრდილ წიწილებს?



დაიმახსოვრეთ!

ა)

ფრაზები
მათ შორის გაუმჯობესების მიზნით უფრო გამართლებულია საწყის ეტაპზე აუცილებელი პირობაა უნდა იყოს უნდა ამყოფონ უნდა გვახსოვდეს არ უნდა შეუწყდეთ = არ უარყოფითი ნაწილაკი

ბ)

სინონიმური ფრაზები

საწყის ეტაპზე = დასაწყის ეტაპზე, თავდაპირველ ეტაპზე
 აუცილებელი პირობაა = საჭირო პირობაა
 უნდა გვახსოვდეს = უნდა ვიცოდეთ

3.4. ჩასვით წინადადებებში შესაბამისი ფრაზები:

1. საწყის ეტაპზე, არ უნდა შეუწყდეთ, უნდა გვახსოვდეს, აუცილებელი პირობაა, უნდა იყოს, მათ შორის, უნდა ამყოფონ, გაუმჯობესების მიზნით.
2. _____, რომ ქათმის მაღალი პროდუქტიულობა მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული მათ ხარისხიან კვებაზე.
3. სადგომი _____ ნათელი, გამჭოლი და განიავებული.
4. წიწილები განსაკუთრებით საჭიროებენ უფრო მეტ სითბოს _____.
5. მეხორცულ-მეკვერცხული ჯიშის ფრინველები, _____ ქათამიც, ადვილად ეგუება ფერმერული თუ შინაურული მეურნეობების პირობებს.
6. კვერცხდების პერიოდში მაღალი პროდუქტიულობის შესანარჩუნებლად ქათმებს _____ სრულფასოვანი საკვები, წყალი და მუდმივი ტემპერატურა.
7. წიწილების გამოსაზრდელად _____ პირველი დღიდანვე მათთვის წყლის მიწოდება სპეციალური სარწყულებლებით.
8. წიწილები აუცილებლად _____ ხის ბურბუშელას ან ხის ქვეშაფენზე.

3.5. დაწვილებული სიტყვებიდან სინონიმები აღნიშნეთ ✓ ნიშნით, ანტონიმები +, ხოლო სხვა, რომელიც არც სინონიმებს და არც ანტონიმებს არ წარმოადგენს — .**ნიმუში:** დამზადებული — გაკეთებული ✓

უმეტესად — მეტწილად	
გვიანი — ადრეული	
ნატურალური — მაღალი	
აადვილებს — ამარტივებს	
ბნელი — ნათელი	
გამართლებული — გამტყუნებული	
ასაკი — საფარი	
საკვები — საჭმელი	
ართულებს — აადვილებს	
ნახერხი — ნამჯა	
დაფენა — დაგება	
ხარისხიანი — უხარისხო	



დაიმახსოვრეთ!

და, თუ, ან (ანუ), რომ, რადგან, რომელიც, რომლებიც — კავშირებია, რომლებიც აკავშირებს წინადადების ორ წევრს ან ორ წინადადებას.

თუ კავშირი, ზოგჯერ **და**-ს მნიშვნელობითაც იხმარება.

მაგალითად:

ადვილად ეგუება ფერმერული **თუ** შინაურული მეურნეობის პირობებს.

ადვილად ეგუება ფერმერული **და** შინაურული მეურნეობების პირობებს.

3.6. მოცემულ წინადადებებში გამოყავით, რომელი მაკავშირებელი სიტყვები არის გამოყენებული:

1. მეფრინველეობის გასაავითარებლად საჭიროა სპეციალური გალიებისა და გამოსაზრდელების მოთავსება მცირე ზომის შენობა-ნაგებობებში.
2. წიწილებისთვის წყლის მიწოდება შეიძლება სპეციალური სარწყულებლებით, რომლებიც შეიძლება იყოს პლასტამასის ან მინის ჭურჭლისგან დამზადებული.
3. საკვებად გამოიყენება სიმინდისა და ხორბლის ღერძილი.
4. ვეტერინარულ-სანიტარული მდგომარეობის გაუმჯობესების მიზნით უფრო გამართლებულია და აუცილებელი სადგომის მოხეტონება, რადგან ბეტონი ადვილად ვეტერინარიით გათვალისწინებული ჰიგიენური ნორმებისა და გარემოს დაცვა-შენარჩუნებას.
5. უმეტესად იატაკზე 5-დან 10-სმ-მდე სისქეზე აფენენ ხის ნახერხს ან ნამჯას: 5 სმ — ზაფხულში, ხოლო ზამთარში კი — 10 სმ საფარს, რომ არ გაცივდნენ.



დააკვირდით!

ქართული ჯიშის ქათმები უკეთ ეგუებიან გარემო პირობებს.

პირობებს = ვითარებას, გარემოებას

წიწილების გამოსაზრდელად აუცილებელი პირობაა პირველივე დღიდან წყლის მიწოდება.

პირობა = ის, რაც განსაზღვრავს, განაპირობებს რასმე

3.7. წაიკითხეთ დიალოგი:

კორესპონდენტი: ჩემთვის ცნობილია, რომ თქვენ მეფრინველეობის თანამედროვე, ევროპული სტანდარტების ფერმები გაქვთ.

ბიზნესმენი: დიახ, და აქ ყველა პირობაა შექმნილი ფრინველებისათვის, რომ ისინი ჯანსაღ გარემოში გაიზარდონ. ფერმერულ კომპლექსში განთავსებულია სადედე, სარემონტო მოზარდისა და ბროილერის ფერმები.

კორესპონდენტი: რამდენად არიან ფრინველები უზრუნველყოფილნი საკვებით და დაცულნი დაავადებებისაგან?

ბიზნესმენი: ფერმები მაქსიმალურად არის ავტომატიზირებული. საკვები არ უნდა იყოს

გენმოდირიცირებული. ქათმებს გრანულირებული საკვები და სასმელი ავტომატურად მიეწოდება, რაც უზრუნველყოფს საკვების საჭირო რაოდენობით მიცემას, კვების რეჟიმის დაცვას და ასევე ფრინველის დაცვას გარე დაბინძურებისგან. ადამიანთან მინიმალური კონტაქტი ფრინველს იცავს სხვადასხვა დაავადებისგან.

კორესპონდენტი: რამდენ და რომელ კომპანიებთან გაქვთ ურთიერთობა და თანამშრომლობა?

ბიზნესმენი: ჩვენ ვთანამშრომლობთ რამდენიმე პარტნიორ კომპანიასთან. პირველ კომპანიასთან ერთად დაიგეგმა და აშენდა სადედე, სარემონტო, მოზარდისა და ბროილერის ფერმები. ხოლო ფერმებისათვის შიდა აღჭურვილობა და ავტომატიზებული სისტემის გამართვა მეორე პარტნიორმა კომპანიამ უზრუნველყო. ამავე დროს გეტყვით იმასაც, რომ მეორე კომპანიას მრავალწლიანი გამოცდილება აქვს მეფრინველეობის ინდუსტრიაში და საფრინველე სახლების აღჭურვილობასა და საკვების მართვის სისტემების მიმართულებაში ლიდერად ითვლება.

ლექსიკონი:

სადედე — დედად გამოსადეგი.

გენმოდირიცირებული — ხელოვნურად შეცვლილი, გენშეცვლილი.

გრანულაცია — რაიმე ნივთიერებისათვის მარცვლის ფორმის მიცემა.

გრანულირებული — გრანულირების შედეგი, მარცვლოვანი.

აღჭურვილობა — სათანადო ტექნიკურ მოწყობილობათა დანადგარების ქონა.

3.8. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რა პირობებია შექმნილი ფერმერულ კომპლექსში?
2. როგორ მიეწოდება სასმელ-საკვები ქათმებს?
3. რითაა ხელსაყრელი და რა უპირატესობა აქვს ავტომატურად საკვებ-სასმელის მიწოდებას?
4. ისაუბრეთ კომპანიების პარტნიორული თანამშრომლობის შესახებ. როგორ გადანაწილდა სამუშაოები?



დაიმახსოვრეთ!

- ა) **-თვის** თანდებული გამოიყენება დანიშნულების საჩვენებლად

თანდებული	სიტყვასთან – ნათ. ბრ. +თვის	ფუნქცია
-თვის	წიწილების+თვის ფრინველების+თვის კომპანიის+თვის	დანიშნულება – ვისთვის? რისთვის?

- ბ)

თქვენ სიტყვა გამოიყენება როგორც მხოლოდით, ასევე მრავლობით რიცხვში. აღნიშნული სიტყვა მიემართება როგორც ერთ პიროვნებას, ასევე რამდენიმე პირს.

თქვენ მიმართვის თავაზიანი ფორმაა!

მაგ., **თქვენ** წარმატებული ბიზნესმენი ბრძანდებით. ამ შემთხვევაში **თქვენ** მხოლოდ ერთ პირს მიემართება.

თქვენ საამაყო სტუდენტები ხართ. აქ კი აღნიშნული სიტყვა მრავალს მიემართება.



მოსმენა:

3.9. მოსმენილი ტექსტის მიხედვით უპასუხეთ კითხვებს:

1. ისაუბრეთ, რამ მიიქცია თქვენი ყურადღება ტექსტის მოსმენისას?
2. რომელი ქართული ნედლეულით კვებავენ ფრინველებს, ქათმებს?
3. სად და როგორ ამზადებს კომპანია საკვებ ნედლეულს?
4. რა მოწმდება ლაბორატორიულად?
5. რა შემთხვევაში ხდება ჩაბარება?
6. ისაუბრე ვეტერინარულ-დიაგნოსტიკური ლაბორატორიის საქმიანობის შესახებ.

3.10. მოსმენილი ტექსტის მიხედვით გამართეთ წინადადებები და ჩასვით სათანადო სიტყვები:

სიმინდისაგან, 80%, მოწმდება, ვეტერინარულ-დიაგნოსტიკური, წყლისა და ჰაერის

1. ფრინველებისათვის საკვები ქართული მზადდება
2. მიღებული მარცვლეულიდან ქართული სიმინდი
3. მარცვლის ხარისხი, მისი ქიმიური შემადგენლობა ლაბორატორიულად
4. ლაბორატორიაში ყოველ კვირას ტარდება მიკრობიოლოგიური ანალიზები, მოწმდება ყველა საწარმოო რგოლი
5. ფერმებიდან ტარდება ანალიზი



ეს საინტერესოა!

ქათამი, რომელსაც თავი პინგვინი ჰგონია



3.11. საპრეზენტაციო თემა:

ქათმის სადგომი და მოვლა-შენახვა შინაურული მეურნეობის პირობებში

3.12. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: როგორ ტარდება ვეტერინარულ-დიაგნოსტიკური ლაბორატორიული საქმიანობა.

3.13. თემატური გამონათქვამები:

„თუ კაცი გონიერია, სოფელიც ღონიერია“.
„წიწილებს შემოდგომაზე ითვლიან“.

ხალხური

უპასუხეთ კითხვას:

როგორ გესმით გამონათქვამების მნიშვნელობა?

ლექსიკონი:

აღჭურვილობა — სათანადო ტექნიკურ მოწყობილობათა დანადგარების ქონა.

ბუმბული — ფრინველის სხეულის რბილი და მსუბუქი საფარველი.

გარდამავალი — დროის მონაკვეთი, როდესაც ხდება ერთი მდგომარეობიდან მეორეში გადასვლა.

გენოტიპი — ორგანიზმის მემკვიდრეობით მიღებული გენების ერთობლიობა.

გენმოდიფიცირებული — ხელოვნურად შეცვლილი, გენშეცვლილი.

გრანულაცია — რაიმე ნივთიერებისათვის მარცვლის ფორმის მიცემა.

გრანულირებული — გრანულირების შედეგი, მარცვლოვანი.

ექსტენსიური — ფრინველის შენახვის სისტემა.

თანამშრომლობა — ურთიერთშეწყობილი, შეთანხმებული მუშაობა, მოქმედება, — თანამოღვაწეობა.

კეფა — თავის უკანა ნაწილი.

კუნთი — შეკუმშვისა და გაშლის უნარის მქონე ნაერთი ქსოვილები, რომელსაც მოძრაობაში მოჰყავს სხეულის ნაწილები.

მარცვლეული — პურეულის, პარკოსანი მცენარეების თესლი და ნაყოფი ერთად.

მეწარმეობა — ვინც აწარმოებს რაიმე პროდუქციას.

პოპულაცია — გარკვეულ არეალში გავრცელებულ, ერთი სახის ცხოველთა ან მცენარეთა ერთობლიობა.

სადედე — დედად გამოსადეგი.

სამამლე — მამლად გამოსადეგი, რაც მამალი გახდება.

ტერფი — ფეხის ნაწილი.

ფენოტიპი — ორგანიზმის ნიშან-თვისებათა ერთობლიობა.

ფუნქციონირება — თავისი დანიშნულების ფუნქციის შესრულება.

ყელტიტველა — რასაც ყელზე (კისერზე) ბუმბული არ ამოდის.

შეთანაწყოება — შეწყობა, შერწყმა.

შეწყვილება — შეჯვარება.

ხარისხი — რისამეს შედარებითი ღირსება.

ზმნები

ახლანდელი	წარსული		მომავალი	მომავალი + უნდა	თურმეობითი	საწყისი
რას შვრება?	რას შვრებოდა?	რა ქნა?	რას იზამს?	რა უნდა ქნას?	რა უქნია?	რა?
აავადებს	აავადებდა	დააავადა	დააავადებს	დააავადოს	დაუავადებია	დაავადება
აბარებს	აბარებდა	ჩააბარა	ჩააბარებს	ჩააბაროს	ჩაუბარებია	ჩაბარება
ავლენს	ავლენდა	გამოავლინა	გამოავლენს	გამოავლინოს	გამოუვლენია	გამოვლენა
აკუთვნებს	აკუთვნებდა	მიაკუთვნა	მიაკუთვნებს	მიაკუთვნოს	მიუკუთვნებია	მიკუთვნება
ამრგვალებს	ამრგვალებდა	მომამრგვალა	მომამრგვალებს	მომამრგვალოს	მომამრგვალებია	მომამრგვალება
ანაცვლებს	ანაცვლებდა	შეანაცვლა	შეანაცვლებს	შეანაცვლოს	შეუანაცვლებია	შეანაცვლება
არჩევს	არჩევდა	გადაარჩია	გადაარჩევს	გადაარჩიოს	გადაურჩევია	გადარჩევა
აუმჯობესებს	აუმჯობესებდა	გააუმჯობესა	გააუმჯობესებს	გააუმჯობესოს	გაუუმჯობესებია	გაუმჯობესება
აფენს	აფენდა	გააფინა	გააფენს	გააფინოს	გაუაფენია	გააფენა
აფინანსებს	აფინანსებდა	დააფინანსა	დააფინანსებს	დააფინანსოს	დაუფინანსებია	დაფინანსება
აფუძნებს	აფუძნებდა	დააფუძნა	დააფუძნებს	დააფუძნოს	დაუაფუძნებია	დააფუძნება
აღადგენს	აღადგენდა	აღადგინა	აღადგენს	აღადგინოს	აღუადგენია	აღადგენა
აღნიშნავს	აღნიშნავდა	აღნიშნა	აღნიშნავს	აღნიშნოს	აღუნიშნავს	აღნიშვნა
აღრიცხავს	აღრიცხავდა	აღრიცხა	აღრიცხავს	აღრიცხოს	აღურიცხავს	აღრიცხვა
აყალიბებს	აყალიბებდა	ჩამოაყალიბა	ჩამოაყალიბებს	ჩამოაყალიბოს	ჩამოუყალიბებია	ჩამოაყალიბება
აცივებს	აცივებდა	გააცივა	გააცივებს	გააცივოს	გაუაცივებია	გაცივება
აძლევს	აძლევდა	მისცა	მისცემს	მისცეს	მიუცია	მიცემა
აწოდებს	აწოდებდა	მიაწოდა	მიაწოდებს	მიაწოდოს	მიუწოდებია	მიწოდება
აწყვილებს	აწყვილებდა	შეაწყვილა	შეაწყვილებს	შეაწყვილოს	შეუწყვილებია	შეწყვილება
ახასიათებს	ახასიათებდა	დაახასიათა	დაახასიათებს	დაახასიათოს	დაუახასიათებია	დაახასიათება
აჯვარებს	აჯვარებდა	შეაჯვარა	შეაჯვარებს	შეაჯვაროს	შეუჯვარებია	შეჯვარება
ბუმბლავს	ბუმბლავდა	შებუმბლა	შებუმბლავს	შებუმბლოს	შეუბუმბლავს	შებუმბვლა
გადასცემს	გადასცემდა	გადასცა	გადასცემს	გადასცეს	გადაუცია	გადაცემა
გაივლის	-----	გაიარა	გაივლის	გაევილოს	გაუვილია	გავლა
გეგმავს	გეგმავდა	დაგეგმა	დაგეგმავს	დაგეგმოს	დაუგეგმავს	დაგეგმვა
ეგუება	ეგუებოდა	შეეგუა	შეეგუება	შეეგუოს	შეჰეგუებია	შეეგუება
ზოგავს	ზოგავდა	დაზოგა	დაზოგავს	დაზოგოს	დაუზოგავს	დაზოგვა
ინარჩუნებს	ინარჩუნებდა	შეინარჩუნა	შეინარჩუნებს	შეინარჩუნოს	შეუინარჩუნებია	შეინარჩუნება
იძენს	იძენდა	შეიძინა	შეიძენს	შეიძინოს	შეუიძენია	შეიძენა
მართავს	მართავდა	გამართა	გამართავს	გამართოს	გამართავს	გამართვა
მოქმედებს	მოქმედებდა	იმოქმედა	იმოქმედებს	იმოქმედოს	უმოქმედია	მოქმედება
უთანხმებს	უთანხმებდა	შეუთანხმა	შეუთანხმებს	შეუთანხმოს	შეუთანხმებია	შეუთანხმება
შემოჰყავს	შემოყავდა	შემოიყვანა	შემოიყვანს	შემოიყვანოს	შემოუყვანია	შემოყვანა

1.1. წაიკითხეთ ტექსტი:

იური აფხაზავას წლების განმავლობაში მეცხოველეობის ფერმის გამგე იყო. მეცხოველეობის ფერმას რამდენიმე მიმართულება ჰქონდა: მეძროხეობა, მეღორეობა და მეფრინველეობა. მთელი ამ წლების განმავლობაში იური აფხაზავა უმაღლეს პროფესიულ დონეზე ხელმძღვანელობდა ფერმას და დიდ წარმატებებსაც მიაღწია.

მიმართულებების მიხედვით ფერმის გამგეს სამი თანაშემწე ჰყავდა, რომლებიც უდიდესი პასუხისმგებლობით ეკიდებოდნენ საქმეს. რადგან მეძროხეობა, მეღორეობა და მეფრინველეობა სოფლის მოსახლეობის შემოსავლის მთავარ წყაროს წარმოადგენდა, ამიტომ ფერმაშიც ძირითადად ადგილობრივები იყვნენ დასაქმებულები: ზოგი მომვლელად, ზოგი მწველავად, ზოგიც საქონლის საკვების დამამზადებლად.

მეძროხეობის ფერმაში ჰყავდათ სარძეო და კომბინირებული ჯიშის ძროხები, ძირითადად წითელი მეგრული და კავკასიური წაბლა. ბოლოს დაიწყეს უკრაინული ჯიშის ძროხების შემოყვანაც, რომლებიც მაღალი მერძეულობით გამოირჩევიან. ფერმის მუშაკები იყენებდნენ საქონლის მოვლის სამ სისტემას: ბაგურს, საძოვრულს და ბაგურ-საძოვრულს. სადგომებში მუდმივად იყო დაცული ტემპერატურული და სანიტარული რეჟიმი. საქონლის კარგი მოვლის ხარჯზე ფერმას, შესაბამისად, კარგი შემოსავალიც ჰქონდა.

მეღორეობის ფერმაში, რომელიც ასევე გამართულად მუშაობდა, მოშენებული ჰყავდათ კახური და მსხვილი თეთრი ჯიშის ღორები. კახური ღორი უძველესი ენდემური ჯიშია, ფერად შავი, ზოგჯერ მუქი, ნაცარა ან მოწითალო. მას უხეში კონსტიტუცია აქვს და გვიან მწიფდება. გარემო პირობებს ადვილად ეგუება და ნაკლებმომთხოვნია. მსხვილი თეთრი ან მოთეთრო ჯიშის ღორი მალმწიფადია და სამნაირი ტიპისაა: სახორცე, სახორცე-საქონე და საქონე. ყრის 10-12 გოჭს.

მეფრინველეობის ფერმაში მომრავლებული ჰყავდათ მეკვერცხულ-მეხორცული ქართული ჯიშის ქათმები: ყელტიტველა, შავი, ნაცარა, ჩალისფერი და მეგრულა. ასევე, იხვები, ბატები და ინდაურები.

თუმცა, აფხაზეთის **ომმა** და შინააშლილობამ საქართველოში სოფლის მეურნეობა ერთიანად მოშალა და გაანადგურა.

ამჟამად იური აფხაზავა შინაურული მეურნეობით არის დაკავებული, უვლის შვიდ საქონელს, რომელთაგან სამი მეწველი ძროხაა, ორი სახარე მოზვერია და ორიც უშობელი. ჰყავს ფრინველებიც, რომლებიც მან თავის ქალიშვილებთან ერთად მოაშენა. ეზოს **უკან**, პატარა მდინარის **წინ**, თავის ვაჟთან ანდროსთან ერთად შეაკეთა ადრე აშენებული საღორე. იქ დაბინავებულია ორი დედა ღორი გოჭებითურთ.

მდინარის **გაღმა** ნაპირზე მოაწყო ხელოვნური ცივწყლიანი აუზი და მოამრავლა ადგილობრივი კალმახი. აუზი მდინარის წყლით მარაგდება. მის თევზზე საკმაოდ დიდი მოთხოვნაა.

იური აფხაზავა ამავე დროს არის ძალიან კარგი ვეტერინარი და მის ოჯახურ მეურნეობას დაავადების არანაირი საშიშროება არ ემუქრება.

სინონიმები	ანტონიმები
გამგე — მმართველი ხელმძღვანელობდა — მართავდა მუდმივად — ყოველთვის მთავარი — ძირითადი მოშენებული — მომრავლებული ამჟამად — ახლა	შემოსავალი — გასავალი უძველესი — უახლესი გაღმა — გამოღმა

1.2. ტექსტის გააზრება:

- ა) შეურჩიეთ სათაური წაკითხულ ტექსტს და ისაუბრეთ, რატომ აირჩიეთ იგი;
ბ) აღნიშნეთ სწორი პასუხი:

1. იური აფხაზავას მეცხოველეობის ფერმის წარმატებულობას განაპირობებდა ის, რომ

- 1) იური ფერმას პროფესიულ დონეზე ხელმძღვანელობდა;
- 2) მეღორეობის მიმართულებას მოჰქონდა ფერმისთვის წრმატება;
- 3) ყველა მიმართულება ჰქონდა, რასაც წარმატება მოჰქონდა;
- 4) უმაღლეს პროფესიულ დონეზე ხელმძღვანელობდა.

2. ფერმაში ადგილობრივები იყვნენ დასაქმებულები, რადგან

- 1) მეძროხეობის, მეღორეობისა და მეფრინველეობის მიმართულებები იყო განვითარებული;
- 2) სოფელში სხვა მიმართულებებს არ იცნობდნენ;
- 3) სამი თანამემწე ჰყავდა ფერმის გამგეს;
- 4) მეძროხეობა, მეღორეობა და მეფრინველეობა სოფლის მოსახლეობის შემოსავლის მთავარ წყაროს წარმოადგენდა.

3. ქართულ ჯიშებთან ერთად ჰყავდათ უკრაინული ჯიშის ძროხები

- 1) მაღალი მერძეულობით გამორჩეულები;
- 2) უცხოური ჯიშები;
- 3) კარგად მოსავლელი ძროხები;
- 4) უფრო რენტაბელური ჯიშები.

4. ფერმის საქმიანობა საქონლის მოვლის სამ სისტემას ეფუძნებოდა: ბაგურს, საძოვრულსა და ბაგურ-საძოვრულს.

- 1) სამივე ტიპის სადგომში მუდმივად იყო დაცული ტემპერატურული და სანიტარული რეჟიმი;
- 2) ბაგური ტიპის სადგომებში მუდმივად იყო დაცული ტემპერატურულ-სანიტარული რეჟიმი;
- 3) საძოვრულ-ბაგური ტიპის სადგომში ზმთრობით იცავდნენ ტემპერატურულ რეჟიმს;
- 4) საძოვრული ტიპის სადგომებში არ იყო საჭირო ტემპერატურულ-სანიტარული რეჟიმის დაცვა.

5. მსხვილი თეთრი ან მოთეთრო ჯიშის ღორი მალმწიფადია და სამნაირი ტიპისაა: სახორცე, სახორცე-საქონე და საქონე.

- 1) ნაკლებმომთხოვნიცაა;
- 2) გარემო პირობებს ადვილად ეგუება და ნაკლებმომთხოვნიცაა;
- 3) არ მოაშენეს ფერმაში;

4) გარემო პირობებს ადვილად ვერ ეგუება და ნაკლებმომთხოვნიცაა, ამიტომაც მოაშენეს ფერმაში.

6. ყელტიტველა, შავი, ნაცარა, ჩალისფერი და მეგრულა ქათმები არიან:

- 1) მეკვერცხულ-მეხორცული ჯიშის;
- 2) მეკვერცხული ჯიშის;
- 3) მეხორცული ჯიშის;
- 4) დეკორატიული ჯიშის.

7. შინაურულ მეურნეობაში განვითარებულია:

- 1) მეფრინველეობა;
- 2) მეღორეობა;
- 3) მესაქონლეობა;
- 4) მეფრინველეობა, მეღორეობა და მეფრინველეობა, ასევე, მეკალმახეობა.

8. საოჯახო მეურნეობას საფრთხე არ ემუქრება, რადგან

- 1) პროფილაქტიკური ზომებია მიღებული;
- 2) ფერმის ბინადარი მაღალი იმუნიტეტისანი არიან;
- 3) დაავადებები ოჯახურ მეურნეობებში არ ვრცელდება;
- 4) ფერმის მეპატრონე ძალიან კარგი ვეტერინარია.

1.3. გადმოეცით ტექსტის მოკლე შინაარსი:

1.4. იპოვეთ ტექსტებში სინონიმური ფრაზები, სინონიმები, ანტონიმები და მათი გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

1.5. ნიკომ შეცდომები დაუშვა მყარი გამონათქვამების გამოყენებისას. დაეხმარეთ მას სწორი ფორმების შერჩევაში:

სწორი ფორმები:

ბოდიში მოუხადა — მაღლობა გადაუხადა; ღვაწლი დასდო — წვლილი შეიტანა;
პასუხისმგებლობას იხსნის — ვალდებულებას იხდის; საქმე გვაქვს — ადგილი აქვს;
მოუთმენლად — სულმოუთქმელად; არ ეპუება — ვერ ეგუება

1. კორესპონდენტმა ილიას მაღლობა მოუხადა ინტერვიუსათვის და ბოდიში გადაუხადა შეწუხებისთვის.
2. პროფესორმა ირაკლიმ დიდი წვლილი შეიტანა ახალი ტიპის ფერმის თანამედროვე სტანდარტებით მოწყობაში.
3. ფერმის გამგემ თანამშრომლების წინაშე ვალდებულება მოიხსნა, რათაც პასუხისმგებლობა მოიხადა.
4. ჩვენს საქმიანობაში ადგილი გვაქვს მაღალ დისციპლინარულ კულტურას.
5. ყველა სახეობის საქონელი ვერ ეპუება არსებულ გარემო-პირობებს.

6. დასიცხული პირუტყვი სულმოუთმენლად დაეწაფა მდინარის წყალს.

1.6. ტექსტიდან მოიძიებული **-ება, -ობა, -ურ, -ულ; მე- -ურ(ულ), მე- -ობა** სართებით ნაწარმოები სიტყვებით შეავსეთ ცხრილი:

-ება	წარმოება,
-ობა	
-ურ	
-ულ	
მე- -ურ(ულ)	
მე- -ობა	

1.7. წაიკითხეთ:

საკონკურსო განცხადება

მეცხოველეობის კომპანიის ადმინისტრაცია აცხადებს კონკურსს მეცხოველეობის დარგობრივი განვითარების მთავარი სპეციალისტის ვაკანტური ადგილის დასაკავებლად.

საგაღდებულო მოთხოვნებია:

განათლება — აგრარული (მეცხოველეობა/ვეტერინარია/სასურსათო ტექნოლოგია).

საკვალიფიკაციო მოთხოვნების შესაბამისად ზემოთ მითითებულ ვაკანტურ თანამდებობაზე უპირატესობა მიენიჭება უმაღლესი განათლების მაღალ აკადემიურ ხარისხს; სასურველია ინგლისური ან/და რუსული ენის ცოდნა.

კონკურსი ჩატარდება სამ ეტაპად: განცხადებების განხილვა, ტესტირება, კომისიასთან გასაუბრება.

საკონკურსო განცხადებები მიღება – 2018 წლის 1 ოქტომბრიდან 25 ოქტომბრის ჩათვლით.

კონკურსში მონაწილეობისათვის კანდიდატმა განცხადება და საბუთები უნდა წარადგინოს მხოლოდ ელექტრონულად:

1. განცხადება საკონკურსო კომისიის სახელზე;
2. პირადობის მოწმობის ასლი;
3. ავტობიოგრაფია (CV)
4. უმაღლესი განათლების მოწმობა;
5. სამუშაო გამოცდილების დამადასტურებელი, სათანადოდ გაფორმებული დოკუმენტი – შრომის წიგნაკი (არსებობის შემთხვევაში).

საბუთები წარდგენილი უნდა იქნეს სახელმწიფო ენაზე.

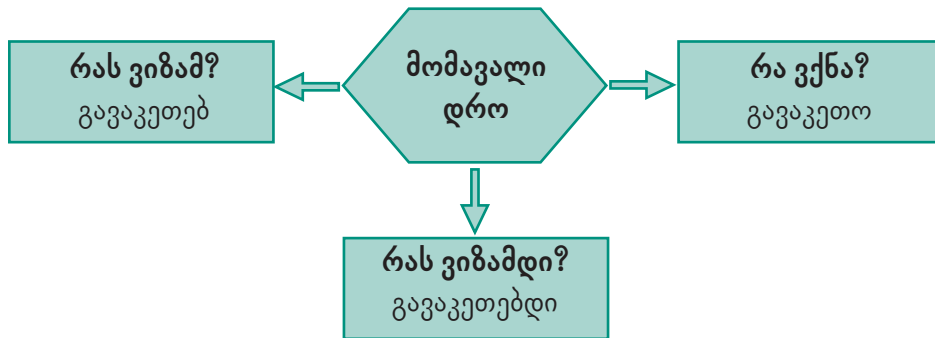
კონკურსის ჩატარების დრო – 27 ოქტომბრიდან 5 ნოემბრის ჩათვლით.

1.8. ა) დაფიქრდით, რის გაკეთებას აპირებთ ხვალ?

ბ) მიუწერეთ გზნები მოცემულ კითხვას:



1.9. დაასახელეთ ზმნის ფორმები მოცემული კითხვების მიხედვით:



მოსმენა:

1.10. მოისმინეთ ნაწყვეტი ტექსტიდან და ჩასვით საჭირო ფრაზები:

კომპანიას აქვს საკუთარი ქარხანა, სადაც _____
 ამზადებენ სრულფასოვან, გრანულირებულ, _____
 ქარხანა აღჭურვილია _____,
 რომლებიც დააკმაყოფილებს _____
 თანამედროვე ლაბორატორიაში როგორც ნედლეულის, ასევე მზა საკვების _____.

კომბინირებული, _____ უმთავრესი უპირატესობა
 ისაა, რომ გრანულირებისას საკვებში მცირდება _____
 მოქმედება. საკვები 100%-ით თავისუფლდება ბაქტერიებისგან და შედეგად სრულიად ჯანსაღ, _____
 _____ ვიღებთ.

1.11. დაასახელეთ სიტყვები, რომლებშიც გვერდიგვერდ თავს იყრის ორი ერთნაირი ბგერა:

1.12. საპრეზენტაციო თემა:

შინაურული მეურნეობა, რომორც საარსებო საშუალება

1.13. წერა:

დაწერეთ განცხადება კონკურსანტის სახელით.

საკონკურსო კომისიას

მოქალაქე _____

(გვარი, სახელი, მამის სახელი)

მცხოვრები _____

ტელ. _____

პირადი ნომერი -----

გ ა ნ ც ხ ა დ ე ბ ა

მოგახსენებთ, რომ-----

ხელმოწერა -----

თარიღი -----

1.14. თემატური გამონათქვამები:

„შეასრულეთ თქვენი სამუშაო, შეასრულეთ არა უბრალოდ, არამედ დაუმატეთ ისეთი რამ, რაც ყველაფერ დანარჩენს გადაწონის“.

დინ ბრიგსი

V თავი მეთევზეობა

I ნაწილი თევზის ჯიშები და სახეობები

მოსამზადებელი სამუშაო



1.1. 1) უპასუხეთ კითხვებს:

1. თევზის რომელი სახეობები იცით?
2. სად ბინადრობენ თევზები?
3. რას ხედავთ სურათებზე?
4. რითი იჭერენ თევზებს?

2) თევზსაჭერი ნავი, მეთევზე, მეზადური, ბადე, ანკესი, წყალსატევები — ამ სიტყვების გამოყენებით აღწერეთ სურათები.

1.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

საქართველოს მდინარეებში, ტბებში, წყალსატევებში და ზღვაში გავრცელებულია თევზის საკმაოდ მრავალი სახეობა: ორაგული, კალმახი, თეთრი და შავი ამური, ქაშაყი, კობრი, გუწუ (ლოქორია), კოლხური ზუთხი, წვერა და სხვა. სარეწაო თვალსაზრისით ისინი იყოფიან ორაგულისნაირებად, კობრისნაირებად, ზუთხისნაირებად და სხვ.

ორაგულისებრთა ოჯახის ერთმანეთში იოლად გარდამავალი 4 ფორმა გვხვდება: შავი ზღვის და კასპიის ზღვის ორაგული, მდინარის კალმახი, ტბის კალმახი. აქედან ტბის კალმახი ფაქტობრივად აღარ არსებობს.

შავი ზღვის ორაგული სახელიდან გამომდინარე ბინადრობს შავ ზღვაში. მისი სიგრძე 115 სმ-მდეა, წონა 24 კგ-მდე. ზურგი მუქი-ნაცრისფერი აქვს. გვერდები და მუცლის მხარე მოვერცხლისფერო-თეთრია. სხეულზე ლაქების რაოდენობა მეტად ცვალებადია. ზოგს ლაქები მრავლად აქვს, ზოგს საერთოდ არ გააჩნია. ყებზე, ენაზე, სასაზე, სახნისის ძვალზე კბილები აქვს განლაგებული. ზურგის ფარფლზე მცირე მუქი ლაქების რამდენიმე მწკრივი, ყებზე კი — მეჩხერი და მსხვილი, მრგვალი მუქი ლაქები. წყვილი ფარფლები მოვარდისფერია. კუდის ფარფლი ოდნავ ამოკვეთილი ან სწორი აქვს.

მდინარის კალმახი ბინადრობს მთის ცივ, ჩქარ მდინარეებში, იშვიათად გვხვდება ბარის მდინარეებშიც. კალმახის შეფერილობა ბევრ ფაქტორზეა დამოკიდებული და დიდ ცვალებადობას განიცდის საარსებო პირობების, წელიწადის დროის, საკვების შედგენილობის მიხედვით. **ტბის კალმახი** თავის წარმოშობას მდინარის კალმახს უნდა უმადლოდეს, უკანასკნელისგან იგი განსხვავდება სხეულის დიდი ზომით (სიგრძე 50-120 სმ, წონა 4-20 კგ) და შეფერილია უმეტეს შემთხვევაში შავი ლაქებით. გავრცელებულია ყველგან მთის მდინარეებთან დაკავშირებულ ტბებში.

კობრისებრთა ოჯახის ერთ-ერთი წარმომადგენელი კობრი ანუ გოჭა, სელექციის შედეგად მიღებულ სახეობას წარმოადგენს. ველური ფორმის გოჭას წაგრძელებული, საკმაოდ მაღალი

სხეული დაფარულია მსხვილი, მოყვითალო-ოქროსფერი ქერცლით. ფარფლები მუქია, კუდის ფარფლს მოწითალო ფერი გადაჰყარავს. მისი მაქსიმალური სიგრძე 1 მეტრამდეა, წონა 20 – კგ-მდეა. გავრცელებულია საქართველოს ყველა ძირითად მდინარესა და ტბაში.

ლექსიკონი:

სახეობა — ერთნაირი ნიშნის მქონე ინდივიდთა ჯგუფი.

