

მშენებლობა



B1+

სახელმძღვანელო

2018



შპს ეკონომიკის
საქონლის

მშენებლობა

სახელმძღვანელო

B1+

თბილისი
2018

**„მშენებლობა“ B1+
სახელმძღვანელოზე მუშაობდნენ:**

**ჯგუფის ხელმძღვანელი და მეთოდისტი:
ეთერ ღვინერია**

**დარგის ექსპერტი:
ნოდარ ედიშერაშვილი**
საქართველოს საინჟინრო აკადემიის ნამდვილი წევრი, პროფესორი,
ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, საქართველოს დამსახურებული
ინჟინერი

**ავტორები:
ეკატერინე ნავროზაშვილი
ნათია ფუტყარაძე
ეთერ ღვინერია**

**რედაქტორი:
თამარ შარაბიძე**

©(სსიპ) გურაბ ჟვანიას სახელობის
სახელმწიფო ადმინისტრირების სკოლა



საქართველოს განათლებისა და
მეცნიერების სამინისტრო



დაკაბადონდა და დაიბეჭდა
შპს „New and Grand“-ში

ISBN 978-9941-8-0875-3

სარჩევი:

I თავი შენობა-ნაგებობათა კლასიფიკაცია

I ნაწილი მშენებლობის ისტორიიდან	5
II ნაწილი საბინაო და სამოქალაქო მშენებლობა	10
III ნაწილი სამრეწველო მშენებლობა	15

II თავი შენობის ძირითადი მგზი კონსტრუქციული ნაწილები

I ნაწილი საძირკვლის ტიპები	20
II ნაწილი აგურისა და ბლოკის კედლები	26
III ნაწილი სახურავი და სართულშუა გადახურვა	30

III თავი საშენი მასალები

I ნაწილი მზიდი კონსტრუქციების მასალები	35
II ნაწილი არაკონსტრუქციული მასალები	42
III ნაწილი საშენი მასალები და მათი გამოყენება	47

IV თავი შმაჯამებელი გაკვეთილი

შმაჯამებელი გაკვეთილი	55
-----------------------------	----

V თავი სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები

I ნაწილი რკინაბეტონის კონსტრუქციები	60
II ნაწილი ლითონის კონსტრუქციები	66
III ნაწილი კედლებისა და ჭერის შემოსვა	73

VI თავი სამშენებლო პროფესიები და შესაბამისი აღჭურვილობა

I ნაწილი კალატობი	78
II ნაწილი მებათქაშე	84
III ნაწილი მეფილე-მომპირკეთებელი	89

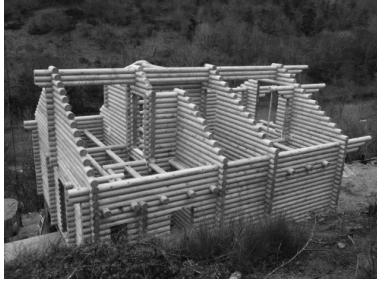
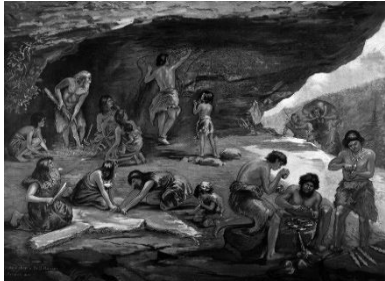
VII თავი სამშენებლო ტექნიკა და წარმოების ინსტრუმენტები

I ნაწილი შრომის უსაფრთხოება მშენებლობაზე	94
II ნაწილი სამშენებლო სპეცტექნიკა	99
III ნაწილი სამშენებლო წარმოების ინსტრუმენტები	104

VIII თავი შმაჯამებელი გაკვეთილი

შმაჯამებელი გაკვეთილი	109
მოსასმენი დიალოგები	116
დანართი	127
გრამატიკა	132

1.1. მოსამზადებელი სამუშაო:



• უპასუხეთ კითხვებს:

1. რას ხედავთ მოცემულ ფოტოებზე?
2. როგორია თქვენი სახლი?

1.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

მშენებლობა ერთ-ერთი უძველესი დარგია, მშენებელი კი — ყველასათვის საჭირო **პროფესია**. შორეულ წარსულში ადამიანები ცდილობდნენ, **თავი დაეცვათ** ბუნებრივი სტიქიური მოვლენებისა და გარეული ცხოველებისაგან. მათი პირველი **თავშესაფარი გამოქვაბული** იყო. გამოქვაბულებს კარი და ფანჯარა არ ჰქონდა. **ქვის ხანაში** ადამიანებმა **სამშენებლო მასალად** ქვა და **აგური** გამოიყენეს. მოგვიანებით გაჩნდა **მიწისზედა ნაგებობებიც**, თავდაპირველად — ხის სახლი. პირველი სახლები **მარტივი კონსტრუქციისა** იყო. ისინი შედგებოდა კედლების, იატაკის, ჭერის, კარისა და ფანჯრებისაგან.

საუკუნეთა განმავლობაში **სამშენებლო ტექნოლოგიები** ვითარდებოდა. შესაბამისად, სახლის კონსტრუქციებიც **იცვლებოდა**. ადამიანისთვის უფრო მეტად მყარი და **საიმედო რთული კონსტრუქციის** შენობა-ნაგებობები **აღმოჩნდა**, მაგ., სასახლე, კოშკი, ციხესიმაგრე, ტაძარი, რომლებიც ერთმანეთისგან ზომით, **საშენი მასალითა** და **დაპროექტებით** განსხვავდებოდა.

- ადამიანი **თავს იცავს** სხვადასხვა საშუალებით.
- დროთა განმავლობაში გემოვნება **იცვლება**.
- შენობა მყარი **აღმოჩნდა**.

1.3. ლექსიკა:

რა?	როგორ?	რას შვრებოდა?/რა ქნა?	რა? (შესიტყვებები)
მშენებლობა	სამშენებლო	იცვლებოდა	თავის დაცვა
პროფესია	მიწისზედა	აღმოჩნდა	მიწისზედა ნაგებობა
თავშესაფარი	საიმედო		ქვის ხანა
გამოქვაბული			სამშენებლო მასალა
აგური			მარტივი კონსტრუქცია

დაპროექტება			სამშენებლო ტექნოლოგიები
			რთული კონსტრუქცია

1.4. ტექსტის გააზრება:

1. სად ცხოვრობდნენ ადამიანები თავდაპირველად?
2. რას ნიშნავს მარტივი კონსტრუქციის ნაგებობა?
3. როდის გამოიყენეს ადამიანებმა ქვა და აგური საშენ მასალად?

1.5. ჩასვით გამოტოვებული სიტყვები:

იარაღი	დაპროექტება	კონსტრუქცია	მიწისზედა	გამოყენება	ტექნოლოგიები
--------	-------------	-------------	-----------	------------	--------------

1. მშენებლობის დაწყებამდე აუცილებელია სახლის _____.
2. სამშენებლო კომპანია ვალდებულია, მუშებისათვის სამუშაო _____ შეიძინოს.
3. სახლის მშენებლობისთვის მნიშვნელოვანია ხარისხიანი საშენი მასალის _____.
4. უძველესი _____ ნაგებობა ხის ტოტემისგან იყო აშენებული.
5. ბავშვები დღესაც მარტივი _____ სახლებს აშენებდნენ.
6. დღეს მშენებლის სამუშაო მძიმე აღარ არის, რადგან ვითარდება სამშენებლო _____.

1.6. მოცემული ზმნების გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:

N	გუშინ	დღეს	ხვალ
1	ააშენა	აშენებს	ააშენებს
2	ჩაასხა	ასხამს	ჩაასხამს
3	დააპროექტა	აპროექტებს	დააპროექტებს
4	გამოიყენა	იყენებს	გამოიყენებს
5	შეუკვეთა	უკვეთს	შეუკვეთს

1.7.

სინონიმები
საიმედო — გამოსადეგი, უსაფრთხო რთული — ძნელი მყარი — მაგარი, მტკიცე, მკვრივი პროექტის შედგენა — დაპროექტება

ანტონიმები
აშენება — დანგრევა უძველესი — თანამედროვე რთული — მარტივი მიწისზედა — მიწისქვეშა მაღალჭერიანი — დაბალჭერიანი



დააკვირდით!

ა.

რა? მშენებლობა დაპროექტება

ბ.

მრავლობითი რიცხვი:
ნათ.: ნაგებობების = ნაგებობათა
ქალაქების = ქალაქთა



დაიმასსოვრეთ!

თანხანი მრავლობითი დღეს, ძირითადად, ნათესაობითი ბრუნვის ფუნქციით გამოიყენება; მაგ., მშენებელთა გაერთიანება, საშენ მასალათა ქარხანა...

1.8. წაიკითხეთ დიალოგი და დაასრულეთ:

გიორგი: სახლს იშენებ?!

დავითი: კი. მუშებმა მშენებლობა 4 თვის წინ დაიწყეს.

გიორგი: დიდი სახლი იქნება?

დავითი: არა, პატარა, სულ რაღაც 70 კვადრატული მეტრი.

გიორგი: ასეთი პატარა რატომ დააპროექტებინე?

დავითი: რთული კონსტრუქციის ნაგებობა, სასახლე და ციხესიმაგრე არ მინდოდა!

გიორგი: აგურით აშენებ?

დავითი: კი, შიდა კედლები ხის ექნება. აგური და ხე ჯანმრთელობისთვის უსაფრთხოა. თან მყარი და საიმედოც!

გიორგი: სახლს ხის ფანჯრები ექნება?

დავითი: არა მარტო ფანჯრები, შემოსასვლელი კარიც!

დავითი: რამდენ ხანში დაასრულებენ მშენებლობას?

გიორგი: ალბათ, ორ-სამ თვეში.

დავითი: _____

1.9. წაიკითხეთ დიალოგი და დაასათაურეთ:

ეკა: სოფელში სახლი მინდა ავაშენო. რას მირჩევ, რა მასალა გამოვიყენო?

მშენებელი: ხე. ძვირი არ დაგიჯდება. ზოგს აგურისა და ხის კომბინაცია მოსწონს. ესეც კარგია, მაგრამ მე ხე მირჩევნია.

ეკა: მართალი ხარ. ხის მასალა კარგია, როგორც ამბობენ, ხე სუნთქავს. სულ ორი ოთახი მინდა საძინებლითა და მისაღებით. სამზარეულო, აბაზანა და ტუალეტიც დიდ ადგილს არ დაიკავებს. სასახლისა და ციხესიმაგრის აშენებას არ გთხოვ. რაც შეიძლება მარტივად დააპროექტე.

მშენებელი: კეთილი. მაშ, ხეზე შევთანხმდით. ხვალვე დავიწყებ მუშაობას.



1.10. მოსმენა:

დიალოგი: ექსკურსია ვარძიაში

1.11. დიალოგის მიხედვით აარჩიეთ სწორი პასუხები:

1. სად გეგმავენ ექსკურსიას მეგობრები?

- ა. დავითგარეჯში;
- ბ. უფლისციხეში;
- გ. ვარძიაში.

2. როდის აპირებენ ისინი გამგზავრებას?

- ა. შაბათ დილით;
- ბ. კვირა საღამოს;
- გ. შაბათ საღამოს.

3. რამდენსართულიანი მიწისზედა კომპლექსი ყოფილა ვარძია?