ორაგულისნაირები — ორაგულის ოჯახის წარმომადგენელი, მსგავსი სახეობის თევზები.

კობრისნაირები — კობრის ოჯახის წარმომადგენელი, მსგავსი სახეობის თევზები.

ზუთხისნაირები — ზუთხის ოჯახის წარმომადგენელი, მსგავსი სახეობის თევზები.

ქერცლი — რქოვანი ან ძვლოვანი წარმოშობის პატარა-პატარა ფირფიტები თევზის სხეულზე.

ფარფლი — თევზის ფრთა.

ლაყუჩი — თევზის და სხვა წყლის ცხოველის სასუნთქი ორგანო.

სინონიმები	ანტონიმები
უკანასკნელი — ბოლო წყვილი — ორი სწორი — გამართული ბინადრობს — ცხოვრობს გააჩნია — აქვს ამოკვეთილი — ამოჭრილი ველური — გარეული მეჩხერი — თხელი, იშვიათი	ცვალებადი — მდგრადი სწორი — გაღუნული ყველგან — არსად უკანასკნელი — პირველი უმეტესი — უმცირესი ველური — მოშინაურებული მეჩხერი — ხშირი

1.3. ტექსტის გააზრება:

1. საქართველოში სად არის გავრცელებული თევზის მრავალი სახეობა?
2. რა თვალსაზრისით იყოფიან თევზები ამ ჯგუფებად?
3. რა პარამეტრებით ხასიათდება შავი ზღვის ორაგული?
4. სად ბინადრობს კალმახი?

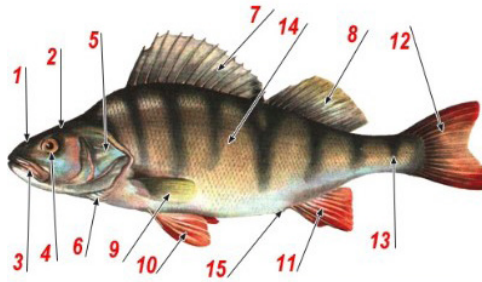


დაიმახსოვრეთ!

ა)

ფრაზები
ორაგულისებრთა ოჯახი შავი ზღვის ორაგული მდინარის კალმახი იშვიათად გვხვდება მაქსიმალური სიგრძე უმეტეს შემთხვევაში

ბ)



- 1) თევზები წყლის **ხერხემლიანი** ცხოველებია. მათ არა აქვთ სხეულის მუდმივი ტემპერატურა.
- 2) თევზის სხეულის ძირითადი ნაწილებია: თავი, ტანი და კუდი.
- 3) თევზის აგებულება: 1 — ზედა ყბა, 2 — თავი, 3 — ქვედა ყბა, 4 — თვალი, 5 და 6 — ლაყუჩები, 7 და 8 — ზურგის ფარფლები, 9 — მკერდის ფარფლი, 10 — მუცლის ფარფლი, 11 — გასაგლის ფარფლი, 12 — კუდის ფარფლი, 13 — კუდი, 14 — ტანი.

გ)

ნაირი = მსგავსი, იმისთანა
 ნაირი = - ებრი
 ორაგულის + ნაირი = ორაგულის მსგავსი = ორაგულის-ებრი
 კობრის + ნაირი = კობრის მსგავსი = კობრის-ებრი
 ზუთხის + ნაირები = ზუთხის ჯიშის = ზუთხის-ებრი

1.4. დაუკავშირეთ ერთმანეთს სიტყვები:

მთის	წარმომადგენელი
საარსებო	შედგენილობა
წელიწადის	რაოდენობა
საკვების	პირობები
ოჯახის	დამოკიდებული
ლაქების	ფორმის
ფაქტორზე	მდინარე
ველური	დრო



გაიხსენეთ!

რაოდენობის აღმნიშვნელ სიტყვებთან სახელები მხოლოდით რიცხვში უნდა იყოს:
 3 წიგნი
 21 ქულა
 ბევრი სტუდენტი
 ყველა მდინარე
 მრავალი სახეობა

1.5. დააკვირდით ფერების აღმნიშვნელ სიტყვებს:

შავი, მუქი-ნაცრისფერი, მოვერცხლისფრო-თეთრი, მოვარდისფრო, მოყვითალო-ოქროსფერი, მოწითალო, მომწვანო-ოქროსფერი, წითელი...

აღწერეთ ზეპირად, როგორი ფერებია ესენი და რა შეიძლება იყოს ამ ფერებისა?

1.6. წინადადებებში სწორი ფორმით ჩასვით გამოტოვებული სიტყვები და ფრაზები:

შავი ზღვა, მდინარე, თვალსაზრისი, ფარფლი, მუცელი.

1. საქართველოში გავრცელებული თევზები სარეწაო _____
— იყოფიან ორაგულისნაირებად, კობრისნაირებად, ზუთხისნაირებად და სხვ.
2. _____ ორაგული ბინადრობს შავ ზღვაში.
3. გვერდები და _____ მხარე მოვერცხლისფრო-თეთრია.
4. ზურგის _____ მცირე მუქი ლაქების რამდენიმე მწკრივია.
5. მდინარის კალმახი იშვიათად გვხვდება ბარის _____.



დაიმახსოვრეთ!

ბინადრობს ის — ბინადრობდა ის — უნდა ბინადრობდეს ის
გვხვდება ის ჩვენ — გვხვდებოდა ის ჩვენ — უნდა გვხვდებოდეს ის ჩვენ
განიცდის ის მას — განიცდიდა ის მას — უნდა განიცდიდეს ის მას
გადაჰკრავს ის მას — გადაჰკრავდა ის მას — უნდა გადაჰკრავდეს ის მას

1.7. შეადგინეთ წინადადებები ზემოთ წარმოდგენილი ზმნების გამოყენებით:



1.8. გაინაწილეთ როლები და ისე წაიკითხეთ დიალოგი:

ილია: მამა, გუშინ აგვიხსენეს კობრისნაირთა თევზების სახეობები. დავალება მომცეს, გუწუბე მაქვს დასაწერი და გასაკეთებელი პრეზენტაცია. შეგიძლია დამეხმარო? შენ ხომ გამოცდილი მეთევზე ხარ.

მამა: დაგეხმარები. თავდაპირველად გეტყვი, რომ გუწუ ანუ ლოქორია საქართველოს წყლების ყველაზე ლამაზი თევზია. მისი მაქსიმალური წონა 7 კგ-მდე აღწევს. ქვირითობს წყლის 20 გრადუსზე გათბობისას, მაისის ბოლოსა და ივნისის დასაწყისში. მას წითელი თვალები, მუქი ზურგი, მომწვანო-ოქროსფერი გვერდები და მოყვითალო მუცელი აქვს. იგი მიეკუთვნება კობრისებრთა ოჯახს, მაგრამ ნაკლებადაა შესწავლილი.

ილია: გუწუ აღმოსავლეთ საქართველოს ტბებსა და მდინარეებში ბინადრობს?

მამა: არა, იგი ბინადრობს დასავლეთ საქართველოს ტბებსა და მდინარეების მდორე ადგილებში — წყალმცენარეებში, რაც მის დაჭერას კიდევ უფრო ართულებს. ეგუება ჟანგბადით ისეთ ღარიბ ადგილებს, სადაც სხვა თევზი ვერ ძლებს.

ილია: რითი თევზაობენ მასზე?

მამა: ამ თევზზე თევზაობენ ტივტივიანი ანკესით, მაგრამ გამოიყენება ფსკერული და ფიდერიც.

ილია: ფსკერული და ფიდერი რას ნიშნავს?

მამა: ფსკერული და ფიდერი სპეციალური საანკესო მოწყობილობაა: ფსკერული შედგება 4 ან 5 მეტრიანი მსუბუქი ჯოხისაგან, წვრილი ძუისაგან და მცოცავი კონუსური ტყვიისაგან, რომელიც 2-დან 5 გრ-მდე უნდა იყოს. ფიდერი კი არის საკვებურათი აღჭურვილი ანკესი და გამოიყენება დიდ მანძილზე ტყორცნისათვის თევზის სიღრმისეული ჭერისათვის. გუწუ ძალიან ფრთხილი თევზია და ამიტომ მის საჭერად საკმაოდ შორი ტყორცნა და შენიღბვაა საჭირო.

ილია: რომელი დამატებითი საკვები შეიძლება გამოიყენოს მეთევზემ?

მამა: გამოცდილი მეთევზეები სათევზაო ადგილს ერთი დღით ადრე ამზადებენ: შედიან წყალში და წყალმცენარეთა შორის ფოცხით ათავისუფლებენ მონაკვეთს და კვებავენ მას დამატებითი ტკბილი საკვებით: დაფშვნილი კობტონი 2 კგ, ქათო 1 კგ, ხაჭო 500გ. ხოლო იმ წყალსატევებზე, სადაც არც თუ ისე დიდია წყალმცენარეების რაოდენობა, გუწუ უნდა ვეძებოთ წყალქვეშა თავშესაფარებთან ჩაძირულ ხეებთან, ბუჩქებთან, ციცაბო ნაპირთან.

ლექსიკონი:

ფსკერული — სათევზაო მოწყობილობა

ფიდერი — თევზსაჭერი მოწყობილობა, სპორტული ინგლისური ფსკერული ანკესი

ძუა — 1. ცხენის კუდი; 2. ანკესის ძაფი

კობტონი — საქონლის საკვები მცენარის ჩენჩო

1.9. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რა დავალება უნდა შეასრულოს ილიამ?
2. ვინ ეხმარება მას ამ დავალების შესრულებაში?
3. რა სახელი ჰქვია ასევე გუწუს?
4. როგორი თევზია გუწუ?
5. სად ბინადრობს გუწუ?
6. რით იჭერენ გუწუს?
7. როგორ ადგილებში უნდა ვეძებოთ ეს თევზი?



დაიმახსოვრეთ!

ფრაზები
მაქსიმალური წონა მცოცავი კონუსური ტყვია გამოცდილი მეთევზეები წყალქვეშა თავშესაფარი ციცაბო ნაპირი

1.10. ჩამოწერეთ გუწუს (ლოქორიას) ძირითადი ინფორმაცია:



მოსმენა:

1.11. მოუსმინეთ ტექსტს და ჩანიშნეთ უცნობი სიტყვები:

1.12. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რა შემთხვევებია ხშირი საქართველოში?
2. სად ხდება ძირითადად დარღვევები?
3. რითი ხოცავენ ბრაკონიერები თევზებს?
4. როგორ გესმით სიტყვა თვითნაკეთი?
5. ვინ იცავს წყალსატევებს ბრაკონიერებისგან?

1.13. გადმოეცით ტექსტის შინაარსი.



ეს საინტერესოა!



ჯავახეთის რეგიონში იქთიოლოგიური სამეცნიერო კვლევითი ექსპედიციის წევრებმა თევზის უიშვიათესი სახეობა „ტბის კალმახი“ აღმოაჩინეს. ამ თევზის სახეობის მოპოვების შესახებ ინფორმაცია საქართველოში ბოლო 20-25 წლის მანძილზე არ დაფიქსირებულა და ამიტომ იგი გადაშენებულად მიიჩნეოდა. კვლევების შედეგად დადგინდა, რომ მოპოვებული თევზის სახეობა ტბის კალმახის კლასიკურ ფორმას მიეკუთვნება. გარემოს ეროვნული სააგენტოს თანამშრომლებმა თევზი ცოცხალ მდგომარეობაში კვლავ გარემოში დააბრუნეს.

ასე იჭერენ შრილანკელი მეთევზეები თევზს



1.14. საპრეზენტაციო თემა:

სარეწი თევზის სახეობები საქართველოში (კალმახი)

1.15. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: თევზჭერა როგორც საარსებო საშუალება.

1.16. თემატური გამონათქვამები:

„ამღვრეულ წყალში თევზს ადვილად დაიჭერ“.

ხალხური

„მიეცით ადამიანს თევზი და ის დაპურდება ერთი დღე, ასწავლეთ მას თევზის ჭერა და ის გამოიკვებება მთელი ცხოვრება!“

ლაო ძი

უპასუხეთ კითხვას:

როგორ გესმით გამონათქვამების მნიშვნელობა?

II ნაწილი სატბორე მეთევზეობა

მოსამზადებელი სამუშაო



2.1. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რას ნიშნავს სატბორე მეთევზეობა?
2. მეთევზეობის კიდევ რომელი მიმართულებები იცით?
3. რომელია ბუნებრივი წყალსატევები?
4. რა არის ტბორი?
5. რა დანიშნულება აქვს ბუნებრივი წყალსატევების მეთევზეობას?
6. რა დანიშნულება აქვს ტბორულ (სატბორე) მეთევზეობას?
7. რას ხედავთ სურათებზე?

2.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

სწრაფმზარდი თევზის სახეობებსა და ჯიშებს სპეციალურად შექმნილ ტბორებსა და ტბორებად გამოყენებულ ბუნებრივ წყალსატევებში აშენებენ. განასხვავებენ თბილწყლიან და ცივწყლიან ტბორულ თევზმეურნეობას. პირველში ზრდიან სითბოს მოყვარულ თევზებს — კობრს, თეთრ ამურს, ჭრელ სქელშუბლას, ტარალანას, ფარგას და სხვას; მეორეში — ცისარტყელა და მდინარის კალმახს. ტბორული თევზმეურნეობა შეიძლება იყოს **სრულსისტემიანი** და **არასრულსისტემიანი**. სრულსისტემიან მეურნეობაში შექმნილია სხვადასხვა დანიშნულების ტბორი — სადედე, სატოფო, სალიფსიტე, დასაზამთრებელი და სანასუქო. სადედე ტბორში ინახავენ მწარმოებლებს და მათ შემვსებ ანუ ე.წ. სარემონტო თევზებს. სატოფოში ხდება ტოფობა, სალიფსიტეში გაზაფხულიდან დაზამთრებამდე ზრდიან ლიფსიტებს, დასაზამთრებელ ტბორში თევზი (ძირითადად ლიფსიტები) გამოიზამთრებს; **სანასუქო** ტბორში ზრდიან გაზაფხულზე გადაყვანილ ერთწლიან თევზებს და ასუქებენ შემოდგომამდე. არასრულსისტემიან ტბორულ თევზმეურნეობაში ზრდიან ლიფსიტებს ან სასაქონლო თევზს.

ტბორული მეურნეობა არის **ექსტენსიური** და **ინტენსიური**. ექსტენსიურ მეურნეობაში თევზპროდუქციის **გამოსავლიანობის** გაზრდა ხდება ტბორის ფართობის გადიდებისა და ბუნებრივი საკვების ხარჯზე; ხოლო ინტენსიურ მეურნეობაში თევზპროდუქცია იზრდება ტბორის ფართობის გაუდიდებლად, კერძოდ, ტბორის **მელიორაციის**, განოყიერების, ხელოვნური საკვების დამატებისა და ტბორში თევზის **პოლიკულტურის** დანერგვის **ბაზაზე**.

სატბორო თევზმეურნეობა კარგადაა განვითარებული იაპონიაში, აშშ-ში, დანიაში, ნორვეგიაში, გერმანიაში, უნგრეთში და სხვა ქვეყნებში. აშშ-ში უმთავრესად ლოქოსა და კალმახს ამრავლებენ, დანიასა და იაპონიაში — კალმახს.

ლექსიკონი:

სწრაფმზარდი — ის რაც სწრაფად იზრდება; სწრაფად მზარდი

თევზმეურნეობა — თევზების მეურნეობა/სათევზე მეურნეობა

სრულსისტემიანი — ის, რასაც სრული სისტემა გააჩნია

სატოფო — ქვირითის დასაყრელი ადგილი

ტოფობა — ქვირითის ყრა, დადება

ლიფსიტა — პატარა, ახლად დაბადებული თევზი

სანასუქო — ტბორი, სადაც ხდება თევზების გასუქება

ექსტენსიური — ისეთი სოფლის მეურნეობა, რომლის წარმოების დროსაც ადგილი აქვს ფართობის გადიდებას, უმნიშვნელო კაპიტალის ჩადებას და მცირე შრომის გაწევას, რის გამოც მოსავალიც ნაკლები მოდის

ინტენსიური — გაძლიერებული; დაძაბული; უკეთესი შედეგის მომცემი, უფრო ეფექტური

სინონიმები	ანტონიმები
ტოფობა — ქვირითობა ბუნებრივი — ნატურალური სარემონტო — შესაკეთებელი, აღსადგენი გამოსავლიანი — მოსავლიანი, ბარაქიანი ინტენსიური — გაძლიერებული, დაძაბული დანიშნულება — მიზანი, მისია ბაზა — საფუძველი, საყრდენი	განსხვავება — მსგავსება განასხვავებენ — ამსგავსებენ თბილწყლიანი — ცივწყლიანი

2.3. უპასუხეთ კითხვებს:

1. თევზების როგორ სახეობებსა და ჯიშებს აშენებენ ხელოვნურ წყალსატევებში?
2. კიდეც სად ხდება სწრაფმზარდი თევზების მოშენება?
3. თევზმეურნეობის რა სახეობებს განასხვავებენ?
4. როგორია თბილწყლიანი თევზმეურნეობა?
5. რომელია სითბოს მოყვარული თევზები?
6. ცივი წყლების მოყვარული რომელი თევზი იცით?
7. როგორი შეიძლება იყოს ტბორული თევზმეურნეობა?
8. რის ხარჯზე ხდება ექსტენსიურ თევზმეურნეობაში თევზპროდუქციის გამოსავლიანობის ზრდა?

**გაიხსენეთ!**

ა) **არა/არ** + სიტყვის ფუძე = უარყოფითი მნიშვნელობის სიტყვა
 ქონა — არქონა
 სრული — არასრული

ბ) **ფუძე + -იან** ქონების აღმნიშვნელი სახელი:
 თბილწყლიანი, სრულსისტემიანი, ერთწლიანი



დაიმახსოვრეთ!

ა)

ფრაზები
ტბორული თევზმეურნეობა სწრაფმზარდი თევზი ექსტენსიური ტბორული მეურნეობა თევზპროდუქციის გამოსავლიანობა ტბორის მელიორაცია

ბ)

თუ სიტყვის ფუძე მთავრდება **-ია**-ზე, ნათესაობით და მოქმედებით ბრუნვაში თავს მოიყრის ორი **ი** (თევზპროდუქცია — თევზპროდუქცი**ის**, თევზპროდუქცი**ით**) მაგრამ ადამიანთა საკუთარი სახელები არ იკვეცება: მაგ., ფიქრია — ფიქრი-ა(ს)ი, მინდია — მინდი-ა(ს)ი, მზია — მზი-ა(ს)ი და სხვ.

2.4. მიუწერეთ ანტონიმები:

ნიმუში: ბუნებრივი — არაბუნებრივი.

სრულსისტემიანი	
ინტენსიური	
კორექტული	
ნაკლები	
სრული	

2.5. აღნიშნეთ, რა დანიშნულებისაა ტბორები:

ასუქებენ, ზრდიან თევზს; თევზი გამოიზამთრებს; ხდება ქვირითის დაყრა ანუ ტოფობა; განკუთვნილია ლიფსიტებისთვის.

ნიმუში: სადღედ — ინახავენ მწარმოებლებს ანუ დედებს.

სატოფო _____
სალიფსიტე _____
სანასუქო _____
დასაზამთრებელი _____

2.6. გადაიყვანეთ გზები მხოლოდ რიცხვში, სწორად შეუწყვეთ მათ სხვა წევრები და ისე გადაიწერეთ წინადადებები:

ნიმუში: მეწარმეები არასრულსისტემიან ტბორებში ამრავლებენ სასაქონლო თევზს.
მეწარმე არასრულსისტემიან ტბორში ამრავლებს სასაქონლო თევზს.

1. თევზმეწარმეები სწრაფმზარდ თევზებს აშენებენ ხელოვნურად შექმნილ ტბორებში.

2. ჩვენი სტუდენტები უკვე განასხვავებენ თბილწყლიან და ცივწყლიან ტბორულ თევზმეურნეობას.

3. აქ ფერმერები ზრდიან სითბოს მოყვარულ თევზებს — კობრს და სქელშუბლას.

2.7. ტექსტის (2.2) მიხედვით შეავსეთ ცხრილი:

გაზაფხულიდან დაზამთრებამდე	ზრდიან ლიფსიტებს	სალიფსიტე ტბორში
ზამთარში		
გაზაფხულიდან შემოდგომამდე		
გაზაფხულზე		

2.8. წაიკითხეთ დიალოგი:

ლექტორი: დღეს მე თქვენ გესაუბრებით, თუ რა არის საჭირო სატბორე მეურნეობის სწორი განვითარებისათვის, რისი გათვალისწინებაა აუცილებელი თქვენთვის, როგორც მომავალი ფერმერებისათვის. გზადაგზა შეგიძლიათ დამისვით კითხვებიც. პირველ რიგში ყურადღება უნდა გამახვილდეს ლიფსიტების შეძენაზე. შეძენისას აუცილებელია გაირკვეს, არის თუ არა ჯანმრთელი სადღე გუნდიდან მიღებული ქვირითი და ხარისხიანია თუ არა ის, ვინაიდან ქვირითში შეიძლება იყოს ბაქტერიული და ვირუსული დაავადებები. გარდა ამისა, შეძენის დროს ფერმერებმა უნდა მოითხოვონ, რომ ლიფსიტები 3 დღის ნაშიმშილები მაინც იყონ, რადგან, წინააღმდეგ შემთხვევაში, შესაძლოა ტრანსპორტირებისას დაკარგონ რაოდენობის 10-15%.

I სტუდენტი: კიდევ რას უნდა მიექცეს ყურადღება ლიფსიტების ტრანსპორტირებისას?

ლექტორი: ლიფსიტის წონას, წყლის მოცულობაში ლიფსიტების რაოდენობას, ჟანგბადის შემცველობას წყალში, რადგან ტრანსპორტირება თევზისთვის სტრესს წარმოადგენს. ასევე ტრანსპორტირებისათვის განკუთვნილ ჭურჭელში ჩასმამდე თევზი უნდა გაიბანოს დეზინფექციაჩატარებულ წყალში, სხეულისა და ლაყუჩების გასუფთავებისათვის გამოყენებულ უნდა იქნას -%5იანი მარილწყალი.

II სტუდენტი: დღის რომელ მონაკვეთში ჯობია თევზის გადაყვანა?

ლექტორი: სასურველია ადრე დილით ან საღამოს საათებში. ნებისმიერი თევზის ტრანსპორტირება შესაძლებელია გამოჩეკვიდან 4 დღის შემდეგ, როცა საცურაო ბუშტი შეივსება ჰაერით.

III სტუდენტი: რა რაოდენობის ლიფსიტის გადაზიდვა შეიძლება ავტოცისტერნით?

ლექტორი: ნორმით 30 ათასი ცალი ლიფსიტა. 12-15 გრამიანი ლიფსიტების გადაყვანის დრო დაახლოებით 5-6 საათია. წყლის ტემპერატურა უნდა იყოს 10°C.

IV სტუდენტი: ლიფსიტების მიღებისათვის საჭიროა დამატებითი ტბორები?

ლექტორი: აუცილებელია, ასე გადარჩება ლიფსიტის 10–15%. სასურველია ლიფსიტების გამოზრდა ასეთ აუზში 20 გრ-მდე. ასევე აუცილებელია იმ ტბორის ტემპერატურა, საიდანაც გადმოჰყავთ ლიფსიტები, დიდად არ უნდა განსხვავდებოდეს მიმღები ტბორის ტემპერატურისაგან.

2.9. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რაზე ესაუბრა ლექტორი სტუდენტებს?
2. რაზე უნდა გამახვილდეს ყურადღება პირველ რიგში?
3. რა უნდა გაირკვეს შეძენისას აუცილებლად?
4. ტრანსპორტირება თევზის რა მდგომარეობას იწვევს?
5. დღის რომელ მონაკვეთში შეიძლება ტრანსპორტირება?
6. რითი გადაჰყავთ თევზები?



დაიმახსოვრეთ!

გათვალისწინება = რაიმეს წინასწარ განსაზღვრა, განჭვრეტა
გზადაგზა = 1) გზაში ყოფნის დროს, 2) რაიმეს კეთების მიმდინარეობისას, თანდათან, შიგადაშიგ
შეძენა = ყიდვა
ნაშიმშილები = დიდხანს უჭმელი
შემცველობა = შემადგენლობის რაოდენობა
ტრანსპორტირება = ტრანსპორტით გადატანა ან გადაყვანა
მონაკვეთი = 1) მონატყერი, 2) რაიმეს ნაწილი



დაიმახსოვრეთ!

- 1) ყურადღების გამახვილება — ყურადღებას ამახვილებს (ის), ყურადღება გაამახვილა (მან) — ყურადღება გაუმახვილებია (მას)
- 2) ყურადღების მიქცევა — ყურადღებას აქცევს (ის მას), ყურადღება მიაქცია (მან მას)
- 3) კითხვების დასმა — კითხვას სვამს (ის), კითხვა დასვა (მან), კითხვა დაუსვამს (მას)
- 4) პასუხის გაცემა — პასუხს სცემს (ის მას), პასუხი გასცა (მან მას), პასუხი გაუცია (მას მისთვის)

2.10. გადაიყვანეთ ახლანდელი დროიდან წარსულსა და თურმეობითში:

ნიმუში: ფერმერი აშენებს სხვა ჯიშის თევზებს.

ფერმერმა მოაშენა სხვა ჯიშის თევზები.

ფერმერს მოუშენებია სხვა ჯიშის თევზები.

1. ტრანსპორტირებისას ყურადღებას ამახვილებს წყლის ტემპერატურაზე.

2. სტუდენტი ყურადღებას აქცევს მნიშვნელოვან საკითხებს.

3. ახალი სტუდენტი კითხვებს სვამს ხშირად.

4. პრაქტიკულ მეცადინეობაზე ლექტორი პასუხს სცემს სტუდენტების ყველა კითხვას.



დაიმახსოვრეთ!

აუცილებელია გაკეთდეს = უნდა გაკეთდეს = საჭიროა გაკეთდეს
აუცილებელია გაკეთება = უნდა გაკეთება = საჭიროა გაკეთება
აუცილებელია გააკეთონ = უნდა გააკეთონ = საჭიროა გააკეთონ

2.11. ჩაანაცვლეთ ხაზგასმული ფრაზები სინონიმებით:

ნიმუში: კოლეჯში აუცილებელია შინაგანაწესის შესრულება ყველა სტუდენტის მიერ.
(კოლეჯში უნდა შესრულდეს შინაგანაწესი ყველა სტუდენტის მიერ.
კოლეჯში საჭიროა შინაგანაწესის შესრულება ყველა სტუდენტის მიერ.)

1. ტრანსპორტირებამდე აუცილებელია შემოწმდეს ლიფსიტების მდგომარეობა.

2. წყლის ტემპერატურა აუცილებელია იყოს 10°C .

3. ლიფსიტები აუცილებელია გადაიყვანონ სპეციალური რეგერვუარებით.



მოსმენა:

2.12. უპასუხეთ კითხვებს:

- როგორი უნდა იყოს თბილწყლიანი ტბორის სიღრმე?
- რითი ანოყიერებენ ტბორს?
- როდის არ ამატებენ ტბორებში ნაკელს?

4. როდის არის ეფექტური ფოსფოროვანი სასუქები?
5. რომელი სასუქი უხდება ყოველნაირ ტბორს?

2.13. ტექსტზე მუშაობა:

1. ჩაიწერეთ ტექსტი.
2. ჩაინიშნეთ უცნობი სიტყვები და ახსენით მისი მნიშვნელობები.
3. დაასათაურეთ ტექსტი.



დაიმახსოვრეთ!

განოყიერება: ორგანული სასუქი – ნაკელი

მინერალური სასუქი

ფოსფოროვანი სასუქი
ფოსფორიტის ფქვილი
ფოთფორმუა
კალციუმის სასუქი



ეს საინტერესოა!



„დასავლეთ საქართველოში, სამეგრელოში, წალენჯიხის რაიონში არის მდინარე ჭანისწყალი, რომელსაც უამრავი შენაკადი გააჩნია. ერთ-ერთი არის „ოტოფუე“ ანუ „სატოფო“. აპრილის თვეში თევზები ქვირითის დასადებად ამ სახით მიცურავენ.

ეს ფაქტი ამერიკელმა ტურისტმა დააფიქსირა ფოტოზე, რომელიც „ჯეოგრაფიკის“ უამრავი ფოტოდან პირველ ადგილზე გავიდა“.

ასეთი სახის ინფორმაცია გავრცელდა სოციალურ ქსელში, თუმცა, საბოლოოდ გაირკვა, რომ ფოტო არა წალენჯიხაში, არამედ ტაილანდშია გადაღებული, ნამტოკის ეროვნულ ტყე-პარკში, რომელიც მდინარეებითა და ჩანჩქერებითაა მდიდარი.

2.14. საპრეგენტაციო თემა:

ტბორული თევზმეურნეობის განვითარება

2.15. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: სატბორე მეურნეობის მოწყობა.

2.16. თემატური გამონათქვამები:

„უწყვეტი და მიზანმიმართული შრომა ყველა წინააღმდეგობას
დაძლევს, ყველა დაბრკოლებას გადალახავს“
კლოდ ბრისტოლი

III ნაწილი საკალმახე მეურნეობის მოწყობა და მოვლა

მოსამზადებელი სამუშაო



3.1. უპასუხეთ კითხვებს:

1. კიდევ ერთხელ გაიხსენეთ რა არის ტბორული მეთევზეობის დანიშნულება.
2. როგორ ხდება ბუნებრივ წყალსატევებში თევზის მომრავლება?
3. დააკვირდით და აღწერეთ, რას ხედავთ მოცემულ სურათებზე.

3.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

საკალმახე მეურნეობის გულმოდგინედ დაგეგმვა, კარგად მოფიქრებული პროექტი და ზუსტი

ტექნიკური გათვლები უნდა გახდეს კალმახის გამოზრდის საუკეთესო პირობების შექმნის გარანტია. მშენებლობის პირველ ეტაპს წარმოადგენს ტბორისათვის (აუზებისთვის) სათანადო ფართის შერჩევა. აქვე გასათვალისწინებელია ხარისხიანი და საჭირო რაოდენობის წყლის რესურსის მოძიებისა და მისი შემდგომი რაციონალური გამოყენებისა და გაწმენდის უზრუნველყოფის საკითხები.

ტბორში წყლის ქიმიური შემადგენლობა უნდა შეესაბამებოდეს და აკმაყოფილებდეს შემდეგ მაჩვენებლებს და მახასიათებლებს: წყალში ჟანგბადით გაჯერება უნდა იყოს 80%-ზე მეტი; რკინის შემცველობა 0,5 მგ/ლ-მდე; ამიაკის შემცველობა 0,2 მგ/ლ-მდე; ნახშირორჟანგის შემცველობა 0,5 მგ/ლ-მდე.

ცისარტყელა კალმახისათვის წყლის ოპტიმალური ტემპერატურა უნდა შეადგენდეს 14–18 გრადუსს; 22 გრადუსს ზემოთ მნიშვნელოვნად იზღუდება კალმახის გამოზრდის შესაძლებლობები. შემდეგი ფაქტორი, რომელიც საპროექტო მეურნეობის საპროდუქციო შესაძლებლობებს განსაზღვრავს, არის წყლის რაოდენობა. წყლის მინიმალური რაოდენობის დადგენა და მისი ხარისხისა და ტემპერატურის შეფასება საშუალებას იძლევა განისაზღვროს კალმახის გამოსაზრდელი ტბორების ფართი. ტბორებს აუცილებლად უნდა ჰქონდეს წყლის შემოსადენი და გასადენი.

წარმოების **ინტენსიფიკაციისათვის** ფერმერები იყენებენ წყალსატევში ტბორების დონეთა სხვაობას, რათა შეიქმნას **წყალვარდნის** პირობები. თუ ვერ ხერხდება **დონეთა გამოყენება**, ფერმერი სარგებლობს სხვადასხვა ტიპის აერატორებით.

პროფილაქტიკის მიზნით აუცილებელია ყოველდღიურად ვადევნოთ თვალყური თევზებს, უპირველეს ყოვლისა, მათი კვების დროს. თევზების ცუდი მადა მეთევზისათვის იმისი ნიშანი უნდა იყოს, რომ ის აუცილებლად უნდა ჩაერიოს ტექნოლოგიურ პროცესში. როდესაც შეუძლებელია დაავადების მიზეზების დადგენა, საჭიროა საქმეში კომპეტენტური ვეტერინარის ჩართვა.

არსებული გარემო პირობების გათვალისწინებით, თუ ფერმერი მოახდენს სატბორე-საკალმახე მეურნეობის სწორ ორგანიზებას, აღნიშნული მიმართულება შეიძლება ჩაითვალოს პერსპექტიულად და მოხდეს ამ დარგის ინვესტირება.

ლექსიკონი:

რაციონალური — გონივრული, მიზანშეწონილი, საფუძვლიანი

გაჯერება — შევსება

შემცველობა — მქონებლობის ხარისხი, უნარი

ოპტიმალური — ყველაზე ხელსაყრელი, ყველაზე სასურველი

იზღუდება — იბოჭება, გასაქანს არ აძლევს

წყალვარდნა — წყლის ძირს ვარდნა, დაცემა

სინონიმები	ანტონიმები
გულმოდგინედ — მონდომებით მოფიქრებული — გააზრებული ბუსტი — სწორი გათვლა — გაანგარიშება, განსაზღვრა გარანტია — პირობა რესურსი — მარაგი გაჯერება — შევსება იზღუდება — იბოჭება ოპტიმალური — ხელსაყრელი	გაწმენდა — დაბინძურება გულმოდგინედ — უყურადღებოდ იზღუდება — ფართოვდება მინიმალური — მაქსიმალური კომპეტენტური — არაკომპეტენტური პერსპექტიული — უპერსპექტივო

3.3. ტექსტის გააზრება:

1. რა არის საჭირო საკალმახე მეურნეობის მშენებლობის დასაწყებად?
2. რა უნდა შეირჩეს პირველ რიგში სამუშაოების დაწყებამდე?
3. რამდენი უნდა იყოს წყლის ოპტიმალური ტემპერატურა ცისარტყელა კალმახისათვის?
4. როდის იზღუდება კალმახის გამომზადის შესაძლებლობები?
5. რა არის საჭირო პროფილაქტიკის მიზნით?
6. რაზე მიგვანიშნებს თევზების ცუდი მადა?
7. რა უნდა გავაკეთოთ, თუ თევზების დაავადების მიზეზი ვერ გავიგეთ?
8. როდისაა შესაძლებელი ამ დარგის ინვესტირება?

**დაიმახსოვრეთ!**

ფრაზები
ზუსტი გათვლა შექმნის გარანტია საუკეთესო პირობა ყურადღების მიქცევა თვალყურის დევნება ოპტიმალური ტემპერატურა დონეთა სხვაობა დაავადების მიზეზი მიზეზის დადგენა ტექნოლოგიური პროცესი საქმეში ჩართვა გარემო პირობები

3.4. შეავსეთ ცხრილი ნიმუშის მიხედვით:

კალმახის	გამომზდა
	გათვლა
	დაგეგმვა
	შედგენა
	პირობა
	რაოდენობა
	ხარისხი
	ფართი

3.5. შეადგინეთ წინადადებები ზემოთ მოცემული ფრაზების გამოყენებით:

3.6. შეავსეთ ცხრილი ნიმუშის მიხედვით:

როგორი?	როგორ?
გულმოდგინე	გულმოდგინედ
ზუსტი	
აუცილებელი	
კარგი	
ოპტიმალური	
მნიშვნელოვანი	
პერსპექტიული	



დაიმახსოვრეთ!

რა? (არსებითი სახელი)	რა? (საწყისი =
ფართი	გათვლა
რაოდენობა	დაგეგმვა
ხარისხი	შედგენა
პირობა	გამოზრდა
დავალება	

3.7. მოცემული ტექსტის მიხედვით დაწერეთ, რას გააკეთებთ საკალმახე მეურნეობის მშენებლობის დაწყებამდე და რას გაითვალისწინებთ პირველ რიგში?

1. საკალმახე მეურნეობის შესაქმნელად პირველ რიგში აუცილებელია:

- ა) საკალმახე მეურნეობის სწორად დაგეგმვა;
- ბ) პროექტის შედგენა;
- გ) ზუსტი ტექნიკური გათვლები.

2. მშენებლობის პირველი ეტაპი:

- ა) აუზისთვის/ტბორისთვის სათანადო ადგილისა და ფართის შერჩევა;
- ბ) საჭირო რაოდენობისა და ხარისხის წყლის რესურსის მოძიება;
- გ) წყლის რაციონალური გამოყენებისა და გაწმენდის საკითხების უზრუნველყოფა.

3. ტბორში წყლის ქიმიური შემადგენლობის აუცილებელი მაჩვენებლები:

- ა) ჟანგბადით გაჯერება – 80%-ზე მეტი;
- ბ) რკინის შემცველობა 0,5 მგ/ლ-მდე;
- გ) ამიაკის შემცველობა 0,2 მგ/ლ-მდე;
- დ) ნახშირორჟანგის შემცველობა 0,5 მგ/ლ-მდე.

4. ტბორს უნდა ჰქონდეს:

- ა) წყლის შემოსადენი;
- ბ) წყლის გასადენი.

3.8. წაკითხეთ:

ფერმერ დათა ღამბაშიძეს საკალმახე მეურნეობაში სხვადასხვა სახეობის კალმახი მოჰყავს. მეურნეობა ახალი ტექნოლოგიებითაა აღჭურვილი, მეურნეობაში ადგილობრივებია დასაქმებული, პროდუქტი კი ხარისხიანია.

დათა პროფესიით არქიტექტორია, თუმცა, საკუთარი ბიზნესის შექმნის იდეით მამა-პაპისეულ სახლს დაუბრუნდა, სადაც მდინარის პირას ნაკვეთები შეიძინა. ააშენა სახლი და თავის ოჯახთან ერთად დასახლდა. საკალმახის იდეასაც სწორედ იქ ჩაეყარა საფუძველი. მან ბიზნესი შეღავათიანი აგროკრედიტის ფარგლებში განავითარა. პროგრამის ფარგლებში აღებული დაფინანსებით შექმნა საკალმახე მეურნეობა. ახლა უკვე განაყოფიერებული ქვირითი შემოაქვს, რომელიც ინკუბაციის პერიოდს საკალმახეში გადის. 9 თვის გასვლის შემდეგ ზრდასრული კალმახი საქართველოში მდებარე მაღაზიების დახლებზე ხვდება.

მდინარის წყალი ისეთი ცივი და სუფთაა, რომ ამ ტემპერატურაზე მხოლოდ კალმახი მრავლდება, ამიტომ დათას სხვა ჯიშის თევზები არ ჰყავს. მის საკალმახე მეურნეობაში ბინადრობს ტრადიციული ქართული კალმახი და კალმახის კიდევ სხვა მრავალი სახეობა.

სინონიმები	ანტონიმები
მოჰყავს — აშენებს, ამრავლებს აღჭურვილი — შეიარაღებული, მქონე შექმნა — გაკეთება შეძენა — ყიდვა დასახლება — დაბინავება იდეა — წარმოდგენა, აზრი ინკუბაცია — გამოჩეკვა პერიოდი — დრო მდებარე — მყოფი	განაყოფიერებული — გაუნაყოფიერებელი დასაქმებული — დაუსაქმებელი ტრადიციული — არატრადიციული სხვადასხვა — ერთნაირი დაბრუნება — წასვლა, დატოვება საკუთარი — სხვისი

3.9. ტექსტის გააზრება:

- როგორი მეურნეობა აქვს დათა ღამბაშიძეს?
- რა მოჰყავს მას თავის მეურნეობაში?
- რითია აღჭურვილი მისი საკალმახე მეურნეობა?
- ვინ ჰყავს დასაქმებული დათას თავის მეურნეობაში?
- როგორ პროდუქტს აწარმოებს მისი მეურნეობა?
- რა პროფესიისაა დათა?
- სად დაბრუნდა ის?
- რა შეიძინა მან?
- ვისთან ერთად ცხოვრობს დათა ახალ ადგილას?
- საიდან მოიპოვა დათამ საკალმახე მეურნეობისთვის ფინანსები?
- რატომ მოაშენა მან კალმახი?
- რომელი ჯიშებია მის საკალმახე მეურნეობაში?

3.10. წინადადებებში შეცვალეთ გახაზული სიტყვები მათი სინონიმებით:

1. ელვინ მამედოვმა წელს ჭარხლის ახალი ჯიში მოაშენა.
2. ორხან ჰასანოღლის კალმასის მოყვანა უნდა თავის ტბორში.
3. მეზობლის ბავშვები ახალი ანკესებით შეიარაღებულები გაუდგნენ გზას მდინარისკენ.
4. ამ კულტურის მოშენებას გარკვეული დრო სჭირდება.
5. დიდი ხანი არ დასჭირვებია დამხმარე სათავსოს აგებას.
6. ფერმერმა ბაზარში თევზის საკვები ბლომად შეიძინა თავისი ფერმისთვის.
7. თევზაშენების მოწყობის აზრი აგროსამმართველომ მოგვაწოდა.
8. მალე ჩაეყრება საფუძველი ფერმის ახალ შენობას.
9. სხვადასხვა სახეობის თევზების ინკუბაციის პერიოდი სხვადასხვაა.
10. მისი ძმა გვერდით დაბინავდა.



დაიმახსოვრეთ!

ზმნური ომონიმური ფორმები:

ხვდება = 1) შესახვედრად მიდის ვიღაცასთან (საწყისი — შეხვედრა); 2) რომელიღაც ადგილას ჩნდება, თავსდება (საწყისი — მოხვედრა); 3) რაღაც ერტყმევა (საწყისი — მოხვედრა).

მოჰყავს = 1) ატარებს (საწყისი — მოყვანა, წაყვანა, გაყვანა...); 2) რგავს ან ამრავლებს (საწყისი — მოყვანა);

აშენებს = 1) აგებს სახლს (საწყისი — აშენება, დაშენება, ჩაშენება...); 2) ამრავლებს (საწყისი — მოშენება, გაშენება); 3) რგავს (საწყისი — მოშენება, გაშენება).

3.11. გადაიყვანეთ წინადადებები წარსულ დროში:

ნიმუში: დიანა თავის მეგობარს უნივერსიტეტთან ხვდება.

დიანა თავის მეგობარს უნივერსიტეტთან შეხვდა.

1. გრძნობ, რომ ამ სიმღერის მოსმენისას მოულოდნელად ზღაპრულ სამყაროში ხვდები.
2. სახეზე ცივი წყალი ხვდება და ფხიზლდება.
3. დედას შვილი სკოლიდან მოჰყავს.
4. დიანას ებოში ლამაზი ყვავილები მოჰყავს.
5. სოფლის მოსახლეობა ახალი ტიპის ფერმებს აშენებს.
6. დავით კერესელიძე ცისარტყელა კალმასს აშენებს.

3.12. თემა დებატებისთვის: მოგწონთ თუ არა დათა ღამბაშიძის გადაწყვეტილება? დაასაბუთეთ თქვენი აზრი ტექსტიდან მოყვანილი არგუმენტებით:

3.13. მოსმენის წინა აქტივობა. გაეცანით სიტყვებს და მათ მნიშვნელობებს:

ახალი სიტყვები:

დაუდრეკელი = მოუხელთებელი, დაუმორჩილებელი.

დაუდგრომელი = შეუჩერებელი, რომელიც არ დგას ერთ ადგილას.

ჩანჩქერი = წყალვარდნილი.

ფართხალებს = უმწეოდ მოძრაობს.

მტკაველი = სიგრძის მცირე ერთეული, მანძილი გაშლილი ხელის მტევნის ნეკა თითიდან ცერამდე.

ხალისიანად = მხიარულად.

ქუხილი = ძლიერი ხმა, გრიალი.

ღონემიხდილი = დაღლილი.



მოსმენა:

3.14. მოსმენილი ტექსტის მიხედვით უპასუხეთ კითხვებს:

- 1) რა ცხოვრობდა მთის მდინარეში?
- 2) როგორი იყო ეს კალმახი?
- 3) რა ოცნება ჰქონდა პატარა კალმახს?
- 4) სანამდე ადიოდა კალმახი მდინარეში?
- 5) ბოლოს აუსრულდა ოცნება პატარა კალმახს?
- 6) გაიხსენეთ, რამიზანი დაგისახავთ და მიგიღწევიათ თუ არა მიზნისათვის. რა გრძნობა დაგუფლებიათ გამარჯვების შემდეგ.



ეს საინტერესოა!

გამჭვირვალე თევზი ნაპოვნი იქნა ნახევარკუნძულ კარიკარის სანაპიროზე, ახალ ზელანდიასთან



3.15. საპრეზენტაციო თემა:

ლიფსიტების ტრანსპორტირებისა და მოვლის პირობები

3.16. წერა

იმსჯელეთ საკითხზე: როგორ განვაფიქროთ საკალმახე მეურნეობა.

3.17. თემატური გამონათქვამები:

„დაგეგმვა ეს არის მომავლის აწმყოში გადმოტანა, რაც საშუალებას
გაძლევთ, განსაზღვროთ ხვალინდელი დღე“

ალან ლაკინი

უპასუხეთ კითხვას:

როგორ ფიქრობთ, რა კავშირშია აღნიშნული გამონათქვამი ნასწავლ მასალასთან?

ლექსიკონი:

გამოსავლიანობა — გამოსავლის, მოცემის უნარი.

ექსტენსიური — ისეთი სოფლის მეურნეობა, რომლის წარმოების დროსაც ადგილი აქვს ფართობის გადიდებას, უმნიშვნელო კაპიტალის ჩადებას და მცირე შრომის გაწევას, რის გამოც მოსავალიც ნაკლები მოდის.

ზუთხისნაირები — ზუთხის ოჯახის წარმომადგენელი, მსგავსი სახეობის თევზები.

ინტენსიური — უკეთესი შედეგის მომცემი.

კობრისნაირები — კობრის ოჯახის წარმომადგენელი, მსგავსი სახეობის თევზები.

კოპტონი — საქონლის საკვები მცენარის ჩენჩო.

ლაყუჩი — თევზის და სხვა წყლის ცხოველის სასუნთქი ორგანო.

ლიფსიტა — პატარა, ახლად დაბადებული თევზი.

ორაგულისნაირები — ორაგულის ოჯახის წარმომადგენელი, მსგავსი სახეობის თევზები.

ორგანული — მცენარეული ან ცხოველური წარმოშობისა.

სალიფსიტე — ადგილი, სადაც ლიფსიტები ბინადრობენ.

სანასუქო — ტბორი, სადაც ხდება თევზების გასუქება.

სასაქონლო — ბაზარზე გასაყიდად გასატანი პროდუქცია.

სატოფო — ქვირითის დასაყრელი ადგილი.

სწრაფმზარდი — რაც სწრაფად იზრდება.

ფარფლი — თევზის ფრთა.

ფიდერი — თევზსაჭერი მოწყობილობა.

ფსკერული — სათევზაო მოწყობილობა.

ქერცლი — რქოვანი ან ძვლოვანი წარმოშობის პატარ-პატარა ფირფიტების თევზის სხეულზე.

ძუა — 1. ანკესის ძაფი; 2. ცხენის კუდი.

ზმნები

ახლანდელი	წარსული		მომავალი	მომავალი + უნდა	თურმეობითი	საწყისი
რას შვრება?	რას შვრებოდა?	რა ქნა?	რას იზამს?	რა უნდა ქნას?	რა უქნია?	რა?
ავლენს	ავლენდა	გამოავლინა	გამოავლენს	გამოავლინოს	გამოუვლენია	გამოვლენა
ავსებს	ავსებდა	შეავსო	შეავსებს	შეავსოს	შეუვსია	შევსება
აკრავს	აკრავდა	გადააკრა	გადააკრავს	გადააკრას	გადაუკრავს	გადაკვრა
ამახვილებს	ამახვილებდა	გამახვილა	გამახვილებს	გამახვილოს	გაუმახვილებია	გამახვილება
არსებობს	არსებობდა	იარსება	იარსებებს	იარსებოს	უარსებია	არსებობა
არღვევს	არღვევდა	დაარღვია	დაარღვევს	დაარღვიოს	დაურღვევია	დარღვევა
არჩენს	არჩენდა	გადაარჩინა	გადაარჩენს	გადაარჩინოს	გადაურჩენია	გადარჩენა
ასუქებს	ასუქებდა	გაასუქა	გა ასუქებს	გაასუქოს	გაუსუქებია	გასუქება
აფართოებს	აფართოებდა	გააფართოვა	გააფართოებს	გააფართოოს	გაუფართოებია	გაფართოება
აფიქსირებს	აფიქსირებდა	დააფიქსირა	დააფიქსირებს	დააფიქსიროს	დაუფიქსირებია	დაფიქსირება
აშიშვლებს	აშიშვლებდა	აშიშვილა	აშიშვლებს	აშიშვილოს	უშიშვლებია	შიშვილობა
ახერხებს	ახერხებდა	მოახერხა	მოახერხებს	მოახერხოს	მოუხერხებია	მოხერხება
ზღუდავს	ზღუდავდა	შეზღუდა	შეზღუდავს	შეზღუდოს	შეუზღუდავს	შეზღუდვა
კვეთს	კვეთდა	ამოკვეთა	ამოკვეთს	ამოკვეთოს	ამოუკვეთია	ამოკვეთა
ნიღბავს	ნიღბავდა	შენიღბა	შენიღბავს	შენიღბოს	შეუნიღბავს	შენიღბვა
სარგებლობს	სარგებლობდა	ისარგებლა	ისარგებლებს	ისარგებლოს	უსარგებლია	სარგებლობა
უბრუნდება	უბრუნდებოდა	დაბრუნდა	დაუბრუნდება	დაუბრუნდეს	დაუბრუნებია	დაბრუნება
ფარავს	ფარავდა	დაფარა	დაფარავს	დაფაროს	დაუფარავს	დაფარვა
ფართხალებს	ფართხალებდა	იფართხალა	იფართხალებს	იფართხალოს	უფართხალია	ფართხალი
შეაქვს	შეჰქონდა	შეიტანა	შეიტანს	შეიტანოს	შეუტანია	შეტანა

VI ტაზი ცხოველთა ჯანმრთელობის უზრუნველყოფა

ინანილი ცხოველთა კვება

მოსამზადებელი სამუშაო



1.1. უპასუხეთ კითხვებს:

1. სოფლის მეურნეობის რა მიმართულებებია ნაჩვენები ფოტოებზე?
2. ჩამოთვალეთ მეცხოველეობის დარგები.
3. მესაქონლეობა, გარდა მეძროხეობისა, კიდევ რომელ ქვემიმართულებებს მოიცავს?
4. რომელი ფრინველის მოშენება ხდება საქართველოში გარდა ქათმისა?
5. თევზის რომელი ჯიშის სახეობები იცით?
6. აღწერეთ სამივე სურათი.

1.2. წაიკითხეთ დიალოგი:

ტრენერი: უმჯობესია, **ტრენინგი** წარმართოთ დიალოგით. თუ თანახმა იქნებით, დღეს მე გიპასუხებთ კითხვებზე. ვფიქრობ, უინტერესო არ იქნება ჩვენი საუბარი ცხოველთა კვების შესახებ.

ტრენინგის მონაწილე: დიახ, დიალოგი ჯობია. **მაინტერესებს**, რა უნდა გავითვალისწინოთ ცხოველთა კვების დროს?

ტრენერი: ცხოველთა კვების დროს უნდა გავითვალისწინოთ მათი კვების ნორმები. ნორმირება ხდება 6 მაჩვენებლის მიხედვით: საკვები ერთეული, მონელეობა პროტეინი, კალციუმი, ფოსფორი, კაროტინი, სუფრის მარილი.

ტრენინგის მონაწილე: რა იგულისხმება საკვებ ერთეულში?

ტრენერი: **საკვები ერთეული** არის საპროდუქციო ღირებულების საერთო საზომი. მის ერთეულად მიჩნეულია 1 კგ საშუალო ხარისხის შვრიის მარცვლის კვებითი ღირებულება. მაგალითად, 1 კგ მდელის ბალახის ყუათიანობა არის 0,25 კგ საკვები ერთეული, იონჯის თივის — 0.49, სიმინდის — 1.34 კგ.

ტრენინგის მონაწილე: რა არის მონელეობა პროტეინი და რომელი ნივთიერებებისაგან უნდა შედგებოდეს ის?

ტრენერი: მონელეობა პროტეინი ნედლი პროტეინის ის წილია, რომელიც შეიწოვება სისხლში ან ლიმფაში საკვებმონელეობელი **ტრაქტიდან**. ის შედგება მშრალი ნივთიერებების ორგანული ნაწილების ამოტოვანი და უამოტო ნაერთებისაგან. პროტეინით მდიდარი საკვები საშუალებებია: თევზის ფქვილი, მშესუმშირას კოპტონი, ბარდის მარცვალი, სოია, ბალახის ფქვილი, იონჯის თივა, მთის თივა, მთის საძოვარი და სხვა.

ტრენინგის მონაწილე: რა როლს ასრულებს მინერალური ნივთიერებები ცხოველის ორგანიზმში?

ტრენერი: მინერალური ნივთიერებები ცხოველებში წარმოქმნიან ძვლოვან ქსოვილებს და მონაწილეობენ ნივთიერებათა ცვლის მრავალ პროცესში. ცხოველთა ორგანიზმში მინერალური

ნივთიერებების ნაკლებობა იწვევს **ფუნქციური**, აღწარმოების, წველადობის შემცირებას. ამიტომ ყურადღება უნდა მიექცეს ულუფაში მინერალური ნივთიერების და ვიტამინების შემცველობას.

ტრენინგის მონაწილე: რომელი მცენარეული საკვებია ფოსფორითა და კალციუმით მდიდარი?

ტრენერი: მცენარეული საკვები არ უნდა იყოს ღარიბი ფოსფორით და კალციუმით. მდიდარი მცენარეული საკვებია სოიო, სიმინდი, ხორბალი, მთის თივა, მდელოს თივა, მზესუმზირას კოპტონი, თევზის ფქვილი, მწვანე იონჯა, ნამჯა, სილოსი, მწვანე მასა და ძირხვენები, ხოლო კონცენტრირებული საკვები მცირე რაოდენობით. აქვე დავამატებ, რომ ვიტამინების გარეშე შეუძლებელია ცხოველის ორგანიზმის არსებობა. საჭიროა გამოვიყენოთ მარილი, წყალი, რომლებიც მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ ორგანიზმში მიმდინარე პროცესებში.

ლექსიკონი:

პროტეინი — მარტივი ცილა, რომელიც შეიცავს მხოლოდ ამინმჟავების ნარჩენებს

კაროტინი — იგივე A ვიტამინი

ლიმფა — უფერული სითხე ადამიანისა და ცხოველის ორგანიზმის სადინარებში

ტრაქტი — საჭმლის მომწელებელი სისტემა, კუჭ-ნაწლავი

შვრია — პურეული მარცვლოვანი მცენარე

ყუათიანი — ნოყიერი, მარგებელი

იონჯა — ბალახოვანი მცენარე

ბარდა — პარკოსანი კულტურული მცენარე, ღერო-ფოთოლი იხმარება საქონლის საკვებად

სოია — პარკოსანი კულტურული მცენარე, გარეგნულად ჰგავს ლობიოს

ნამჯა — მომკილ ყანაში დარჩენილი პურის (ქერის, ჭვავის) ღეროების ქვედა ნაწილი, აღებული ყანის ნაშთი

წველადობა — მონაწველი რძის რაოდენობა

ძირხვენა — ზოგიერთი მცენარის საკვებად ვარგისი ძირი, ფესვი

სინონიმები	ანტონიმები
ღირებულება — ფასი, მნიშვნელობა, ხარისხი საშუალო — შუათანა ყუათიანობა — ნოყიერება ულუფა — კერძი — წილი მაჩვენებელი — მონაცემი შემცირება — დაპატარავება, დაკლება ჯობია (უმჯობესია) — უკეთესია	უმჯობესი — უარესი მშრალი — ნედლი[ან სველი — ნოტიო] მრავალი — მცირე შემცირება — გადიდება დიალოგი — მონოლოგი საერთო — ინდივიდუალური კონცენტრირებული — გაფანტული, დაშლილი

1.3. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რა თემაზე ჩატარდა ტრენინგი?
2. რას ითვალისწინებენ ცხოველთა კვების დროს?
3. რომელი მაჩვენებლების მიხედვით ხდება საქონლის კვების ნორმირება?
4. როგორი საკვები გამოიყენება მესაქონლეობაში?
5. რა მინერალებით უნდა იყოს მდიდარი ცხოველთა საკვები?



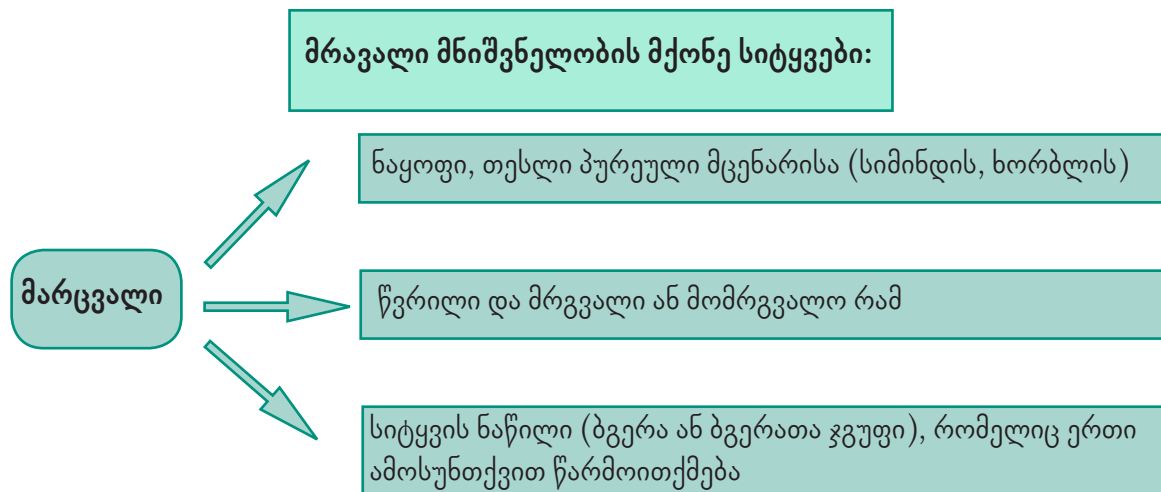
დაიმახსოვრეთ!

ა)

ფრაზები
დიალოგის წარმართვა კვების ნორმები კვებითი ღირებულება საკვები ერთეული მონელებადი პროტეინი საკვებმომნელებელი ტრაქტი = საჭმლის მომნელებელი სისტემა ძვლოვანი სისტემა ვიტამინების შემცველობა

ბ) მცენარეული და ცხოველური საკვები საქონლისათვის:

- 1) მდელის ბალახი, იონჯა, ბარდა, სოია (სოიო), მზესუმზირა, სიმინდი, შვრია, ქერი, ჭვავი, ნამჯა, თივა, სილოსი, კობტონი, ძირხვენა;
- 2) თევზის ფეხილი, მოხდილი რძე, ძვლის ფხვნილი, ძვალ-ხორცეულის ფეხილი.



1.4. შეცვალეთ ხაზგასმული სიტყვები მათი სინონიმებით და ისე გადაიწერეთ წინადადებები:
ნიმუში: სტუდენტები ლექტორთან დიალოგის დროს ბევრ რამეს სწავლობენ.

სტუდენტები ლექტორთან საუბრის დროს ბევრ რამეს სწავლობენ.

1. ოლიმპიადის მონაწილეებს შეჯიბრების წინ საკმაოდ რთული **ტრენინგები** ჩაუტარდათ.

2. მინერალებით გაჯერებული საკვების **ფასი** იმატებს, რადგან ასეთი საკვები გაცილებით სასარგებლოა ცხოველებისთვის.

3. წველადობის მატებას ხელს უწყობს **ყუათიანი** საკვები.

4. ზამთარში აუცილებელია, ფერმის ყოველმა ბინადარმა საქონელმა საკუთარი **წილი** თივა ან ჩალა მიიღოს.

5. ცხოველთა კვების ნორმირება ხდება რამდენიმე **მაჩვენებლის** მიხედვით.



დაიმახსოვრეთ!

ახლა/მერე	ვმართავ მე ავტომობილს.	ვმართავთ ჩვენ ავტომობილს.
ადრე	ვმართავდი მე ავტომობილს. ვმართე მე ავტომობილი.	ვმართავდით ჩვენ ავტომობილს. ვმართეთ ჩვენ ავტომობილი.
ახლა/მერე	წარვმართავ მე დიალოგს.	წარვმართავთ ჩვენ დიალოგს.
ადრე	წარვმართავდი მე დიალოგს. წარვმართე მე დიალოგი.	წარვმართავდით ჩვენ დიალოგს. წარვმართეთ ჩვენ დიალოგი.
ახლა	ვმართავ მე პროცესს.	ვმართავ მე კონცერტს.
მერე	წარვმართავ მე პროცესს.	გავმართავ მე კონცერტს.
ადრე	წარვმართავდი მე პროცესს. წარვმართე მე პროცესი.	გავმართავდი მე კონცერტს. გავმართეთ მე კონცერტი.

1.5. გაასწორეთ წინადადებები:

ნიმუში: დავითი კარგად წარმართავ ავტომობილი.
დავითი კარგად მართავს ავტომობილს.

1. ფერმის ყველა მუშა მართავ საჭირო ტექნიკა, როცა საჭიროა.

2. გუშინ მე თვითონ მართავს ტრაქტორი.

3. გაზაფხულის დღესასწაულზე ცნობილმა მომღერლებმა თავისუფლების მოედანზე ვმართე კონცერტს.

4. გუშინ ტრენინგის მონაწილე სტუდენტები მართეს დიალოგს ლექტორთან.

5. ცხოველების კვების პროცესი გამართავს კვების ინჟინერი.

1.6. წიაკითხეთ ტექსტი და დაასათაურეთ:

ნინომ საკუთარი მეფრინველეობის ფერმა ჯერ კიდევ შარშან დააარსა. ერთი წლის განმავლობაში მას საკმაო ცოდნა და გამოცდილება დაუგროვდა. ფერმერმა ქალმა კარგად იცის, რომ ქათამი წონის მიუხედავად გადაამუშავებს ძალიან დიდი რაოდენობის საკვებს. ქათმების გამოსაკვებად ნინო ძირითადად იყენებს მარცვლოვნების საშუალო ნაფქვავის (ღერღილის) ნარევის, რომელშიც შედის შემდეგი სახის კომპონენტები: სიმინდი — 35%, ხორბალი — 20%, ქერი — 20%, ბარდა — 10%, მგესუმბირის კოპტონი — 8% და ხორბლის ქატო — 7%.

ქათმებს დღის განმავლობაში თვითონ კვებას სამჯერ: დილით შეაქვს კომბინირებული საკვები ან მსხვილად დაფქული მარცვალი, შუადღით — წვნიანი საკვები და ვიტამინები, ხოლო საღამოს — მარცვლოვანი, ფეტვისა და შვრიის, ნარევი. განსაკუთრებულ ყურადღებას უთმობს კვების ვიტამინიზაციასაც. ზაფხულში იყენებს მწვანე საკვებს: ჭინჭარსა და იონჯას, ზამთარში კი — სტაფილოს, საკვებ კომბოსტოსა და გოგრას. გარდა ამისა, მას ქათმებისათვის დადგმული აქვს სილით, ქვიშით და დაფქული ნიჟარებით სავსე ყუთი, რადგან ქათამს კუნთოვან კუჭში უნდა ჰქონდეს ცოტაოდენი სილა, ქვიშა და ნიჟარა, რომ შეძლოს მიღებული საკვების კარგად გადამუშავება.

წელს მისი პროდუქცია კიდევ უფრო გაიზარდა. კარგი მოვლისა და სრულფასოვანი კვების შედეგად ქათამი საკმაოდ მაღალპროდუქტიულია და საშუალოდ წელიწადში 300–330 კვერცხს დებს. მაღალი ხარისხისაა ასევე ქათმის ხორციც — გემრიელია და კარგი კვებითი ღირებულება აქვს.

ფერმერი ქალი მომავალი წლისათვის გეგმავს კიდევ უფრო გაზარდოს როგორც ფრინველთა რაოდენობა, ასევე კვერცხის და ხორცის წარმოება.

1.7. უპასუხეთ კითხვებს:

- 1) როდის დააარსა ნინომ მეფრინველეობის ფერმა?
- 2) რამდენ ხანში დაუგროვდა მას საკმაო ცოდნა და გამოცდილება?
- 3) რას გადაამუშავებს ქათამი მიუხედავად მცირე წონისა?
- 4) რას იყენებს ნინო ქათმების გამოსაკვებად?
- 5) დღეში რამდენჯერ კვებას ნინო ქათმებს?
- 6) რას იყენებს ნინო ქათმების საკვებად დღის განმავლობაში?
- 7) რითი კვებას ნინო ქათმებს სეზონების მიხედვით?
- 8) რატომაა ნინოს ფერმა მაღალპროდუქტიული?
- 9) რა გეგმები აქვს ნინოს მომავალი წლისთვის?

1.8. დააკვირდით წინადადებებს და განსაზღვრეთ რომელ დროში ხდება მოქმედება:

1. ნინომ საკუთარი მეფრინველეობის ფერმა ჯერ კიდევ შარშან დააარსა.
2. წელს მისი პროდუქცია კიდევ უფრო გაიზარდა.
3. ფერმერი ქალი შემდეგი წლისათვის გეგმავს კიდევ უფრო გაზარდოს როგორც ფრინველთა რაოდენობა, ასევე კვერცხის და ხორცის წარმოება.



დაიმახსოვრეთ!

სამი **ა** გვხვდება ზმნაში:
დააარსა
გაააქტიურა

1.9. შეავსეთ ცხრილი:

ახალი	აახლებს	გაახლებს
ადვილი		
ანალიზი		
აქტიური		
ავადმყოფი	ავადმყოფებს (ავადებს)	დაავადმყოფებს (დაავადებს)
ანონსი		
ახლო		

1.10. გადაიყვანეთ წარსულ დროში:

ფერმერმა კარგად იცის, რომ ქათამი წონის მიუხედავად გადაამუშავებს ძალიან დიდი რაოდენობით საკვებს. ქათმების გამოსაკვებად წინო ძირითადად იყენებს მარცვლოვნების საშუალო ნაფქვავის (ღერღილს) ნარევს, რომელშიც შედის შემდეგი სახის კომპონენტები: სიმინდი — 35%, ხორბალი — 20%, ქერი — 20%, ბარდა — 10%, მზესუმზირის კოპტონი — 8% და ხორბლის ქათო — 7%.



მოსმენა:

1. მოუსმინეთ და დაასათაურეთ ტექსტი.
2. ამოიწერეთ უცნობი სიტყვები და ახსენით მათი მნიშვნელობები.

1.11. უპასუხეთ კითხვებს:

- 1) რა საკითხს ეხება მოცემული ტექსტი?
- 2) როგორი უნდა იყოს კალმახის საკვები?
- 3) რა უნდა იყოს დაცული კალმახის კვებისას?
- 4) როგორ საკვებს იყენებენ კალმახისთვის?
- 5) კალმახის რომელ ასაკობრივ ჯგუფებს გამოყოფენ?
- 6) რითი კვებავენ კალმახს?
- 7) რა უარყოფით გავლენას ახდენს გადამეტებული კვება?
- 8) რა უნდა გააკონტროლოს ფერმერმა?
- 9) რომელი ცხოველური საკვებით იკვებება კალმახი?
- 10) რაზეა დამოკიდებული კალმახისთვის საკვების მიღების ნორმა?



დაიმახსოვრეთ!

ტემპერატურული რეჟიმი
ოპტიმალური პირობები
ჟანგბადზე მოთხოვნილება
გაჯერებული პროდუქტი
დაბალანსებული პროდუქტი
გავლენის მოხდენა
მადის დაქვეითება



გაიხსენეთ!

თბილისისხლიანი ცხოველი
ცივისსხლიანი ცხოველი

1.12. ჩასვით საჭირო ციფრები მოცემულ ცხრილში:

ლიფსიტების საკვების შემადგენლობა	%
ა) ელენთის სისხლიანი ქსოვილი	85%
ხორცის, ძვლისა და თევზის ფქვილი	
თევზის ქონი	
ბ) ელენთა	
თევზის ფარში	
პურის მტვერი	
თევზის ქონი	



ეს საინტერესოა!



მიწაგაშლა ბალახოვანი მცენარეა. მისი დასახელება ჩილეელი ინდიელი
ტომისაგან მომდინარეობს. იგი კარტოფილის მსგავსი მცენარეა და გამოიყენება
სამკურნალოდ. მასში დიდი რაოდენობითაა ინსულინის ანალოგი – ინულინი,
ამიტომ სასარგებლოა დიაბეტით დაავადებულთათვის. მცენარე ბევრ ვიტამინს
შეიცავს და საუკეთესოა ჰიპერტონიის, ღვიძლის დაავადებების სამკურნალოდ.
ის სასარგებლოა ცხოველისთვისაც. მისი ფოთლები სასილოსედ გამოიყენება.
გადაუმუშავებელ ბოლქვებს შინაურ ცხოველებს აჭმევენ.

1.13. საპრევენციო თემა:

ცხოველთა კვების ორგანიზაცია ფერმერულ მეურნეობებში

1.14. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: როგორ გავხადოთ მეფრინველეობის ფერმა მაღალბოდუქტიული.

1.15. თემატური გამონათქვამები:

„არ არსებობს ადამიანი, რომელსაც არ შეუძლია უფრო მეტი, ვიდრე ჰგონია“
ჰენრი ფორდი
„ყოველივეს სჯობია სამი რამ: პირველი შრომა, მეორე შრომა და მესამე შრომა“
მიხეილ ჯავახიშვილი

დავალება:

- შეადარეთ ეს ორი გამონათქვამი ერთმანეთს და იმსჯელეთ აქვს თუ არა კავშირი საკითხავ ტექსტებთან.

II ნაწილი დაავადებები, მეურნეობა და პროფილაქტიკა

მოსამზადებელი სამუშაოები



2.1. უპასუხეთ კითხვებს:

1. სადაა გადაღებული პირველი ფოტო?
2. როგორ ფიქრობთ, ვინ არიან ფოტოზე გამოსახულნი?

3. თქვენი აზრით, რატომ ამოწმებენ ექიმი-ვეტერინარები ძროხას?
4. რა მდგომარეობაში მყოფ ფრინველს ხედავთ მეორე ფოტოზე?
5. თევზის რომელი სახეობაა გამოსახული მე-3 ფოტოზე?

2.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

ცხოველთა ჰიგიენა და დაავადების პროფილაქტიკა მოიცავს ღონისძიებებს, რომლებიც მიმართულია სისუფთავის დაცვისა და პათოგენების ზრდის აღმოსაფხვრელად. მას დიდი მნიშვნელობა აქვს ნებისმიერი თანამედროვე ფერმერული მეურნეობის მართვაში.

აუცილებელია ჰიგიენისა და დაავადების პროფილაქტიკისათვის შემდეგი უსაფრთხოების ზომების დაცვა:

1. ჯანმრთელ პირუტყვსა და პოტენციურ ინფიცირებად ცხოველებს შორის კონტაქტების მინიმუმამდე დაყვანა;
2. ჰიგიენისა და უსაფრთხოების შენარჩუნება და დაცვა ყველა ობიექტზე;
3. ფერმის ყველა მუშაკის ჯანმრთელობისა და ჰიგიენური პროცედურების ჩატარების უზრუნველყოფა;
4. იმ აუცილებელი ზომების მიღება-გატარება, რომლებიც თავიდან აგვაცილებს ტრანსპორტით დაბინძურებას;
5. პირუტყვის ჯანმრთელობის საერთო მდგომარეობის უზრუნველყოფა კარგი კვებითა და სტრესების შემცირების გზით;
6. ცხოველთა პოპულაციების აღრიცხვა ფერმაში;
7. ნიადაგის განოციერების მიზნით ცხოველური ნარჩენებისა და ნაკვლის გამოყენებისას მისი აუცილებელი გაუვნებლობა შესაბამისი მეთოდებით.

ლექსიკონი:

აღმოფხვრა — ძირფესვიანად ამოგდება, მოსპობა

უსაფრთხოება — საფრთხისაგან დაცულობა, უშიშროება

აცილება — თავიდან აშორება, არიდება

ნარჩენები — 1. რისამე დარჩენილი უვარგისი ნაწილი; 2. რაიმე პროდუქციის პროდუქციის შემდეგ დარჩენილი მასალა

ნიადაგი — მიწა (დედამიწის ზედა ფხვიერი ფენა)

გაუვნებლობა — უვნებლად ქცევა, უვნებელი

სინონიმები	ანტონიმები
დაავადება — სენი მართვა — ხელმძღვანელობა აუცილებელი — საჭირო საფრთხე — საშიშროება კონტაქტი — კავშირი დაყვანა — შემცირება ობიექტი — ადგილი ვნება — ბარალი, ზიანი უვნებელი — ჯანსაღი მუშაკი — თანამშრომელი აღრიცხვა — დათვლა, ანგარიში, შეჯამება	აღმოფხვრა — დანერგვა ზრდა — შემცირება ჯანმრთელი — ავადმყოფი, დაავადებული სისუფთავე — სიბინძურე, ჭუჭყი ნოციერი — გამოფიტული

2.3. ტექსტის გააზრება:

1. რას ნიშნავს „ცხოველთა ჰიგიენა“?
2. გარდა ჰიგიენისა, კიდევ რა გვეხმარება დაავადებებისგან ცხოველთა დაცვაში?
3. რატომ უნდა აღმოვფხვრათ პათოგენების ზრდა?
4. რომელი ცხოველებია პოტენციურად ინფიცირებადი?
5. რა უნდა დავიცვათ ყველა ობიექტზე, სადაც ცხოველები იმყოფებიან?
6. რა უნდა უზრუნველყოთ ფერმის ყველა მუშაკისთვის?
7. რა უნდა გაკეთდეს, რომ თავიდან ავიცილოთ ტრანსპორტით დაბინძურება?