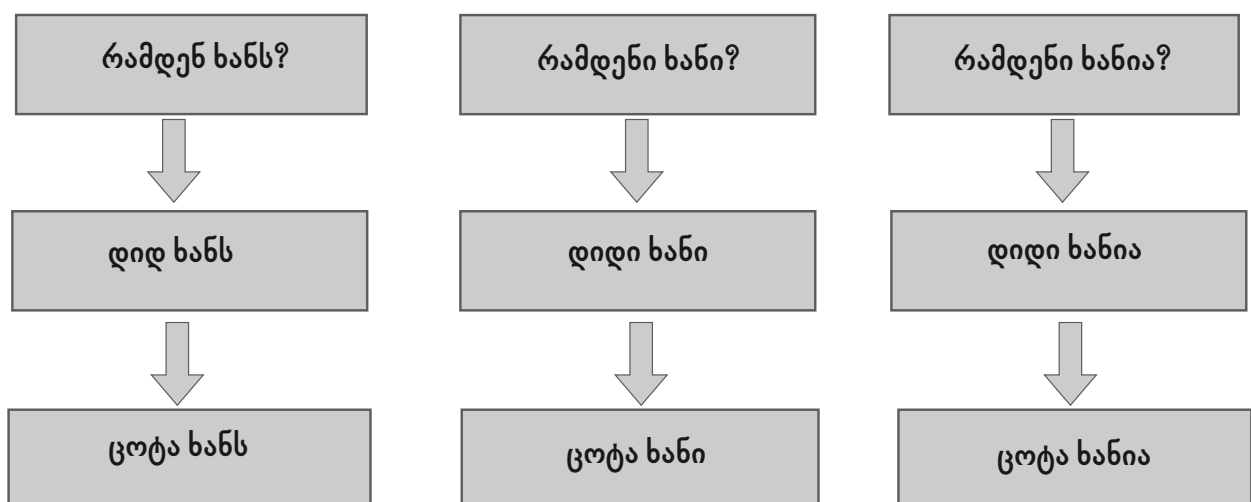
- ა. ხუთსართულიანი;
- ბ. ორსართულიანი;
- გ. ცამეტსართულიანი.

4. რომელ გამოქვაბულთა კომპლექსშია ნამყოფი თამარი?

- ა. ვარძიასა და უფლისციხეში;
- ბ. დავითგარეჯსა და შიომღვიმეში;
- გ. მხოლოდ უფლისციხეში.

1.12. კიდევ ერთხელ მოისმინეთ დიალოგი და შეავსეთ ტექსტში გამოტოვებული ადგილები:

- ა) ორი წლის წინ ვიყავი ექსკურსიაზე და მას შემდეგ ბევრი რამ წავიკითხე ამ _____ შესახებ.
- ბ) მე კი მხოლოდ ის ვიცი, რომ ვარძია კლდეშია გამოკვეთილი; 13-სართულიანი _____ ყოფილა.
- გ) ვარძიის გარდა, _____ უფლისციხეში, შიომღვიმესა და დავითგარეჯშიც არის.



– ნეტავ, რამდენ ხანს გრძელდებოდა მშენებლობა?!
– ერთ წელიწადს.

1.13. საპრეზენტაციო თემა:

რატომ ცხოვრობდნენ ადამიანები გამოქვაბულში?

1.14. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე: როგორია იდეალური სახლი?

1.15. წაიკითხეთ ნაწყვეტი სულხან-საბა ორბელიანის იგავ-არაკიდან „სოფლის მაშენებელი“:

ერთი ძალღი და ერთი მამალი დაძმობილდნენ და სოფლის აშენება გადაწყვიტეს.

ძალღმა ჰკითხა: როგორ ავაშენოთ?

მამალმა უპასუხა: შენ იყეფე, მე ვიყივლებ და სოფელიც აშენდება.

• უპასუხეთ კითხვებს:

1. რატომ ვერ აშენდება ამგვარად სოფელი?
2. რას გვასწავლის მოცემული ნაწყვეტი?

დავალება: ინტერნეტში მოიძიეთ და ნახეთ მულტფილმი „ტყის კვარტეტი“, რეჟისორი: მ. სარალიძე, 1984.

2.1. მოსამზადებელი სამუშაო:



- უპასუხეთ კითხვებს:

1. რას ხედავთ ფოტოებზე?
2. როგორ ფიქრობთ, რომელ სურათზეა ასახული **სამოქალაქო მშენებლობა**?

2.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

ჩვენი სახელმწიფოსათვის მნიშვნელოვანია მოქალაქეთა პროფესიული განვითარება, ამიტომ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროში პროფესიული განათლების მისაღებად სპეციალური პროგრამები შეიქმნა. ამ პროგრამების მიხედვით ამზადებენ მომავალ მშენებლებს, ექთნებსა და სხვა სპეციალისტებს; მაგალითად, **საბინაო მშენებლობის** სპეციალობის სტუდენტები სწავლობენ **დაბალსართულიანი საცხოვრებელი სახლებისა და კოტეჯების** აგებას, შენობათა **რეკონსტრუქციას, მრავალსართულიანი** ნაგებობის ან **საოფისე** შენობის დაპროექტებას და სხვ. ამგვარი კურსები ქვეყანას პროფესიონალებით უზრუნველყოფს.

პრაქტიკის მიღების მიზნით სტუდენტები ხშირად ეხმარებიან მშენებლებს: **მშენებარე** სასტუმროებსა და სავაჭრო ცენტრებში მუშაობენ, კედლებს აშენებენ, **რკინაბეტონის სვეტებს** ასხამენ...

გაინტერესებთ, როგორ შენდება სასტუმროები, სტადიონები და აეროპორტები? მაშინ სამშენებლო ფაკულტეტი თქვენთვისაა! აქ მაღალ დონეზე ასწავლიან რკინაბეტონისა და **ლითონის** კონსტრუქციების აგებას. ჩვენს ქვეყანას ხომ ძალიან სჭირდება პროფესიონალი მშენებლები!

2.3. შეურჩიეთ ტექსტს სათაური:

1. ექთნები და მშენებლები;
2. სამოქალაქო და საბინაო მშენებლობა;
3. პროფესიული განათლების კურსები საქართველოში.

2.4. ლექსიკა:

რა?	როგორი?	რას შვრება?	რა? (შესიტყვებები)
კოტეჯი	საბინაო	უზრუნველყოფს	სამოქალაქო/საბინაო მშენებლობა
რეკონსტრუქცია	დაბალსართულიანი		მიწის ნაკვეთი
რკინაბეტონი	საცხოვრებელი		კონსტრუქციის აგება//დამონტაჟება
კარკასი	მრავალსართულიანი		
სვეტი	საოფისე		
ფასადი	მშენებარე		
ლითონი	სამოქალაქო		

2.5. ტექსტის გააზრება:

1. რა არის მნიშვნელოვანი საქართველოს სახელმწიფოსათვის?
2. რას სწავლობენ სტუდენტები საბინაო მშენებლობის პროგრამაზე?
3. რას აკეთებენ სტუდენტები პრაქტიკის მიღების მიზნით?

ახლანდელი	წარსული
მე უზრუნველყოფ	მე უზრუნველვყავი
შენ უზრუნველყოფ	შენ უზრუნველყავი
ის უზრუნველყოფს	მან უზრუნველყო

2.6. ა) დააკავშირეთ სიტყვები:

სამოქალაქო		ნაკვეთი
ლითონის		სასტუმრო
სავაჭრო		კარკასი
მშენებარე	→	მშენებლობა
რკინაბეტონის		შენობა
საოფისე		კონსტრუქცია
მიწის		დამონტაჟება
კონსტრუქციის		ცენტრი

ბ) მიღებული წყვილების გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:

ნიმუში: სამოქალაქო მშენებლობის პროფესიული კურსები უფასოა.

1.

2.
3.
4.
5.
6.
7.



დააკვირდით!

სამშენებლო ფაკულტეტი ამზადებს პროფესიონალებს
სამშენებლო ფაკულტეტი მოამზადებს პროფესიონალებს
სამშენებლო ფაკულტეტი მოამზადა პროფესიონალები



დაიმახსოვრეთ!

გუშინ	დღეს	ხვალ
მოამზადა	ამზადებს	მოამზადებს
გააკეთა	აკეთებს	გააკეთებს

2.7. გამოყავით ტექსტში ზმნები; იმსჯელეთ, რომელ დროს გამოხატავს თითოეული მათგანი:

გიორგი საკუთარ სახლს აშენებს სოფელ დიღომში. იქ ბევრი დაბალსართულიანი ნაგებობაა. უხარისხო ცემენტის გამო მშენებლობა დროებით შეჩერდა. მშენებელი ამბობს, რომ, თუ კარგი მასალა ექნება, ერთ წელიწადში დაასრულებს გიორგის სახლს.

2.8. წაიკითხეთ დიალოგი და დაასათაურეთ:

ადვოკატი: თქვენთან მოვედი. ალბათ, გახსოვთ, შარშან სამტრედიის ქუჩაზე საადვოკატო ბიუროსთვის ფართი რომ ვიქირავე.

მაკლერი: დიახ, დიახ, გიცანით.

დავითი: ახლა ბაკურიანში ან ბორჯომში მიწის ნაკვეთი მინდა ვიყიდო.

მაკლერი: მხოლოდ მიწის ნაკვეთი?

დავითი: ჯერ მიწის ნაკვეთს ვიყიდი და მერე ხის კოტეჯს ჩავდგამ.

მაკლერი: პატარა სახლის ყიდვას გირჩევთ.

დავითი: სახლი ძვირი იქნება. თუ მიწის ნაკვეთს ვიყიდი, ხის კოტეჯს შევუკვეთ. რამდენიმე თვის წინ გავიგე ერთ-ერთი ქართული სამშენებლო კომპანიის შესახებ. თურმე ძალიან მცირე დროში აშენებს

ხის კოტეჯებს. და, რაც მთავარია, იაფად!

მაკლერი: რადგან უკვე იცით, რაც გინდათ, ხვალ დილით შემოგივლით და ბაკურიანში წავიდეთ, შემდეგ — ბორჯომშიც. რამდენიმე მიწის ნაკვეთს გაჩვენებთ!

დავითი: კეთილი.



დააკვირდით!

თუ..., (მაშინ) + მომავალი დრო

მაგ., თუ კასპში უფრო იაფია სამშენებლო მასალები, დღესვე წავიდეთ და ვიყიდოთ!



დაიმახსოვრეთ!

შესახებ გამოიყენება მაშინ, როცა მოქმედება იმ საგანს შეეხება, რომელსაც დაერთვის.

გამო გამოიყენება იმ შემთხვევაში, როცა რაიმე მიზეზი აღინიშნება.

მაგ.: ინჟინერმა მშენებლობის შესახებ მიაბო.

რუსთავი-თბილისის გზა ხიდის მშენებლობის გამო დროებით გადაიკეტა.

მაგრამ: შენ შესახებ ბევრი არ ვიცი.

შენ გამო გაკვეთილზე დამაგვიანდა.

2.9. წაიკითხეთ დიალოგი და დაასრულეთ:

ადვოკატი: გამარჯობა, ადგილს ვეძებ საადვოკატო ბიუროსთვის.

მაკლერი: დიახ, გისმენთ, სად გსურთ შეძენა?

დავითი: შეძენა არა, ადგილს ქალაქის ცენტრში, პირველ სართულზე, მინდა ფართის ქირაობა.

მაკლერი: ძალიან კარგი, რამდენიმე ვარიანტი მაქვს, მათ შორის, საცხოვრებელი სახლებისა და საოფისე შენობების პირველსა და მეორე სართულებზე. თქვენ როგორ შენობაში გინდათ, რომ იქირაოთ?

დავითი: _____.



2.10. მოსმენა:

დიალოგი თემაზე: 30-50-იანი წლების თბილისის არქიტექტურა და მშენებლობა

2.11. მოსმენილი მასალის მიხედვით უპასუხეთ კითხვებს:

1. რა თემაზე წერს სანდრო სადიპლომო ნაშრომს?
2. რით გამოირჩევა 30-50-იანი წლების თბილისის შენობები?
3. რომელ ნაგებობებს გამოყოფს სანდრო საბინაო მშენებლობიდან?

4. რომელ ნაგებობებს გამოყოფს ის სამოქალაქო მშენებლობიდან?

2.12. მოისმინეთ დიალოგი და დაწერეთ ორ-ორი მნიშვნელოვანი ინფორმაცია გიორგისა და სანდროს შესახებ:

	სანდრო	გიორგი
1		
2		

2.13. საპრეზენტაციო თემა:

რატომ აირჩიეთ მშენებლის პროფესია?