დაიმახსოვრეთ!

ჰიგიენა ბერძნული სიტყვაა და „ჯანმრთელობის მომტანს“ ნიშნავს. თანამედროვე გაგებით ჰიგიენა პროფილაქტიკური მედიცინის ნაწილია, რომელიც სწავლობს გარემო პირობების გავლენას ადამიანის (ცხოველის) ჯანმრთელობაზე.

ვეტერინარი ლათინური სიტყვაა (veterinarius) და ნიშნავს ვეტერინარიის სპეციალისტს = საქონლის ექიმს, ბეითალს.

ვეტერინარია (veterinum – ლათინურად ტვირთმზიდავი, საპალნე ცხოველი). მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ცხოველებს, ფრინველებს, მათ ანატომიას, ფიზიოლოგიას, დაავადებებს, ამ დაავადებათა მკურნალობას და მათგან დაცვის საშუალებებს.

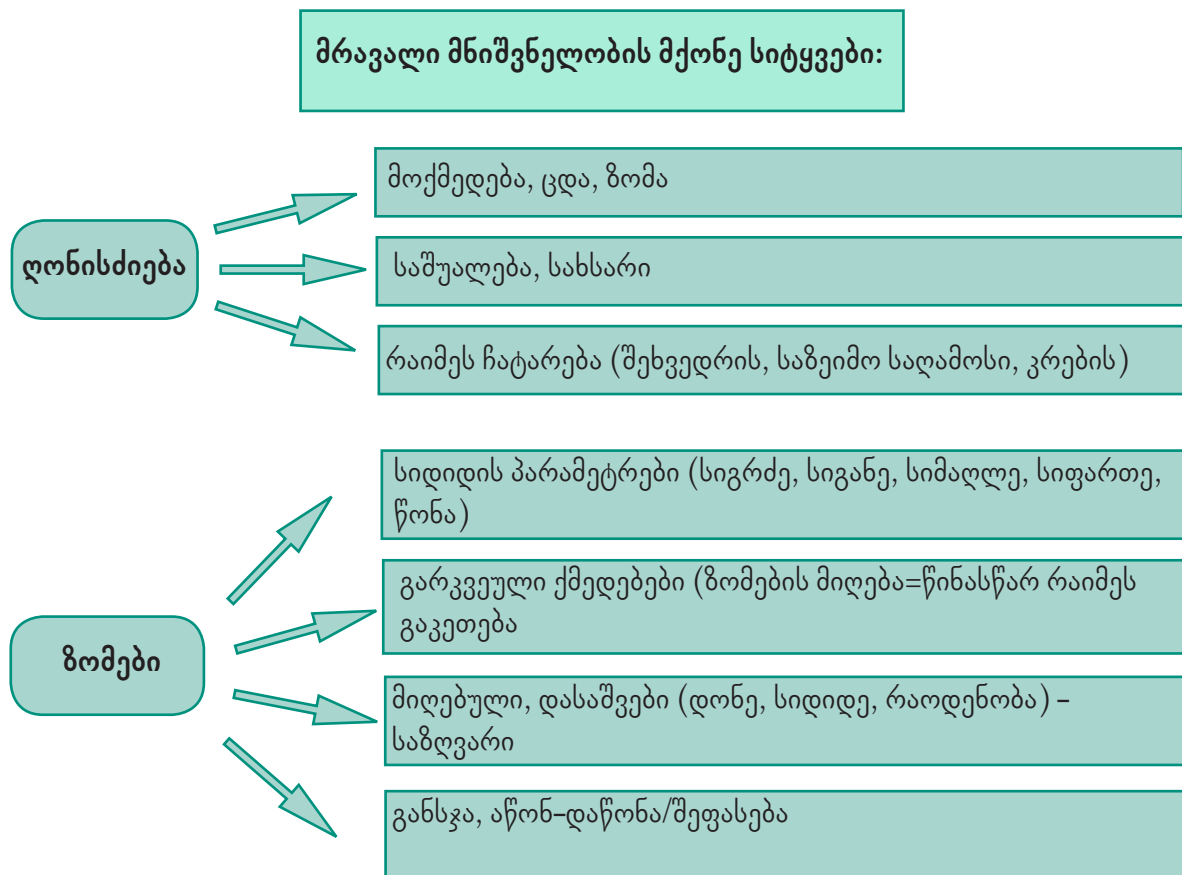


დაიმახსოვრეთ!

ფრაზები

დაავადების პროფილაქტიკა
 პათოგენების ზრდა
 ჰიგიენის დაცვა
 ჰიგიენური პროცედურები
 უსაფრთხოების შენარჩუნება
 უსაფრთხოების დაცვა
 პროცედურების ჩატარება
 პირობების უზრუნველყოფა
 ზომების გატარება/ზომების მიღება

2.4. მოცემული ფრაზების მიხედვით შეადგინეთ წინადადებები:



დაიმახსოვრეთ!

ახლა – ვიცავთ ჰიგიენის წესებს.	
მერე – დავიცავთ ჰიგიენის წესებს.	
ადრე – დავიცავით ჰიგიენის წესები.	
საერთოდ – საჭიროა ჰიგიენის დაცვა.	
ახლა/მერე	
უზრუნველყოფ მე მას	უზრუნველყოფთ ჩვენ მას
უზრუნველყოფ შენ მას	უზრუნველყოფთ თქვენ მას
უზრუნველყოფს ის მას	უზრუნველყოფენ ისინი მას
ადრე	
უზრუნველყავი მე ის	უზრუნველყავით ჩვენ ის
უზრუნველყავი შენ ის	უზრუნველყავით თქვენ ის
უზრუნველყო მან ის	უზრუნველყვეს მათ ის

2.5. ჩასვით სწორი ფორმები:

ვატარებთ	ჰიგიენურ	პროცედურებს
ჩავატარებთ		
ჩავატარეთ		
საჭიროა ჩატარება		
უზრუნველყოფთ	საუკეთესო	პირობებს
უზრუნველყავით		
უნდა უზრუნველყოფთ		
საჭიროა უზრუნველყოფა		

2.6. წაიკითხეთ სატელეფონო დიალოგი:

ფერმერი: ალო, გამარჯობა! ეს ვეტერინარული სამსახურია?

ვეტერინარი: გამარჯობა! დიახ, ვეტერინარული სამსახურია. გისმენთ!

ფერმერი: მე ფერმერი გახლავართ. მოვაშენე ქათმები. მაინტერესებს, რომელი დაავადებებია საშიში ფრინველებისათვის და რა უნდა გავაკეთო მათი თავიდან აცილების მიზნით?

ვეტერინარი: ფრინველებისათვის ძლიერ საშიშია გადამდები სნეულებები. მათ შორის არის ნიუკასლის ანუ ცრუ ჭირის დაავადება. **ინფექციის წყაროა** დაავადებული ან **დაავადებამოხდელი** ფრინველი.

ფერმერი: ხომ ვერ მეტყვი, როგორ ვრცელდება **ვირუსი**?

ვეტერინარი: ვირუსის გავრცელება ხდება გამოყოფილი **სეკრეციებით, ექსკრემენტებით**, კვერცხით და ამონასუნთქი ჰაერით.

ფერმერი: თუ შეიძლება, დაავადების სიმპტომებიც მითხარით.

ვეტერინარი: ამ დაავადებისას ფრინველს აღენიშნება სხეულის ტემპერატურის მომატება, სისუსტე, უმადლობა, მოძრაობის **ორიენტაციის** დარღვევა, კვერცხების შეწყვეტა და სხვა.

ფერმერი: როგორ ვუმკურნალოთ ასეთი სიმპტომების დროს ფრინველს?

ვეტერინარი: ფრინველის ცრუ ჭირის საწინააღმდეგო მკურნალობა არ არსებობს, ერთადერთი გზაა დროული **იმუნიზაცია**.

ფერმერი: იცით, მყავს დაახლოებით 20 კვირის ასაკის წიწილები. უკვე რამდენიმე წიწილა დამეხოცა რაღაც დაავადებით.

ვეტერინარი: ეს შეიძლება **გამბორო** იყოს. მაგრამ ასე ზეპირად, ტელეფონით ვერ გეტყვით. უნდა გაკეთდეს **გაკვეთა**.

ფერმერი: რა სპეციფიკური ნიშნები ვლინდება ამ დაავადებისას?

ვეტერინარი: **მწვავე** მდგომარეობის დროს წიწილებს აქვთ თეთრი წყალივით **ფაღარათი**, დაბინძურებული ბუმბული, **დეპრესია**, **ანორექსია** და აღენიშნებათ უძლურება, დაცემა. სამწუხაროდ, ამ დაავადების წინააღმდეგაც მკურნალობა ჯერჯერობით არ არის შემუშავებული. დაავადების თავიდან ასაცილებლად საჭიროა ჩატარდეს პროფილაქტიკა 10 დღემდე ასაკის წიწილებში.

ფერმერი: კიდევ რომელი სახის სნეულებაა საფრთხილო ფრინველებში?

ვეტერინარი: ეს არის **კოქციდიოზი**, ყველაზე ხშირი **პარაზიტული** დაავადება. მისი **სიმპტომებია** დაშვებული ფრთები, დახუჭული თვალები, დროდადრო — **ლორწო** და სისხლი. მკურნალობა ხდება კოკციდიოსტატიკებით და სულფანილამიდებით. სასურველია შესაბამისი **პრეპარატის** საკვებში შერევა. საჭიროა დროული **დებიზფექცია** ჩაუტარდეს შენობას და ინვენტარს.

ფერმერი: დიდი მადლობა ასეთი კვალიფიციური ახსნისთვის. ნახვამდის.

ვეტერინარი: არაფრის! დაგვიკავშირდით, მოგვმართეთ, როცა დაგჭირდებით. კარგად ბრძანდებოდეთ.

ლექსიკონი:

გადამდები — რაც გადაედება, რაც გადადის სხვაზე (ავადმყოფობა, განწყობა)

ცრუ ჭირი — საერთო სახელი ფრინველთა მწვავე ინფექციური დაავადებებისა

სეკრეცია — ჯირკვლების მიერ განსაკუთრებული პროდუქტის (სეკრეტის) გამომუშავებისა და გამოყოფის პროცესი

ექსკრემენტი — განავალი, სკორე

გამბორო — ფრინველის დაავადების სახელწოდება

მწვავე — აქ: დაავადების გართულებული ფორმა

ანორექსია — კვებითი აშლილობა

კოქციდიოზი — ფრინველის დაავადება

ლორწო — წებოვანი და ლიპი სითხე, რომელსაც გამოყოფს ცხოველთა ზოგიერთი უჯრედი

კოქციდიოსტატიკი, სულფანილამიდი — სამკურნალო წამლების დასახელებები

2.7. უპასუხეთ კითხვებს:

1. სად დარეკა ფერმერმა?
2. ვის ესაუბრა ის?
3. რა აინტერესებდა ფერმერს?
4. რომელ დაავადებებზე ესაუბრა ვეტერინარი ფერმერს?
5. რა სიმპტომები ახასიათებს ნიუკასლს ანუ ცრუ ჭირს?
6. რა არის ნიუკასლის ინფექციის წყარო?
7. რა იწვევს ვირუსის გავრცელებას?
8. რითი მკურნალობენ ამ დაავადებას?
9. რა უნდა გაკეთდეს, რომ დაისვას დიაგნოზი გამბორო?
10. როგორ მდგომარეობაში არიან გამბოროთი დაავადებული წიწილები?
11. როგორ მკურნალობენ გამბოროს?
12. რა არის საჭირო ამ დაავადების თავიდან ასაცილებლად?
13. კიდევ რომელ დაავადებაზე ისაუბრეს ფერმერმა და ვეტერინარმა?



დაიმახსოვრეთ!

ფრაზები
ვეტერინალური სამსახური გადამდები სნეულებები ინფექციის წყარო თავიდან აცილება დროული იმუნიზაცია, ვირუსის გავრცელება, სპეციფიკური ნიშნები

2.8. ჩასვით გამოთვლებულ ადგილებში ფრაზები სწორი ფორმით:

ნიმუში: ცხოველთა ჯანმრთელობის დასაცავად ყველა მუნიციპალიტეტში უნდა იყოს ვეტერინარული სამსახური (ვეტერინარული სამსახური).

1. ვირუსული და პარაზიტული დაავადებების _____
_____ მიზნით ტარდება პროფილაქტიკური ღონისძიებები. (თავიდან აცილება)
2. დაავადებული და დაავადებამოხდელი ფრინველი _____
_____ წარმოადგენს. (ინფექციის წყარო)
3. ფერმაში _____ წინააღმდეგ
ვატარებთ
პროფილაქტიკას. (ვირუსის გავრცელება)
4. ცხოველებსა და ფრინველებში _____
იწვევენ
ინფიცირებული ცხოველები ან ფრინველები. (გადამდები სნეულებები)
5. ყველა დაავადებას თავისი _____ აქვს.
(სპეციფიკური
ნიშნები)
6. ავადმყოფობისგან წიწილების დასაცავად საჭიროა _____.
(ვეტერინარული სამსახური)

2.9. წინადადებები გადაიყვანეთ წარსულ დროში:

ნიმუში: ინფექციის წყაროა დაავადებული და დაავადებამოხდელი ფრინველი.
ინფექციის წყარო იყო დაავადებული და დაავადებამოხდელი ფრინველი.

1. ვირუსის ვრცელდება გამოყოფილი სეკრეციებით, ექსკრემენტებით, კვერცხით და ამონასუნთქი ჰაერით.
2. დაავადებისას ფრინველს აღენიშნება სხეულის ტემპერატურის მომატება, სისუსტე, უმადობა, მოძრაობის ორიენტაციის დარღვევა.
3. მყავს დაახლოებით 20 კვირის ასაკის წიწილები.
4. რა სპეციფიკური ნიშნები ვლინდება ამ დაავადებისას?
5. დაავადების თავიდან ასაცილებლად ჩატარდა პროფილაქტიკა 10 დღემდე ასაკის წიწილებში.
6. კიდევ რომელი სახის სნეულებაა საფრთხილო ფრინველებში?
7. სასურველია შესაბამისი პრეპარატის საკვებში შერევა.
8. საჭიროა დროული დეზინფექცია ჩაუტარდეს შენობას და ინვენტარს.



მოსმენა:

2.10. ტექსტზე მუშაობა:

1. მოუსმინეთ ტექსტს და ჩაიწერეთ უცნობი სიტყვები.
2. მოძებნეთ ეს სიტყვები ლექსიკონში.
3. დაასათაურეთ ტექსტი.

2.11. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რა აქვს დათას?
2. რა იცის დათამ?
3. რა შეიძლება იყოს თევზის დაავადების მიზეზები?
4. საკვებში რისი ნაკლებობა იწვევს თევზების დაავადებას?
5. რას იცავს დათა და ვისთან ერთად?
6. რომელი დაავადებებია დასახელებული ტექსტში?



ეს საინტერესოა!



ორი წიწილადან ერთ-ერთს მარცხნივ მდგომს ფლუროსცენტული ცილა აქვს, ამიტომ ულტრაიისფერი განათებისას ის ანათებს. ბრიტანეთის ხელისუფლებამ მხარი დაუჭირა მეცნიერებს გენმოდიფიცირებული ფრინველების გამოყენებაში. საქმე კი ქათმის გრიპშია, რომელმაც 2015 წლის მანძილზე, ამერიკაში 48 მილიონი ქათამი და ინდური გაანადგურა. გენმოდიფიცირებული ფრინველები კი ნაკლებად მიდრეკილები არიან ამ ვირუსის მიმართ.

2.12. საპრეზენტაციო თემა:

ცხოველთა ჰიგიენისა და დაავადების პროფილაქტიკა

2.13. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: **როგორ ავიცილოთ თავიდან ფრინველებისა და თევზების დაავადებები.**

2.14. თემატური გამონათქვამები:

„ავადმყოფობა ბევრია, ჯანმრთელობა კი – ერთი“.
ხალხური

III ნაწილი ცხოველთა კეთილდღეობა

3.1. წაიკითხეთ ტექსტი:

ტერმინი **ცხოველთა კეთილდღეობა** პირველად დაფიქსირდა 1641 წელს, როდესაც **მასაჩუსეტის** ინგლისურმა კოლონიებმა მიიღეს კანონი, რომლის მიხედვითაც არავის აქვს უფლება ადამიანების ირგვლივ მყოფ ცხოველთა მიმართ გამოიყენოს ტირანია ან სისასტიკე.

1911 წელს საზოგადოების **ზეწოლის** შედეგად მიიღეს სპეციალური კანონი — „ცხოველთა დაცვის აქტი“, რომელიც ითვალისწინებდა დამნაშავეთა დასჯას ცხოველების მიმართ მიყენებული ფიზიკური ტანჯვისა და ფსიქიკური სისასტიკის გამო. 1911 წლის კანონში არსებული ფორმულირებების ბუნდოვანებისა და უზუსტობების მიუხედავად, ის საფუძვლად დაედო ცხოველთა დაცვის ბრიტანეთის კანონმდებლობას. მსგავსი კანონები მიიღეს სხვა ქვეყნებშიც: შვეიცარიაში, გერმანიაში, საფრანგეთში, ნიდერლანდებში, შვეციაში, ნორვეგიაში.

ამჟამად არსებობს **ცხოველთა ჯანმრთელობის დაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია**, (OIE Animal Welfare Standards, Section 7. Terrestrial Animal Health Code) რომლის განმარტებით, **ცხოველთა კეთილდღეობა** გულისხმობს, თუ რამდენად ერგება ცხოველი იმ გარემო პირობებს, რომელშიც ის ცხოვრობს. კეთილდღეობაა, როდესაც ცხოველი კარგ მდგომარეობაში იმყოფება, ის არის ჯანმრთელი, თავს გრძნობს კომფორტულად, უსაფრთხოდ, კარგად მოვლილია, აქვს ინსტინქტური მოქცევის საშუალება და არ იტანჯება ისეთი უსიამოვნო შეგრძნებებით, როგორებიცაა ტკივილი, შიში და მძიმე პირობები. ცხოველთა კეთილდღეობის მნიშვნელოვანი მოთხოვნაა დაავადებათა პრევენცია და კარგი ვეტერინარული მომსახურება, შესაბამისი თავშესაფრის მოწყობა, მოვლა, გამოკვება, ჰუმანური დამოკიდებულება და დაკვლის/მოკვლის ჰუმანური მეთოდების არსებობა. ცხოველთა კეთილდღეობა უკავშირდება ცხოველთა მდგომარეობას; მზრუნველობა, რომელსაც იღებს ცხოველი, განპირობებულია ისეთი ფორმებით, როგორებიცაა ცხოველის მოვლა, ცხოველების მოშენება და მათდამი ჰუმანური მოპყრობა.

1976 წელს მიიღეს „პროდუქტიულ ცხოველთა კეთილდღეობის დაცვის ინსტრუქცია 2000“, რომლის თავები ევროკავშირის რეკომენდაციების საფუძველი გახდა.

ლექსიკონი:

კეთილდღეობა — კარგ პირობებში, ფუფუნებაში ყოფნა, კომფორტი

ზეწოლა — გემოქმედება, რაიმეს დაძალება

ფორმულირება — მოკლედ და ზუსტად გამოთქმა, განსაზღვრა, ფორმულად ჩამოყალიბება

სინონიმები	ანტონიმები
ტირანია — სისასტიკე, დესპოტიზმი სპეციალური — განსაკუთრებული, საგანგებო დაცვა — მფარველობა უფლება — ნება, ნებართვა გულისხმობს — ვარაუდობს, ითვალისწინებს შეგრძნება — გრძნობა, განცდა მნიშვნელოვანი — საყურადღებო, საგულისხმო ტანჯვა — წამება, წვალება დაფიქსირება — ჩაწერა, ჩანიშვნა, შემჩნევა	ბუნდოვანი — ზუსტი დამნაშავე — მართალი პირველად — უკანასკნელად ჯანმრთელი — ავადმყოფი

3.2. ტექსტის გააზრება:

- 1) რას ნიშნავს ცხოველთა კეთილდღეობა?
- 2) სად დაფიქსირდა პირველად ეს ტერმინი?
- 3) რა მიიღეს 1911 წელს საზოგადოების ზეწოლის შედეგად?
- 4) რას ითვალისწინებდა ეს კანონი?
- 5) ცხოველთა კეთილდღეობის რომელი ძირითადი ფაქტორები შეგიძლიათ გამოყოთ.



დაიმახსოვრეთ!

ფრაზები
კანონის მიღება
ცხოველთა კეთილდღეობა
ცხოველთა დაცვა
გარემო პირობები
უსიამოვნო შეგრძნება
სასიამოვნო შეგრძნება
ფიზიკური დასჯა
ფსიქიკური სისასტიკე

3.3. მრავალი მნიშვნელობის მქონე სიტყვები:

მოწყობა:

1. მოგვარება, მოწესრიგება (სამუშაო ადგილის მოწყობა)
2. ჩატარება, გამართვა (ზეიმის მოწყობა)
3. ჩამოყალიბება, დაარსება (ახალი სტამბის მოწყობა, თავშესაფრის მოწყობა)
4. მორთვა, მოკაზმვა (ოთახის მოწყობა, ნაძვის ხის მოწყობა)
5. ჩარიცხვა, სამსახურის დაწყება, ვაკანტური ადგილის დაკავება (კოლეჯში მოწყობა, სამსახურში მოწყობა).

ერგება:

1. წილად ხვდება, შეხვდება (საჩუქარი ერგება, გემრიელი ნამცხვარი ერგება)
2. მისი ზომაა, უხდება (ფეხსაცმელი ერგება, ტანსაცმელი კარგად მოერგო)
3. ეკუთვნის (ნათესავად ერგება)

3.4. წაიკითხეთ და ისაუბრეთ – რას გვასწავლის ეს ანდაზები:

- ა) რაც არ გერგება, არ შეგერგება.
- ბ) ვინცა ჭამა ერბო, იმას მეტი ერგო.

3.5. შეცვალეთ სინონიმებით ხაზგასმული სიტყვები:

- 1) ინგლისში საზოგადოების ზეწოლის შედეგად მიიღეს განსაკუთრებული კანონი ცხოველთა დასაცავად.

- 2) დესპოტიზმი კანონით ისჯება ევროკავშირის ყველა ქვეყანაში.
- 3) განცხადებაში აზრის უზუსტობის გამო პასუხი დაგვიანდა.

3.6. შეცვალეთ წინადადებებში მოცემული სიტყვები შესაბამისი მნიშვნელობით:

- 1) სკოლამ დიდი ზეიმი **მოაწყო** უცხოელი სტუმრის პატივსაცემად.
- 2) ელვინმა თავისი სამეცადინო კუთხე მეგობრის რჩევით **მოაწყო**.
- 3) ფატიმა იმ სასწავლებელში **მოეწყო**, რომელზეც ოცნებობდა.
- 4) არასამთავრობო ორგანიზაცია **აწყო** წინასაახალწლო კონკურსს.
- 5) მგონი, ახალი პალტო ნანას **ერგება**.
- 6) სამდღიანი დასვენების საგზური მას **ერგება**, ვინც ყველა დავალებას დროზე შეასრულებს.
- 7) რამაზის დედა ზიადის მამიდად **ერგება**.

3.7. გამოთვებულ ადგილებში ჩასვით სიტყვები:

ფსიქიკური მოვლილი აქვს კანონი დასჯა უფლება ტანჯვა მოქცევა
ჯანმრთელობა, კომფორტული იტანჯება

- 1) არავის აქვს _____ ადამიანების ირგვლივ მყოფ ცხოველთა მიმართ გამოიყენოს ტირანია.
- 2) კანონი ითვალისწინებს დამნაშავეთა _____ ცხოველების მიმართ მიყენებული ფიზიკური _____ და _____ სისასტიკის გამო.
- 3) ცხოველს კომფორტთან ერთად უნდა ჰქონდეს ინსტიქტური _____ საშუალება.
- 4) ცხოველთა _____ დაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია მკაცრად იცავს მიღებულ _____.
- 5) ცხოველი თავს უნდა გრძნობდეს _____, უსაფრთხოდ, იყოს კარგად _____, ჰქონდეს ინსტიქტური მოქცევის საშუალება და არ _____ უსიამოვნო შეგრძნებებით.

3.8. წაიკითხეთ დიალოგი:

- ბატონო დავით, თუ შეიძლება განგვიმარტეთ, რას გულისხმობს ცხოველთა კეთილდღეობა?
- ცხოველთა კეთილდღეობა ძირითადად გულისხმობს: 1.ადამიანთა მიერ ცხოველების მიმართ **ჩადენილი სისასტიკისა** და მათი ექსპლუატაციის **აღკვეთას**; 2. მათთვის ცხოვრების, კვებისა და,

ზოგადად, მოვლის **სტანდარტების** დაცვას; 3. დაავადებების პრევენციასა და მკურნალობას; 4. მათი ძალადობისგან, ზედმეტი დისკომფორტისა და ტკივილისგან გათავისუფლებას.

- გვესაუბრეთ ცხოველთა ჯანმრთელობის დაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის განმარტების შესახებ.
- კეთილი. ცხოველთა ჯანმრთელობის დაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის განმარტების მიხედვით, ტერმინი **ცხოველთა კეთილდღეობა** ნიშნავს, თუ რამდენად ერგება ცხოველი იმ გარემო პირობებს, რომელშიც ის ცხოვრობს.
- დავაკონკრეტოთ, რას ნიშნავს გარემო პირობები.
- გარემო პირობებში შედის უსაფრთხო სადგომი ანუ საცხოვრისი, სადაც დაცულია ჰიგიენის ნორმები, ცხოველი თავს გრძნობს კომფორტულად, აქვს ინსტიქტური მოქცევის საშუალება. მთავარია, ცხოველი არ იტანჯებოდეს ისეთი უსიამოვნო შეგრძნებებით, როგორებიცაა ტკივილი, შიში და მის ჯანმრთელობას ექცეოდეს დიდი ყურადღება.
- ბატონო დავით, ამასთან დაკავშირებით არსებობს რამე მოთხოვნა?
- დიახ, რა თქმა უნდა, ცხოველთა კეთილდღეობის უპირველესი და მნიშვნელოვანი მოთხოვნაა დაავადებათა პრევენცია და კარგი ვეტერინარული მომსახურება, შესაბამისი თავშესაფრის მოწყობა, პატრონობა ისეთი ფორმებით, როგორებიცაა მოვლა, გამოკვება, ყოველდღიური ზრუნვა.
- ეს მოთხოვნები რომელი ცხოველების მიმართ ხორციელდება?
- ეს მოთხოვნები ხორციელდება ადამიანის მფარველობის ქვეშ მყოფი ყველა ცხოველის მიმართ, განსაკუთრებით კომპანიონი ცხოველების, ასევე ფერმის პირუტყვის, ფრინველისა და თევზების მიმართ.
- რომელია **კომპანიონი ცხოველები**?
- კომპანიონია ოჯახში მცხოვრები კატა, ძაღლი, თუთიყუში და სხვა...
- როგორ იცავს კანონი შინაურ პირუტყვს და ფრინველს?
- მათთვის განსაზღვრულია 5 „თავისუფლება“: 1. „თავისუფლება“ წყურვილისა და შიმშილისგან, 2. „თავისუფლება“ დისკომფორტისგან, 3. „თავისუფლება“ ტკივილის, დაზიანებებისა (ტრავმების) და დაავადებებისგან, 4. ჩვეული ქცევის გამოხატვის „თავისუფლება“, 5. „თავისუფლება“ შიშისა და ტანჯვისაგან.
- მათი დავლის მეთოდების არსებობაზე რას გვეტყვით?
- ამ მეთოდებსაც აკონტროლებს კანონმდებლობა. ცხოველების მიმართ მოპყრობა, მათი ტრანსპორტირება და დავლა, შესაბამის კანონმდებლობასთან ერთად, განხილულ იქნა საქართველოში 2017 წლის 25-26 იანვარს ჩატარებულ საერთაშორისო სემინარზე.
- ვინ ესწრებოდა სემინარს?
- სემინარში მონაწილეობდა ოთხი ქვეყნის — საქართველოს, სომხეთის, მოლდოვას და უკრაინის — ვეტერინარული სამსახურისა და მეცხოველეობის სექტორის დაახლოებით 25 წარმომადგენელი. აღნიშნულ სემინარს ორგანიზება გაუკეთა FAO-მ და ცხოველებთან სასტიკი მოპყრობის პრევენციის სამეფო საზოგადოებამ (RSPCA), იმისათვის, რომ მოხდეს ცხოველთა კეთილდღეობის მიმართულებით არსებული პრობლემების განხილვა აღმოსავლეთ ევროპაში.

ლექსიკონი:

პირობები — ვითარება, გარემოება, რომელშიაც რაიმე ხდება

აღკვეთა — აკრძალვა, აღმოფხვრა

ძალადობა — ძალის ხმარება, ძალმომრეობა

ინსტიტუტი — ინსტიტუტის ხასიათისა, ინსტიტუტით გამოწვეული, – შეუცნობელი, შეუგნებელი

კომპანიონი ცხოველი — თანმხლები, გვერდით მყოფი (მცხოვრები)

მფარველობა — მფარველის საქმიანობა, მზრუნველობა, დახმარება, ქომაგობა, დაცვა

3.9. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რის აღკვეთას გულისხმობს ცხოველთა კეთილდღეობა?
2. რისი სტანდარტების დაცვაა საჭირო ცხოველთა კეთილდღეობისათვის?
3. ჯანმრთელობის დაცვა რას გულისხმობს?
4. რისგან უნდა იყვნენ გათავისუფლებულნი ცხოველები?
5. რას ნიშნავს ტერმინი გარემო პირობები?
6. რა უნდა იყოს დაცული ცხოველთა საცხოვრისში?
7. რისი საშუალება უნდა ჰქონდეს ცხოველს?

3.10. მოძებნეთ ტექსტში სინონიმები და ომონიმები:



დაიმახსოვრეთ!

ა)

ცხოველთა კეთილდღეობისა და შენახვის 5 ძირითადი პრინციპი:

1. „თავისუფლება“ წყურვილისა და შიმშილისგან;
2. „თავისუფლება“ დისკომფორტისგან;
3. „თავისუფლება“ ტკივილის, დაზიანებებისა (ტრავმების) და დაავადებებისგან;
4. ჩვეული ქცევის გამოხატვის „თავისუფლება“;
5. „თავისუფლება“ შიშისა და ტანჯვისაგან.

ბ)

ფრაზები
ფრაზები: გარემო პირობები ყურადღების მიქცევა მფარველობის ქვეშ ყოფნა კომპანიონი ცხოველი ჩვეული ქცევა ორგანიზმების გაკეთება

3.11. მოძებნეთ ეს ფრაზები ტექსტში და თქვენი სიტყვებით ახსენით ისინი:

3.12. შეავსეთ წინადადებები მოცემული სიტყვებით:

სადგომი, ძალადობა, კომფორტი, დაცვა, კეთილდღეობა, ცხოველი, დისკომფორტი, ჯანმრთელობა.

ნიმუში: ადამიანის მიერ ცხოველების მიმართ ჩადენილი სისასტიკისა და მათი ექსპლუატაციის აღკვეთა კანონითაა გათვალისწინებული.

1. ცხოველთა _____ აუცილებელი პირობაა მათი _____
_____ უსაფრთხოება.
2. ცხოველები თავისუფალნი უნდა იყვნენ _____, ზედმეტი _____
_____ და ტკივილისაგან.
3. ცხოველთა _____ დაცვის მსოფლიო ორგანიზაციაც
აკონტროლებს _____ კეთილდღეობას.
4. უსაფრთხო _____ ანუ საცხოვრისი, სადაც დაცულია ჰიგიენის ნორმები,
ცხოველი თავს გრძნობს _____.



მოსმენა:

3.13. მოისმინეთ ტექსტი, ჩაიწერეთ უცნობი სიტყვები და ფრაზები:

3.14. მოცემულ საწყისებს მიუწერეთ სათანადო ზმნები:

დაჭრა	ჭრის
მოვლა	
პატრონობა	
დაკვლა	
კონტროლი	
მონაწილეობა	
მფარველობა	

3.15. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რა უნდა დაიცვას ყველა მეწარმემ?
2. რის დამუშავებაზეა ლაპარაკი ტექსტში?
3. რა უნდა ვიცოდეთ ცხოველური სურსათის წარმოებისთვის?
4. რა კეთდება ხორცის წარმოებისას?
5. როგორ მიმდინარეობს თევზის პროდუქტების წარმოება?
6. ჩამოთვალეთ რძის პროდუქტების წარმოების ეტაპები.
7. მეფრინველეობის რომელი პროდუქტის შესახებაა ლაპარაკი ტექსტში?



ეს საინტერესოა!

გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაცია FAO – სოფლის მეურნეობის დარგში გაეროს სისტემის უმთავრესი სააგენტო დაარსდა 1945 წელს. ორგანიზაციას აქვს სპეციალური პროგრამები, რომლებიც ქვეყნებს სურსათთან დაკავშირებულ საგანგებო კრიზისის დაძლევაში ეხმარება. ორგანიზაციას აფინანსებენ სხვადასხვა დონორები და მთავრობები და იგი ყოველწლიურად დაახლოებით 300 მლნ. აშშ დოლარს იღებს მათგან. ორგანიზაციის წლიური ბიუჯეტი დაახლოებით 700 მლნ. აშშ დოლარს წარმოადგენს.

საქართველო FAO-ს წევრი ქვეყანა გახდა 1995 წლის 20 ოქტომბერს.

RSPCA – ცხოველებთან სასტიკი მოპყრობის პრევენციის სამეფო საზოგადოება დააარსდა ბრიტანეთში 1824 წელს 22 კაცისაგან შემდგარი რეფორმატორთა ჯგუფის მიერ. ჯგუფს ხელმძღვანელობდნენ რიჩარდ მარტინი, უილიამ უილბერფოსი და არტურ ბრუმი. მათ ბრიტანეთის პარლამენტს მიაღებინეს კანონი ცხოველებისადმი სასტიკი მოპყრობის შესახებ. კანონი თავდაპირველად ეხებოდა ფერმის ცხოველთა დაცვას სასტიკი მოპყრობისაგან. უკვე 1824 წელს სასამართლოს წინაშე წარსდგა 63 კანონდამრღვევი.

3.16. საპრეზენტაციო თემა:

ცხოველთა ჯანმრთელობაზე და კეთილდღეობაზე ზრუნვა

3.17. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: ცხოველთა კეთილდღეობის დაცვის პირობები და შენახვის ძირითადი პრინციპები.

3.18. თემატური გამონათქვამები:

ხარმა თქვა: სანამ ახალგაზრდა ვიყავი, ჩემით ამაყობდნენ, მერე დასაკლავად გამიძეტესო.

ხალხური

უპასუხეთ კითხვას:

როგორ გესმით აღნიშნული გამონათქვამი?

ლექსიკონი:

ანორექსია — კვებითი აშლილობა

ბარდა — პარკოსანი კულტურული მცენარე, ღერო-ფოთოლი იხმარება საქონლის საკვებად

გამბორო — ფრინველის დაავადების სახელწოდება

გაუვნებლობა — უვნებლად ქცევა, უვნებელი

ექსკრემენტი — განავალი, სკორე

იონჯა — ბალახოვანი მცენარე

კაროტინი — იგივე A ვიტამინი

კომპანიონი ცხოველი — თანმხლები, გვერდით მყოფი (მცხოვრები)

კოქციდიოზი — ფრინველის დაავადება

კოქციდიოსტატიკი, სულფანილამიდი — სამკურნალო წამლების დასახელებები

ლიმფა — უფერული სითხე ადამიანისა და ცხოველის ორგანიზმის სადინარებში

ლორწო — წებოვანი და ლიპი სითხე, რომელსაც გამოყოფს ცხოველთა ზოგიერთი უჯრედი

ნამჯა — მომკილ ყანაში დარჩენილი პურის (ქერის, ჭვავის) ღეროების ქვედა ნაწილი, აღებული ყანის ნაშთი

პროტეინი — მარტივი ცილა, რომელიც შეიცავს მხოლოდ ამინმჟავების ნარჩენებს

სეკრეცია — ჯირკვლების მიერ განსაკუთრებული პროდუქტის (სეკრეტის) გამომუშავებისა და გამოყოფის პროცესი

სოია — პარკოსანი კულტურული მცენარე, გარეგნულად ჰგავს ლობიოს

ტრაქტი — საჭმლის მომნელებელი სისტემა, კუჭ-ნაწლავი

უსაფრთხოება — საფრთხისაგან დაცულობა, უშიშროება

ყუათიანი — ნოყიერი, მარგებელი

შვრია — პურეული მარცვლოვანი მცენარე

ცრუ ჭირი — საერთო სახელი ფრინველთა მწვავე ინფექციური დაავადებებისა

ძირხვენა — ზოგიერთი მცენარის საკვებად ვარგისი ძირი, ფესვი

წველადობა — მონაწევლი რძის რაოდენობა

ზმნები

ახლანდელი	წარსული		მომავალი	მომავალი + უნდა	თურმეობითი	საწყისი
რას შვრება?	რას შვრებოდა?	რა ქნა?	რას იზამს?	რა უნდა ქნას?	რა უქნია?	რა?
—	—	აღმოფხვრა	აღმოფხვრის	აღმოფხვრას	აღმოუფხვრია	აღმოფხვრა
აბალანსებს	აბალანსებდა	დააბალანსა	დააბალანსებს	დააბალანსოს	დაუბალანსებია	დაბალანსება
ავირუსებს	ავირუსებდა	დაავირუსა	დაავირუსებს	დაავირუსოს	დაუვირუსებია	დავირუსება
აზღვევს	აზღვევდა	დააზღვია	დააზღვევს	დააზღვიოს	დაუზღვევია	დაზღვევა
აკონკრეტებს	აკონკრეტებდა	დააკონკრეტა	დააკონკრეტებს	დააკონკრეტოს	დაუკონკრეტებია	დაკონკრეტება
ამწვავებს	ამწვავებდა	გამწვავა	გამწვავებს	გამწვავოს	გამწვავებია	გამწვავება
აფასოებს	აფასობდა	დააფასოა	დააფასოებს	დააფასოს	დაუფასობია	დაფასობა
აღრიცხავს	აღრიცხავდა	აღრიცხა	აღრიცხავს	აღრიცხოს	აღურიცხავს	აღრიცხვა
ეკონტაქტება	ეკონტაქტებოდა	დაეკონტაქტა	დაეკონტაქტება	დაეკონტაქტოს	დაკონტაქტებია	კონტაქტი
ინელებს	ინელებდა	მოინელა	მოინელებს	მოინელოს	მოუნელებია	მონელება
იხილავს	იხილავდა	განიხილა	განიხილავს	განიხილოს	განუხილავს	განიხილა
ტანჯავს	ტანჯავდა	დატანჯა	დატანჯავს	დატანჯოს	დაუტანჯავს	დატანჯვა
ფუთავს	ფუთავდა	შეფუთა	შეფუთავს	შეფუთოს	შეუფუთავს	შეფუთვა
ყინავს	ყინავდა	გაყინა	გაყინავს	გაყინოს	გაუყინავს	გაყინვა
ცვლის	ცვლიდა	შეცვალა	შეცვლის	შეცვალოს	შეუცვლია	შეცვლა
წურავს	წურავდა	გაწურა	გაწურავს	გაწუროს	გაუწურავს	გაწურვა

VII თავი ფერმერული მეურნეობის მართვა და პროდუქციის წარმოება

I ნაწილი ფერმერული მეურნეობის ტიპები

მოსამზადებელი სამუშაო

ილუსტრაციებზე აღბეჭდილია ფერმერული საქმიანობის სხვადასხვა ეპიზოდი



1.1. დააკვირდით ილუსტრაციებს:

1. როგორ ფიქრობთ, რა არის ფერმერული წარმოება და რომელ სფეროში საქმიანობენ ფოტოებზე ასახული ადამიანები?
2. სურათების მიხედვით შეადგინეთ წინადადებები და გამოყავით ის ზმნები, რომელთაც დაესმის კითხვები: რას შვრება? ან რას შვრებიან?

1.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

ფერმერული მეურნეობის ასაწყობად მთავარია მიწა, **მუშახელი** და **კაპიტალი**, რომელსაც ფერმერი თვორიული ცოდნითა და ტექნიკის დახმარებით მართავს, ხელმძღვანელობს. ფერმაში წარმოებულ ნაწარმს ფერმერი ან თავად მოიხმარს, ან ასაღებს, ყიდის.

ფერმერული მეურნეობა ფიზიკურ და **ფინანსურ** მაჩვენებლებთან ერთად გულისხმობს მიწის ფართობის მოცულობას, ცხოველთა რაოდენობას, წარმოებული პროდუქციის **ოდენობას**. ფერმის სიდიდებზეა დამოკიდებული ტექნიკის შემადგენლობა, რაოდენობა და ა.შ. უმთავრესად არჩევენ: **საოჯახო, ინდივიდუალურ, ერთობლივ, სასოფლო-სამეურნეო კორპორაციის, საიჯარო** და სხვა ფერმერული მეურნეობების ტიპებს.

ერთობლივი ფერმის **მეპატრონე** ორი ან მეტი პირია, ისინი წარმოების გაფართოებისა და მოგების მიზნით აერთიანებენ ძირითად საწარმოო საშუალებებს (მიწა, ტექნიკა, პირუტყვი და სხვა), შრომით **რესურსებს, ფინანსებს**. წარმოების ორგანიზაციის ასეთი ფორმა უმეტესად ნათესავების, მეგობრების გაერთიანებაა. ამ ტიპის ფერმის მონაწილე შეიძლება გახდეს ისეთი პირიც, რომელსაც სოფლის მეურნეობასთან კავშირი არა აქვს, მაგრამ წარმოებაში შესაბამის **ფინანსურ სახსრებს დააბანდებს**, კაპიტალს ჩადებს.

სასოფლო-სამეურნეო კორპორაციები **სააქციო კომპანიებია**. ისინი იქმნება პროდუქციის წარმოების, ხოლო საჭიროების შემთხვევაში, მისი გადამუშავების, შენახვის, დაფასოებისა და რეალიზაციის მიზნით.

თანამედროვე მსოფლიოში, როგორც მიზნის მიღწევის ერთობლივი საშუალება, ფართოდ არის

გავრცელებული **ფერმერული ასოციაციების** ფორმა. **ასოციაცია** გარკვეულ ფერმერთა ჯგუფია, რომლის მიზანია განახორციელოს ერთობლივი შესყიდვები, სწორად წარმართოს სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის **მარკეტინგი** და ტექნიკის ერთობლივი **ექსპლუატაციის** გზით მიაღწიოს ფინანსურ **უპირატესობებს**, უკეთ გამოიყენოს რესურსები და უფრო მეტად დაიცვას საკუთარი ინტერესები.

ლექსიკონი:

ერთობლივი — საერთო, ერთად აღებული

ტიპი — აქ: რაიმეს სახე, ფორმა

პირი — აქ: ცალკე ადამიანი, პიროვნება, ინდივიდი;

დაბანდება — თანხის ჩადება საწარმოო საქმეში

აქცია — ეკონომიკური მიზნის მისაღწევად წამოწყებული მოქმედება

სინონიმები	ანტონიმები
მართვა — ხელმძღვანელობა ოდენობა — სიდიდე — რაოდენობა კორპორაცია — გაერთიანება — კავშირი კაპიტალი — თანხა — ფული ინდივიდუალური — კერძო — პიროვნული მეპატრონე — მესაკუთრე — მფლობელი პიროვნება — ინდივიდი პირუტყვი — საქონელი — ცხოველი	აწყობა — დაშლა მიწა — ცა თეორია — პრაქტიკა ერთად — ცალკე, მარტო სიდიდე — სიმცირე ერთობლივი — ინდივიდუალური მოგება — წაგება, ზარალი უმეტესად — ნაკლებად საკუთარი — სხვისი

1.3. ტექსტის გააზრება:

1. რა არის მთავარი ფერმერული მეურნეობის ასაწყობად?
2. ვინ მოიხმარს ფერმაში წარმოებულ ნაწარმს?
3. რა იგულისხმება ფერმერული მეურნეობა ფიზიკურ და ფინანსურ მაჩვენებლებთან ერთად?
4. ფერმერული მეურნეობების რამდენ ტიპს არჩევენ უმთავრესად?
5. ერთობლივი ფერმის მეპატრონეები რომელ ძირითად საწარმოო საშუალებებს აერთიანებენ მოგების მიზნით?
6. რისთვის იქმნება სააქციო კომპანიები?
7. მიზნის მიღწევის ერთობლივ საშუალებად რა არის ფართოდ გავრცელებული თანამედროვე მსოფლიოში?
8. რა უნდა განახორციელოს ფერმერულმა ასოციაციამ? იმსჯელეთ.



დაიმახსოვრეთ!

ა)

ფრაზები
ფინანსური დაბანდება სახსრების დაბანდება/ჩადება ფინანსური სახსრების დაბანდება კაპიტალის ჩადება კაპიტალის დაბანდება ფერმერული ასოციაციები სააქციო კომპანიები საჭიროების შემთხვევაში მიზნის მიღწევა წარმართოს მარკეტინგი/ მარკეტინგის წარმართვა დაიცვას ინტერესები/ინტერესების დაცვა მეურნეობის ტიპები

ბ) სინონიმური ფრაზები

ფინანსური სახსრების დაბანდება = კაპიტალის დაბანდება
 სასოფლო-სამეურნეო კორპორაცია = სააქციო კომპანია

1.4. გემოთ მოცემული სინონიმებისა და ანტონიმების გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:

1. _____
2. _____
3. _____

1.5. შეადგინეთ წინადადებები მოცემული სიტყვებისა და ფრაზების გამოყენებით:

კაპიტალი, მუშახელი, თანხა, ცოდნა ამა თუ იმ დარგში, ტექნიკა, ფინანსური.

ნიმუში: ფერმერული მეურნეობის ასაწყობად აუცილებელია სამი ფაქტორი.

1. _____
2. _____
3. _____

1.6. დაუკავშირეთ ერთმანეთს სიტყვები და ფრაზები:

იჯარა	რაოდენობა
პირუტყვი	საერთო
ოდენობა	გაერთიანება, კავშირი
ერთობლივი	უძრავი ქონების დროებით დაქირავება
კორპორაცია	ცხოველი, საქონელი
ექსპლუატაცია	ტექნიკის გამოყენება



გაიხსენეთ!

ჯგუფები წერენ/ახორციელებენ
ჯგუფი წერს/ ახორციელებს
სტუდენტთა ჯგუფი გალერეაში შევიდა./სტუდენტთა ჯგუფები
გალერეაში შევიდნენ.

1.7. წაიკითხეთ დიალოგი:

- ბატონო დათა, როდის და როგორ გადაწყვეტეთ კოოპერატივის შექმნა?
- ინფორმაცია კოოპერატივის შესახებ ENPARD-ის მეშვეობით მივიღეთ და იდეა ძალიან მოგვეწონა. მანამდე მე, გიორგი და ზაზა ინდივიდუალურად ვუძღვებოდით მეთევზეობას, ახლა კი ერთობლივად ვაწარმოებთ ნედლი თევზის ბიზნესს. გავაერთიანეთ ფულადი და არაფულადი რესურსები. ამან კი შედეგი გამოიღო და კალმახის გაზრდის საშუალება მოგვცა. ვაწარმოებთ მაღალი ხარისხის ქვირითსა და ვზრდით ლიფსიტასაც.
- ლიფსიტების წლიური რაოდენობა რამდენია?
- 200 ათასამდე გამოგვყავს და დაახლოებით 55 ტონამდე თევზს ვაწარმოებთ.
- ყვითელი კალმახებიც გყოლიათ.
- ეს დეკორატიული კალმახია. გვყავს ამერიკული შავკოპლებიანი კალმახიც. ვაპირებთ ზუთხის გამრავლებასაც.
- ეს ალბათ დიდ თანხებთანაა დაკავშირებული.
- დიახ. ჩართული ვართ სახელმწიფო პროგრამაში და დაფინანსებას ველოდებით. ზუთხის მოშენებას სხვა აუზი და სხვა პირობები ჭირდება.
- თევზებს რით კვებავთ?
- ევროპული საკვებით. არსებობს თურქულიც, მაგრამ თევზს ზრდაში ხელს არ უწყობს, ამიტომ ევროპული გვირჩევნია.
- თქვენს კოოპერატივს საკუთრებაში რამდენი ჰექტარი საკალმახე ტბორი აქვს?
- 5 ჰექტარია საკალმახე და 11 სხვა თევზის მოსაშენებელი ბუნებრივი ტბორი. აქ მოყვანილი კალმახი ეკოლოგიურად სუფთა და მაღალი საგემოვნო თვისებების მატარებელია. კალმახის სარეალიზაციო წონა მინიმუმ 200-250 გრამია, 3 კგ-მდეც აღწევს. გამრავლების პერიოდში

მდინარიდან საკალმასებში შემოდის იშვიათი სახეობის წითელწინწკლებიანი კალმასი.

- როგორ ახდენთ წარმოებული პროდუქციის რეალიზაციას?
- პროექტის ფარგლებში შეძენილი ავტომანქანებით ვახორციელებთ თევზის დისტრიბუციას, პროდუქციას ვყიდით როგორც ბითუმად, ასევე საცალოდ დასავლეთ საქართველოს რეგიონებში.

ლექსიკონი:

ნედლი — ახალი, დაუმარილებელი (თევზი, ხორცი)

საგემოვნო — დასაგემოვნებელი

მატარებელი — აქ რაიმე თვისებების ან ნიშნის მქონე;

1.8. ტექსტის გააზრება:

1. ზემოთ მოცემული ტექსტის მიხედვით ფერმერული მეურნეობის რომელი ტიპი ჰქონდათ მეგობრებს და რომელი ჩამოაყალიბეს?
2. რა მიზანს ემსახურება ასეთი ტიპის ფერმერული მეურნეობების შექმნა?
3. ისაუბრეთ, რა ნაბიჯები გადადგეს ბიზნესმენებმა ნედლი თევზის ბიზნესის ჩამოსაყალიბებლად.
4. რა საშუალებებით შეიძლება ბიზნესის გაფართოება? იმსჯელეთ ტექსტის მიხედვით.
5. რა უპირატესობა აქვს ევროპულ საკვებს?



გაიხსენეთ!

როდის და რა შემთხვევაში იწერება ორი **ს**, ორი **ზ**

სილოსს	თევზზე
ბიზნესს	ასპარეზზე
რესურსს	კოვზზე
თასს	ხაზზე



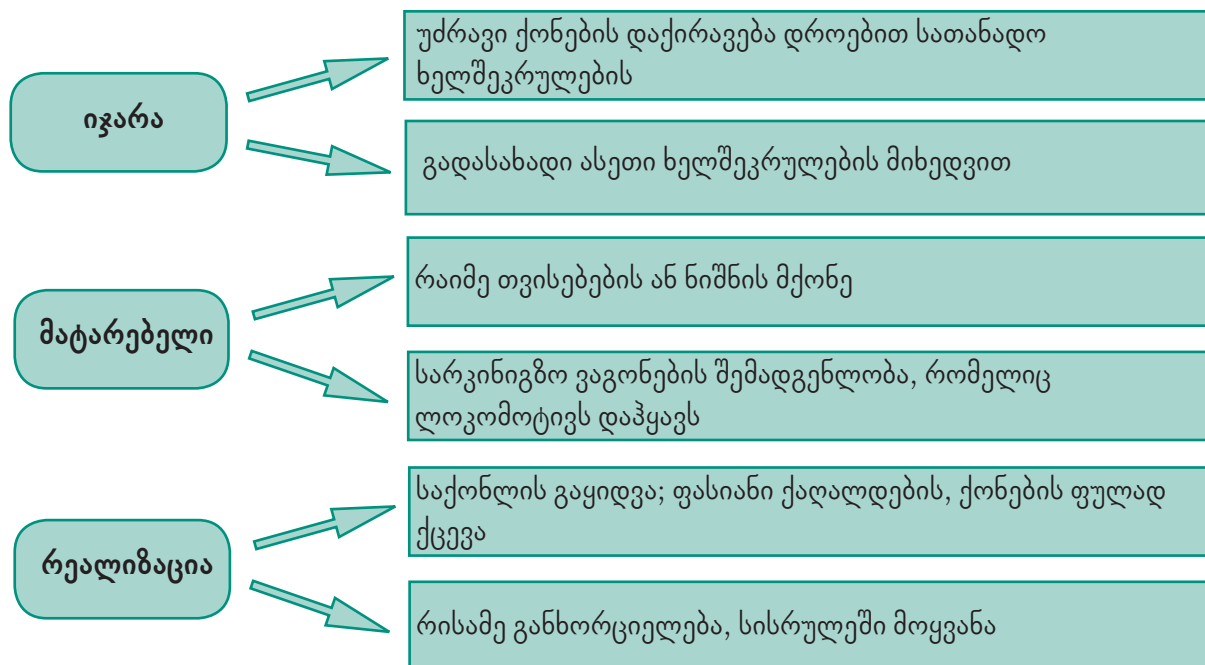
დაიმახსოვრეთ!

ახლა	მერე	ადრე
ასაღებს ფერმერი (ის) პროდუქციას (მას)	გაასაღებს ფერმერი (ის) პროდუქციას (მას)	ასაღებდა ფერმერი (ის) პროდუქციას (მას) გაასაღა მან პროდუქცია (ის)
ყიდის ის ნაწარმს (ის მას)	გაყიდის ის ნაწარმს (მას)	ყიდდა ის ნაწარმს (მას) გაყიდა მან ნაწარმი (ის)
აღწევს ის შედეგს (მას)	მიაღწევს ის შედეგს (მას)	აღწევდა ის შედეგს (მას) მიაღწია მან შედეგს (მას)



გაიხსენეთ!

მრავალი მნიშვნელობის მქონე სიტყვები:



1.9. გაეცანით ტექსტს, გამოკვეთეთ პრობლემა და იმსჯელეთ:

ადილარ ლიპარტელიანის ფეისბუქგვერდზე გამოქვეყნებული ტექსტი (<https://www.facebook.com/adilar.liparteliani/posts/1668621723247047>)

„წითელწინწკლებიანი კალმახი წითელ წიგნში არის შეტანილი, გადაშენების ზღვარზე მყოფი თევზის უნიკალური ჯიში, რომლითაც ასეთი მდიდარი იყო ჩვენი მხარე! დღეს ლენტეხში მხოლოდ რამდენიმე სოფელს შემორჩა კალმახის ეს ჯიში. ახლა კალმახს აქვს ქვირითობის პერიოდი (სექტემბრიდან დეკემბრამდე), ამიტომ ყველას გთხოვთ, გავუფრთხილდეთ, იმას რაც ჩვენია, ნუ გადავაშენებთ და გადავაჯიშებთ წითელწინწკლებიან კალმახს. განსაკუთრებით ამ პერიოდში კალმახზე თევზაობა დამღუპველია. არადა, თუ ასეთ დროს არ დავიჭერთ კალმახს, მერე ვეღარ გამოვლევთ ხელედურასა და ცხენისწყალში. დღეს ერთი ქვირითიანი კალმახი, ხვალინდელ ათას კალმახს უდრის! თუ მაინცდამაინც, იქნებ გოდრებით მაინც არ ვითევზაოთ, რა დროსაც მასიურად ხდება ნაკადულში ქვირითობისთვის შესული კალმახების განადგურება. ყველაფერი ჩვენს ხელშია და თუ ბუნებისთვის არა, საკუთარი თავისთვის მაინც გავუფრთხილდეთ, რომ მომავალში უფრო მეტი კალმახი გაჩნდეს ჩვენს მდინარეებში“.



მოსმენა:

1.10. ხელახლა მოისმინეთ ჩანაწერი, სწორი პასუხი აღნიშნეთ ✓ სიმბოლოთი:

მარიამი პროფესიით ბიზნესის ადმინისტრირების მენეჯერია	✓
ოჯახის საიჯარო მიწის ნაკვეთს 12 ჰა-ც მიუმატა	
სახნავ-სათეს მიწებზე სასილოსედ სიმინდი მოჰყავთ.	
მარიამი ევროპის რამდენიმე ქვეყანას სხვა პროდუქტებით ამარაგებს.	
ახალგაზრდა მეწარმე ბიზნესის გაფართოებასთან ერთად ზრუნავს ცოდნის გაღრმავებაზეც.	

1.11. გამართეთ დეფორმირებული ტექსტი და ისე დაწერეთ:

ახალგაზრდა ფერმერები შექნა ასოციაციის რომლის პრეზიდენტად თეკლე აირჩიენ. ასოციაციის წევრები დიდი ინტერესში ჩაუდგნენ საქმეებს. თეკლე კარგი მენეჯერი აღმოჩნდეს. მის გვერდით შრომა ყველას მოწონებულია.

1.12. 2-3 წინადადებით გააგრძელე ტექსტი და დაწერე, როგორ საქმიანობდა თეკლე, როგორ დაიწყო მუშაობა, რა სიახლეები დასახა, როგორ ახერხებდა ასოციაციის მართვას.

**ეს საინტერესოა!**

მფრინავი თევზები



მფრინავი თევზისებრნი (ლათ. Exocoetidae) თევზების ოჯახი სარლანისნაირთა რიგისა. მათი სხეულის სიგრძე 45 სმ აღწევს. აქვთ ძალიან გრძელი და ფართო მკერდის ფარფლები, რომელთა საშუალებითაც შეუძლიათ წყლის ზედაპირდან 10 მ-მდე აფრენა და 100 მ-ზე გადაფრენა. ეს ფარფლები წონასწორობის ფუნქციასაც ასრულებენ. წყალში მოძრაობის ორგანოა კუდის ფარფლი. ოჯახში 6 გვარის 60 სახეობაა. ბინადრობენ უმთავრესად ატლანტის, ინდოეთის და წყნარი ოკეანეების წყლებში. იკვებებიან წვრილი ორგანიზმებით. აქვთ მცირე სამეურნეო მნიშვნელობა. ძირითადად იაპონიაში იჭერენ.

1.13. საპრეზენტაციო თემა:

ფარმარული მეურნეობის ტიპები

1.14. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: კოოპერაციული მეურნეობა.

1.15. თემატური გამონათქვამები:

„ერთად დადგომა ეს დასაწყისია, ერთმანეთის შენარჩუნება — პროგრესი, ერთად მუშაობა კი წარმატებას ნიშნავს“.

ჰენრი ფორდი

„ბიზნესზე დამყარებული მეგობრობა უკეთესია, ვიდრე მეგობრობაზე დამყარებული ბიზნესი“.

ჯონ როკფელერი

დავალება:

- შეადარეთ ორივე გამონათქვამი ერთმანეთს და გააანალიზეთ.

II ნაწილი რძის პროდუქტების მიღება და პირველადი დამუშავება

მოსამზადებელი სამუშაო

2.1. დააკვირდით სურათებს. თითოეულ მათგანზე სხვადასხვა საწარმოო პროცესია ასახული.



1. რა პროცესი მიმდინარეობს პირველ სურათზე და რომელი ხერხით ხორციელდება წველის პროცესი?
2. ისაუბრეთ მეორე სურათზე აღბეჭდილი ეპიზოდის შესახებ.
3. დააკვირდით მესამე სურათს. დაასახელეთ აქ ნაჩვენები რძის პროდუქტები.
4. ხომ არ იცნობთ სხვა რძის პროდუქტს? ისაუბრეთ.

2.2. წაიკითხეთ:

გამოიყენება წველის ორი ხერხი: ხელით და საწველი აპარატით. საწველი აპარატით წველა ამჟამად საყოველთაოდ არის გავრცელებული, რადგან ხელით წველასთან შედარებით ის 3–5-ჯერ ადიდებს მწველავის შრომის ნაყოფიერებას. სამწუხაროდ, ასეთი ფერმერული მეურნეობები, რომლებიც წარმოების ინტენსიურ ტექნოლოგიებს იყენებენ, საქართველოში რამდენიმეა.

რძის ეფექტურად წარმოებისათვის ფერმერმა აუცილებლად უნდა გაითვალისწინოს ხუთი ძირითადი პირობა: 1. კარგი სადგომი, 2. კარგი კვება, 3. კარგი ჯიში, 4. კარგი აღწარმოება და 5. კარგი ჯანმრთელობა.

ახლადმოწველილ რძეს **გაფილტვრით** ასუფთავებენ, ამისათვის იყენებენ **საწურს**, რომელშიც ჩაფენილია რამდენიმე შრედ დაკეცილი მარლა, ბამბა, ორმაგი ტილო, ან სხვა ქსოვილი. **მექანიზირებულ** ფერმებში იყენებენ სპეციალურ აპარატებს.

ახლადმოწველილი რძე შეიცავს ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებებს, რომლებიც **ზღუდავენ მიკრობთა** განვითარებას და ამცირებენ მათ რაოდენობას. ამ ნივთიერებათა **აქტივობა** ჩვეულებრივ ორ საათს გრძელდება, რის შემდეგაც მიკრობები სწრაფად მრავლდებიან და რძის ხარისხი უარესდება. ამიტომ, მოწველის შემდეგ, საჭიროა რძის სწრაფი გაციება +5 გარდუსამდე, ან უნდა მოხდეს მისი **თერმული დამუშავება**. რძის პასტერიზება ხდება 65–95 გრადუსამდე 15–30 წამის განმავლობაში, ხოლო სტერილიზებული რძის მისაღებად გამოიყენება მაღალტემპერატურული სტერილიზატორი, რომელშიც ტემპერატურა 150–115 გრადუსია. რძე შეიცავს ადამიანის ორგანიზმისათვის საჭირო ყველა საზრდო ნივთიერებას, ადვილად შესათვისებელი ფორმით.

ლექსიკონი:

ინტენსიური — დაჩქარებული, გაძლიერებული, უკეთესი შედეგის მომტანი

გაფილტვრა — ფილტრში გატარება, გაწურვა

საწური — მოწყობილობა რისამეს გაწურვისათვის, – ფილტრი

შრე — ზოლად დაფენილი ერთგვაროვანი მასა, – ფენა

მექანიზირებული — ავტომატიზირებული

პასტერიზაცია — სითხის (რძის) გაცხელება განსაზღვრულ ტემპერატურამდე მავნე მიკრობების მოსასპობად

სტერილიზატორი — სტერილიზაციისათვის განკუთვნილი აპარატი

სინონიმები	ანთონიმები
ადიდებს — ზრდის ნაყოფიერება — პროდუქტიულობა ინტენსიური — გაძლიერებული გაფილტვრა — გაწურვა შრე — ფენა სპეციალური — საგანგებო საყოველთაოდ — საექვეყნოდ ზღუდავენ — ბოჭავენ	სამწუხაროდ — საბედნიეროდ მატულობს — კლებულობს ინტენსიური — შენელებული სწრაფად — ზანტად, ნელა მრავლდებიან — მცირდებიან

2.3. ტექსტის გააზრება:

1. რა ხერხები გამოიყენება წველისას?
2. რა უპირატესობას ქმნის აპარატით წველა?
3. რომელი პირობები უნდა გაითვალისწინოს რძის ეფექტური წარმოებისათვის ფერმერმა?
4. როგორ ხდება ახალმოწველილი რძის დამუშავება?
5. როგორ ხდება რძის თერმული დამუშავება?



დაიმახსოვრეთ!

ა) საერთაშორისო (ინტერნაციონალური) სიტყვები:

სტერილიზაცია
 პასტერიზაცია
 მექანიზაცია
 ჰერმეტიკული

ბ) რძის ეფექტურად წარმოების ხუთი ძირითადი პირობა:

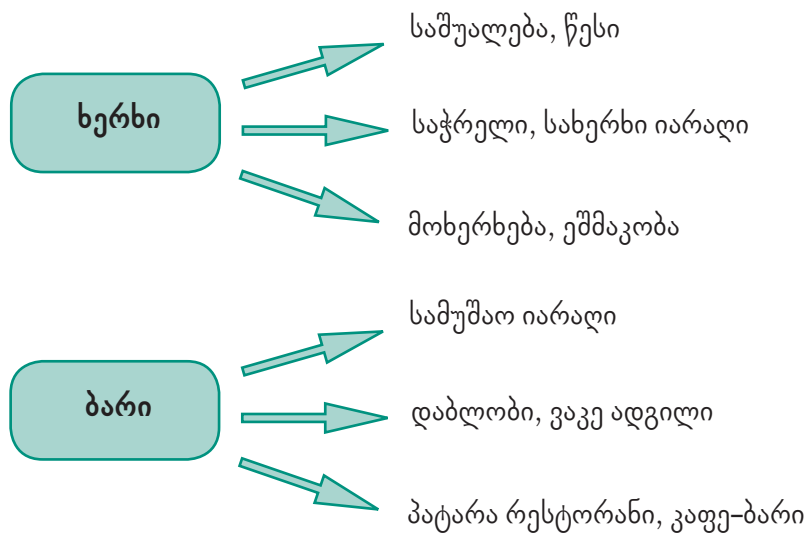
1. კარგი სადგომი;
2. კარგი კვება;
3. კარგი ჯიშე;
4. კარგი აღწარმოება;
5. კარგი ჯანმრთელობა.

გ) ჩართული სიტყვებია:

საყოველთაოდ,
სამწუხაროდ,
საბედნიეროდ,
რა თქმა უნდა,
ჩვეულებრივ

**ბაიხსენეთ!**

შეადგინეთ წინადადებები ომონიმების გამოყენებით:

**2.4. გააქტიურეთ წინადადებებში ლექსიკონში მოცემული სიტყვები:**

ხერხი, საყოველთაოდ, საქვეყნოდ, ინტენსიური, მექანიზირებული, აქტივობა.

ნიმუში: საყოველთაოდ ცნობილია რძის სარგებლიანობა.

2.5. მოცემული სიტყვები და შესიტყვებები შეცვალეთ საპირისპირო მნიშვნელობის ფორმებით:

შენელებული, საყოველთაოდ გამოიყენება, მდიდარი, თერმული.

ნიმუში: ზღუდავენ მიკრობთა განვითარებას — ხელს უწყობენ მიკრობთა განვითარებას.

1. ყოველთვის არ გამოიყენება საწველი აპარატები.

2. ზოგიერთი ფერმერული მეურნეობა წარმოების ინტენსიურ ტექნოლოგიებს იყენებს.

3. მოწვევის შემდეგ საჭიროა რძის **არათერმული** დამუშავება.

4. რძე **ღარიბია** ორგანიზმისათვის საჭირო საზრდო ნივთიერება.

2.6. დაწერე, როგორ ხდება ახლადმოწველილი რძის დამუშავება. გამოიყენე სინონიმები, ანტონიმები და ჩართული სიტყვები:

2.7. წაიკითხეთ დიალოგი:

კითხვა: რძის პროდუქტებს შორის რომელია მთავარი პროდუქტი?

პასუხი: მთავარი პროდუქტია რძე, რომლის ხარისხი დამოკიდებულია მის ცხიმოვანობაზე, ცხიმოვანობა კი — ცხოველის ჯიშზე. რძე **მალფუჭებადი** პროდუქტია, ამიტომ მწარმოებლები იყენებენ სხვადასხვა ტექნოლოგიებს მისი პასტერიზაციის ან **სტერილიზაციისათვის**.

კითხვა: რომელი რძეა უფრო სასარგებლო — სტერილიზებული თუ პასტერიზებული?

სტერილიზებული რძე დიდხანს ინახება, მაგრამ ძალიან ცოტა სასარგებლო თვისებები აქვს. პასტერიზებულს კი პრაქტიკულად მთლიანად აქვს შენარჩუნებული სასარგებლო თვისებები, მაგრამ შესაბამისად ნაკლები აქვს შენახვის **ვადა**.

კითხვა: ყველის რამდენი სახეობა არსებობს საქართველოში და როგორ მზადდება ისინი?

პასუხი: ყველის საკმაოდ ბევრი სახეობა არსებობს: მაგარი, რბილი, მდნარი. მაგარ ყველს მიეკუთვნება გუდის, თუშური და ა.შ. **რბილი ყველი** საქართველოში ყველაზე მეტად მოხმარებადი პროდუქტია. ამის დასტურია იმერული და სულგუნის ყველი. **მდნარი ყველი** მაგარი ყველის, **კარაქის, ნაღებისა** და რძის გამოყენებით მზადდება. ძირითადად გაყიდვაშია **შებოლილი სულგუნი** და **სულგუნის ჩხირები**.

კითხვა: როგორ მზადდება რძემჟავური პროდუქტები?

პასუხი: შემთბარ რძეში შეაქვთ სპეციალურად შერჩეული, სასარგებლო მიკროორგანიზმების კულტურა „დედო“, რომელიც გამრავლებისას ახდენს რძის შემადგენელი კომპონენტების **გარდაქმნას** გემრიელ და უფრო ადვილად ასათვისებელ ნივთიერებად. ასე კეთდება მაწონი, იოგურტი, კეფირი, არაჟანი, ხაჭო, კარაქი და სხვა პროდუქტები.

კითხვა: რძის პროდუქტებს, გარდა დადებითისა, რა უარყოფითი თვისებები ახასიათებს?

პასუხი: რა თქმა უნდა, მათ ყველა **ღირსებასთან** ერთად **ნაკლიც** გააჩნია. მაგალითად, ხაჭოში ძალიან ადვილად მრავლდება მავნე მიკროორგანიზმები. იგი აუცილებლად მაცივარში უნდა იყოს მოთავსებული, წინააღმდეგ შემთხვევაში მალე ფუჭდება. მარკეტებში ძირითადად **ჰერმეტიკულად** დაფასოებული პროდუქტი იყიდება. ასეთ მდგომარეობაში ხაჭო კარგად ინახება.

ლექსიკონი:

მალფუჭებადი — რაც მალე და ადვილად ფუჭდება

მოხმარებადი — გამოყენებადი

მდნარი — რაც ღნება, დამდნარი, გამდნარი

შედგება — ნაღების ან მაწვნის ნჯღრევა კარაქის მისაღებად

ნაღები — ცხიმი რძის თავზე

შეზოლილი — ბოლში გამოყვანილი, – გაბოლილი (ყველი, ხორცი, თევზი)

ნაკლი — დეფექტი

სინონიმები	ანტონიმები
პროდუქტი — საკვები სასარგებლო — გამოსაყენებელი მოხმარებადი — გამოყენებადი ნაკლი — დეფექტი გარდაქმნა — გადაკეთება მდნარი — თხევადი	ნაკლები — მეტი დადებითი — უარყოფითი ღირსება — ნაკლი მავნე — სასარგებლო პრაქტიკულად — თეორიულად შემთბარი — შეციებული

2.8. ტექსტის გააზრება:

1. დიალოგში ჩანს, რომ რძე მთავარი პროდუქტია რძის პროდუქტებს შორის. როგორ ფიქრობ, რატომ?
2. რატომ არის მიღებული წარმოებაში რძის სტერილიზება ან პასტერიზება?
3. რა კვებითი ღირებულება აქვს პასტერიზებულ რძეს?
4. რა სიფრთხილეა გასათვალისწინებელი რძის პროდუქტების დამუშავებისას?
5. ჩამოთვალეთ რძემუავური პროდუქტები.



დაიმახსოვრეთ!

ფრაზები
თერმული დამუშავება სტერილური დამუშავება სტერილიზებული რძე პასტერიზებული რძე მდნარი ყველი ჰერმეტიკული დაფასოება კომპონენტების გარდაქმნა კომპონენტების შეცვლა წინააღმდეგ შემთხვევაში

2.9. დააკავშირეთ აზრობრივად სიტყვები:

შეზოლილი	საწური
პასტერიზებული	თვისებები
ცხოველის	ტემპერატურა
ფილტრი	რძე
უარყოფითი	პროდუქტები
მაღალი	ყველი
რძემუავური	ჯიში
მდნარი	



მოსმენა:

2.10. მოსმენილი მასალის მიხედვით უპასუხეთ კითხვებს:

1. ჩამოთვალეთ სახელმწიფო პროგრამის მიზნები.
2. რა იგეგმება ნედლი რძის კონტროლის მიზნით?

დაიმახსოვრეთ ახალი სიტყვები:

რეგისტრაცია = სიაში (რეესტრში) შეტანა, აღწერა, აღრიცხვა (ადამიანების, საქმიანი ქაღალდების და სხვ.)