2.14. წერა:

იმსჯელეთ საკითხზე:
რას ააშენებდით თქვენს მშობლიურ ქალაქში/სოფელში?

2.15. ქართული ხალხური ანდაზა:

„გულკეთილობა კაცს ააშენებს, ბოროტება კი დააქცევს“
/ხალხური/

• უპასუხეთ კითხვებს:

1. როგორ გესმით მოცემული ანდაზა?
2. რა შემთხვევაში გამოიყენებთ ამ ანდაზას?

3.1. მოსამზადებელი სამუშაო:



- უპასუხეთ კითხვებს:

1. რას ხედავთ ფოტოზე?
2. არის თუ არა თქვენს ქალაქში/რაიონში რაიმე საწარმო ან ქარხანა? რა სახის?

3.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

ქართული სამრეწველო მშენებლობა ფეხდაფეხ მიჰყვება ეკონომიკის თანამედროვე გამოწვევებს. ჩვენს ქვეყანაში მუდმივად შენდება გვირაბები, გზები, ხიდები, დაგეგმილია რამდენიმე ახალი საწარმოსა და ქარხნის გახსნაც. ეროვნული სამშენებლო კომპანიის ვებგვერდზე თუ შეხვალთ, ნახავთ ინფორმაციას თბილისის ბეტონისა და კასპის ქვის სამსხვრევი ქარხნების შესახებ.

კასპის რაიონის სოფელ მეტეხში 1986 წლიდან ფუნქციონირებს ევროპული დონის ქართული აგურის საწარმო. შპს „მეტეხის კერამიკა“ ხუთი სახის აგურსა და ბლოკს აწარმოებს, თანამედროვე ტექნოლოგიებით მუშაობს რუსთავის ცემენტის ქარხანაც. სწორედ „რუსთავცემენტის“ გამოყენებით აშენდა საქართველოში უამრავი გვირაბი, შენობა და ხიდი, რაც მეტყველებს ადგილობრივი პროდუქციის მაღალ ხარისხზე.

უახლესი ტექნოლოგიებით, რკინაბეტონითა და ფოლადით აგებული თანამედროვე ხიდები მყარი და საიმედოა. საინტერესოა, რომ შუა საუკუნეების საქართველოში ქვითა და კირის მტკიცე დუღაბის საშუალებით აშენებული ხიდებიც ძალიან კარგად არის შენახული. მაგალითად, მთიანი აჭარის თაღოვანი ხიდები დღესაც უსაფრთხოა და, ალბათ, კიდევ მრავალ საუკუნეს გაუძლებს.



3.3. ტექსტის გააზრება:

1. რა კეთდება საქართველოში სამრეწველო მშენებლობის განვითარებისათვის?
2. რა პროდუქციას უშვებს კასპის რაიონის სოფელ მეტეხის საწარმო?
3. რა მასალას იყენებდნენ შუა საუკუნეებში ხიდის ასაშენებლად?
4. როგორი ფორმისაა მთიანი აჭარის ხიდები?

3.4. ლექსიკა:		
რა?	როგორი?	რას შვრება?
საწარმო	სამრეწველო	ფუნქციონირებს
ქარხანა	დაგეგმილი	აწარმოებს
ცემენტი	სამსხვრევი	აღადგენს
ფოლადი	შენახული	რას შვრება?/ რას იზამს?/რა? (შესიტყვებანი)
კირი	თაღოვანი	
დუღაბი	ურყევი	ფეხდაფეხ მიჰყვება
გამოწვევა	აღდგენილი	მრავალ საუკუნეს გაუძლებს
მიწისძვრა	10-ბალიანი	ქვის სამსხვრევი ქარხანა
მეტალურგია		
ალუმინი		
გვირაბი		
ნაგლინი		

3.5. მოცემული ფაქტები დაალაგეთ ტექსტის თანმიმდევრობით:

1. ——— მთიანი აჭარის თაღოვანი ხიდები დღესაც უსაფრთხოა.
2. ——— მუდმივად მიმდინარეობს გვირაბების, გზების, ხიდების შეკეთება.
3. ——— „რუსთავეცემენტის“ გამოყენებით არის აშენებული უამრავი გვირაბი.
4. ——— ვებგვერდზე ნახავთ ინფორმაციას თბილისის ბეტონისა და კასპის ქვის სამსხვრევი ქარხნების შესახებ.
5. ——— 1986 წლიდან ფუნქციონირებს ევროპული დონის ქართული აგურის საწარმო.
6. ——— დაგეგმილია რამდენიმე ახალი საწარმოსა და ქარხნის გახსნა.

3.6. ტექსტიდან ამოწერილ სიტყვებს მიუწერეთ შესაბამისი სინონიმი:

ნიმუში: სამრეწველო — ინდუსტრიული

1. დაგეგმილი —
2. გახსნა —
3. შესვლა —
4. ფუნქციონირებს —
5. აშენდა —
6. აგებული —
7. მტკიცე —

[მე]	რას ვშვრებოდე?	[ჩვენ]	რას ვშვრებოდეთ?
[შენ]	რას შვრებოდე?	[თქვენ]	რას შვრებოდეთ?
[ის]	რას შვრებოდეს?	[ისინი]	რას შვრებოდნენ?

[მე]	ვეწინააღმდეგებოდე	[ჩვენ]	ვეწინააღმდეგებოდეთ
[შენ]	ეწინააღმდეგებოდე	[თქვენ]	ეწინააღმდეგებოდეთ
[ის]	ეწინააღმდეგებოდეს	[ისინი]	ეწინააღმდეგებოდნენ



დაიმახსოვრეთ!

ასეთი ფორმები ხშირად გამოიყენება **უნდა** და **შეიძლება** ზმნებთან ერთად. მაგ., მშენებლის მოქმედება არ უნდა ეწინააღმდეგებოდეს სამშენებლო კოდექსს. მშენებლის მოქმედება შეიძლება ეწინააღმდეგებოდეს სამშენებლო კოდექსს.

3.7. წაიკითხეთ დიალოგები და დაასრულეთ:

დიალოგი 1:

- სად მიდიხარ?
- სოფელ მეტეხში.
- მეტეხში რა გინდა?!
- სახლს ვაშენებ. აგური მინდა ვიყიდო.
- თბილისში არ იშოვება?
- როგორ არა, მაგრამ როგორც მშენებელმა მითხრა,

დიალოგი 2:

- გაიგე, იაპონიაში გუშინ რა მოხდა?!
- კი, მოვისმინე ტელევიზიით.
- ძალიან სამწუხაროა, 9 –ბალიანი მიწისძვრის შედეგად ყველაფერი — საცხოვრებელი სახლები, საწარმოები, გვირაბები, გზები თუ ხიდები — დაზიანდა და ზოგი მათგანი დაინგრა კიდევ. რა უნდა ქნას უსახლკაროდ დარჩენილმა ხალხმა?
- უკვე **დაგეგმილია სამუშაოები**.
- დარწმუნებული ვარ, **აღდგენილი** და თავიდან **აშენებული** ნაგებობები ლამაზი იქნება, მაგრამ, სანამ ეს მოხდება, შეიძლება გაგიჟდეს კაცი.
- მთელი მსოფლიო ეხმარება იაპონიას, ამიტომ.....



დაიმახსოვრეთ!

რა?	როგორი?
ადგილი სახელმწიფო	ადგილობრივი პროდუქცია სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობა



დაიმახსოვრეთ!

–ვით გამოხატავს მსგავსებას. ის გამოიყენება სახელობითი და მიცემითი ბრუნვის ფორმებთან:
მაგ., ფოლად–ი–ვით მტკიცეა.
ჩემ–სა–ვით არავის უყვარს რუსთავი.

I.	ჩემსავით	ჩვენსავით
II.	შენსავით	თქვენსავით
III.	მასსავით	მათსავით
აგრეთვე: ქარხანასავით, მიწისძვრასავით		



3.8. მოსმენა:

დიალოგი: ექსკურსია რუსთავში

3.9. მოსმენილი მასალის მიხედვით უპასუხეთ კითხვებს:

1. რისთვის გამოყო სკოლის დირექციამ თანხა?
2. რატომ აირჩიეს საექსკურსიოდ ქალაქი რუსთავი?
3. რა სახის პროდუქციას უშვებდა რუსთავის ქარხანა თავდაპირველად?
4. მეტალურგიულის გარდა, კიდევ რომელი ქარხნები ფუნქციონირებს რუსთავში?

3.10. მოისმინეთ ტექსტი და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

მასწავლებელი: იცით, რომ კვირის ბოლოს ————— მივდივართ? დირექციამ თანხა გამოგვიყო.

ვანო: სად?

მასწავლებელი: თბილისიდან ოციოდე კილომეტრში, რუსთავში. რა ————— ამ ქალაქის შესახებ?!

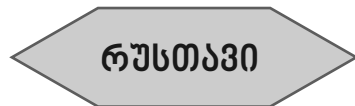
ვანო: ის უძველესი ქალაქია, ადრე ბოსტანქალაქი ერქვა და ————— წარსულშიც მეტალურგია იყო განვითარებული.

მასწავლებელი: თანამედროვე რუსთავში XX საუკუნიდან დაიწყო ————— მშენებლობა.

მაგ., 1948 წელს დააარსეს მეტალურგიული ქარხანა; თავდაპირველად ფოლადის კონსტრუქციებს,

----- და დიდი დიამეტრის მილებს ამზადებდნენ. მოგვიანებით სხვა ქარხნებიც აშენდა.

3.11. კიდევ ერთხელ მოისმინეთ ტექსტი და მოცემულ ცხრილში ჩაწერეთ ოთხი მნიშვნელოვანი ინფორმაცია რუსთავის შესახებ:



1. -----

2. -----

3. -----

4. -----

3.12. საპრეზენტაციო თემა:

ქალაქ რუსთავის როლი ქვეყნის მშენებლობაში

3.13. წერა:

რა ტიპის საწარმო სჭირდება თქვენს რაიონს?

3.14. ქართული ხალხური ანდაზა:

„სიჩქარით სოფელი არ აშენებულა“.
/ხალხური/

• უპასუხეთ კითხვებს:

1. როგორ გესმით მოცემული ანდაზა?
2. რა შემთხვევაში გამოიყენებთ ამ ანდაზას?

1.1. მოსამზადებელი სამუშაო:



- უპასუხეთ კითხვებს:

1. რას ხედავთ ილუსტრაციებზე?
2. რა ვიცი საძირკვლის ტიპების შესახებ?

1.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

გიორგი 30 წლის ახალგაზრდაა და უკვე ცნობილი კერძო კომპანიის მთავარი მენეჯერია. მან ორი წლის წინ სამსახურში კატო გაიცნო და ოჯახი შექმნა. **სივიწროვის** გამო გიორგიმ ახალი სახლის აშენება გადაწყვიტა და თავის მეგობარს, სანდროს, დაუკავშირდა, რომელიც სამშენებლო კომპანიაში მუშაობდა. სანამ ასაშენებელი სახლის პროექტს **არქიტექტორს** შეუკვეთდა, ერთ დილას ის სანდროს ოფისში საკონსულტაციოდ მივიდა. კარგად იცოდა, რომ მშენებლობის საკითხებში მეგობარს დიდი გამოცდილება ჰქონდა. მართლაც, სანდრომ გიორგის ეკოლოგიურად სუფთა უბანში ერთსართულიანი აგურის სახლის აშენება ურჩია; თან განუმარტა, რომ, საქართველოს მთავრობის 2009 წლის ერთ-ერთი დადგენილების თანახმად, მშენებლობის **ნებართვის** მიღებას ის ადვილად შეძლებდა, რადგან ამისი უფლება ყველას ჰქონდა — კერძო პირსაც და სამშენებლო კომპანიასაც. სანდრომ გიორგის ისიც აუხსნა, რომ მოქმედი დადგენილება მშენებლობის ყველა ეტაპს **ითვალისწინებდა**: ნიადაგის **გეოლოგიურ** და **გეოდეზიურ კვლევებს**, **აზომვით** სამუშაოებს, **საძირკვლის** ჩასხმას, შენობის კედლების ამოყვანასა და გადახურვას.

სანდრო შეეცადა, რომ საკონსულტაციოდ მოსული მეგობარი ბევრ რამეში გაერკვია, ამიტომ მან საკმაოდ დიდხანს ისაუბრა სახლის ძირითადი კონსტრუქციის — საძირკვლის — შესახებ, რომელსაც შემდგომში ნაგებობის **მზიდი** კედლები და სვეტები უნდა დაყრდნობოდა. ისიც უთხრა, რომ მშენებლები ფუნდამენტის სიმყარისა და სიმტკიცის მიზნით ქვის, ბეტონისა და რკინაბეტონის მასალას იყენებდნენ. გიორგიმ პირველად გაიგო, რომ საძირკვლის სხვადასხვა სახეობა არსებობდა: **ლენტური**, **წერტილოვანი**, **მთლიანი ფილისა** და **ხიმინჯების** კონსტრუქციებით.

თვე-ნახევარში სანდრომ მეგობრის სახლი თავისი სამშენებლო კომპანიის არქიტექტორს დააპროექტებინა და საძირკვლად ყველაზე გავრცელებული — **ლენტური** კონსტრუქცია — აირჩია. მალე **კლდოვან** ნიადაგზე გიორგის საოცნებო სახლის მშენებლობაც დაიწყო.

1.3. ლექსიკა:		
რა?	როგორი?	რას შვრებოდა?
საძირკველი	გეოლოგიური	ითვალისწინებდა
ნებართვა	გეოდებიური	რა ქნა? როგორი? (შესიტყვებანი)
კვლევა	აზომვითი	
ხიმიწვი	კლდოვანი	დიდი დრო წაიღო
ნიადაგი	წერტილოვანი	დატვირთვაზე გაანგარიშებული
მუშა	ლენტური	
გრუნტი	მზიდი	
სიმტკიცე	ძელური	
ბოძი	გაანგარიშებული	
დგარი		
დატვირთვა		
სივიწროვე		
მთლიანი ფილა		
ვინ?		
არქიტექტორი		
ექსპერტი		

1.4. ტექსტის გააზრება:

1. რატომ გადაწყვიტა გიორგიმ ახალი სახლის აშენება?
2. ვის შეიძლება ჰქონდეს მშენებლობის ნებართვის მიღების უფლება?
3. რომელ ეტაპებს მოიცავს მშენებლობა?
4. რა და რა სახეობის საძირკვლები არსებობს?
5. როგორი საძირკვლის ჩასხმა გადაწყვიტა გიორგიმ?
6. ვინ დააპროექტა გიორგის სახლი?
7. როგორ ნიადაგზე აშენდა გიორგის საოცნებო სახლი?

1.5. ა) მოცემული გზნების გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:

	გუშინ	დღეს	ხვალ
1.	დაიწყო	იწყებს	დაიწყებს
2.	გაიგო	იგებს	გაიგებს
3.	გაიცნო	იცნობს	გაიცნობს
4.	გაითვალისწინა	ითვალისწინებს	გაითვალისწინებს
5.	მოინდომა	ინდომებს	მოინდომებს

ბ) გადაიყვანეთ წინადადებები მომავალ დროში:

1. გიორგი და ალექსი კორპუსის პროექტზე მუშაობას იწყებენ.

2. ქართულის მასწავლებელი ჩვენს სოფელში ყველას იცნობს.

3. არქიტექტორის რჩევებს ყოველთვის ვითვალისწინებ.

4. ახალ მშენებლობას ვინ აპროექტებს?



დაიმახსოვრეთ!

სინონიმები
მენეჯერი — მმართველი სადირკველი — ფუნდამენტი ძირითადი — მთავარი სიმყარე — სიმტკიცე

ანტონიმები
ახალგაზრდა — ბებერი გაუმჯობესება — გაუარესება

ფრაგეოლოგიური ანტონიმები
ოჯახი შექმნა — ოჯახი დაანგრია

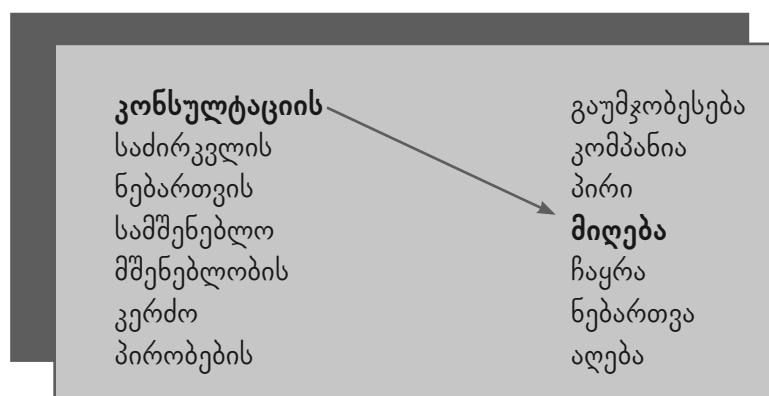


დააკვირდით!

არქიტექტორი	ადგენს	პროექტს
არქიტექტორი	შეადგენს	პროექტს
არქიტექტორმა	შეადგინა	პროექტი

1.6. დააკავშირეთ სიტყვები:

ა)



ბ) მიღებული წყვილების გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:

ნიმუში: ამ სამშენებლო კომპანიაში კონსულტაციის მიღება უფასოა.

1.
2.
3.
4.
5.
6.



გაიხსენეთ!

როგორი?

-ულ: განლაგებული, გავრცელებული...

1.7. წაიკითხეთ დიალოგი და დაასრულეთ:

დავითი: ყველაფერს ცოდნა უნდა!

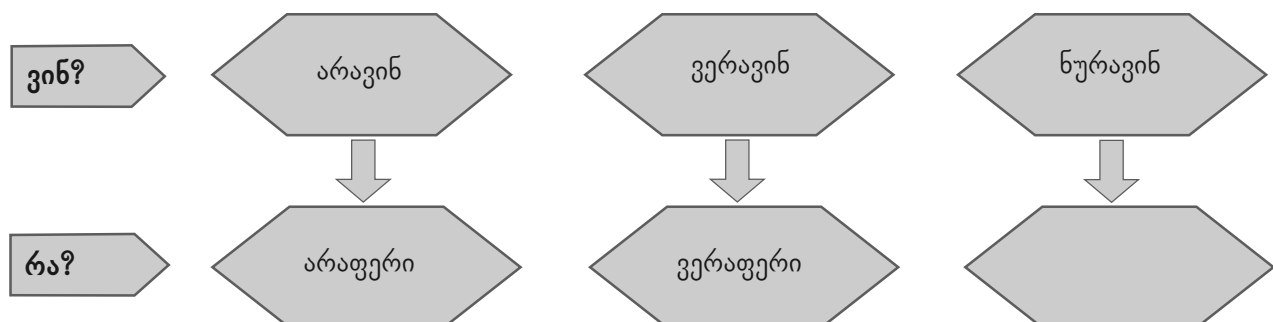
გია: რას გულისხმობ?

დავითი: პატარა მიწის ნაკვეთი ვიყიდე და აღარ ვიცი, მშენებლობა საიდან დავიწყო...

გია: სიამოვნებით გაგიზიარებ ჩემს გამოცდილებას. ორი წლის წინ ბეთანიაში ერთსართულიანი სახლი ავაშენე. თავდაპირველად ნიადაგის ტიპი შეამოწმეს, ამიტომ გეოლოგიური და გეოდებიური კვლევა ჩაატარეს; მერე არქიტექტურის სამსახურს მივმართე. მოკლედ, გრძელი გზაა... ბოლოს საპროექტოში გამაგზავნეს. **დატვირთვაზე გაანგარიშებული** საძირკვლის ტიპიც შევარჩიეთ და სამშენებლო მასალათა სია შევადგინეთ, დავგეგმეთ მშენებლობის ვადები, მუშების რაოდენობა და კიდევ ბევრი რამ...

დავითი: მიწის სამუშაოებმა დიდი დრო წაიღო?

გია: კი, ხომ იცი, შენობის სიმეტრიცე საძირკვლის ხარისხზეა დამოკიდებული



ისწავლეთ!

სახ.	არავინ	არაფერი
მოთხრ.	არავინ	არაფერმა
მიც.	არავის	არაფერს
ნათ.	არავის	არაფრის
მოქმ.	---	არაფრით
ვით.	---	არაფრად
წოდ.	---	---

მაგ., ვერაფერი გავიგე!
არავინ მომეხმარა!
ნურავინ შეეცდება ჩემს მოტყუებას!
არაფერი გამოუვიდა!



1.8. მოსმენა:

დიალოგი: საძირკვლის ტიპები

1.9. მოსმენილი მასალის მიხედვით უპასუხეთ კითხვებს:

1. რით იწყება ნებისმიერი მშენებლობა?
2. რის მიხედვით უნდა განისაზღვროს საძირკვლის ტიპი?
3. ერკვევა თუ არა დავითი მშენებლობაში? (დაასაბუთეთ!)
4. როგორ აპირებს დავითი სახლის აშენებას?

1.10. აირჩიეთ სწორი პასუხი:

1. ვის გამოართვა დავითმა პროექტი?

- ა. მშენებელს ბ. არქიტექტორს გ. გიორგის

2. როგორი ტიპის საძირკველია განლაგებული შენობის მზიდი კედლების ქვეშ?

- ა. წერტილოვანი ბ. ლენტური გ. ხიმინჯოვანი

3. როგორი ტიპის საძირკველი ეწყობა სვეტების, ბოძების და დგარების ქვეშ?

- ა. წერტილოვანი ბ. ლენტური გ. ხიმინჯოვანი

4. რომელ ფოტოზეა გამოსახული საძირკვლის მთლიანი ფილა?



ა.



ბ.



გ.

1.11. საპრეზენტაციო თემა:

ჩემი საცხოვრებელი სახლის საძირკველი

1.12. წერა:

დაწერეთ როგორი საძირკველი შეესაბამება კონკრეტული ტიპის სახლის მშენებლობას

1.12. თემატური გამონათქვამი:

„წარსული მკვიდრი საძირკველია აწმყოსი, როგორც აწმყო მომავლისა“.
/ილია ჭავჭავაძე/

უპასუხეთ კითხვას:

- როგორ გესმით გამონათქვამი?

2.1. მოსამზადებელი სამუშაო:



• უპასუხეთ კითხვებს:

1. როგორი სახლებია თქვენს სოფელში/ქალაქში?
2. აგურით აშენებული სახლები უფრო მეტია თუ სხვა მასალით?

2.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

აგურისა და ბლოკის კედლები

გიორგიმ სანდროსაგან გაიგო, რომ მზიდი კედლების ასაშენებლად, ტრადიციულად, ბლოკი და აგური გამოიყენება; აგური სხვადასხვა ფორმისა და ზომის გამომწვარი თიხაა, ხოლო ბლოკი — ცემენტისა და სამშენებლო ნარჩენებისაგან დამზადებული მასალა; ამდენად, აგურს, ბლოკთან, შედარებით, მნიშვნელოვანი უპირატესობა აქვს — ის პრაქტიკული და ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქტია.

სანდრომ გიორგის სამშენებლო მასალად ქართული წარმოების წითელი აგური ურჩია, თუმცა ისიც დასძინა, რომ თეთრი სილიკატური აგურიც არსებობს, რომელსაც ქარხნებში კვარცის, ქვიშისა და კირისაგან ამზადებენ.

გიორგი ფიქრობს, რომ მშენებლებმა მზიდი კედლები ეკოლოგიურად სუფთა მასალით უნდა ააშენონ, რათა სახლი წელიწადის ყველა დროს კომფორტული იყოს: ზამთარში სითბოს ინარჩუნებდეს, ხოლო ზაფხულში — სიგრილეს; აგური კი ნამდვილად არის ასეთი სამშენებლო მასალა.