სიმძლავრე = დიდი ძალის, ღონის ქონა, – სიძლიერე, ძლიერება

სააგენტო = დაწესებულება, რომელიც ასრულებს სხვადასხვა ორგანიზაციების ან კერძო პირთა დავალებებს

მეპაიე = საპაიო გაერთიანების წევრი

2.11. მოსმენილი ტექსტის მიხედვით გამოყავით თქვენთვის მნიშვნელოვანი ინფორმაცია:

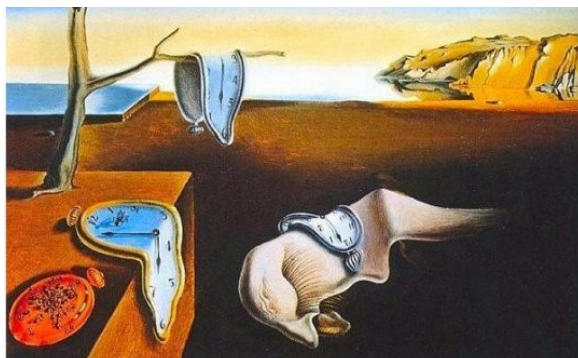
2.12. ტექსტებიდან შეარჩიეთ თანდებულიანი სიტყვები და დაუსვით კითხვები:



ეს საინტერესოა!

1. დიდი ბრიტანეთის დედოფალმა ვიქტორიამ (1837-1901 წწ.) ქორწილში საჩუქრად ჩედერის ყველი მიიღო. (ჩედერი – სოფელი ინგლისში)
2. გადმოცემის თანახმად, ცნობილმა მხატვარმა სალვადორ დალიმ, მსუბუქი, რბილი სახეობის ყველის – კამამბერეს დაგემოვნების შემდეგ, შთაგონებულმა შექმნა თავისი ერთ-ერთი შედეგური – „რბილი საათები“.

სალვადორ დალის „რბილი საათები“



2.13. საპრეგნტაციო თემა:

რძის პირველადი დამუშავება

2.14. წერა:

იმსჯელე საკითხზე: ყველის მიღების ტექნოლოგიასა და მის სახეობებზე.

2.15. თემატური გამონათქვამები:

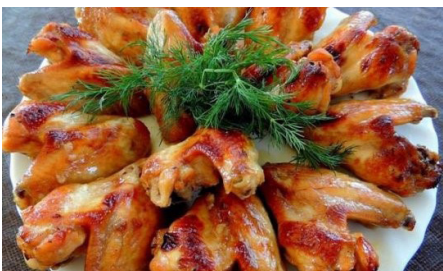
- დაკარგული ძროხა ცხრა ლიტრს იწველიდა, დაუკარგავი კი ერთ ჩარექსაც არაო.
- ფური ნახე და საწველელი ისე ითხოვეო.

ხალხური

III ნაწილი ფრინველის ხორცის დამზადება სასურსათო კვარცხის მიღება

3.1. მოსამზადებელი სამუშაო

1. ყურადღებით დააკვირდით ილუსტრაციებს.
2. დაფიქრდით და ისაუბრეთ სურათებზე ასახული მომენტების მიხედვით.
3. გაიხსენეთ და გამოიყენეთ წინა თავებში შესწავლილი ინფორმაციები.



3.2. წაკითხეთ ტექსტი:

მეფრინველების კომპანია აწარმოებს როგორც სასურსათო კვერცხს, ასევე ქათმის ხორცპროდუქტებს, მათ შორის გაყინულ და ნედლ ქათამს, **დანაწევრებულ** ქათმის ნაწილებს: **ფრთა, კუჭი, ღვიძლი, ბარკალი, ფილე**, ანუ ყველა იმ პროდუქტს, რომლის მიღებაც შესაძლებელია ქათმისაგან. მნიშვნელოვანია ის, რომ ეს არის **აბსოლუტურად** ქართული პროდუქტი.

საწარმოში ფუნქციონირებს ევროპული **სტანდარტების** თანამედროვე ტექნოლოგიებით შექმნილი ინკუბატორი, ასევე ხორცპროდუქტების გადამამუშავებელი ევროპული წარმოების დანადგარებით მომუშავე ახალი **საამქრო — სასაკლაო**.

სასურსათო კვერცხისა და ქათმის ხორცპროდუქტების წარმოებისას დაცულია მათი შენახვის ყველა აუცილებელი **პარამეტრი**. საწარმო აღჭურვილია თანამედროვე **სამაცივრე** მეურნეობით. სპეციალურ მაცივარებში პროდუქციის გაყინვა მინუს 35 გრადუსზე ხდება. ამას ემატება 200 ტონა **ტევადობის** მაცივარი, სადაც ტემპერატურა -20 გრადუსია და **სასაწყობე** მეურნეობა, რომელიც აუცილებელია წარმოებული პროდუქციის შესანახად. **ზედმიწევნით** არის დაცული სანიტარიული და ვეტერინარული ნორმებიც.

კვერცხისა და ქათმის ხორცის დისტრიბუცია მთელი საქართველოს მასშტაბით შენახვის რეჟიმის დაცვით ხდება.

კომპანიის მიერ წარმოებული პროდუქციის **პოპულარობა გარანტირებულად** მაღალი ხარისხის, **მოქნილი და ოპერატიული მენეჯმენტის** დამსახურებაა.

ლექსიკონი:

დანაწევრება — ნაწილებად დაყოფა, დანაწილება

საამქრო — ქარხნის ან ფაბრიკის განყოფილება, სადაც მზადდება ერთი სახის ნაწარმი ან მიმდინარეობს წარმოების რომელიმე პროცესი

სასაკლაო — ადგილი, სადაც საქონელს (ფრინველს) კლავენ

ტევადობა — შინაგანი მოცულობა, რისამე განსაზღვრული რაოდენობით დატევის, მოთავსების უნარი

საწყობი — სპეციალური ადგილი, შენობა საქონლის, პროდუქციის შესანახად

მოქნილი — მოხერხებული

სინონიმები	ანტონიმები
სურსათი — საზრდო, სანოვავე წარმოება — შექმნა, მიღება აუცილებელი — საჭირო ტევადობა — მოცულობა ზედმიწევნით — საფუძვლიანად მოქნილი — მოხერხებული მენეჯმენტი — მართვა	გაყინული — გამთბარი გაყინვა — გათბობა დანაწევრებული — მთელი ნედლი — ხმელი მინუსი — პლუსი

3.3. ტექსტის გააზრება:

- რა სახის პროდუქციებს აწარმოებს მეფრინველების კომპანია?
- დაასახელეთ, რა ნაწილებად ანაწევრებენ ქათამს.

3. როგორ არის მოწყობილი ინკუბატორი?
4. რომელი საამქრო აქვთ ევროპული დანადგარებით აღჭურვილი?
5. რა მიზნითაა შექმნილი სამაცივრე მეურნეობა და რა ტემპერატურაზე იყინება იქ მოთავსებული პროდუქცია?
6. სად ინახავენ უკვე წარმოებულ პროდუქციას?
7. როგორი მენეჯმენტის დამსახურებაა კომპანიის მიერ წარმოებული პროდუქციის პოპულარობა?



დაიმახსოვრეთ!

ფრაზები
სასურსათო კვერცხი ქართული პროდუქტი ევროპული სტანდარტები თანამედროვე ტექნოლოგიები ზედმიწევნით დაცული მოქნილი და ოპერატიული მენეჯმენტი

3.4. დააკავშირეთ სიტყვები აზრობრივად:

სურსათი სასურსათო დანაწევრება აბსოლუტურად ტევადობა ზედმიწევნით მოქნილი	მოხერხებული შინაგანი მოცულობა სრულად, სავსებით მთლიანად ნაწილებად დაყოფა, დანაწილება სურსათისათვის განკუთვნილი საჭმლის, საკვების მარაგი, – საზრდო, სანოვარე ზუსტად, საფუძვლიანად, განსაკუთრებით კარგად
---	---

3.5. გამოტოვებულ ადგილებში ჩასვით საჭირო სიტყვები სწორი ფორმით: დაცული, მენეჯმენტი, მაცივრები, გარანტია.

1. სპეციალურ _____ პროდუქტებს ყინავენ.
2. ხორცს ზედმიწევნით _____ პირობებში ამზადებენ.
3. კარგი _____ პოპულარულობის _____.



დაიმახსოვრეთ!

1. **ელენე** (მან) ფერმერულ საქმიანობაში სახელი (ის) **მოიხვეჭა**.
2. ფერმაში **მეპატრონეებს** (მათ) გამოცდილი ხორცის გადამამუშავებელი (ის) **ჰყავთ**.
3. ბევრი **მომხმარებელი** (ის) ნედლ ქათამს (მას) **ირჩევს**.
4. **ბავშვები** (ისინი) მაღიანად **მიირთმევენ** ქათმის ფარშზე დამზადებულ კერძებს (მას).
5. **და-ძმა** (ისინი) მეფრინველეობის ფერმაში **დასაქმდა**.

3.6. მსგავსად შეათანხმე ქვემდებარე და შემასმენელი რიცხვში:

1. ბადრი მეფრინველეობის ფერმაში მთავარ ტექნიკოსად _____
[მუშაობა].
2. ბიზნესმენთა შეხვედრაზე ახალი გეგმები _____ [დასახვა].
3. ქეთევანის კრუხ-წიწილა მდელზე _____ [გაფანტვა].
4. უამრავი ფრინველი ფერმის გალიებში _____ [მოკალათება].

3.7. წაიკითხეთ დიალოგი:

ჟურნალისტი: ბატონო გიგი, თქვენი კომპანიის **ნაწარმი დიდი ხნის განმავლობაში** არ ჩანდა. როდის **განაახლებთ** ქათმის ხორცის წარმოებას?

კომპანიის დირექტორი: ჩვენი ქართული წარმოების ქათმის ხორცი რეალიზაციაში სულ რამოდენიმე დღეში გამოჩნდება.

ჟურნალისტი: ახლა როგორი იქნება ხორცპროდუქტების ფასები?

კომპანიის დირექტორი: ფასები საკმაოდ კონკურენტუნარიანი იქნება.

ჟურნალისტი: როგორ ფიქრობთ, ხომ არ გაგიჭირდებათ **იმპორტირებული** პროდუქციის ფასებთან კონკურენცია?

კომპანიის დირექტორი: შესაძლოა, თუმცა იმედი მაქვს, რომ მომხმარებელი უპირატესობას ადგილობრივი წარმოების, უმაღლესი ხარისხის, ნატურალურ ქათმის ხორცს მიანიჭებს და შესაბამისად მისი რეალიზაციაც არ გართულდება.

ჟურნალისტი: რა ელირება კილოგრამი ხორცი?

კომპანიის დირექტორი: ერთი კილოგრამი საშუალოდ 5.80 ლარი ელირება. პროდუქცია საქართველოს მასშტაბით არსებულ ყველა დიდ **სავაჭრო ქსელის** მაღაზიებში უნდა დაიდოს და გაიყიდოს.

ჟურნალისტი: რამდენ ტონა ხორცს აწარმოებს თქვენი კომპანია?

კომპანიის დირექტორი: **საწყის ეტაპზე** ყოველთვიურად ვაწარმოებთ 80 ტონამდე ხორცს. რაც შეეხება დაფასობას, გვაქვს რამდენიმე შეფუთვაში — კილოიანი, კილო და ასგრამიანი, კილო და ორასგრამიანი, კილო და სამასგრამიანი.

ჟურნალისტი: კიდევ რა არის ახალი თქვენს საწარმოში?

კომპანიის დირექტორი: **ახლახან** დავამონტაჟეთ გერმანული დანადგარი, რომელმაც **გავვიმარტივა** დაფასოების პროცესი.

ჟურნალისტი: წარმატებებს გისურვებთ.

კომპანიის დირექტორი: გმადლობთ.

ლექსიკონი:

კონკურენტუნარიანი — კონკურენციის უნარის მქონე

იმპორტირებული — იმპორტის წესით შემოტანილი

ქსელი — აქ: სავაჭრო სისტემის, მალზიების, მარკეტების ერთობლიობა

3.8. ტექსტის გააზრება:

1. რატომაა კონკურენტუნარიანი ბატონი გიგის კომპანია?
2. როგორ იგეგმება კომპანიის პროდუქციის რეალიზაცია?
3. რა ახალი სერვისით იგეგმება კომპანიის წარმოების ზრდა?



დაიმახსოვრეთ!

1. დროის გამოხატვასთან დაკავშირებული ზმნიზედები — **დიდი ხნის განმავლობაში, ახლახან, ახლა;**
2. **უნდა** ზმნიანი სტრუქტურა ქართულში (**უნდა** გაიყიდოს, **უნდა** დაიდოს).

3.9. მოიფიქრეთ წინადადებები **უნდა** ზმნის გამოყენებით და დაწერეთ:

3.10. დაწერეთ ზმნის ფორმები ნიმუშის მიხედვით:

ნიმუში:	ახლა <u>აწარმოებს</u> .
	ახლახან <u>აწარმოა</u> .
	დიდი ხნის განმავლობაში <u>აწარმოებდა</u> .

ახლა	ახლახან	დიდი ხნის განმავლობაში
აწარმოებს	აწარმოა	აწარმოებდა
ახლებს		
ანიჭებს		
უჭირს		
ართულებს		
ყიდის		
აფასოებს		
ამონტაჟებს		



მოსმენა:

3.11. ხელახლა მოისმინეთ ტექსტი და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

1. ახლად დაარსებულმა საწარმომ დაიწყო _____
_____ მომზადება.
2. ფარში მზადდება _____
_____.
3. ქათმის ფარში მედიკოსთა რეკომენდაციით ფართოდ გამოიყენება _____
, _____ და _____ კვებაში.
4. აპრობირებულია _____ მიერ.
5. სერტიფიცირება განახორციელა _____
_____ კომპანიამ.

3.12. შეარჩიეთ მეწყვილე და დაუსვით თქვენ მიერ მოფიქრებული კითხვები მოსმენილი ტექსტიდან:

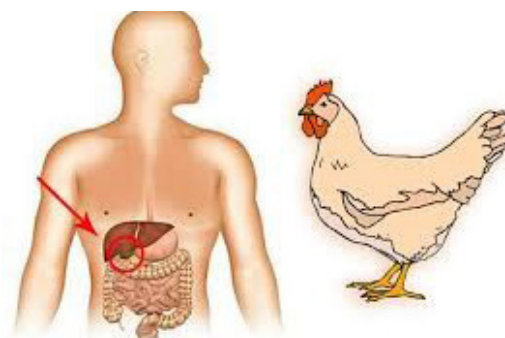
3.13. მოცემულ ზმნებს დაურთეთ სხვადასხვა ზმნისწინი და გაარკვიეთ, იცვლება თუ არა ზმნის დრო:

ნიმუში: ცურავს/ **მი**ცურავს (ახლ. დრო)

აღწევს ადებს იღებს იმსახურებს ინახავს ანიჭებს აწოდებს ამზადებს ნერგავს ანაწევრებს	ახლანდელი დრო რას შვრება?	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
--	---	---



ეს საინტერესოა!



ალბათ ბევრს შეუმჩნევია, რომ ქათმები პერიოდულად პატარა კენჭებს კენკავენ. ადრე ფიქრობდნენ, რომ ქათმები კუჭში მოხვედრილი საჭმლის მოსანელებლად აკეთებდნენ, სინამდვილეში კი აღმოჩნდა, რომ ისინი კენჭებს არა საჭმლის გადასამუშავებლად იყენებდნენ, არამედ მათი მასალისაგან კვერცხის ნაჭუჭის ფორმირებას ახდენდნენ, ხოლო კენჭებს კი თავად ქათმის ნაღველი შლიდა.

დაიბადა იდეა – ქათმის ნაღვლის თვისებების დანერგვა მედიცინაში. ამ მეთოდის პრაქტიკაში გამოყენებამ აჩვენა, რომ ქათმის ნაღველი მართლაც ძალიან კარგად წმენდს ადამიანის სანაღვლე გზებს, შლის მარილებს და ნაღვლის ბუშტს კენჭებისაგან ათავისუფლებს.

3.14. საპრევენციო თემა:

სასურსათო კვერცხისა და ფრინველის ხორცპროდუქტების წარმოება

3.15. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: ქათმის ხორცის დამზადება და მისი რეალიზაცია.

3.16. თემატური გამონათქვამები:

- „დღევანდელი კვერცხი მირჩევნია ხვლინდელ ქათამს“ .
ხალხური
- „ბიზნესის დანიშნულებაა შექმნას და შეინარჩუნოს მყიდველი“ .
პიტერ დრაკერი

დავალება:

- გააანალიზეთ თითოეული გამონათქვამი და ახსენით რა კავშირშია ისინი მოცემულ ტექსტებთან.

ლექსიკონი:

აქცია — ეკონომიკური მიზნის მისაღწევად წამოწყებული მოქმედება

გაფილტვრა — ფილტრში გატარება, გაწურვა

დაბანდება — თანხის ჩადება საწარმოო საქმეში

დანაწევრება — ნაწილებად დაყოფა, დანაწილება

იმპორტირებული — იმპორტის წესით შემოტანილი

ინტენსიური — დაჩქარებული, გაძლიერებული, უკეთესი შედეგის მომტანი

კონკურენტუნარიანი — კონკურენციის უნარის მქონე

მალფუჭებადი — რაც მალე და ადვილად ფუჭდება

მატარებელი — აქ რაიმე თვისებების ან ნიშნის მქონე

მდნარი — რაც დნება, დამდნარი, გამდნარი

მოქნილი — მოხერხებული

ნაღები — ცხიმი რძის თავზე

ნაწარმი — პროდუქცია

ნედლი — ახალი, დაუმარილებელი (თევზი, ხორცი)

საამქრო — ქარხნის ან ფაბრიკის განყოფილება, სადაც მზადდება ერთი სახის ნაწარმი ან მიმდინარეობს წარმოების რომელიმე პროცესი

სასაკლაო — ადგილი, სადაც საქონელს (ფრინველს) კლავენ

საწური — მოწყობილობა რისამეს გაწურვისათვის, – ფილტრი

საწყობი — სპეციალური ადგილი, შენობა საქონლის, პროდუქციის შესანახად

ტევალობა — შინაგანი მოცულობა, რისამე განსაზღვრული რაოდენობით დატევის, მოთავსების უნარი

ქსელი — აქ: საგაჭრო სისტემის, მალბიების, მარკეტების ერთობლიობა

შებოლილი — ბოლში გამოყვანილი, – გაბოლილი (ყველი, ხორცი, თევზი)

შედღევა — ნაღების ან მაწვნის ნჯღრევა კარაქის მისაღებად

შრე — ბოლად დაფენილი ერთგვაროვანი მასა, – ფენა

გმნები:

ახლანდელი	წარსული		მომავალი	მომავალი + უნდა	თურმეობითი	საწყისი
რას შვრება?	რას შვრებოდა?	რა ქნა?	რას იზამს?	რა უნდა ქნას?	რა უქნია?	რა?
[გამო]აჩენს	[გამო]აჩენდა	გამოაჩინა	გამოაჩენს	გამოაჩინოს	გამოუჩენია	გამოჩენა
[გარდა]ქმნის	[გარდა]ქმნიდა	გარდაქმნა	გარდაქმნის	გარდაქმნას	გარდაუქმნია	გარდაქმნა
აბანდებს	აბანდებდა	დააბანდა	დააბანდებს	დააბანდოს	დაუბანდებია	დაბანდება
აგემოვნებს	აგემოვნებდა	დააგემოვნა	დააგემოვნებს	დააგემოვნოს	დაუგემოვნებია	დაგემოვნება
ამღვრევს	ამღვრევდა	აამღვრია	აამღვრევს	აამღვრიოს	აუმღვრევია	ამღვრევა
ბოჭავს	ბოჭავდა	შებოჭა	შებოჭავს	შებოჭოს	შეუბოჭავს	შებოჭვა
უძღვება	უძღვებოდა	გაუძღვა	გაუძღვება	გაუძღვეს	გაძლოლია	გაძლოლა
ფუთავს	ფუთავდა	შეფუთა	შეფუთავს	შეფუთოს	შეუფუთავს	შეფუთვა

VIII თავი შემაჯამებელი

1.1. წაკითხეთ ტექსტი:

ბანკი „ქართუ“ და სოფლის მეურნეობის პროექტების მართვის სააგენტო ფერმერებსა და მეწარმეებს სთავაზობს განავითარონ მეურნეობები და საწარმოები შედგათიანი აგროკრედიტის პროექტის დახმარებით. აღნიშნული პროგრამის ფარგლებში მეწარმეებს შეუძლიათ მიიღონ შემდეგი მიზნობრივი დაფინანსება:

1. მეცხოველეობის დარგში:

- არასანაშენე და მოზარდი პირუტყვის, ფრინველისა და თევზის შეძენა;
- პირუტყვის, ფრინველის, თევზის საკვების (მათ შორის, ორგანული საკვების) მიმდინარე ხარჯები;
- ვეტერეპარატების (მათ შორის, ორგანული) მიმდინარე ხარჯები;
- სამეურნეო შენობების კლიმატის შემქმნელი ენერგომატარებლების მიმდინარე ხარჯები;
- საძოვრების, სათიბებისა და მეცხოველეობის ფერმის შენობების დაქირავება სესხის მოქმედების ვადაში არსებული პერიოდით.

2. სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ძირითადი საშუალებების დაფინანსება:

- სანაშენე და პროდუქციული პირუტყვის, ფრინველისა და თევზის შეძენა;
- სათბურების, თევზის აუზების, ტბორებისა და სამეურნეო შენობების აშენება-მოწყობა და მათი მიერთება წყლის, დენის, ბუნებრივი აირისა და კანალიზაციის ქსელებთან;
- სათბურებსა და სამეურნეო შენობებში კლიმატის შემქმნელი ტექნიკისა და აპარატურის შეძენა-მონტაჟი;
- სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ობიექტისთვის ღობის მოწყობა (ბოძები, მავთული, მავთულის ბადე, ელექტრო ღობე);
- მეცხოველეობისთვის სხვადასხვა სახის ინვენტარის შეძენა;
- სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობაში გამოყენებული ტექნიკის, სატრანსპორტო საშუალებების, შენობებისა და სათბურების რემონტი.

წყარო: <http://www.cartubank.ge/ge/470/>

სინონიმები
კრედიტი — სესხი
კლიმატი — ჰავა
რემონტი — შეკეთება
ავტორი — შემქმნელი
პერიოდი — დრო

1.2. ტექსტის გააზრება:

1. ვისი შემოთავაზებებია მოცემული ტექსტში?
2. რას სთავაზობს ბანკი „ქართუ“ და სოფლის მეურნეობის პროექტების მართვის სააგენტო მოსახლეობას?
3. ძირითადად ვის სთავაზობენ ისინი დაფინანსებას?
4. რისი დახმარებით შეუძლიათ განავითარონ თავიანთი საწარმოები ფერმერებსა და მეწარმეებს?
5. როგორ დაფინანსებას სთავაზობენ ფერმერებს და მეწარმეებს?

6. რისი შეძენა შეიძლება აგროკრედიტის პროექტის დახმარებით?
7. რას ნიშნავს „შელავათიანი აგროკრედიტის პროექტის დახმარება“?
8. რის მიმდინარე ხარჯებს დაფარავს პროექტი?

1.3. ტექსტს შეურჩიეთ სათაური. ახსენით, რატომ აირჩიეთ ეს ვარიანტი?

1. ბანკი „ქართუსა“ და სოფლის მეურნეობის პროექტების მართვის სააგენტოს შეთავაზება.
2. შეღავათიანი აგროკრედიტი.
3. ფერმერების დაფინანსება.

ფრაზები
მიმდინარე ხარჯები შენობების კლიმატი მოქმედების ვადა ბუნებრივი აირი მიზნობრივი დაფინანსება მიერთება ქსელებთან აპარატურის მონტაჟი

სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების საშუალებები — სოფლის მეურნეობაში სჭირო ტექნიკა და ხელსაწყოები.

სამეურნეო შენობების კლიმატი — საჭირო ტემპერატურა, სუფთა ჰაერი შენობაში.

კლიმატის შემქმნელი ტექნიკა — ტექნიკა, რომელიც არეგულირებს სითბოს, ასუფთავებს ჰაერს, ინარჩუნებს ტენიანობას...

სესხის მოქმედების ვადა — რა დროითაა გაცემული სესხი.

- 1.4. თქვენ აპირებთ თევზსაშენის გაკეთებას. დაწერეთ, რა სახის დახმარებას მოითხოვდით შეღავათიანი აგროკრედიტის პროექტის ფარგლებში (ჩამოწერეთ მინიმუმ 5 პუნქტი).

N	თევზსაჭერის გაშენებისთვის საჭიროა დაფინანსდეს:
1.	თევზის აუზებისა და სამეურნეო შენობების აშენება-მოწყობა.
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

1.5. დაუკავშირეთ ერთმანეთს სიტყვები:

მიზნობრივი	ხარჯები
შენობების	ვადა
მიერთება	აირი
მიმდინარე	მონტაჟი
მოქმედების	კლიმატი
ბუნებრივი	დაფინანსება
აპარატურის	ქსელებთან

1.6. შეცვალეთ ხაზგასმული სიტყვები მათი სინონიმებით:

1. თიბისი ბანკი ინდემწარმეებს შეღავათიან კრედიტებს თავაზობს.
2. საქართველოს სუბტროპიკულ ზონაში ზომიერი ჰავაა.
3. საჭიროა რემონტი სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების დამხმარე ნაგებობებშიც.
4. პროექტის შემქმნელის სახელი და გვარი უნდა ჩაიწეროს მითითებულ ადგილას.
5. თევზსაშენისთვის აუზი მოკლე პერიოდში აშენდა.

1.7. სამოტივაციო წერილი:

ვარ აგრარული უნივერსიტეტის ვეტერინარიის ფაკულტეტის მეოთხე კურსის სტუდენტი, 21 წლის. ოჯახში არსებული ფინანსური პრობლემების გამო იძულებული ვარ თვითონ გადავიხადო სწავლის საფასური.

სურვილი მაქვს, დავსაქმდე ჩემი პროფილით — ვეტერინარიით. შემიძლია ვიმუშაო ვეტერინარის დამხმარედ, ასევე კლინიკაში, თუ ექნება ზოომალაბია. შემიძლია, ცხოველთა ნებისმიერ დაავადების სწორი დიაგნოზირება და აცრების გაკეთება.

ვარ პასუხისმგებლობის მქონე, პუნქტუალური, აქტიური, მხიარული. სასურველია, თვეში მქონდეს ანაზღაურება 250 ლარის ოდენობით, რომ შევძლო ყოველთვიურად სწავლის საფასურის გადახდა ბანკში.

თავისუფლად ვფლობ ინგლისურ და გერმანულ ენებს, ვიცი საოფისე კომპიუტერული პროგრამები.

1.8. სამოტივაციო წერილის მიხედვით შეავსეთ ცხრილი. სიმბოლოთი ✓ აღნიშნეთ სწორი პასუხი:

წერილს წერს აგრარული უნივერსიტეტის ვეტერინარული ფაკულტეტის ლექტორი	
სტუდენტმა გადაწყვიტა თვითონ გადაიხადოს სწავლის საფასური	
სტუდენტი ოჯახური პირობების გამო ვერ იხდის სწავლის საფასურს	

სტუდენტს უნდა დასაქმდეს ნებისმიერ სამუშაოზე	
სტუდენტის პროფესია იქნება ვეტერინარი	
სტუდენტს შეუძლია ოპერაცია გაუკეთოს ცხოველებს	
სტუდენტს შეუძლია იმუშაოს კლინიკაშიც	
სტუდენტმა იცის რუსული ენა	
სტუდენტმა იცის საოფისე კომპიუტერული პროგრამები	

1.9. გადაიყვანეთ მოცემული მონაკვეთი მე-3 პირში და ისე გადაწერეთ:

სურვილი მაქვს, დავსაქმდე ჩემი პროფილით — ვეტერინარი. შემძლია ვიმუშაო ვეტერინარის დამხმარედ, ასევე კლინიკაში, თუ ექნება ზოომალაზია. შემძლია, ცხოველთა ნებისმიერ დაავადების სწორი დიაგნოზირება და აცრების გაკეთება.

ვარ პასუხისმგებლობის მქონე, პუნქტუალური, აქტიური, მხიარული. სასურველია, თვეში მქონდეს ანაზღაურება 250 ლარის ოდენობით, რომ შევძლო ყოველთვიურად სწავლის საფასურის გადახდა ბანკში.

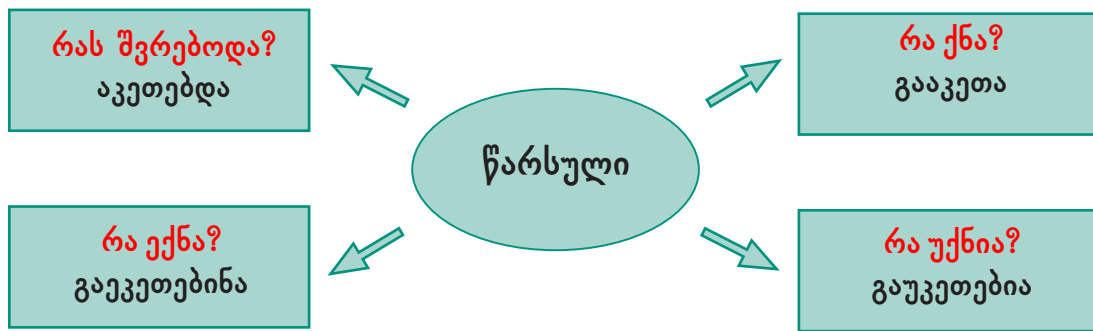


მოსმენა:

1.10. ხელახლა მოისმინეთ ტექსტი და შეავსეთ წინადადებებში გამოტოვებული ადგილები:

- „შვეიცარიული — სკოლა კავკასია“, —
— მუნიციპალიტეტში, სოფელ —
—, შვეიცარიული პროფესიული განათლების — მიხედვით 10
— გათვლილ კოლეჯს ააშენებს და 350 000 ლარის —
— განახორციელებს.
- კოლეჯი 16-დან 20 წლამდე სტუდენტებს —
მეცხოველეობისა და რძის — მიმართულებებით თეორიულ-
პრაქტიკული სწავლების — დაფუძნებულ განათლებას.
- ფერმერებსა და — პირებს შესაძლებლობა ექნებათ
გაიარონ კვალიფიკაციის — მოკლევადიანი კურსები.
- სტუდენტებს — ექნებათ ცოდნა მიიღონ —
—, კვების მენეჯმენტში, რძის — და —
— წარმოებაში.
- პროექტის მიხედვით სოფელ — ასევე მოეწყობა —
— და აგრო-ტექნიკის —.

1.11. მოცემული სქემის მიხედვით გადაიყვანეთ წარსულ დროში ზეპირად ზმნები: ავითარებს, სთავაზობს, პასუხობს, აგებს.



1.12. საპრეზენტაციო თემა:

მეცხოველეობის რომელ დარგს განვავითარებდი მიღებული დაფინანსებით

1.13. წერა:

დაწერეთ თქვენი სპეციალობის შესაბამისი სამოტივაციო წერილი.

1.14. თემატური გამონათქვამები:

„არასდროს აჩქარებულად არ წამოიწყოთ დიდი საქმე, თორემ უთუოდ დააჩქარებ ხელის მოცარვას“.

კონსტანტინე გამსახურდია

უპასუხეთ კითხვას:

- რა კავშირშია მოცემული გამონათქვამი ზემოთ მოცემულ ტექსტებთან?

მოსასმენი ტექსტები და დიალოგები

I ტაპი

I ნაწილი

ჯიუტი თხები

მდინარეზე ვიწრო ხიდი იყო. ამ ხიდზე ორი ჯიუტი თხა შეხვდა ერთმანეთს. გვერდის აქცევა შეუძლებელი იყო. ერთ-ერთს უკან უნდა დაეხია და გზა დაეთმო.

— უკან დაიხიე! — უთხრა ერთმა მეორეს.

— ნურას უკაცრავად! რატომ უნდა დავიხიო? მე პირველი ამოვედი ამ ხიდზე. შენ თვითონ დაიხიე!

არც ერთს არ უნდოდა უკან დახევა. მოუვიდათ ჩხუბი. დაეჯახნენ ერთმანეთს რქებით.

ჯიუტმა თხებმა თავი ვეღარ შეიმაგრეს და ყირამალა გადაეშენნენ წყალში.

II ნაწილი

სოფლის მაშენებელი

ერთი ძაღლი და ერთი მამალი დაძმობილდნენ, — სოფელი ავაშენოთო!

ძაღლმა ჰკითხა:

— როგორ ავაშენოთო?

მამალმა მიუგო:

— შენ იყეფე, მე ვიყივლებ და აშენდებაო.

წავიდნენ ტყეში. ძაღლმა ყეფა დაიწყო და დაეძინა. მამალი ხეზე შეჯდა, ყივილი დაიწყო. მელიას მამლის ხმა შემოესმა, მაშინათვე ხის ძირას გაჩნდა და ჰკითხა:

— მანდ რას აკეთებო?

— სოფელს ვაშენებთო. — უპასუხა მამალმა.

— ჩამოდი, სახლისთვის ადგილი მინდა და მომიზომეო.

— მამასახლისი იქვე წევს, გააღვიძე და მოგიზომავს.

მელია ბევრს ეცადა, მაგრამ მამლის ნდობა ვერ მოიპოვა. მივიდა ძაღლთან და დაუძახა:

— ადექი, სახლისთვის ადგილი მინდაო.

წამოდგა ძაღლი, გამოუდგა მელიას და კუდი წააწყვიტა. დაგლეჯილი და ნათრევი გორაზე შემოდგა და დაუძახა:

— მე ხომ ჩემი ჭკუისა დამემართა და თუ თქვენ მაგ საქმით სოფელს ააშენებთ მაგასაც ვნახავთო!

III ნაწილი

თევზაობა

თევზაობა ყოველთვის მომწონდა. ჯერ კიდევ ბავშვი ვიყავი, მამას სათევზაოდ რომ დავყავდი. მეგობრები დამცინოდნენ, — ნეტა შენ, არ გეზარება მთელი დღე ანკესით ხელში ერთ ადგილას დგომაო. მე კი მელიმეზობა, რა იცოდნენ, თევზაობა როგორი აზარტულია.

ახლა ჩემს შვილთან ერთად დავდივარ სათევზაოდ. მიხარია, რომ მოსწონს, ის კი არა, ზოგჯერ უარი თუ ვუთხარი, საოცრად გამინაწყენდება ხოლმე. ბოლო ხანს ოჯახში გავვიჩნდა აზრი ჩვენი ტბორი მოვაწყოთ, მით უმეტეს, რომ ქართლში მდინარის პირას ნაკვეთი გვაქვს. ახლა, პირველ რიგში, ყველაფერი უნდა გავიგო ტბორის მოწყობის შესახებ და კიდევ, რომელი თევზი შეიძლება რომ მოვაშენო. ვნახოთ, რა გამოიძვას.

II თავი I ნაწილი

მიზანდასახული სტუდენტი

გიორგი აგრარულ უნივერსიტეტში სწავლობს. ის მეოთხე კურსის სტუდენტია. იგი წარმატებული, ძალიან მონდომებული და მიზანდასახულია. ყველა ლექტორს მოსწონს მისი უნარიანობა და დამოკიდებულება სწავლისადმი, საქმისადმი. თავისუფალ დროსაც კი, გიორგი მეცადინეობაში ატარებს. ზოგჯერ მეგობრებთან ერთადაც ერთობა. უყვარს სპორტი და მუსიკა.

გიორგის გადაწყვეტილი აქვს უნივერსიტეტის დასრულების შემდეგ თავის სოფელში დაბრუნდეს და მესაქონლეობის ფერმა გახსნას. თუმცა, ამავე დროს, მას კარგად აქვს გაცნობიერებული ის სირთულეებიც, რომლებიც შეიძლება თან ახლდეს ფერმის გახსნას და საქონლის მოშენებას. გიორგი დარწმუნებულია, რომ დასახულ მიზანს აუცილებლად მიაღწევს.

II ნაწილი

წაბლა

ჭიშკარს ვალებ და ვხედავ, ეზოში ვეება, წაბლისფერი ხარი დადის. ამხელა ხარის არსებობას მხოლოდ ზღაპარში თუ წარმოვიდგენდი, თორემ ჩვენს ეზოში თუ ვნახავდი რას ვიფიქრებდი და პირდაღებული შევყურებ. ამ დროს სახლიდან ბაბუა გამოდის, ხართან ქვამარილი მიაქვს და პირუტყვს ჩურჩულით ეფერება. ვხედავ და ხარს ფრთხილად ვუახლოვდები.

— მოდი, მოდი, წაბლა უნდა გაგაცნო, — მეძახის ბაბუა.

— წაბლა რატომ ჰქვია? — ვეკითხები ხარზე.

— წაბლისფერია და იმიტომო, — მპასუხობს მოხუცი.

— ამხელა ხარი არსად მინახავს, — ვამბობ მე.

— აბა, როგორო... — ამბობს კმაყოფილი ბაბუა, — ეს არის ჩემი მარჩენალი, ორი ხარის საქმეს აკეთებსო. მეორე საღამოს ხარი საძოვრიდან არ ბრუნდება. ბაბუას ეს ამბავი არ მოსწონს, ეზოში ბოლთას სცემს და წაბლას ელის. მაგრამ ღამდება და ხარი არ სჩანს.