გიორგის ყველაფერი აინტერესებს, ყველაფრის სწავლა უნდა, ამიტომ სანდროს გამუდმებით უსვამს კითხვებს, მაგალითად, განივი უნდა იყოს თუ გრძივი აგურის კედლის წყობა? სანდროს მეგობრის საქციელზე ელიმება და სთხოვს, რომ არ ინერვიულოს, რადგან სპეციალისტებმა თითოეული წერილმანი ჯერ კიდევ პროექტის შედგენისას გაითვალისწინეს და ნებისმიერ შემთხვევაში მშენებლები კედლებს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით ამოიყვანენ.

2.3. ლექსიკა:

რა?	როგორი?	რას შვრება?	რა? როგორი? (შესიტყვებანი)
თიხა	გამომწვარი	აპროტესტებს	მზიდი კედლები
ნარჩენები	ეკოლოგიური	ჰპირდება	სამშენებლო ნარჩენები
კვარცი	სილიკატური	ხვდება	ეკოლოგიურად სუფთა
პრეტენზია	განივი		ეკოლოგიურად დაბინძურებული
გამწვანება	გრძივი		ქვიშა-ცემენტის ხსნარი
პროტესტი	დაბინძურებული		გამწვანების აქცია
ვინ?			
ზედამხედველი			

2.4. ტექსტის გააზრება:

1. რა ინფორმაცია მიიღო გიორგიმ სანდროსაგან მზიდ კედლებთან დაკავშირებით?
2. რა მასალისგან იწარმოება აგური და ბლოკი?
3. რა უპირატესობა აქვს აგურს ბლოკთან შედარებით?
4. გიორგის აზრით, როგორი მასალისგან უნდა ავაშენოთ სახლი?
5. რა დანიშნულებით გამოიყენება ქვიშა-ცემენტის ხსნარი?



დააკვირდით!

მშენებლობის ზედამხედველი არჩევს მასალას — მშენებლობის ზედამხედველმა უნდა აარჩიოს მასალა
ინარჩუნებს აგური სითბოს — უნდა შეინარჩუნოს აგურმა სითბო
სპეციალისტი ითვალისწინებს ყველა წვრილმანს — სპეციალისტმა უნდა გაითვალისწინოს ყველა წვრილმანი

ასხამს — უნდა ჩაასხას; აპროექტებს — უნდა დააპროექტოს

მუშებმა მალე უნდა ჩაასხან საძირკველი.
არქიტექტორმა რამდენიმე დღეში უნდა დააპროექტოს ეს სახლი.

ანბონიშები

კომფორტული — არაკომფორტული
სხვადასხვა — ერთი და იგივე
დამზადებული — დასამზადებელი
სუფთა — ჭუჭყიანი / დაბინძურებული

ფრაგმენტული ანბონიშები

ეკოლოგიურად სუფთა —
ეკოლოგიურად დაბინძურებული

2.5. წაიკითხეთ დიალოგი და უპასუხეთ კითხვას: რატომ ზრუნავს „არქი ჯგუფი“ მიდამოს გამწვანებაზე?

დიალოგი 1:

- სად მიდიხარ?
- ვაზისუბანში, „არქი ჯგუფის“ ახალი პროექტი უნდა ვნახო. მეგობარმა ძალიან აქო. ეს კომპანია, მშენებლობასთან ერთად, გამწვანების აქციებსაც მართავს. მათ 150 ხის ნერგი დარგეს.
- მართლა?! რა კარგია! მეც წამოვალ, ჩემი თვალთ უნდა ვნახო!

2.6. წაიკითხეთ დიალოგი და უპასუხეთ კითხვას: რა მნიშვნელობა აქვს სახლისთვის მზიდი კედლების მასალას?

დიალოგი 2:

- პროექტთან დაკავშირებით არქიტექტორს შეხვდი?
- არა, ჯერ სახლში მინდა შეველა, მეგობარი მელოდება და უნდა წავიდე. როცა ყველა საქმეს დავასრულებ, არქიტექტორს მერე უნდა დაველაპარაკო.
- კეთილი, არ დაგავიწყდეს მზიდი კედლების მასალაზე შეთანხმება.



დაიმახსოვრეთ!

სხვათა სიტყვის ნაწილაკი –ო:

- თეა, წამოხვალ მშენებლობაზე?
- აუცილებლად, იქ შეგხვდები!
- ...
- თეამ თქვა, მშენებლობაზე წამოვალო!

დიალოგი 3:

- როდის მთავრდება მშენებლობა?
- ზუსტად არ ვიცი, ეკამ თქვა, სამ თვეშიო.

დიალოგი 4:

- ბლოკის სახლის აშენება არ მინდა, არქიტექტორმა მირჩია, აგურის სახლი უკეთესიაო.
- ვითომ რატომ? ყველა ბლოკის სახლს აშენებს.
- მყარი და ეკოლოგიურად სუფთა აგური ტემპერატურას ზამთარ-ზაფხულ ინარჩუნებს და იმიტომ.



2.7. მოსმენა:

დიალოგი: მშენებლობა და მოსახლეობის ინტერესები

2.8. მოსმენილი მასალის მიხედვით უპასუხეთ კითხვებს:

1. რა არის მცხოვრებთა პროტესტის მიზეზი?
2. ვის მიმართ გამოხატავენ ისინი პროტესტს?
3. უსაფრთხოების რა სახის ნორმები ირღვევა მშენებლობაზე?
4. რა ზომებს შეიძლება მიმართონ კორპუსის მცხოვრებლებმა, თუ კომპანიის წარმომადგენლები მათთან მოლაპარაკებაზე უარს იტყვიან?

2.9. მოისმინეთ ტექსტი და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

1. — ჩვენს ქუჩაზე მშენებლობა უნდა გავაპროტესტოთ.
— მართლა?! ირგვლივ სულ 16 – სართულიანი შენობებია და,, ვერ ვხვდები.
2. — ვინ გპირდებოდათ? გაქვთ პრეტენზია?
— ჯერ სამშენებლო კომპანიის მიმართ, მერე სხვა პირების მიმართაც... ვიწრო ქუჩაზე
..... დაუშვებელია! ზემოდან ხან აგურები ცვივა და ხან — ბლოკები... ირგვლივ
..... ზიანდება.
3. — და გამოსავალი რა არის?
— თუ ახლა სამშენებლო კომპანიის წარმომადგენლები არ მოვლენ, მაშინ
..... მოვაწყობთ ...

2.10. საპრეზენტაციო თემა:

**გააპროტესტებთ თუ არა მაღალსართულიანი კორპუსების მშენებლობას
თქვენს სახლთან ახლოს?**

2.11. წერა:

რატომ მირჩევნია აგურის სახლი?

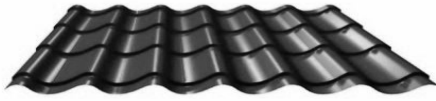
2.12. თემატური გამონათქვამები:

„ადამიანი აგურივითაა, გამოწვისას უფრო მაგრდება“.
/ბერნარდ შოუ/
„თუ დღეში რამდენიმე აგურს დავდებთ, სიცოცხლის ბოლოს სასახლეში ვიცხოვრებთ“.
/ერნსტ იუნგერი/

• უპასუხეთ კითხვებს:

1. როგორ გესმით მოცემული გამონათქვამები?
2. რა შემთხვევაში გამოიყენებთ მათ?

3.1. მოსამზადებელი სამუშაო:



• უპასუხეთ კითხვებს:

1. არის თუ არა **კრამიტით გადახურული** სახლები თქვენს სოფელში/ქალაქში?
2. სახლს თუ ააშენებთ, თიხის კრამიტით გადახურავთ თუ **მეტალოკრამიტით**? რატომ?

3.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

სახლის მშენებლობის ბოლო ეტაპი **გადახურვაა**. სწორედ სახურავმა უნდა დაიცვას შენობა წვიმის, თოვლის, ქარის, სეტყვისა თუ სხვა ბუნებრივი მოვლენებისაგან. ამიტომ გიორგისთვისაც მყარი და საიმედო მასალის არჩევა საპასუხისმგებლო და მნიშვნელოვანი საქმეა. პროექტის მიხედვით, მისი სახლის სახურავი **მანსარდულია** და რამდენიმე მიმართულებით არის **დახრილი**.

ერთი კვირის წინ მშენებელმა გიორგის დაურეკა და უთხრა, რომ გადახურვას იწყებდა. მან მეპატრონეს სთხოვა, რომ სასურველი მასალა შეერჩია.

გიორგიმ, როგორც ყოველთვის, ახლაც დიდი ინტერესი გამოიჩინა სამშენებლო **მასალების მიმართ**, ამიტომ უამრავი განცხადება და ინტერნეტმაღაზია დაათვალიერა. კომპიუტერის ეკრანთან ჯდომით ბოლოს მას **თვალები აუჭრელდა და თავბრუ დაეხვა**.

ერთ განცხადებაში ეწერა, რომ იყიდებოდა ერთგზის უკვე გამოყენებული კრამიტი, რომელიც **სიძველის იერს** მისცემდა სახურავს. მეორეში ფირმა მომხმარებლებს შედარებით დაბალი ხარისხის იაფფასიან მასალას სთავაზობდა; მესამეში — უმაღლესი ხარისხის **მეტალოკრამიტის სახურავებს**, ფერებისა და ზომების მიხედვით; მეოთხეში — რბილსა და **მოთუთიებულ ფოლადის ფურცლებს** და ა.შ. გიორგის ყველაზე მეტად მაინც ქსნის კრამიტი მოეწონა. მან ამ შემთხვევაშიც ქართულ პროდუქციაზე შეაჩერა არჩევანი, როგორც ეკოლოგიურად სუფთა მასალაზე.

3.3. ლექსიკა:

რა?	როგორი?	რას შვრება?/ (შესიტყვებანი):	რა ქნა?	რა?
მანსარდი	გადახურული	ხედი იშლება		
მეტალოკრამიტი	მანსარდული	თაბრუ დაეხვა		
მზიდუნარიანობა	დახრილი	თვალები აუჭრელდა		
ფენილი	მოთუთიებული	სიძველის იერი		
კერამიკა	მოჭიქული	ფოლადის ფურცლები		
ფილა	ღარიანი	მწვანე ზონა		
გუმბათი	დაბურული	კერამიკული ფილა		
გადახურვა	ფანტასტიკური			
	კერამიკული			
	საპასუხისმგებლო			



დაიმახსოვრეთ!

გიორგის **უნდა** სახლის გადახურვა.
ჩვენ **გვინდა** მშენებარე ბინის ყიდვა.



დააკვირდით!

ლევანი არჩევს სახურავის მასალას.
ლევანი **აარჩევს** სახურავის მასალას დღის ბოლომდე.
ლევან**მა** უნდა აარჩიოს სახურავის მასალა დღის ბოლომდე.
ლევანს **უნდა** სახურავის მასალის **არჩევა** დღის ბოლომდე.

გუშინ	დღეს	ხვალ	ჯერ არ/არასდროს
დაათვალიერა	ათვალიერებს	დაათვალიერებს	დაუთვალიერებია

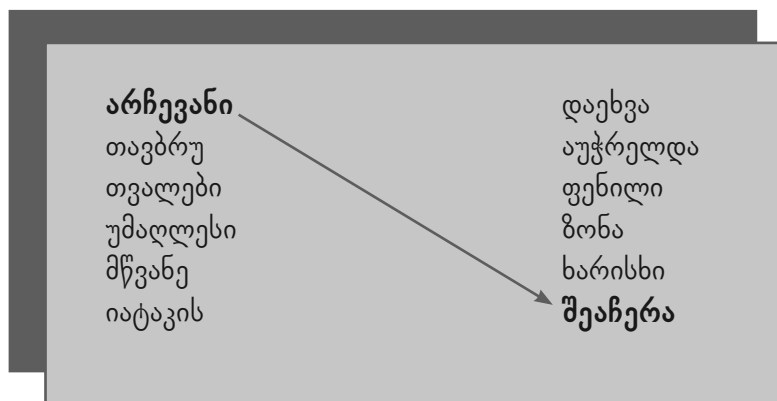
სამშენებლო მასალების მიმართ

3.4. ა) ტექსტის გააზრება:

1. რა ფუნქცია აქვს სახლის სახურავს?
2. რა მიაჩნია გიორგის სერიოზულ და საპასუხისმგებლო საქმედ?
3. როგორ შეარჩია გიორგიმ სახურავის მასალა?
4. რა მასალაზე შეაჩერა გიორგიმ არჩევანი?

ბ) დააკავშირეთ სიტყვები და შეადგინეთ წინადადებები:

ნიმუში: გიორგიმ **არჩევანი** კასპის აგურზე შეაჩერა.



კავშირი ანუ

მაგ., კასპის აგური ანუ ქართული აგური

- სახურავმა სახლი უნდა დაიცვას წვიმის, თოვლის, ქარისა და სეტყვის, ანუ ბუნებრივი მოვლენებისაგან.

3.5. გადაწერეთ სხვა სიტყვებით:

1. საპასუხისმგებლო საქმე, ანუ _____
2. უმაღლესი ხარისხი, ანუ _____
3. მწვანე ზონა, ანუ _____

3.6. ჩასვით სიტყვები გამოტოვებულ ადგილას:

ხედი იატაკის ფენილი ანუ — სართულშუა გადახურვა პროექტის მიხედვით

1. ნახმარი ...ანუ... გამოყენებული კრამიტი სიძველის იერს აძლევს სახლს.
2. _____ გვინდა მშენებლობის დაწყება.
3. სართულშუა გადახურვაზე ეწყობა _____.
4. _____ უზრუნველყოფს შენობის დატვირთვის მზიდუნარიანობასა და სიმყარეს.
5. ჩემი სახლიდან მშვენიერი _____¹ — იშლება — მთელი ქალაქი მოჩანს.

3.7. დაიმასხოვრეთ ანტონიმები:

ანტონიმები

იაფფასიანი – ძვირი
დახრილი – სწორი
ნახმარი – ახალი
რბილი – მაგარი
თხელი – სქელი
საინტერესო – უინტერესო
სერიოზული – არასერიოზული
ქართული – არაქართული

3.8. წაიკითხეთ დიალოგი და დაასათაურეთ:

დიალოგი 1:

ნინო: ძალიან საინტერესო ლექცია მოვისმინე.

მარიამი: რა თემაზე იყო?

ნინო: შენობების გადასახურავ მასალებზე.

მარიამი: ასეთი განსაკუთრებული რა გითხრათ ლექტორმა?

ნინო: შუა საუკუნეების საქართველოში შენობის გადასახურავად თურმე **კრამიტსა და იშვიათად ხის თხელ ფიცრებს** იყენებდნენ. კიდევ უფრო იშვიათად და თანაც მხოლოდ ეკლესიის **გუმბათისათვის** — აგურს.

მარიამი: მე კი მეგონა, რომ კრამიტი იყო სახურავის ძირითადი მასალა...

ნინო: ასეც არის! საქართველოში თავდაპირველად **ბრტყელი და ღარიანი** კრამიტი ყოფილა გავრცელებული, X საუკუნიდან კი **ფერადი და მოჭიქულიც** გაჩნდა. აი, მაგალითად, კვეტერის ეკლესია **ცისფერი კრამიტითაა** დახურული, თუმცა იქვე მეცნიერებმა სხვა ფერისაც აღმოაჩინეს.

მარიამი: მართლა?! რა საინტერესოა! მოდი, წავიდეთ რა კვეტერაში! ეს ყველაფერი ადამიანმა საკუთარი თვალით უნდა ნახოს!

3.9. წაიკითხეთ დიალოგი და უპასუხეთ კითხვას: რისი თქმა დაავიწყდა ნინოს?

დიალოგი 2:

ნინო: შეგიძლიათ, დამეხმაროთ?

დავითი: დიახ, სიამოვნებით, გისმენთ!

ნინო: დიდი ხანია თბილისში არ ვყოფილვარ და ყველაფერი ისე შეცვლილია, არ ვიცი, რომელი ტრანსპორტით **უნდა ვისარგებლო**. გალაკტიონის ძეგლთან **მინდა მისვლა**.

დავითი: რკინიგზის სადგურიდან 9 ნომერი ავტობუსი მიგიყვანთ. თან თქვენი გაჩერება არ უნდა შეგეშალოს, გალაკტიონის ძეგლთან ორ მრავალსართულიან შენობას აგებენ.

ნინო: უი, მგონი, ვიცი! რამდენიმე წლის წინ დაიწყეს მშენებლობა. კიდევ არ დაუსრულებიათ?!

დავითი: ჯერჯერობით არა... როგორც მითხრეს, კომპანიას წლის ბოლომდე **უნდა** სამშენებლო სამუშაოების **დამთავრება**.

3.10. ა) როგორ გესმით მოცემული ფრაზები?

- თვალები აუჭრელდა
- მშენებარე ბინა
- არჩევანი შეაჩერა

ბ) თითოეული ფრაზა დაუკავშირეთ შესაბამის სურათს და შეადგინეთ წინადადებები:





3.11. მოსმენა:

დიალოგი: მარიამისა და დავითის საუბარი

3.12. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რისა ეშინია მარიამს?
2. რომელ ქალაქში ცხოვრობს მარიამი?
3. ვინ უნდა მოაწყოს მარიამის ახალ სახლში მწვანე ზონა?
4. რა უნდა დააგოს მარიამმა სველ წერტილებში?

3.13. მოისმინეთ ტექსტი და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

დავითი: ოჰო, ვხედავ მშენებელიც გამხდარხარ! ეს ხუმრობით, ისე კი, სულ ტყუილად ღელავ, ყველაფერი გათვლილი. ჯობს, კარგზე იფიქრო: აი, მაგალითად,; ან როგორია სართულშუა გადახურვა და სახლის სახურავი. ბოლო სართულზე ცხოვრობ, ამიტომ გირჩევ, სახურავზე ლამაზი მცენარეებითა და მოსასვენებელი კუთხით, ასე ზაფხულსაც ვერ იგრძნობთ!

მარიამი: ჩემი ფანჯრებიდან ფანტასტიკური ხედი იშლება., ამიტომაც ავირჩიე მე-11 სართული. მწვანე ზონაზე კომპანია იზრუნებს, დაგვპირდნენ. სართულშუა გადახურვაში რას გულისხმობ?

3.14. საპრეზენტაციო თემა:

მაღალსართულიანი სახლის პირველ სართულზე მირჩევნია ცხოვრება თუ ბოლოზე?

3.15. წერა:

კმაყოფილი ვარ თუ უკმაყოფილო ჩემი სახლის გადახურვით? (პასუხი დაასაბუთეთ!)

1.1. მოსამზადებელი სამუშაო:

- უპასუხეთ კითხვებს:

1. რას ხედავთ ფოტოზე?
2. როგორ ფიქრობთ, რა საშენი მასალაა გამოყენებული ამ კონსტრუქციისათვის?



1.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

2018 წლის აპრილში საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტზე სტუდენტთა III საერთაშორისო კონფერენცია გაიმართა, რომლის თემა „თანამედროვე მშენებლობისა და არქიტექტურის პრობლემები“ იყო. ქართველი და უცხოელი მონაწილეები თავიანთ მოხსენებებს შემდეგ სექციებში კითხულობდნენ:

1. სამრეწველო მშენებლობის განვითარების პრობლემები;
2. თანამედროვე საბინაო და სამოქალაქო მშენებლობა;
3. შენობა-ნაგებობათა ძირითადი კონსტრუქციები;
4. არქიტექტურის პრობლემები;
5. სამშენებლო კონსტრუქციები და მექანიკა;
6. შენობა-ნაგებობები და სეისმური მდგრადობა.

კონფერენციის თავმჯდომარემ, გიორგი თარხნიშვილმა, **პლენარულ** სხდომაზე საქართველოში მშენებლობის ტენდენციებზე ისაუბრა და აღნიშნა, რომ ბოლო დროს ჩვენს ქვეყანაში სწრაფად ვითარდება სამშენებლო ბიზნესი — იგება გზები და ხიდები, შენდება სასტუმროები, სპორტული ნაგებობები, სავაჭრო ცენტრები თუ მაღალსართულიანი საცხოვრებელი კორპუსები. ამასთან, სახელმწიფო დაფინანსებით **რესტავრირდება** ძველი შენობები. თავმჯდომარის **მოხსენების მიხედვით**, ეს სასიკეთო ტენდენცია მშენებლობაზე დასაქმებულთა რიცხვს მნიშვნელოვნად გაზრდის და რეგიონებსა თუ დედაქალაქში სიღარიბის დაძლევის შეუწყობს ხელს.

აზერბაიჯანელმა სტუდენტმა, სულთან აბასოვმა, საინტერესო მოხსენება წაიკითხა ბაქოს თანამედროვე არქიტექტურაზე. მან ისაუბრა დიდ პროექტებზე — ჰეიდარ ალიევის ცენტრზე, ბაქოს **კრისტალურ** დარბაზსა და თეთრ ქალაქზე.

იაპონელი სტუდენტის, კავა ისიკუროს, მოხსენება ტოკიოში საბინაო და სამოქალაქო მშენებლობის საკითხს, კერძოდ კი, მაღლივ შენობებს, ეხებოდა. მან აღნიშნა, რომ ასეთი ნაგებობები პირველად ამერიკის შეერთებულ შტატებში გაჩნდა, მაგრამ დღეს ისინი მსოფლიოს ბევრ ქვეყანაში შენდება, მათ შორის — იაპონიაშიც. მაღლივი შენობები თავიდან კომერციული დანიშნულებისა იყო, შემდეგ კი სასტუმროსა და საცხოვრებლის ფუნქციაც შეიძინა. სტუდენტმა განსაკუთრებული ყურადღება დაუთმო მსჯელობას იმ **კონსტრუქციული მასალების** შესახებ, რომლებიც მაღლივი შენობები იგება. ესენია: ბეტონი, რკინაბეტონი, ლითონი, აგური, **მერქანი** თუ ქვა, მათ შორის სხვაობა კი სიმტკიცეში, სიმკვრივესა და დრეკადობაშია. მოხსენებელმა ისიც დაუმატა, რომ სწორედ კონსტრუქციული

მასალები განსაზღვრავს შენობა-ნაგებობათა სიმტკიცესა და მზიდუნარიანობას.

ფლორენციის უნივერსიტეტის სტუდენტი, გაბრიელ ბოტო, თავის მოხსენებაში იტალიის **სეისმურ** საფრთხეებს შეეხო. მისი თქმით, მაღალი შენობებისათვის ყველაზე სახიფათო ქარი და მიწისძვრაა, ამიტომ პროექტის შედგენისას ბუნებრივი საფრთხეების გათვალისწინება აუცილებელია.

სტუდენტთა საერთაშორისო კონფერენცია ორ დღეს გაგრძელდა და დამსწრე საზოგადოებამ არაერთი საინტერესო მოხსენება მოისმინა.

1.3. ლექსიკა:		
რა?	როგორი?	ვინ?
მექანიკა	სეისმური	თავმჯდომარე
რესტავრაცია	კრისტალური	რა? (შესიტყვება):
მოხსენება	პლენარული	პლენარული სხდომა
სექცია	აქტუალური	მზიდი კონსტრუქცია
მერქანი	დაფინანსებული	სეისმური მდგრადობა/საფრთხეები
სიმკვრივე	კონსტრუქციული	კონსტრუქციული მასალები
დრეკადობა	იმპორტული	
მონტაჟი	დასაქმებული	რა უქნია?
დემონტაჟი		შეუთავაზებია
მდგრადობა		გაუფორმებია
სეისმურობა		
ხელშეკრულება		

1.4. ტექსტის გააზრება:

1. ვინ არის კონფერენციის ორგანიზატორი?
2. რომელი ქვეყნებიდან ჩამოვიდნენ უცხოელი სტუმრები?
3. რაზე ისაუბრა კონფერენციის თავმჯდომარემ?
4. რის შესახებ ისაუბრა იაპონელმა სტუდენტმა?