— უნდა წავიდეთ და მოვძებნოთო, — ამბობს მოხუცი, შინ შედის, ორლულიან თოფს მხარზე იკიდებს, ჯიბეში ვაზნებს იყრის და მივდივართ. მე ქალაქიდან ჩამოტანილ ფანარს ვანათებ და გზას ადვილად მივიკვლევთ. მერე საძოვრებს გულდასმით ვათვალიერებთ, მაგრამ ხარი არსად სჩანს.

— უთუოდ, ტყეში არის შესული ჩვენი წაბლაო, — ამბობს ბაბუა.

— ტყეში რატომ უნდა შესულიყო? — მიკვირს მე.

— სიცხეში უჭირს საქონელს ბალახობა, ბუზები აწუხებენ, ამიტომ ტყეს აფარებს თავსო.

— ახლა ხომ სიგრილეა, რატომ არ გამოდის? — ვეკითხები ისევ.

— წესით უნდა გამოსულიყო, — ჩაფიქრებული ამბობს მოხუცი, — ამ ღამით ჩვენ წაბლას მპოვნელები არა ვართ და ვიდრე ძლიერ წვიმას დაუშვებდეს, შინ წავიდეთ, იქნებ დაბრუნდეს კიდევ ჩვენი ხარი, თუ არადა დილით მოვძებნოთო.

III ნაწილი

პრომეთეს დასჯა

პრომეთემ ზევსის მოტყუების მიზნით ხარის ხორცი ორად გაყო. ერთ მხარეს ხორცის საუკეთესო ნაჭრები დააღაგა, ზემოდან ტყავი და კუჭი დაადო. მეორე მხარეს ძვლები მოაგროვა და ზემოდან ქონიანი ნაჭრები დააწყო. ხარბმა ზევსმა ქონიანი ნაწილი აირჩია, ის კი არ იცოდა, რომ ქვეშ ძვლები იყო დაღაგებული.

პრომეთეს საქციელით გაბრაზებულმა ზევსმა ადამიანებს ცეცხლი წაართვა. მაგრამ პრომეთე ავიდა ოლიმპოზე, ცეცხლი ლერწმის ღეროში ჩადო, ოლიმპოდან გამოიტაცა, ადამიანებს გადასცა და მისი შენახვა ასწავლა. ღმერთმა პრომეთე დასაჯა. მისი ბრძანებით იგი კავკასიონის ერთ-ერთ კლდეზე მიაჯაჭვეს.

III თავი I ნაწილი

ინტერვიუ ჟურნალისტთან

ჟურნალისტი: თქვენ უკვე რამდენიმე წელია ეწევით ფერმერულ საქმიანობას. რომელი ჯიშის ქათმები გყავთ მოშენებული?

რეზო: დიახ, დაახლოებით სამი წელი იქნება, რაც საკუთარი ფერმა მაქვს. ძირითადად ყელტიტველა ჯიშის ქათამი მყავს მოშენებული.

ჟურნალისტი: რის საფუძველზე მოახერხეთ კვერცხის წარმოება?

რეზო: როცა ინკუბატორისათვის საკუთარი ადგილობრივი ჯიშის კვერცხის წარმოება გადავწყვიტე, შევადგინე პროექტი, გავაგზავნე თბილისში და დამიფინანსეს.

ჟურნალისტი: თქვენს ფერმაში, გარდა ადგილობრივი ქათმის მოშენებისა, ერთი კარგი საქმეც გაკეთდა — მეფრინველე მეცნიერებმა ახალი ქართული ჯიშის ქათამი გამოიყვანეს, რაც ათეული წლებია, არ მომხდარა.

რეზო: დაფინანსების შემდეგ თბილისიდან მეცნიერები დამიკავშირდნენ და თანამშრომლობა შემომთავაზეს. ჩამოვიდნენ და ადგილობრივი ჯიშის ყელტიტველა მეკვერცხულთან, მეხორცული, ბროილერის ჯიში შეაჯვარეს. მართალია, ყელტიტველა ქათამი ძალიან დიდი ხნის ჯიშია და გარემო პირობებთან საუკეთესოდ არის შეგუებული, მაგრამ შედარებით მცირე ზომისაა — დაახლოებით 1 კილოგრამს ან 900 გრამს იწონის. საჭირო იყო მისი მეხორცულობის გაზრდა და ამავე დროს, კვერცხდების შენარჩუნება.

II ნაწილი

მცირე ბიზნესის წარმოება

გელა მცირე მეწარმეა. თავდაპირველად მან ბროილერის მეხორცული ჯიშის 100 წიწილა შეიძინა, მერე კი თანდათანობით მათი რაოდენობა 700-მდე აიყვანა. მიღებული მოგებით მეკვერცხული ქათმებიც იყიდა. მისთვის მეკვერცხული ქათმების მოვლა-შენახვა უფრო იოლი აღმოჩნდა, ვიდრე ბროილერის. ამან კი საბოლოოდ განაპირობა მისი გადასვლა მეკვერცხული ქათმების წარმოებაზე.

სწორედ ამის შემდეგ გაუჩნდა ბიზნესიდეა, რომელიც ბიზნესგეგმად აქცია და პროექტ მიკრო და მცირე მეწარმეობის განვითარების ფარგლებში მიიღო მონაწილეობა. პროგრამიდან მიღებული თანხით გელამ გალიები, წითელი და თეთრი ქათმები შეიძინა და კვერცხმდებელი ფრინველების რაოდენობა 400-მდე გაზარდა. დღეში 200-ზე მეტ კვერცხს ღებულობს.

გელამ კარგად იცის, რომ ერთი ქათამი წელიწადში საშუალოდ 350-მდე კვერცხს იძლევა, თუმცა, წელიწად-ნახევრის შემდეგ კვერცხის დებას მნიშვნელოვნად ამცირებს. ამიტომ ფერმერი ყოველი წლის შემდეგ ძველ ქათმებს ახალი თაობით ანაცვლებს.

III ნაწილი

მეფრინველეობის კომპანია

მეფრინველეობის კომპანია ფრინველებისათვის საკვებს ქართული სიმინდისაგან ამზადებს.

კომპანიის ნედლეულის საშრობი კომპლექსი ოქროყანაში მდებარეობს და ნედლეულს ძირითადად ახლოს მდებარე ყანებიდან იბარებენ. მიღებული მარცვლეულიდან 80% ქართული სიმინდია, ხოლო 20 პროცენტი ქართული ხორბალი. მიღების პროცესში ლაბორატორიულად მოწმდება მარცვლის ხარისხი, მისი ქიმიური შემადგენლობა. ჩაბარება მხოლოდ იმ შემთხვევაში ხდება, თუ მარცვალი წარმატებით გაივლის ლაბორატორიულ ტესტს.

კომპანიაში ასევე ფუნქციონირებს ვეტერინარულ-დიაგნოსტიკური ლაბორატორია, რომელიც აღჭურვილია თანამედროვე ევროპული დანადგარებით. ლაბორატორიაში ყოველ კვირას ტარდება მიკრობიოლოგიური ანალიზები, მოწმდება ყველა საწარმოო რგოლი: ფერმებიდან ტარდება წყლის და ჰაერის ანალიზი, ინკუბატორიდან ტარდება საინკუბაციო და სასურსათო კვერცხის ანალიზი. ხორცის დამუშავებისას საწარმოში მოწმდება: საწარმოს სანიტარული ნორმები, გასაყიდად გასასვლელი პროდუქცია და ყველა ტიპის შესაფუთი მასალა.

IV თავი შემაჯამებელი

კომბინირებული საკვების დამზადება

კომპანიას აქვს საკუთარი ქარხანა, სადაც ქართული ნედლეულისგან ამზადებენ სრულფასოვან, გრანულირებულ, კომბინირებულ საკვებს.

ქარხანა აღჭურვილია თანამედროვე ტექნოლოგიებით, რომლებიც დააკმაყოფილებს ევროპულ სტანდარტებს. თანამედროვე ლაბორატორიაში როგორც ნედლეულის, ასევე მზა საკვების ხარისხი მოწმდება.

კომბინირებული, მარცვლოვანი საკვების უმთავრესი უპირატესობა ისაა, რომ გრანულირებისას საკვებში მცირდება მავნე ნივთიერებების მოქმედება, საკვები 100%-ით თავისუფლდება ბაქტერიებისგან და შედეგად სრულიად ჯანსაღ, უსაფრთხო საკვებს ვიღებთ.

ქარხანა საკვებს ამზადებს როგორც ფრინველისთვის, ისე სხვა სასოფლო-სამეურნეო ცხოველებისთვისაც. კომბინირებული საკვები მზადდება ყოველგვარი გენმოდირიცირებული დანამატების გარეშე.

V თავი I ნაწილი

უკანონო თევზჭერა

საქართველოში ხშირია უკანონო თევზჭერის შემთხვევები. დარღვევები ძირითადად მდინარეებსა და ტბებზე ხდება, ზღვაზე ნაკლებად. ბრაკონიერები თევზებს თვითნაკეთი ელექტრონული აპარატებით ხოცავენ. 2012 წელს ბრაკონიერობის 300-ზე მეტი შემთხვევა დაფიქსირდა. ერთ-ერთ წყალსაცავზე გარემოს დაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტმა მორიგი ფაქტი გამოავლინა და ელექტრონული აპარატით მოპოვებული 30 კილო ხრამულის ჯიშის თევზი ამოიღეს.

II ნაწილი

სატბორე მეურნეობის მოწყობა

თბილწყლიანი ტბორის საშუალო სიღრმე არ უნდა აღემატებოდეს 3-4 მეტრს. ტბორები უნდა განოყიერდეს ორგანული და მინერალური სასუქით, რომელიც ხელს უწყობს თევზის ზრდა-განვითარებას. ორგანული სასუქებიდან საუკეთესოა ნაკელი. თუ ნიადაგი შევამიწიანია, მაშინ ტბორებში ნაკელს არ ამატებენ. ასევე ეფექტურია ფოსფოროვანი სასუქები მჟავე რეაქციის წყალში.

ერთი ვედრო ფოსფორიტის ფქვილი, რომელიც შეიცავს 16–22% ფოსფორმჟავას, იხსნება 20 ვედრო წყალში და შეაქვთ ხსნარის სახით 1 ჰა ფართობზე. ასევე კარგია კალციუმის სასუქები, იგი უხდება ყოველნაირ ტბორს.

ასეთ ტბორში ხელსაყრელია კობრის მოშენება. იგი სწრაფად იზრდება და დიდ მოგებასაც იძლევა. მას „წყლის ღორსაც“ უწოდებენ. 2 წლის კობრი 4 კგ-ს აღწევს, 3 წლისა კი 7 კგ-მდე. იგი იკვებება სხვადასხვა მწერით, წვრილი თევზითა და მცენარეული საკვებით. ასევე კარგია შავი და თეთრი ამურის მოშენება. ისინი კობრისებრთა ოჯახს განეკუთვნებიან, მცენარეული საკვებით იკვებებიან და თავისუფლად შეიძლება მათი მოშენება სხვა სახეობის თევზებთან ერთად.

III ნაწილი

ცხოვრების მიზანი

მთის ლამაზ და დაუდრეკელ მდინარეში ცხოვრობდა ერთი პატარა კალმახი. თვითონაც ამ მდინარესავით ლამაზი და დაუდგრომელი იყო. ერთი რამ მოსვენებას არ აძლევდა მას. ეს „ერთი რამ“ ჩანჩქერში აღმა ასვლა და ზღაპრული ქვეყნის ნახვა იყო.

ვინ იცის, რამდენჯერ უცდია ჩანჩქერში ასვლა, რამდენი უწვალა, მაგრამ ამაოდ. შუამდე ძლივს ააღწევდა, იფართხალებდა, იფართხალებდა და ღონემიხილი კვლავ დაღმა დაჰყვებოდა წყალს.

და, აი, ერთ მშვენიერ დღეს, ვინ მოთვლის უკვე მერამდენედ, შეებრძოლა ჩანჩქერს, უკანასკნელი მტკაველიც დიდი გაჭირვებით დაძლია და თავის საოცნებო ქვეყანაში მოხვდა. ბედნიერად გრძნობდა თავს კალმახი, რადგან ერთი დიდი მიზანი მისი ცხოვრებისა — ჩანჩქერის დაძლიება — მიღწეული იყო. ხალისიანად მიაპოვდა იგი აღმა მდინარის ტალღებს, უშიშრად მიიწევდა წინ, სულ წინ და მაღლა, იქეთ, საიდანაც ახალი ჩანჩქერის ქუხილი ისმოდა.

VI თავი

I ნაწილი

როგორ გამოვზარდოთ კალმახი

კალმახის ზრდის ოპტიმალური პირობებისათვის საჭიროა ერთმანეთთან მჭიდროდ იყოს დაკავშირებული ტემპერატურული რეჟიმი, კვება და ჟანგბადზე მოთხოვნილება.

კალმახის საკვები აუცილებლად უნდა იყოს მაღალი ხარისხის. ის უნდა შეიცავდეს საკვები ნივთიერებებით გაჯერებულ და დაბალანსებულ იმ პროდუქტს, რომელიც უზრუნველყოფს კალმახის მაქსიმალურზრდა-განვითარებას. ამავე დროს საჭიროა, დაცული იყოს კვების ნორმები. გადამეტებული კვება გავლენას ახდენს კალმახის განვითარებაზე, უქვეითებს მაღას. ამიტომ საჭიროა ფერმერის მხრიდან თევზების კვებას გაეწიოს შესაბამისი კონტროლი.

კვება კალმახის გამოზრდის პროცესის ყველაზე ეფექტური ელემენტია. კალმახი საკვებად გამოიყენებს როგორც მცენარეულ, ასევე ცხოველურ საკვებს: ლიფსიტებს, ელენთას, ღვიძლს, ხორცისა და ძვლის ფქვილს, აბრეშუმის ჭუპრს, თბილისისხლიან ცხოველთა ხორცს, თევზს და ა. შ.

კალმახის ცალკეული ასაკობრივი ჯგუფებისათვის გამოიყენება შემდეგი სახის საკვები:

1) ახლად გამოჩეკილი ლარვასათვის – კვერცხის გული, კვერცხისა და რძის ემულსია, დოღბანდში გაწურული ელენთის სისხლიანი ქსოვილი;

2) ლიფსიტებისათვის – ა) ელენთის სისხლიანი ქსოვილი – 85%, ხორცის, ძვლისა და თევზის ფქვილი – 14%. თევზის ქონი – 1%; ბ) ელენთა 55%, თევზის ფარში – 30%, პურის მტვერი – 14 %, თევზის ქონი – 1%;

3) ერთწლიანი, ორწლიანი და სამწლიანი თევზებისათვის – სასოფლო-სამეურნეო ცხოველთა ელენთა – 55%, თევზის ფქვილი – 20%, ხორცისა და ძვლის ფქვილი – 10%, ქათო – 5%, საკვები საფუარი – 5% და

ფოსფატიდები – 5%. კალმახისათვის საკვების მიცემის ნორმა დამოკიდებულია წყლის ტემპერატურასა და ასაკზე.

II ნაწილი

თევზის დაავადებები

დათას თავისი სატბორე მეურნეობა აქვს და იცის, რომ თევზის დაავადების გამომწვევი ბევრი მიზეზი შეიძლება იყოს: წყალსატევებში სამრეწველო საწარმოების ჩამდინარე ბინძური წყლები, აგრეთვე ისეთი ხელოვნური საკვების გამოყენება, რომელშიც არის მიკროელემენტების, ვიტამინების და ფერმენტების და სხვა ნივთიერებათა ნაკლებობა; ასევე თევზისადმი არასწორი მოპყრობა ჩასმის დროს და გაზრდილი ლიფსიტების გამოსაზრდელი ტბორების გათევზიანების დროს. გარდა ამისა, დათას გათვალისწინებული აქვს ისიც, რომ დაავადებამ შეიძლება თავი იჩინოს თევზების ტრანსპორტირებისას და ცდილობს, რომ წყალი ღარიბი არ იყოს ჟანგბადით.

იგი თავის თანამშრომლებთან ერთად განუხრელად იცავს არსებულ შინაგანაწესს, რის შედეგადაც იზრდება თევზის პროდუქციის წარმოება, პროდუქტიულობა, კიდევ უფრო უმჯობესდება პროდუქციის ხარისხი.

დათას თავისი თანამშრომლების ეიმედება და მათთან ერთად ყოველთვის მზადაა თევზის ნებისმიერი დაავადების შემთხვევაში, როგორებიცაა წითურა, ფურუნკოლოზი, საპროლეგნიოზი და იქტიოფტირიოზი განახორციელოს სამკურნალო და პროფილაქტიკური ღონისძიებები.

III ნაწილი

ცხოველური სურსათის ჰიგიენის წესები და მათი დაცვა

ყველა მეწარმე, რომელიც ცხოველურ სურსათს აწარმოებს, ვალდებულია დაიცვას ჰიგიენის ზოგადი წესები და აგრეთვე სხვა მოთხოვნები, რომელიც კონკრეტული ტიპის საქმიანობისათვის არის დადგენილი. ეს საქმიანობებია:

1. შინაური ცხოველების/ფრინველების ცოცხლად ტრანსპორტირება დასაკლავად, დაკვლა-გატყავება, ხორცის დაჭრა და ძვლების მოშორება, ხორცის შენახვა და ტრანსპორტირება ბაზარზე განთავსების მიზნით;
2. გატარებული ხორცის, მომზადებული ხორცის ან ძვლებიდან მექანიკურად გამოცალკევებული ხორცის, ან ხორცპროდუქტების წარმოება;
3. თევზის მოშენება, დაჭერა, მოკვლა, გაყინვა, შეფუთვა, ტრანსპორტირება, დამუშავება, ფილეს ან მექანიკურად გამოცალკევებული ხორცის წარმოება, თევზპროდუქტების წარმოება;
4. შინაური ცხოველების წველა, რძის მოგროვება, თერმული დამუშავება, შეფუთვა, ტრანსპორტირება, რძის პროდუქტების წარმოება;
5. კვერცხის წარმოება, შეფუთვა-დაფასოება, კვერცხის პროდუქტების წარმოება.

VII თავი

I ნაწილი

მრავალმხრივი მეურნე

მარიამი პროფესიით ბიზნესის ადმინისტრირების მენეჯერია. უნივერსიტეტის დასრულებისთანავე სოფელში დაბრუნდა და ოჯახთან ერთად აქტიური მუშაობა დაიწყო მეურნეობის გასაფართოებლად. მათ საკუთრებაში არსებულ 12 ჰექტარ მიწის ნაკვეთს იჯარით აღებული 270 ჰექტარი მიწის ნაკვეთი დაამატეს, სადაც ნაწილზე თხილნარი, ნაწილზე კი სახნავ-სათესი მიწებია. სახნავ-სათესი მიწებზე

მოჰყავთ სიმინდი, სიმინდისაგან კი ამზადებენ საქონლის საკვებს — სილოსს. სილოსს აფასობენ 25 კილოგრამიან შეფუთვებში. მის ოჯახს თანამედროვე სტანდარტებით აღჭურვილი ქარხანა აქვს. მარიამი ჯერჯერობით საქონლისათვის განკუთვნილი საკვების გატანას ვერ ახერხებს, თუმცა, ადგილობრივ ბაზარზე მისი პროდუქტი კარგად იყიდება, ისევე როგორც მის მიერ წარმოებული თაფლი. ახალგაზრდა ფერმერი მეფუტკრეობის კიდევ უფრო განვითარებას გეგმავს და სამომავლოდ ექსპორტზეც ფიქრობს. მარიამი ევროპის რამდენიმე ქვეყანას პროდუქტებით ამარაგებს. ევროპის რამდენიმე ქვეყანაში ჰყავს ბიზნესპარტნიორებიც. მარიამი ბიზნესის გაფართოების პარალელურად, ზრუნავს საკუთარი ცოდნის გაღრმავებაზეც. ცდილობს მეტი ინფორმაცია მიიღოს სოფლის მეურნეობასა და მის განვითარებაზე. ახალგაზრდა ფერმერი მეფუტკრეობის, მემცენარეობის და მეცხოველეობის პარალელურად ახალ გეგმაზე — თევზსაშენის მოწყობაზეც მუშაობს.

II ნაწილი

სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების განვითარებისათვის ხელშეწყობა

სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების განვითარების სააგენტოს მიერ მიმდინარე წელს „რძის მწარმოებელი სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივების მხარდაჭერის“ სახელმწიფო პროგრამაში გამოცხადებული რეგისტრაციის შედეგად საქართველოს 8 რეგიონში, რძის გადამამუშავებელი სხვადასხვა სიმძლავრის 13 კოოპერაციული საწარმო აშენდება.

სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივებში გაერთიანებულ 280-ზე მეტ მეპაიეს, შესაძლებლობა ეძლევა სტანდარტების დაცვით აწარმოონ რძის პროდუქტები, რაც ხელს შეუწყობს საწარმოო ციკლის ფარგლებში კოოპერატივების მეპაიეების შემოსავლების ზრდას.

სახელმწიფო პროგრამის ფარგლებში მესაქონლეობის სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივებს გადაეცემა სხვადასხვა სიმძლავრის რძის მიმღებ-გადამამუშავებელი აღჭურვილობა და ნედლი რძის კონტროლის საველე ლაბორატორიული ხელსაწყოები. პროგრამაში მონაწილე სასოფლო-სამეურნეო კოოპერატივები მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის ჯიშობრივი გაუმჯობესებისა და პროდუქტიულობის ამაღლების მიზნით მიიღებენ ხელოვნური განაყოფიერებისათვის საჭირო აღჭურვილობას. სახელმწიფო პროგრამის მიზანია თანამედროვე ტექნოლოგიებით აღჭურვილი ნედლი რძის მიმღებ-გადამამუშავებელი კოოპერაციული საწარმოების შექმნის სტიმულირება.

წყარო: <http://thouse.ge/new/3461-saqartveloshi-rdzis-gadamamushavebeli-13-kooper-aciuli-satsarmo-ashendeba>

III ნაწილი

ფრინველის ხორცის წარმოება

მეფრინველეობის ახლად დააარსებულმა საწარმომ დაიწყო ფრინველის ხორცის ფარშის წარმოება, რომელიც მზადდება ახალი ხორცისგან. პროდუქტის შეფერილობა, გემო და შემადგენლობა სრულად აკმაყოფილებს სტანდარტებს. ახალი ფარში მომხმარებელს მიეწოდება იმავე დღეს შეცეხული სახით. ქათმის ფარში მედიკოსთა რეკომენდაციით ფართოდ გამოიყენება ბავშვების, მოხუცებისა და ავადმყოფების კვებაში. იგი ასევე აპრობირებულია დიეტოლოგების მიერ, რადგან ფრინველის ფარში მდიდარია ცილებით, ვიტამინებით, მაკრო/მიკრო ელემენტებით, ნაკლები ცხიმოვანობითა და კალორიულობით.

კომპანიამ ამავე დროს დანერგა სურსათის უვნებლობის მენეჯმენტის სისტემა. ამ სისტემის მიხედვით სერტიფიცირება განხორციელდა გერმანული სასერტიფიკაციო კომპანიის მიერ. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ კომპანია მუშაობს საერთაშორისო სტანდარტების მიხედვით, უზრუნველყოფს

პროდუქციის უვნებლობისთვის საჭირო ყველა პირობასა და პროცედურას, ქათმის წარმოების ყველა რგოლში, დაწყებული ფრინველის საკვების წარმოება-დამზადებიდან და დამთავრებული ქათმის ხორცპროდუქტების რეალიზაციით.

VIII თავი შემაჯამებელი

განცხადება

„შვეიცარიული აგრარული სკოლა კავკასია“, დმანისის მუნიციპალიტეტში, სოფელ სარკინეთში, შვეიცარიული პროფესიული განათლების მოდელის მიხედვით 10 მოსწავლეზე გათვლილ კოლეჯს ააშენებს და 000 350 ლარის ინვესტიციას განახორციელებს.

კოლეჯი 16-დან 20 წლამდე სტუდენტებს მისცემს მეცხოველეობისა და რძის გადამუშავების მიმართულებებით თეორიულ-პრაქტიკული სწავლების პრინციპებზე დაფუძნებულ განათლებას. ამასთან, ფერმერებსა და დაინტერესებულ პირებს შესაძლებლობა ექნებათ გაიარონ კვალიფიკაციის ასამაღლებელი მოკლევადიანი კურსები. სტუდენტებს საშუალება ექნებათ ცოდნა მიიღონ მეცხოველეობაში, კვების მენეჯმენტში, რძის გადამუშავებასა და ყველის წარმოებაში. პროექტის მიხედვით სოფელ სარკინეთში ასევე მოეწყობა ფერმა და აგრო-ტექნიკის ფარეხი.

წყარო: <http://nasp.gov.ge/pages/show.php?postid=1705>

ლექსიკონი

აბსოლუტურად — სრულად, სავსებით, მთლიანად

ადგილობრივი — ამა თუ იმ ადგილის მკვიდრი, მცხოვრები

ადენოიდი — ლიმფური ჯირკვალი

ადმინისტრირება — მართვა

ავტომატიზებული — 1. ავტომატურად მოქმედი, ავტომატურად მიმდინარე; 2. მუშაობის ავტომატიზებული პროცესი

ამოკვეთილი — ამოჭრილი

ანორექსია — კვებითი აშლილობა

არაერთგვაროვნება — განსხვავებულობა

აღმოფხვრა — ძირფესვიანად ამოგდება, მოსპობა

აღრიცხვა — დათვლა, ანგარიში, შეჯამება

აღწარმოება — ხელოვნური გამრავლება

აღჭურვილობა — სათანადო ტექნიკურ მოწყობილობათა დანადგარების ქონა

აცილება — თავიდან აშორება, არიდება

ბაგა — საკვების ჩასაყრელი ადგილი საქონლისათვის

ბაგური — საქონლის გამოკვება სადგომში საძოვარზე გაურეკავად

ბადურა — 1. კუჭის მეორე განყოფილება; 2. თვალის შიგნითა გარსი

ბალახნარევი — ბალახშერეული

- ბარდა** — პარკოსანი კულტურული მცენარე, ღერო-ფოთოლი იხმარება საქონლის საკვებად
- ბაქტერიული** — ბაქტერიებით გამოწვეული
- გადამდები** — რაც გადაეძება, რაც გადადის სხვაზე (ავადმყოფობა, განწყობა)
- გადამეტებული** — ზომაზე მეტი, გადაჭარბებული
- გადამუშავება** — აქ: მონელება
- გათვალისწინება** — რაიმეს წინასწარ განსაზღვრა
- გაკვეთა** — გაჭრა
- გამბორო** — ფრინველის დაავადების სახელწოდება
- გამომდინარე** — რაიმეს შედეგად მიღებული, კანონზომიერად მიღებული
- გამორჩეული** — განსხვავებული, შერჩევით გამოყოფილი
- გამოსავლიანობა** — გამოსავლის, მოცემის უნარი
- გამოცალკევება** — გამოყოფა
- გარანტირებული** — რისი გარანტიაც არსებობს; რაც გარდაუვალია
- გაუვნებლობა** — უვნებლად ქცევა, უვნებელი
- გაღრმავება** — აქ: მეტი ცოდნის მიღება, გაზრდა, გაფართოება
- გაცნობიერებული** — გააზრებული
- გენმოდირიცირებული** — ხელოვნურად შეცვლილი, გენშეცვლილი
- გენოტიპი** — ორგანიზმის მემკვიდრეობით მიღებული გენების ერთობლიობა
- გენოფონდი** — გენეტიკური ფონდი
- გრანულაცია** — რაიმე ნივთიერებისათვის მარცვლის ფორმის მიცემა
- გრანულირებული** — გრანულირების შედეგი, მარცვლოვანი
- დაბალანსებული** — დარეგულირებული
- დაბანდება** — თანხის ჩადება საწარმოო საქმეში
- დანადგარი** — ადგილზე გამართული მანქანა ან მანქანათა სისტემა; მექანიზმი, მოწყობილობა
- დანაწევრება** — ნაწილებად დაყოფა, დანაწილება
- დანიშნულება** — რაიმეს შესასრულებლად განკუთვნილი რაიმე მიზანი, მოვალეობა
- დარგი** — წარმოების, მეცნიერების, ხელოვნების, მართვის... დამოუკიდებელი სფერო, მიმართულება
- დაუფლება** — შეძენა, ათვისება (ცოდნისა)
- დაფინანსება** — ბიუჯეტით განსაზღვრული ფული, ფინანსები
- დეკორატიული** — ლამაზი, ეფექტური
- დიაგნოსტიკა** — დიაგნოზის დასმის პროცესი
- დიაფრაგმა** — ტიხარი, კუნთოვანმკესოვანი ძგიდე (ქსოვილი)
- დისციპლინირებული** — მოწესრიგებული
- დოლბანდი** — თეთრი და თხელი, რბილი ქსოვილი
- ელენთა** — ადენოიდური ქსოვილისაგან შემდგარი ორგანო
- ემულსია** — სითხე, რომელშიც შეტივტივებულია მეორე სითხის წვეთები
- ეტაპი** — დროის გარკვეული მონაკვეთი
- ეფუძნება** — ემყარება, ეყრდნობა, მკვიდრდება
- ექსკრემენტი** — განავალი, სკორე
- ექსტენსიური** — ფრინველის შენახვის სისტემა
- ექსტენსიური** — ისეთი სოფლის მეურნეობა, რომლის წარმოების დროსაც ადგილი აქვს ფართობის გადიდებას, უმნიშვნელო კაპიტალის ჩადებას და მცირე შრომის გაწევას, რის გამოც მოსავალიც ნაკლები მოდის
- გუთხისნაირები** — გუთხის ოჯახის წარმომადგენელი, მსგავსი სახეობის თევზები
- ზღუდავენ** — ბოჭავენ, ავიწროებენ

- თანამშრომლობა** — ურთიერთშეწყობილი, შეთანხმებული მუშაობა, მოქმედება, თანამოღვაწეობა
- თანაპროდუქტი** — ძირითადი პროდუქტების თანამდევნი
- თევზსასველი** — თევზის სასველელი, გადაადგილების ადგილები
- თევზსაშენი** — თევზის მოსაშენებელი ადგილი
- თევზჭერა** — თევზის ჭერა
- იზღუდება** — იზოჭება, გასაქანს არ აძლევს
- ინტენსიური** — უკეთესი შედეგის მომცემი
- ინტენსივობა** — სიძლიერე
- ინფიცირებადი** — რაიმე ინფექციით დაავადებადი; ის რაც შეიძლება დაავადდეს
- იონჯა** — ბალახოვანი მცენარე
- იჯარა** — 1.უძრავი ქონების (მიწის, შენობის) დაქირავება დროებით სათანადო ხელშეკრულების დადებით; 2.გადასახადი ასეთი ხელშეკრულების მიხედვით
- კანონმდებლობა** — 1. კანონების შემუშავება და დაწესება; 2. კანონების ერთობლიობა
- კაროტინი** — იგივე A ვიტამინი
- კეფა** — თავის უკანა ნაწილი
- კვერცხდება** — კვერცხის დება
- კიდურები** — სხეულის ნაწილები - ხელები, ფეხები
- კობრისნაირები** — კობრის ოჯახის წარმომადგენელი, მსგავსი სახეობის თევზები
- კომბინირებული** — შერეული
- კომპანიონი ცხოველი** — თანმხლები, გვერდით მყოფი (მცხოვრები)
- კონკრეტული** — 1.რეალურად არსებული, თვალსაჩინო; 2.გარკვეული, განსაზღვრული
- კონკურენტუნარიანი** — კონკურენციის უნარის მქონე
- კონსტიტუცია** — ცხოველის ვიზუალური მხარე (შესახედაობა, აღნაგობააგებულება)
- კონცენტრატი** — საქონლის საკვები (მარცვლეული, ქატო, ღერღილი და სხვა)
- კონცენტრირებული** — კონცენტრატის სახით მოცემული მეტად ნოყიერი საკვები საქონლისათვის
- კოპტონი** — საქონლის საკვები მცენარის ჩენჩო
- კორელაცია** — ურთიერთდამოკიდებულება, შეფარდება
- კოქციდიოზი** — ფრინველის დაავადება
- კოქციდიოზსტატიკი, სულფანილამიდი** — სამკურნალო წამლების დასახელებები
- კუნთი** — შეკუმშვისა და გაშლის უნარის მქონე ნაერთი ქსოვილები, რომელსაც მოძრაობაში მოჰყავს სხეულის ნაწილები
- ლარვა** — ცხოველების განვითარების თავდაპირველი სტადია
- ლაყუჩი** — თევზის და სხვა წყლის ცხოველის სასუნთქი ორგანო
- ლიმფა** — უფერული სითხე ადამიანისა და ცხოველის ორგანიზმის საღინარებში
- ლიფსიტა** — პატარა, ახლად დაბადებული თევზი
- ლორწო** — წებოვანი და ლიპი სითხე, რომელსაც გამოყოფს ცხოველთა ზოგიერთი უჯრედი
- მაღა** — ხერხემლის შემადგენელი ცალკე ნაწილი
- მარცვლეული** — ჰურეულის, პარკოსანი მცენარეების თესლი და ნაყოფი ერთად
- მასიური** — დიდი და მძიმე
- მასობრივი** — დიდი რაოდენობით
- მატარებელი** — 1.რაიმე თვისებების ან ნიშნის მქონე
- მაღალმთიანი** — ადგილი (მხარე), სადაც მაღალი მთებია
- მაღალცხიმოვანობა** — ზედმეტი ქონის (ცხიმის) შემცველი
- მდნარი** — რაც დნება, დამდნარი, გამდნარი
- მეთევზეობა** — 1. თევზის ჭერა; 2. მეთევზის ხელობა

- მემცენარეობა** — სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთი დარგი მცენარეების მოვლა-გაშენება
- მეპაიე** — საპაიო გაერთიანების წევრი
- მეურნეობა** — წარმოების საზოგადოებრივი ფორმა, საწარმოო ურთიერთობათა ერთობლიობა
- მეფრინველეობა** — 1. შინაური ფრინველის მოვლამოშენება; 2. მეფრინველის საქმიანობა.
- მეფუტკრეობა** — სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთი დარგი ფუტკრის მოვლა-მოშენება
- მექანიზაცია** — ცოცხალი სამუშაო ძალის მანქანით შეცვლა, წარმოებაში მანქანისა და მექანიზმების დანერგვა
- მექანიზირებული** — ავტომატიზირებული
- მეცხოველეობა** — შინაურ ცხოველთა მოვლამოშენება.
- მეძროხეობა** — 1. ძროხის მოვლამოშენება; 2. მეძროხის საქმიანობა.
- მეწარმეობა** — ვინც აწარმოებს რაიმე პროდუქციას
- მზარდი** — ვინც ან რაც იზრდება; განვითარებადი
- მიმართულება** — აქ: 1. დარგი, მიმდინარეობა; 2. გეზი, გზა, კურსი (გარკვეული პუნქტისაკენ); 3. შეხედულება, თვალსაზრისი.
- მობილური** — 1. სწრაფი მოძრაობის უნარის მქონე, მოძრავი; 2. უსადენო ტელეფონის აპარატი
- მოზვერი** — ერთ წელზე მეტი ხნის სახარე ხბო
- მოქნილი** — მოხერხებული
- მოცულობა** — სივრცის ნაწილის სიდიდე
- მოძრაობა** — გადანაცვლება, გადაადგილება ერთი ადგილიდან მეორე ადგილზე
- მოხმარებადი** — გამოყენებადი
- მრეწველობა** — სხვადასხვა სახის პროდუქციის გამომშვებ საწარმოთა ერთობლიობა
- მუშახელი** — ცოცხალი სამუშაო ძალა (ადამიანები), – მუშები
- მუხლი** — ცხოველის ფეხის ნაწილი
- ნაკელი** — ორგანული სასუქი
- ნაკლი** — დეფექტი
- ნამჯა** — მომკილ ყანაში დარჩენილი პურის (ქერის, ჭვავის) ღეროების ქვედა ნაწილი, აღებული ყანის ნაშთი
- ნარჩენები** — 1. რისამე დარჩენილი უვარგისი ნაწილი; 2. რაიმე პროდუქციის პროდუქციის შემდეგ დარჩენილი მასალა
- ნაღები** — სიმსუქნე, რომელსაც რძე მოიგდებს ხოლმე ადულებისას
- ნაყოფიერება** — მოსავლიანობა
- ნაწარმი** — საწარმოს მიერ გამომშვებული საქონელი, – პროდუქცია
- ნედლეული** — მრეწველობისთვის საჭირო მასალა
- ნედლი** — ახალი, დაუმარილებელი (თევზი, ხორცი)
- ნიადაგი** — მიწა (დედამიწის ზედა ფხვიერი ფენა)
- ოპტიმალური** — ყველაზე ხელსაყრელი, ყველაზე სასურველი
- ორგანო** — ორგანიზმის ნაწილი, რომელსაც აქვს რომელსაც აქვს განსაზღვრული აგებულება და ფუნქციები
- ორგანული** — მცენარეული ან ცხოველური წარმოშობისა
- ორაგულისნაირები** — ორაგულის ოჯახის წარმომადგენელი, მსგავსი სახეობის თევზები
- პაი** — რაიმე გაერთიანების (კოოპერაციულის, სააქციოს და სხვა) თითოეული წევრის მიერ საერთო საქმეში შეტანილი წილი
- პასტერიზაცია** — სითხის (რძის) გაცხელება განსაზღვრულ ტემპერატურამდე მავნე მიკრობების მოსასპობად
- პასუხისმგებლობა** — ვალდებულება, მოვალეობა