დაიმახსოვრეთ!

უნდა/შეიძლება + რა ქნას?
მაგ., უნდა **გადაიხუროს**, უნდა **აშენდეს**
შეიძლება **გაიზარდოს**, შეიძლება **გადაიხუროს**

სტუდენტმა **შეიძლება** ისაუბროს
გიორგიმ **შეიძლება** წაიკითხოს



დააკვირდით!

ტექნიკური უნივერსიტეტი მართავს კონფერენციას.
 ტექნიკურმა უნივერსიტეტმა შეიძლება გამართოს კონფერენცია.

1.5. ა) შეცვალეთ წინადადებები ნიმუშის მიხედვით:

ნიმუში: თავმჯდომარე ამბობს, რომ მთავრობა აფინანსებს შენობების რესტავრაციას.
 თავმჯდომარე ამბობს, რომ მთავრობამ შეიძლება დააფინანსოს შენობების რესტავრაცია.

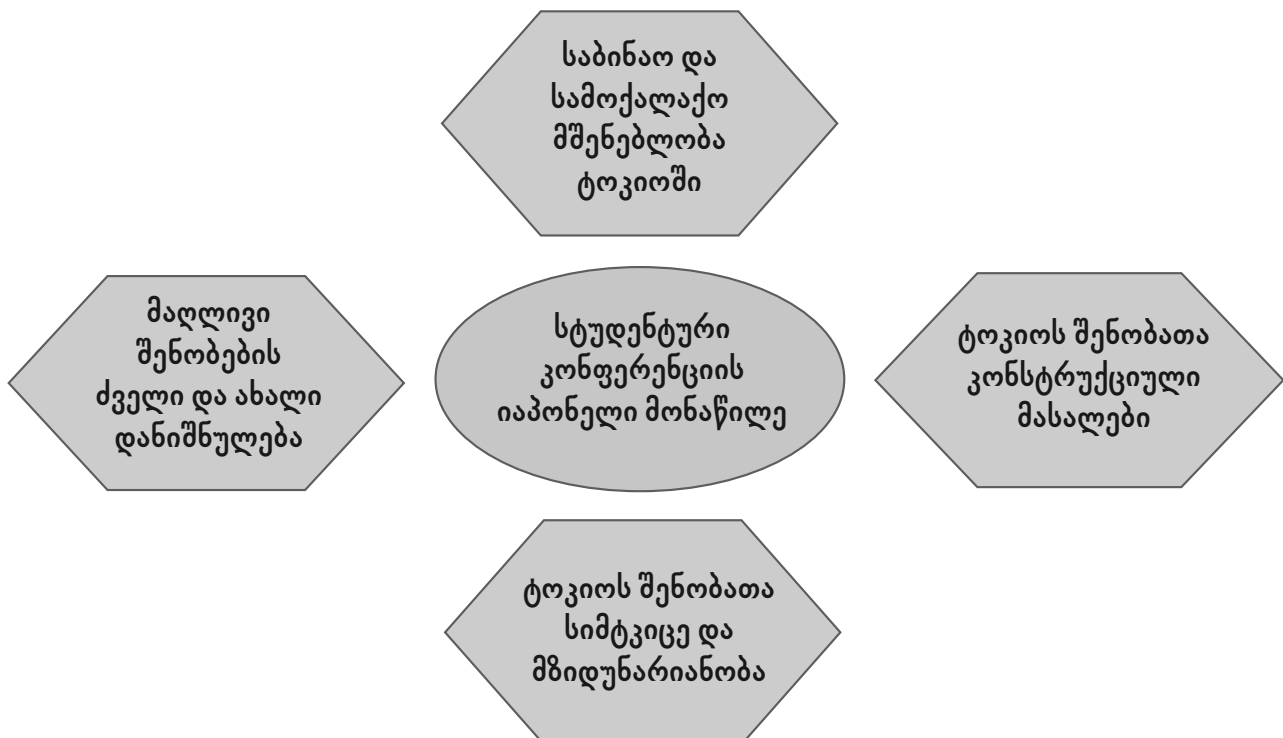
1. უცხოელმა სტუდენტმა აღნიშნა, რომ დაბალი ხარისხის მასალები ვერ უზრუნველყოფს შენობა-ნაგებობათა სიმტკიცეს.

2. თბილისში მშენებლობაზე დასაქმებულთა რიცხვი გაიზარდა.

3. ფლორენციელმა სტუდენტმა იკითხა ტოკიოს შენობათა მზიდუნარიანობის შესახებ.

4. ჩვენს სექციაზე გაბრიელმა ისაუბრა იტალიის სეისმური მდგრადობის საფრთხეებზე.

ბ) დააკვირდით სქემას, შეადგინეთ წინადადებები და ისაუბრეთ:



გ) დააკავშირეთ სიტყვები და შეადგინეთ წინადადებები:

ნიმუში: კონფერენციის —————> თავმჯდომარე
კონფერენციის თავმჯდომარემ ისაუბრა თანამედროვე მშენებლობის პრობლემებზე.

კონფერენციის	სხდომა
სტუდენტმა	თავმჯდომარე
პლენარული	კონსტრუქცია
მზიდი	საშენი მასალები
შენობა-ნაგებობათა	მზიდუნარიანობა
იმპორტული	სექცია
კონფერენციის	აღნიშნა

დ) ჩასვით სახელები სათანადო ბრუნვაში:

1. პრეზიდენტ— შეიძლება ისაუბროს თბილისის არქიტექტურის პრობლემებზე.
2. სტუდენტ— შეიძლება შეეშალოს ტერმინი.
3. პარლამენტარებ— შეიძლება დაფიქრდნენ შენობათა რესტავრაციის საკითხებზე.
4. მშენებლებ—, არ შეიძლება უხარისხო კონსტრუქციული მასალების შერჩევა!

1.6. ჩასვით სიტყვები გამოთვებულ ადგილას:

სექცია	რესტავრაცია	მექანიკა	იმპორტული	მერქანი	დრეკადობა
--------	-------------	----------	-----------	---------	-----------

1. თბილისის ძველ უბნებში მერია ისტორიულ შენობათა ————— გეგმავს.
2. ნაძვის ხის ————— ადვილად მუშავდება და კარგად იჭერს ლურსმანს.
3. სამშენებლო მასალები ერთმანეთისგან განსხვავდება ————— და სიმტკიცით.
4. კონფერენციის ერთ-ერთი ————— თემა იყო „სამშენებლო კონსტრუქციები და —————“.
5. ————— საშენი მასალები საკმაოდ ძვირია.



დააკვირდით!

გმნის საწყისი ფორმა	გუშინ	დღეს	ხვალ	ჯერ არ/თურმე
საუბარი	ისაუბრა	საუბრობს	ისაუბრებს	უ-საუბრია
(წა)კითხვა	წაიკითხა	კითხულობს	წაიკითხავს	წა-უ-კითხავს
გამართვა	გამართა	მართავს	გამართავს	გა-უ-მართავს
დამონტაჟება	დაამონტაჟა	ამონტაჟებს	დაამონტაჟებს	და-უ-მონტაჟებია

ჯერ არ/თურმე/არასდროს არ/აქამდე არ + უპასუხია

- იაპონელ სტუდენტს ჯერ არ უსაუბრია
- თურმე უსაუბრია
- არასდროს უსაუბრია
- აქამდე არ უსაუბრია

1.7. ჩასვით ზმნები სწორი ფორმით:

ნიმუში: კონფერენციის თავმჯდომარეს საუბარი ჯერ არ _____ (დამთავრება).
კონფერენციის თავმჯდომარეს საუბარი ჯერ არ **დაუმთავრებია**.

1. უცხოელ ინვესტორს მაღალსართულიანი სავაჭრო ცენტრის მშენებლობა ჯერ არ _____ (დაწყება).
2. გიორგის **თურმე** ძალიან საინტერესო მოხსენება _____ (წაკითხვა).
3. იტალიელ სტუდენტს იტალიის სეისმურ საფრთხეებზე ჯერ არ _____ (საუბარი).
4. ამ უნივერსიტეტს კონფერენცია მშენებლობის საკითხებზე **არასდროს** _____ (გამართვა).
5. მას ასეთი უზარმაზარი ლითონის კონსტრუქცია აქამდე არ _____ (ნახვა).
6. ჩვენს იურისტს ხელშეკრულება ჯერ არ _____ (მომზადება).



დააკვირდით!

როგორი?
აუშენებელი
დაუმთავრებელი

1.8. ანტონიმები:

ანტონიმები

აქტუალური — არააქტუალური
თანამედროვე — ძველმოდური
საინტერესო — უინტერესო
დაფინანსებული — დაუფინანსებელი

ა) შეადგინეთ წინადადებები მოცემული სიტყვების გამოყენებით:

1. (საინტერესო) _____
2. (უინტერესო) _____
3. (აქტუალური) _____
4. (არააქტუალური) _____
5. (თანამედროვე) _____
6. (ძველმოდური) _____

ბ) უპასუხეთ კითხვებს საპირისპირო მნიშვნელობის სიტყვათა გამოყენებით (მაგ.: დამთავრებული — დაუმთავრებელი):

1. – **დასრულებულია** ჩვენი მრავალსართულიანი კორპუსის პროექტი?
– არა, _____.
2. – თქვენს ქვეყანაში პედაგოგის შრომა **დაფასებულია**?
– არა, _____.
3. – სამშენებლო მასალების უსაფრთხოების საკითხი **შესწავლილია**?
– არა, _____.

1.9. წაიკითხეთ დიალოგი და უპასუხეთ კითხვას: სამართლიანია თუ არა პროტესტი?

დიალოგი 1:

ნინო: ახალი ამბავი თუ გაიგე?! ჩვენი სახლის წინ მაღალსართულიანი კორპუსების აშენებას აპირებენ.

მარიამი: რას ამბობ, სად?!

ნინო: სად და ზუსტად ჩვენი სახლის წინ. **თურმე** უცხოურ კომპანიას ადგილობრივი მცხოვრებლებისათვის დიდი თანხა **შეუთავაზებია** და **ხელშეკრულებაც გაუფორმებია**. კერძო სახლების დემონტაჟი უკვე დაწყებულია.

მარიამი: ძალიან ცუდი! ხედი მდინარე მტკვარზე სულ დაიმალება, ამიტომ უნდა გავაპროტესტოთ!

ნინო: მეც ასე ვფიქრობ. იქნებ, **ჯერ** ყველაფერი გვიან არ არის და პროექტი შევაცვლევივით.

1.10. წაიკითხეთ დიალოგი და უპასუხეთ კითხვას: როგორ წარმოგიდგენიათ თანამედროვე „არაშენდას დასახლება“?

დიალოგი 2:

ნატა: დათო, შენი სახლის წინ ეს კორპუსები ოდესმე აშენდება, ნეტავ?!

დათო: არა მგონია, დარჩა **აუშენებელი** და ეგ არის!

ნატა: ცუდია. **დაუმთავრებელი** მშენებლობა ცუდ ხასიათზე მაყენებს.

დათო: ჩემს უბანს უკვე „არაშენდას დასახლების“ სახელით იცნობენ.

ნატა: „არაშენდა“ რა სახელია!

დათო: საქართველოში კიდევ რამდენიმე სოფელს ჰქვია „არაშენდა“, არ გაგიგია?! ზოგი ქართლშია, ზოგიც — კახეთში...

ნატა: ააა!... ისინიც **ჯერ** არავის **აუშენებია**?!

დათო: რას ამბობ?! სოფლებია–მეთქი, ხომ გითხარი. დიდხანს აშენებდნენ, ალბათ, და ამიტომ შეარქვეს. გორთან ახლოს, მდინარე ლიახვის სანაპიროზე რომ არაშენდაა, იქ ვარ ნამყოფი, ძალიან ლამაზი ადგილია... ჩემი უბანიც იქნებ ოდესმე აშენდეს და გალამაზდეს...