- პატრონობა** — 1. ზრუნვა, მოვლა, მფარველობა; 2. პატრონად ყოფნა
- პერიფერიული** — რისამე განაპირა, დაშორებული ნაწილი
- პირობები** — ვითარება, გარემოება, რომელსაც რაიმე ხდება
- პირუტყვი** — ცხოველი, საქონელი
- პოპულაცია** — გარკვეულ არეალში გავრცელებულ, ერთი სახის ცხოველთა ან მცენარეთა ერთობლიობა
- პრიორიტეტული** — უპირატესობის მქონე, უპირველესი
- პროდუქტიულობა** — პროდუქტის მომცემი, ნაყოფიერება
- პროტეინი** — მარტივი ცილა, რომელიც შეიცავს მხოლოდ ამინმჟავების ნარჩენებს
- რაციონალური** — გონივრული, მიზანშეწონილი, საფუძვლიანი
- რეალიზაცია** — 1. საქონლის გაყიდვა; ფასიანი ქაღალდების, ქონების ფულად ქცევა; 2. რისამე განხორციელება, სისრულეში მოყვანა
- რეწვა** — მუშაობა, ხელოსნობა, როგორც საარსებო საშუალებათა მოპოვების წყარო
- სააგენტო** — დაწესებულება, რომელიც ასრულებს სხვადასხვა ორგანიზაციების ან კერძო პირთა დავალებებს
- საამქრო** — ქარხნის ან ფაბრიკის განყოფილება, სადაც მზადდება ერთი სახის ნაწარმი ან მიმდინარეობს წარმოების რომელიმე პროცესი
- სადგომი** — საძროხე, ბოსელი
- სადედე** — დედად გამოსადეგი
- სავაჭრო** — ვაჭრობისთვის განკუთვნილი, ვაჭრობასთან დაკავშირებული
- საველე** — 1. დასახლებული პუნქტებიდან დაშორებით, გაკეთებული, წარმოებული; 2. ველისთვის განკუთვნილი; ველზე მოწყობილი
- საზღვაო** — ზღვისთვის განკუთვნილი, ზღვაზე წარმოებული, ზღვასთან დაკავშირებული
- საიჯარო** — იჯარით გასაცემი, იჯარისათვის განკუთვნილი, – იჯარისა
- საკვებური** — ჭურჭელი, რომლითაც საქონელს საკვებს აძლევენ
- საკუთრება** — 1. აქ: ერთობლივი ქონება, საკუთრება; 2. საკუთარი ქონება, რომელიც პირად განკარგულებაშია
- სალიფსიტე** — ადგილი, სადაც ლიფსიტები ბინადრობენ
- სამამლე** — მამლად გამოსადეგი, რაც მამალი გახდება
- სამდინარო** — მდინარისთვის განკუთვნილი, მდინარეზე წარმოებული
- სანასუქო** — ტბორი, სადაც ხდება თევზების გასუქება
- საოკეანო** — ოკეანისთვის განკუთვნილი, ოკეანეზე წარმოებული
- საპაიო** — პაისათვის განკუთვნილი
- საპროდუქციო** — პროდუქციისათვის განკუთვნილი
- სარეწაო** — რეწვასთან დაკავშირებული
- სარძეო** — მესაქონლეობის მიმართულება, რომლის საბოლოო პროდუქტია რძე
- სასაკლაო** — ადგილი, სადაც საქონელს (ფრინველს) კლავენ
- სასკორე** — საქონლის სხეულის უკანა ნაწილი
- სასუქი-გუანო** — სწრაფი და ძლიერმოქმედი ადგილობრივი სასუქი
- სატბო** — ტბისთვის განკუთვნილი, ტბაზე წარმოებული
- სატოფო** — ქვირითის დასაყრელი ადგილი
- საქვირითე** — ქვირითის დასაყრელი ადგილი
- საშრობი** — შენობა ან ადგილი სადმე, სადაც აშრობენ რასმე
- საძოვარი** — სპეციალური ადგილი ბუნებაში, სადაც ცხოველი მწვანე საკვებით იკვებება
- საწარმო** — დაწესებულება, ორგანიზაცია, რომელიც ქმნის პროდუქციას
- საწარმოო** — წარმოებისთვის განკუთვნილი

- საწერი** — მოწყობილობა რისამეს გაწერვისათვის, – ფილტრი
- საწყობი** — სპეციალური ადგილი, შენობა საქონლის, პროდუქციის შესანახად
- საწყურვებელი** — წყლის დასალევი ადგილი საქონლისათვის
- სახეობა** — 1. გვარზე უფრო მცირე ერთეული ცხოველთა და მცენარეთა დაჯგუფებაში; 2. ერთნაირი ნიშნის მქონე ინდივიდთა ჯგუფი
- სეკრეცია** — ჯირკვლების მიერ განსაკუთრებული პროდუქტის (სეკრეტის) გამომუშავებისა და გამოყოფის პროცესი
- სიუხვე** — დიდი რაოდენობა, სიმრავლე
- სოია** — პარკოსანი კულტურული მცენარე, გარეგნულად ჰგავს ლობიოს
- სწრაფმზარდი** — რაც სწრაფად იზრდება
- ტბორი** — ხელოვნური აუზი
- ტევადობა** — შინაგანი მოცულობა, რისამე განსაზღვრული რაოდენობით დატევის, მოთავსების უნარი
- ტერფი** — ფეხის ნაწილი
- ტექნოლოგია** — სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებისათვის შექმნილი უახლესი დანადგარები, მოწყობილობები
- ტონა** — წონის ერთეული მეტრულ სისტემაში, უდრის 1 000 კილოგრამს
- ტოფობა** — ქვირითის ყრა, დადება
- ტრაქეა** — სასუნთქი მილი, სასულე
- ტრაქტი** — საჭმლის მომწელებელი სისტემა, კუჭ-ნაწლავი
- უნიკალური** — მეტისმეტად იშვიათი
- უსაფრთხოება** — საფრთხისაგან დაცულობა, უშიშროება
- უძველესი** — მეტისმეტად ძველი
- ფარა** — ცხვრის ჯოგი
- ფარგლები** — საზღვრები
- ფარდული** — გადახურული (ზოგჯერ უკედლებო) ნაგებობა
- ფართობი** — წყლის (მიწის) ნაკვეთი, სივრცე
- ფარფლი** — თევზის ფრთა
- ფარში** — წვრილად დაკეპილი ხორცი საჭმლის მოსამზადებლად, – სატენი, შიგთავსი
- ფაშვი** — კუჭის პირველი განყოფილება, სადაც ჩადის გაუცოხნავი საკვები
- ფენოტიპი** — ორგანიზმის ნიშან-თვისებათა ერთობლიობა
- ფერმერული** — ფერმერის საქმიანობის ამსახველი
- ფიდერი** — თევზსაჭერი მოწყობილება
- ფოსფორმჟავა** — ფოსფორის მჟავა, კირი
- ფსკერული** — სათევზაო მოწყობილება
- ფური** — მსხვილფეხა დედალი ცხოველი, ძროხა
- ფქვილი** — ფხვნილი, მტვერი
- ქედი** — 1. კისერი (ადამიანის, საქონლის); 2. წაგრძელებული მთა, სერი.
- ქერცლი** — რქოვანი ან ძვლოვანი წარმოშობის პატარ-პატარა ფირფიტების თევზის სხეულზე
- ქვამარილი** — გაქვავებული, ქვასავით მარილი
- ქვეითდება** — ძირს ჩამოდის, დაბალი ღონის ხდება
- ქვირითი** — თევზის კვერცხი
- ქსელი** — აქ: სავაჭრო სისტემის, მაღზიების, მარკეტების ერთობლიობა
- ლერძული** — ღერძის მიმართულების მქონე
- ღირებულება** — ფასი, მნიშვნელობა, ხარისხი
- ღონისძიება** — ამა თუ იმ მიზნის შესრულებისათვის საჭირო მოქმედება

ყელტიტველა — რასაც ყელზე (კისერზე) ბუმბული არ ამოდის

ყირამალა — თავდაყირა, თავდაღმა

ყუათიანი — ნოყიერი, მარგებელი

შეგუება — შეთვისება, შეწყობა

შედღვება — ნაღების ან მაწვნის ნჯღრევა კარაქის მისაღებად

შეთანაწყობა — შეწყობა, შერწყმა

შეიქმნა — წარმოიშვა, ჩამოყალიბდა

შემორჩენილი — რაც შემორჩა დარჩენილი, გადარჩენილი

შეწყვილება — შეჯვარება

შვრია — პურეული მარცვლოვანი მცენარე

შთამომავლობა — მემკვიდრეობით მიღებული თვისება; მემკვიდრეობა

შინაგანაწესი — იგივეა რაც განაწესი, განრიგი

შრე — ზოლად დაფენილი ერთგვაროვანი მასა, – ფენა

ჩლიქი — ცხოველის ფეხის ნაწილი

ჩურჩული — ხმადაბლა, ჩუმად ლაპარაკი

ცერცველა — ბალახოვანი მცენარე

ციკლი — დროის განსაზღვრულ მონაკვეთში მოვლენათა განვითარების დასრულებული წრე

ცრუ ჭირი — საერთო სახელი ფრინველთა მწვავე ინფექციური დაავადებებისა

ცური — მეწველი საქონლის სარძევე ჯირკვლები, ჯიქანი

ცხიმი — ცხოველური, ან მცენარეული ნივთიერება ქონი, ზეთი

ძვლეული — ძვლები

ძირხვენა — ზოგიერთი მცენარის საკვებად ვარგისი ძირი, ფესვი

ძუა — 1. ანკესის ძაფი; 2. ცხენის კუდი

წარმოება — დამზადება

წველადობა — მონაწველი რძის რაოდენობა

წითურა, ფურუნკოლოზი — თევზის დაავადებები

წყალსატევი — ბუნებრივი ან ხელოვნური აუზი

ხარისხი — რისამეს შედარებითი ღირსება

ხელოვნური — 1. არაბუნებრივი, არანამდვილი; 2. ადამიანის ხელით გაკეთებული

ხელსაწყო — რისამე საკეთებელი მოწყობილობა, – აპარატი, ხელსამარჯვი

ჯიში — სახეობა; ცხოველების განსაზღვრული ჯგუფისათვის დამახასიათებელი ნიშან-თვისებათა ერთობლიობა

ზმნები

ახლანდელი	წარსული		მომავალი	მომავალი + უნდა	თურმეობითი	საწყისი
რას შვრება?	რას შვრებოდა?	რა ქნა?	რას იზამს?	რა უნდა ქნას?	რა უქნია?	რა?
-----	-----	აღმოფხვრა	აღმოფხვრის	აღმოფხვრას	აღმოუფხვრია	აღმოფხვრა
[გამო]აჩენს	[გამო]აჩენდა	გამოაჩინა	გამოაჩენს	გამოაჩინოს	გამოუჩენია	გამოჩენა
[მო]იპოვებს	[მო]იპოვებდა	მოიპოვა	მოიპოვებს	მოიპოვოს	მოუპოვებია	მოპოვება
ადგილებს	ადგილებდა	გადაადგილა	გადაადგილებს	გადაადგილოს	გადაუადგილებია	გადაადგილება
ადვილებს	ადვილებდა	გაადვილა	გაადვილებს	გაადვილოს	გაუადვილებია	გაადვილება
ანალიზებს	ანალიზებდა	გაანალიზა	გაანალიზებს	გაანალიზოს	გაუანალიზებია	გაანალიზება
აარსებს	აარსებდა	დააარსა	დააარსებს	დააარსოს	დაუაარსებია	დააარსება
ახლებს	ახლებდა	განახლა	განახლებს	განახლოს	განუახლებია	განახლება
აბალანსებს	აბალანსებდა	დააბალანსა	დააბალანსებს	დააბალანსოს	დაუბალანსებია	დაბალანსება
აბანდებს	აბანდებდა	დააბანდა	დააბანდებს	დააბანდოს	დაუბანდებია	დაბანდება
აბარებს	აბარებდა	ჩააბარა	ჩააბარებს	ჩააბაროს	ჩაუბარებია	ჩაბარება
აბინძურებს	აბინძურებდა	დააბინძურა	დააბინძურებს	დააბინძუროს	დაუბინძურებია	დაბინძურება
აბრუნებს	აბრუნებდა	დააბრუნა	დააბრუნებს	დააბრუნოს	დაუბრუნებია	დაბრუნება
აგემოვნებს	აგემოვნებდა	დააგემოვნა	დააგემოვნებს	დააგემოვნოს	დაუგემოვნებია	დაგემოვნება
აგზავნის	აგზავნიდა	გამოაგზავნა	გამოაგზავნის	გამოაგზავნოს	გამოუგზავნია	გამოგზავნა
აგრძელებდა	აგრძელებდა	გააგრძელა	გააგრძელებს	გააგრძელოს	გაუგრძელებია	გაგრძელება
ადარებს	ადარებდა	შეადარა	შეადარებს	შეადაროს	შეუდარებია	შედარება
ადასტურებს	ადასტურებდა	დაადასტურა	დაადასტურებს	დაადასტუროს	დაუდასტურებია	დადასტურება
ადგენს	ადგენდა	დაადგინა	დაადგენს	დაადგინოს	დაუდგენია	დადგენა
ადიდებს	ადიდებდა	გაადიდა	გაადიდებს	გაადიდოს	გაუდიდებია	გადიდება
აერთიანებს	აერთიანებდა	გააერთიანა	გააერთიანებს	გააერთიანოს	გაუერთიანებია	გაერთიანება
ავითრებს	ავითარებდა	განავითარა	განავითარებს	განავითაროს	განუვითარებია	განვითარება
ავლენს	ავლენდა	გამოავლინა	გამოავლენს	გამოავლინოს	გამოუვლენია	გამოვლენა
ავრცელებს	ავრცელებდა	გაავრცელა	გაავრცელებს	გაავრცელოს	გაუვრცელებია	გავრცელება
ავსებს	ავსებდა	შეავსო	შეავსებს	შეავსოს	შეუვსია	შევსება
აზროვნებს	აზროვნებდა	იაზროვნა	იაზროვნებს	იაზროვნოს	უაზროვნია	აზროვნება
აზღვევს	აზღვევდა	დააზღვია	დააზღვევს	დააზღვიოს	დაუზღვევია	დაზღვევა
ათავისუფლებს	ათავისუფლებდა	გაათავისუფლა	გაათავისუფლებს	გაათავისუფლოს	გაუთავისუფლებია	გათავისუფლება
ათავსებს	ათავსებდა	განათავსა	განათავსებს	განათავსოს	განუთავსებია	განათავსება
ათვალიერებს	ათვალიერებდა	დაათვალიერა	დაათვალიერებს	დაათვალიეროს	დაუთვალიერებია	დათვალიერება
აინტერესებს	ინტერესდებოდა	დააინტერესა	დააინტერესებს	დააინტერესოს	დაუინტერესებია	დაინტერესება
აკავშირებს	აკავშირებდა	დააკავშირა	დააკავშირებს	დააკავშიროს	დაკავშირებია	დაკავშირება

აკეთებს	აკეთებდა	გააკეთა	გააკეთებს	აკეთოს	უკეთებია	კეთება
აკვირდება	აკვირდებოდა	დააკვირდა	დააკვირდება	დააკვირდებოდეს	დააკვირვებია	დააკვირვება
აკმაყოფილებს	აკმაყოფილებდა	დააკმაყოფილა	დააკმაყოფილებს	დააკმაყოფილოს	დაუკმაყოფილებია	დააკმაყოფილება
აკონკრეტებს	აკონკრეტებდა	დააკონკრეტა	დააკონკრეტებს	დააკონკრეტოს	დაუკონკრეტებია	დააკონკრეტება
აკონტროლებს	აკონტროლებდა	გააკონტროლა	გააკონტროლებს	გააკონტროლოს	გაუკონტროლებია	გაკონტროლება
აკრავს	აკრავდა	გადააკრა	გადააკრავს	გადააკრას	გადაუკრავს	გადაკვრა
აკუთვნებს	აკუთვნებდა	მიაკუთვნა	მიაკუთვნებს	მიაკუთვნოს	მიუკუთვნებია	მიკუთვნება
ამართლებს	ამართლებდა	გაამართლა	გაამართლებს	გაამართლოს	გაუმართლებია	გამართლება
ამარტივებს	ამარტივებდა	გაამარტივა	გაამარტივებს	გაამარტივოს	გაუმარტივებია	გამარტივება
ამატებს	ამატებდა	დაამატა	დაამატებს	დაუმატოს	დაუმატებია	დამატება
ამაღლებს	ამაღლებდა	აამაღლა	აამაღლებს	აამაღლოს	აუმაღლებია	ამაღლება
ამახვილებს	ამახვილებდა	გაამახვილა	გაამახვილებს	გაამახვილოს	გაუმახვილებია	გამახვილება
ამზადებს	ამზადებდა	დაამზადა	დაამზადებს	დაამზადოს	დაუამზადებია	დამზადება
ამთავრებს	ამთავრებდა	დაამთავრა	დაამთავრებს	დაამთავროს	დაუმთავრებია	დამთავრება
ამკვიდრებს	ამკვიდრებდა	დაამკვიდრა	დაამკვიდრებს	დაამკვიდროს	დაუმკვიდრებია	დამკვიდრება
ამონტაჟებს	ამონტაჟებდა	დაამონტაჟა	დაამონტაჟებს	დაამონტაჟოს	დაუმონტაჟებია	დამონტაჟება
ამოწმებს	ამოწმებდა	შეამოწმა	შეამოწმებს	შეამოწმოს	შეუმოწმებია	შემოწმება
ამრავლებს	ამრავლებდა	გაამრავლა	გაამრავლებს	გაამრავლოს	გაუმრავლებია	გამრავლება
ამრგვალებს	ამრგვალებდა	მოამრგვალა	მოამრგვალებს	მოამრგვალოს	მოუმრგვალებია	მომრგვალება
ამტკიცებს	ამტკიცებდა	დაამტკიცა	დაამტკიცებს	დაამტკიცოს	დაუმტკიცებია	დამტკიცება
ამუშავებს	ამუშავებდა	გადაამუშავა	გადაამუშავებს	გადაამუშავოს	გადაუმუშავებია	გადაამუშავება
ამღვრევს	ამღვრევდა	აამღვრია	აამღვრევს	აამღვრეოს	აუმღვრევია	ამღვრევა
ანაცვლებს	ანაცვლებდა	შეანაცვლა	შეანაცვლებს	შეანაცვლოს	შეუნაცვლებია	შეანაცვლება
ანაწევრებს	ანაწევრებდა	დაანაწევრა	დაანაწევრებს	დაანაწევროს	დაუნაწევრებია	დანაწევრება
ანაწილებს	ანაწილებდა	გაანაწილა	გაანაწილებს	გაანაწილოს	გაუნაწილებია	განაწილება
ანვითარებს	ანვითარებდა	განავითარა	განავითარებს	განავითაროს	განუვითარებია	განვითარება
ანიჭებს	ანიჭებდა	მიანიჭა	მიანიჭებს	მიანიჭოს	მიუნიჭებია	მინიჭება
ანსხვავებს	ანსხვავებდა	განასხვავა	განასხვავებს	განასხვავოს	განუსხვავებია	განსხვავება
ართულებს	ართულებდა	გაართულა	გაართულებს	გაართულოს	გაურთულებია	გართულება
არკვევს	არკვევდა	გაარკვია	გაარკვევს	გაარკვიოს	გაურკვევია	გარკვევა
არჩევს	არჩევდა	აარჩია	აარჩევს	აარჩეოს	აურჩევია	არჩევა
ასაქმებს	ასაქმებდა	დაასაქმა	დაასაქმებს	დაასაქმოს	დაუსაქმებია	დასაქმება
ასრულებს	ასრულებდა	დაასრულა	დაასრულებს	დაასრულოს	დაუსრულებია	დასრულება
ასუფთავებს	ასუფთავებდა	გაასუფთავა	გაასუფთავებს	გაასუფთავოს	გაუსუფთავებია	გასუფთავება
ასუქებს	ასუქებდა	გაასუქა	გაასუქებს	გაასუქოს	გაუსუქებია	გასუქება
აუმჯობესებს	აუმჯობესებდა	გააუმჯობესა	გააუმჯობესებს	გააუმჯობესოს	გაუუმჯობესებია	გაუმჯობესება

აფასებს	აფასებდა	დააფასა	დააფასებს	დააფასოს	დაუფასებია	დაფასება
აფასოებს	აფასოებდა	დააფასოა	დააფასოებს	დააფასოს	დაუფასოებია	დაფასოება
აფინანსებს	აფინანსებდა	დააფინანსა	დააფინანსებს	დააფინანსოს	დაუფინანსებია	დაფინანსება
აფიქსირებს	აფიქსირებდა	დააფიქსირა	დააფიქსირებს	დააფიქსიროს	დაუფიქსირებია	დაფიქსირება
აფორმებს	აფორმებდა	გააფორმა	გააფორმებს	გააფორმოს	გაუფორმებია	გაფორმება
აფრთხილებს	აფრთხილებდა	გააფრთხილა	გააფრთხილებს	გააფრთხილოს	გაუფრთხილებია	გაფრთხილება
აფუძნებს	აფუძნებდა	დააფუძნა	დააფუძნებს	დააფუძნოს	დაუფუძნებია	დაფუძნება
აქტიურობს	აქტიურობდა	იაქტიურა	იაქტიურობს	იაქტიუროს	უაქტიურიია	აქტიურობა
აღადგენს	აღადგენდა	აღადგინა	აღადგენს	აღადგინოს	აღუდგენია	აღდგენა
აღიარებს	აღიარებდა	აღიარა	აღიარებს	აღიაროს	უღიარებია	აღიარება
აღნიშნავს	აღნიშნავდა	აღნიშნა	აღნიშნავს	აღნიშნოს	აღუნიშნავს	აღნიშვნა
აღრიცხავს	აღრიცხავდა	აღრიცხა	აღრიცხავს	აღრიცხოს	აღურიცხავს	აღრიცხვა
აყალიბებს	აყალიბებდა	ჩამოაყალიბა	ჩამოაყალიბებს	ჩამოაყალიბოს	ჩამოუყალიბებია	ჩამოყალიბება
აშენებს	აშენებდა	მოაშენა	მოაშენებს	მოაშენოს	მოუშენებია	მოშენება
აშინაურებს	აშინაურებდა	მოაშინაურა	მოაშინაურებს	მოაშინაუროს	მოუშინაურებია	მოშინაურება
აჩენს	აჩენდა	გააჩინა	გააჩენს	გააჩინოს	გაუჩენია	გაჩენა
აცნობიერებს	აცნობიერებდა	გააცნობიერა	გააცნობიერებს	გააცნობიეროს	გაუცნობიერებია	გაცნობიერება
აწარმოებს	აწარმოებდა	აწარმოა	აწარმოებს	აწარმოოს	უწარმოებია	წარმოება
აწყვილებს	აწყვილებდა	შეაწყვილა	შეაწყვილებს	შეაწყვილოს	შეუწყვილებია	შეწყვილება
აჭუჭყიანებს	აჭუჭყიანებდა	გააჭუჭყიანა	გააჭუჭყიანებს	გააჭუჭყიანოს	გაუჭუჭყიანებია	გაჭუჭყიანება
ახასიათებს	ახასიათებდა	დაახასიათა	დაახასიათებს	დაახასიათოს	დაუახასიათებია	დაახასიათება
ახერხებს	ახერხებდა	მოახერხა	მოახერხებს	მოახერხოს	მოხერხება	მოხერხება
ახორციელებს	ახორციელებდა	განახორციელა	განახორციელებს	განახორციელოს	განუხორციელებია	განხორციელება
აჯვარებს	აჯვარებდა	შეაჯვარა	შეაჯვარებს	შეაჯვაროს	შეუჯვარებია	შეჯვარება
განიზრახავს	განიზრახავდა	განიზრახა	განიზრახავს	განიზრახოს	განუზრახავს	განზრახვა
განმარტავს	განმარტავდა	განმარტა	განმარტავს	განმარტოს	განუმარტავს	განმარტება
გეგმავს	გეგმავდა	დაგეგმა	დაგეგმავს	დაგეგმოს	დაუგეგმავს	დაგეგმვა
ეგუება	ეგუებოდა	შეეგუა	შეეგუება	შეეგუოს	შეგუებია	შეგუება
ეკონტაქტება	ეკონტაქტებოდა	ეკონტაქტა	დაეკონტაქტება	ეკონტაქტოს	უკონტაქტია	კონტაქტი
ეუფლება	ეუფლებოდა	დაეუფლა	დაეუფლება	დაეუფლოს	დაუეფლებია	დაეუფლება
ზღუდავს	ზღუდავდა	შეზღუდა	შეზღუდავს	შეზღუდოს	შეუზღუდავს	შეზღუდვა
თანამშრომლობს	თანამშრომლობდა	ითანამშრომლა	ითანამშრომლებს	ითანამშრომლოს	უთანამშრომლია	თანამშრომლობა
ითვალისწინებს	ითვალისწინებდა	გაითვალისწინა	გაითვალისწინებს	გაითვალისწინოს	გაუთვალისწინებია	გაითვალისწინება
ითვისებს	ითვისებდა	შეითვისა	შეითვისებს	შეითვისოს	შეუთვისებია	შეთვისება
იკვლევს	იკვლევდა	გამოიკვლია	გამოიკვლევს	იკვლიოს	უკვლევია	კვლევა
იმსახურებს	იმსახურებდა	დაიმსახურა	დაიმსახურებს	დაიმსახუროს	დაუიმსახურებია	დაიმსახურება

მეცხოველეობა

ინარჩუნებს	ინარჩუნებდა	შეინარჩუნა	შეინარჩუნებს	შეინარჩუნოს	შეუნარჩუნებია	შენარჩუნება
მართავს	მართავდა	წარმართა	წარმართავს	მართოს	უმართავს	მართვა
მიიჩნევს	მიიჩნევდა	მიიჩნია	მიიჩნევს	მიიჩნიოს	მიუჩნევია	მიჩნევა
მიმართავს	მიმართავდა	მიმართა	მიმართავს	მიმართოს	მიუმართავს	მიმართვა
მონაწილეობს	მონაწილეობდა	(მონაწილეობა მიიღო)	(მონაწილეობას მიიღებს)	(მონაწილეობა მიიღოს)	(მონაწილეობა მიუღია)	მონაწილეობა
მოქმედებს	მოქმედებდა	იმოქმედა	იმოქმედებს	იმოქმედოს	უმოქმედია	მოქმედება
მოღვაწეობს	მოღვაწეობდა	იმოღვაწა	იმოღვაწევებს	იმოღვაწეოს	უმოღვაწია	მოღვაწეობა
მსჯელობს	მსჯელობდა	იმსჯელა	იმსჯელებს	იმსჯელოს	უმსჯელია	მსჯელობა
მუშაობს	მუშაობდა	იმუშავა	იმუშავენს	იმუშაოს	უმუშავია	მუშაობა
სარგებლობს	სარგებლობდა	ისარგებლა	ისარგებლებს	ისარგებლოს	უსარგებელია	სარგებლობა
საუბრობს	საუბრობდა	ისაუბრა	ისაუბრებს	ისაუბროს	უსაუბრია	საუბარი
სახავს	სახავდა	დასახა	დასახავს	დასახოს	დაუსახავს	დასახვა
უზრუნველყოფს	უზრუნველყოფდა	უზრუნველყო	უზრუნველყოფს	უზრუნველყოს	უზრუნველუყვია	უზრუნველყოფა
უთანხმებს	უთანხმებდა	შეითანხმა	შეითანხმებს	შეითანხმოს	შეთანხმებია	შეთანხმება
უთითებს	უთითებდა	მიუთითა	მიუთითებს	მიუთითოს	მიუთითებია	მიუთითება
ფუთავს	ფუთავდა	შეფუთა	შეფუთავს	შეფუთოს	შუფუთავს	შეფუთვა
ქმნის	ქმნიდა	შექმნა	შექმნის	შექმნას	შეუქმნია	შექმნა
ყიდის	ყიდიდა	გაყიდა	გაყიდის	გაყიდოს	გაუყიდა	გაყიდვა
შემოჰყავს	შემოყავდა	შემოიყვანა	შემოიყვანს	შემოიყვანოს	შემოუყვანია	შემოყვანა
ცვლის	ცვლიდა	შეცვალა	შეცვლის	შეცვალოს	შეუცვლია	შეცვლა
წარმართავს	წარმართავდა	წარმართა	წარმართავს	წარმართოს	წარუმართავს	წარმართვა
წარმოადგენს	წარმოადგენდა	წარმოადგინა	წარმოადგენს	წარმოადგინოს	წარმოდგენია	წარმოდგენა
წმენდს	წმენდდა	გაწმინდა	გაწმენდს	გაწმინდოს	გაუწმენდია	გაწმენდა
წურავს	წურავდა	გაწურა	გაწურავს	გაწუროს	გაუწურავს	გაწურვა

გრამატიკა

I თავი

I ნაწილი

- სიტყვათწარმოება: **-ურ (ულ)** სართები და მათი გამოყენება დარგობრივ ლექსიკაში;
- სინონიმები და ანტონიმები;
- მრავალი მნიშვნელობის მქონე სიტყვები;
- **-ნ/-თა** სართიანი მრავლობითი რიცხვის ფორმათა წარმოება. **-ებ**-იანის ჩანაცვლება **-თა**-ნიანი ფორმით;
- **მე- -ე + ობა** სართების გამოყენება დარგობრივ ლექსიკაში;
- რთულფუძიანი სიტყვები (მართლწერა);
- ზმნის დროის ფორმების წარმოება.

II ნაწილი

- **-ებ**-იანის ჩანაცვლება **-თა**-ნიანი ფორმით (გამეორება);
- გედსართავი სახელის ხარისხის ფორმები;
- თანდებულების **-დან -მდე** გამოყენება სიტყვათშემოკლებებთან;
- ზმნის დროის ფორმების წარმოება. **უნდა** ზმნიანი სტრუქტურა ქართულში (**უნდა მიიღოს**).

III ნაწილი

- დანიშნულებისა და თვისების მქონე სახელების წარმოება — **სა--ო, სა--ე, -ურ(-ულ)** (გამეორება);
- საწყისის წარმოება პირების შეწყობით (მოაშენა მან ის);
- ზმნის უღლება პირისა და რიცხვის მიხედვით.

II თავი

I ნაწილი

- სინონიმები და ანტონიმები;
- რთულფუძიანი სიტყვების მართლწერა;
- სიტყვათშეკავშირება;
- ყოლა-ქონის გედსართავის წარმოება **-იან, -იერ, -ოსან, -ოვან** სართების გამოყენებით;
- რაოდენობითი, რიგობითი და წილობითი რიცხვითი სახელები.

II ნაწილი

- გედსართავი სახელი — როგორი? (სამაგალითო, უზარმაზარი);
- ზმნები და მათი ფორმათწარმოება;
- ომონიმები;
- რთულფუძიანი სიტყვები (გამეორება);
- მარტივი წინადადებების შედგენა.

III ნაწილი

- კომპოზიტები (გამეორება);
- სინტაქსი. მარტივი წინადადებების აგება;
- თანდებულები: **-ში, -ზე, -გან, -თვის, -მდე, -მდის**;
- ერთპირიანი და ორპირიანი ზმნები;
- „**თურმეს**“ გაგების შემცველი ორპირიანი ზმნები.

III თავი

I ნაწილი

- გმნისწინების ოთხი ფუნქცია: მიმართულება, დროის წარმოება, მოქმედება დასრულებული სახით, ახალი მნიშვნელობის სიტყვების შექმნა;
- გედსართავი სახელის ხარისხის ფორმები (გამეორება);
- სრული და უსრული გმნები;
- რაოდენობითი, რიგობითი და წილობითი რიცხვითი სახელების მართლწერა (გამეორება).

II ნაწილი

- გმნიზედათა მართლწერა (**დ; თ**);
- **-ზე** თანდებული (გამეორება);
- ცალკე მდგომი თანდებულები (**შუა, შორის, გამო, მიერ, შესახებ**);
- თემის ნიშნიანი გმნები: **-ი, -ავ, -ამ, -ებ, -ობ**.

III ნაწილი

- სინონიმური ფრაზები: უფრო გამართლებულია — უფრო სწორია;
- კავშირები — **და, თუ, ან (ანუ), რომ, რადგან, რომელიც, რომლებიც. თუ** კავშირი ზოგჯერ **და-ს** მნიშვნელობით;
- **-თვის** თანდებული დანიშნულების ფუნქციით;
- **თქვენ** ნაცვალსახელის გამოყენება მხოლოდითა და მრავლობით რიცხვში.

IV თავი

შესწავლილი მასალის განმტკიცება

V თავი

I ნაწილი

- სიტყვათწარმოება — **-ნაირ-ი (-ებრ-ი)** სართით და მისი გამოყენება დარგობრივ ლექსიკაში;
- სიტყვათშეკავშირება;
- რაოდენობის აღმნიშვნელი სიტყვები;
- გმნები და მათი ფორმები: **ბინადრობს ის — ბინადრობდა ის — უნდა ბინადრობდეს ის**.

II ნაწილი

- **არა/არ + სიტყვის ფუძე** = უარყოფითი მნიშვნელობის სიტყვა: ქონა — არქონა, სრული — არასრული;
- **-იან** ქონების მაწარმოებელი სართი (გამეორება);
- ორი **ი-ს** თავმოყრა **-ია-ზე** დაბოლოებული სიტყვის ფუძეში (ნათესაობით და მოქმედებით ბრუნვებში);
- გმნის გადაყვანა ახლანდელი დროიდან წარსულსა და თურმეობითში.

III ნაწილი

- **-თვის** თანდებული (გამეორება);
- არსებითი სახელი და სახელგმნა (საწყისი);
- სინონიმები;
- გმნური ომონიმური ფორმები;
- წინადადების გადაყვანა წარსულ დროში.

VI თავი

I ნაწილი

- მრავალი მნიშვნელობის მქონე სიტყვები;
- ზმნების გადაყვანა დროში — **ახლა/მერე/ადრე**;
- სამი ა ზმნებში — **დააარსებს**;
- სიტყვათშეწყობა.

II ნაწილი

- მრავალი მნიშვნელობის მქონე სიტყვები (გამეორება-განმტკიცება);
- ფრაზების მიხედვით წინადადებების შედგენა;
- ზმნების გადაყვანა დროში — **ახლა/მერე/ადრე** (გამეორება-განმტკიცება);
- წინადადებების გადაყვანა წარსულ დროში;
- სინონიმები და ომონიმები;
- საწყისებისაგან ზმნების წარმოება და პირიქით.

III ნაწილი

- მრავალი მნიშვნელობის მქონე სიტყვები (გამეორება);
- სინონიმები და ომონიმები;
- საწყისებისაგან შესაბამისი ზმნური ფორმების მიღება.

VII თავი

I ნაწილი

- სინონიმებისა და ანტონიმების გამოყენებით წინადადებების შედგენა;
- სიტყვათშეკავშირება;
- მართლწერა — ორი **ს**, ორი **ზ** (გამეორება);
- მრავალი მნიშვნელობის მქონე სიტყვები;
- დეფორმირებული ტექსტის გამართვა.

II ნაწილი

- ომონიმები (გამეორება);
- სინონიმები, ანტონიმები, ჩართული სიტყვები;
- სიტყვათშეკავშირება;
- თანდებულიანი სიტყვები.

III ნაწილი

- შემასმენლისა და ქვემდებარის რიცხვში შეთანხმება;
- დროის გამოხატვასთან დაკავშირებული ზმნიზედები — **ახლა, ახლახან, დიდი ხნის განმავლობაში**;
- **უნდა** ზმნიანი სტრუქტურა ქართულში — **უნდა გაიყიდოს**;
- ზმნის მნიშვნელობის ცვლა ზმნისწინების დართვით — **ახლანდელი დრო — რას შვრება?**

VIII თავი

შესწავლილი მასალის განმტკიცება