1.11. მოსმენა:

დიალოგი: გამოცდის წინ

1.12. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რისთვის ემზადება გიორგი?
2. რა საგანში აქვს გამოცდა გიორგის?
3. რა იგულისხმება კონსტრუქციულ მასალებში?
4. დიალოგის მიხედვით დაასახელეთ კონსტრუქციული მასალებით აშენებული ორი ცნობილი შენობა.
5. რომელი ცნობილი შენობა დაანგრია მიწისძვრამ მე-12 საუკუნეში?
6. რამდენად მომზადებულია გიორგი გამოცდის ჩასაბარებლად?

1.13. მოისმინეთ ტექსტი და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

უძველეს დროში ასეთი ————— იყო ხმელთაშუა ზღვაში. მან 1500 წლის მანძილზე ქარებსა და შტორმს გაუძლო და ————— მიწისძვრამ დაანგრია. შუქურის არქიტექტორმა საშენ მასალად ————— გამოიყენა. მეორე მაგალითად ეიფელის კოშკს მოგიყვან. ის 300 მეტრისა და —————, მე-19 საუკუნეში ააგეს და, ძლიერი ქარების მიუხედავად, დღესაც ურყევად დგას.

1.14. საპრეზენტაციო თემა:

დაფიქრებულხართ იმაზე, რამდენად მყარი და მზიდუნარიანია თქვენი საცხოვრებელი სახლის კედლები? ისაუბრეთ თქვენი სახლის საშენი მასალების შესახებ.



დააკვირდით!

... + ის მიხედვით / გამო / შესახებ
მაგ., პროექტის მიხედვით:
პროექტის მიხედვით, აქ გამწვანებაა დაგეგმილი.

1.15. წერა:

ქართული სამშენებლო ბაზარი

1.1. მოსამზადებელი სამუშაო:

- უპასუხეთ კითხვებს:

1. რას ხედავთ ფოტოზე?
2. თქვენი აზრით, რისთვის არის საჭირო სახლის თბოიზოლაცია?



2.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

უძველესი ქართული საშენი მასალები

შეიძლება ითქვას, რომ ჩვენს ქვეყანაში **აღმშენებლობის ეპოქა** დაიწყო. დიდი ქალაქების სხვადასხვა უბანში უამრავი მრავალსართულიანი კორპუსი იგება. ბინათა უმრავლესობა მშენებლობის დასრულებამდე იყიდება. მომავალი **მეპატრონე** „შავ კარკასს“, შეუღესავ და მოუპირკეთებელ სახლს, ყიდულობს და შემდეგ თავად **წყვეტს**, რომელი ხარისხის კირით ან **თაბაშირით** **შელესოს** ჭერი და კედლები, როგორი **ლავსადებავითა** და კერამიკით **მოაპირკეთოს** იატაკი, გააკეთოს თუ არა **თბო-** და **ჰიდროიზოლაცია** და სხვა. ქართველი ხელოსნები ამბობენ, რომ კერამიკა ესპანური სჯობს, თაბაშირი და კირი კი – ადგილობრივიო.

ჩვენს ქვეყანაში საშენ მასალად კირსა და კერამიკას უძველესი დროიდან იყენებდნენ. ცნობილია, რომ საქართველოში კირის გამოწვა და **კირქვის** დამზადება რომაული კულტურის გავლენასთან არის დაკავშირებული.

სულ ახლახანს **არქეოლოგებმა**, პროფესორ **ვახტანგ ლიჩელის**, ხელმძღვანელობით საქართველოში, კასპთან ახლოს, გრაკლიან გორაზე აღმოაჩინეს სხვადასხვა მასალისაგან გაკეთებული ნივთები. განსაკუთრებით მრავალრიცხოვანია თიხისაგან დამზადებული ნაწარმი. ამავე გორაზე არის ნაპოვნი, აგრეთვე, სხვადასხვა ეპოქაში ქვის, ბრინჯაოს, რკინის, ვერცხლისა და ოქროსაგან დამზადებული ათასობით ნივთი. ესაა როგორც ყოველდღიური გამოყენების ფიალები, ლანგრები, დოქები და სასმისები, ასევე რთული სამშენებლო კონსტრუქციები, რომელთა შორის აღსანიშნავია,

მაგალითად, თიხის **დეკორირებული ღუმელები**, რომლებსაც გასათბობად, პურის საცხობად და კერძების დასამზადებლად იყენებდნენ 3 200 წლის წინ. ასევე თიხისაგან არის აგებული საკურთხეველი, რომელზეც საქართველოსა და კავკასიაში ყველაზე ძველი, ჯერ კიდევ **შეუსწავლელი** წარწერაა ამოკვეთილი. იგი 3 000 წლისაა და მეცნიერებისათვის უნიკალურ აღმოჩენას წარმოადგენს,



რადგან ცვლის დამწერლობის განვითარების მრავალ ასპექტს. ასე რომ, საქართველოში კერამიკისა და კირის გამოყენებას ხანგრძლივი, ათასწლეულების ისტორია აქვს.

2.3. ლექსიკა:

რა?	ვინ?	რა ქნას? რას შვრება?
თაბაშირი	არქეოლოგი	მოაპირკეთოს
ლაქსალებავი	მეპატრონე	შელესოს
პლასტმასი	როგორი?	წყვეტს
თბოიზოლაცია	გაყიდული	რა? (შესიტყვება):
ჰიდროიზოლაცია	არაკონსტრუქციული	კერამიკული ფილა
კირქვა	მოსაპირკეთებელი	აღმშენებლობის ეპოქა
წარწერა	შეუსწავლელი	დეკორირებული ღუმელი
ტენიანობა	სპეციალური დანიშნულების	
ნესტი	ეფექტური	
სიგრილე	დეკორაციული	
შპალერი		
მინა		

2.4. ტექსტის გააზრება:

1. რას ეწოდება „შავი კარკასი“?
2. რას წყვეტს ბინის მეპატრონე ე.წ. „შავი კარკასის“ ყიდვის შემთხვევაში?
3. რა საშენ მასალებს აქვს ხანგრძლივი ისტორია საქართველოში?
4. რა მასალისგან დამზადებული ნივთები აღმოაჩინეს არქეოლოგებმა გრაკლიან გორაზე პროფესორ ვახტანგ ლიჩელის ხელმძღვანელობით?



დაიმახსოვრეთ!

გზნის საწყისი ფორმა	გუშინ	დღეს	ხვალ	ჯერ არ/თურმე
შელესვა	შელესა	ლესავს	შელესავს	შეულესავს
მოპირკეთება	მოაპირკეთა	აპირკეთებს	მოაპირკეთებს	მოუპირკეთებია
გამოკვლევა	გამოიკვლია	იკვლევს	გამოიკვლევს	გამოუკვლევია
კეთება	გააკეთა	აკეთებს	გააკეთებს	გაუკეთებია
გადაწყვეტა	გადაწყვიტა	წყვეტს	გადაწყვეტს	გადაუწყვეტია



დააკვირდით!

თურმე იკვლევს — ახლა (მე არ ვიცოდი, ეს ინფორმაცია ჩემთვის უცნობია).
 თურმე იკვლევდა — ადრე (მე არ ვიცოდი, ეს ინფორმაცია ჩემთვის უცნობია).
 თურმე გამოუკვლევია — უკვე (მე არ ვიცი, ვინ გამოიკვლია, არ მინახავს, სხვისგან გავიგე).

2.5. ა) ჩასვით ზმნები სწორი ფორმით:

1. ლესვა:

თურმე ————— — (ახლა)

თურმე ————— — (ადრე)

თურმე ————— — (უკვე)

2. მოპირკეთება

თურმე ————— — (ახლა)

თურმე ————— — (ადრე)

თურმე ————— — (უკვე)

ბ) შეცვალეთ წინადადებები ნიმუშის მიხედვით:

ნიმუში:

ხელოსანმა შარშან კირითა და თაბაშირით შელესა კედლები, მაგრამ წელს ისევ გასაკეთებელია.

ხელოსანს შარშან თურმე კირითა და თაბაშირით შეუღესავს კედლები, მაგრამ წელს ისევ გასაკეთებელია.

1. ფრანგულმა სამშენებლო კომპანიამ შარშან თბილისში ახალი კორპუსები ააშენა.

2. არქეოლოგებმა გრაკლიან გორაზე გათხრები 2008 წელს დაიწყეს.

3. მთავარი არქიტექტორი ქალაქში არ იყო, ამიტომ პროექტი მისმა მოადგილემ მოამზადა.

4. ჩემმა მეგობარმა სამზარეულო ესპანური კაფელით მოაპირკეთა.

5. ხელოსანმა კედლების შელესვა ერთი კვირის წინ დაასრულა.

6. სახლის გადასახურავად ქართული წარმოების კრამიტი იყიდეს.

გ) ჩასვით სახელები სათანადო ბრუნვაში:

1. მეცნიერ— თურმე სამი წელია იკვლევს გრაკლიანი გორის არქეოლოგიურ მასალებს.

2. არქეოლოგ— თურმე სამი წელი იკვლევდა.

3. არქეოლოგ— თურმე უძველესი მასალა გამოიკვლია.

4. არქეოლოგ— თურმე უძველესი მასალა გამოუკვლევია.

2.6. დააკავშირეთ სიტყვები და შეადგინეთ წინადადებები:

ნიმუში: აღმშენებლობის ————— → ეპოქა

ჩვენს ქვეყანაში აღმშენებლობის ეპოქა დგას.

აღმშენებლობის	გალესვა
თაბაშირით	ეპოქა
ესპანური	კაფელი
ქართული	კერამიკა
შეიძლება	ისტორია
ხანგრძლივი	შეცვალოს

2.7. ჩასვით სიტყვები გამოტოვებულ ადგილას:

ჰიდრობოლაცია	კაფელი	თაბაშირი	შესწავლა	ხანგრძლივი
--------------	--------	----------	----------	------------

1. _____ აუცილებელია, რათა სახლის საძირკველი მშრალად იყოს და მიწიდან წყალი არ შევიდეს.
2. საქართველოში კირის წარმოებას საკმაოდ _____ ისტორია აქვს.
3. სახლის ჭერსა და კედლებს ხშირ შემთხვევაში _____ ლესავენ.
4. გრაკლიან გორაზე აღმოჩენილი წარწერა თურმე ჯერ არავის _____.
5. თურმე ესპანური _____ ყველაზე ხარისხიანი ყოფილა.



დააკვირდით!

სურვილი (☺)	აუცილებლობა (!)	შესაძლებლობა (?)
მე მინდა ვიყიდო ბინა	მე უნდა ვიყიდო ბინა	მე შეიძლება ვიყიდო ბინა
შენ გინდა იყიდო ბინა	შენ უნდა იყიდო ბინა	შენ შეიძლება იყიდო ბინა
მას უნდა იყიდოს ბინა	მან უნდა იყიდოს ბინა	მან შეიძლება იყიდოს ბინა



დაიმახსოვრეთ!

ლაშა ალბათ მოაპირკეთებს იატაკს.
ლაშას უნდა, რომ მოაპირკეთოს იატაკი.
ლაშამ უნდა მოაპირკეთოს იატაკი.
ლაშამ შეიძლება მოაპირკეთოს იატაკი.

2.8. შეცვალეთ წინადადებები ნიმუშის მიხედვით:

ნიმუში:

თბილისის მერიას **უნდა**, რომ მომავალი წლისათვის **გაარემონტოს** ძველი სახლები.
 თბილისის მერიამ მომავალი წლისთვის **უნდა გაარემონტოს** ძველი სახლები.
 თბილისის მერია **ალბათ** მომავალი წლისთვის **გაარემონტებს** ძველ სახლებს.

1. იტალიელ სტუდენტს უნდა, რომ მონაწილეობა მიიღოს სტუდენტთა მეოთხე საერთაშორისო კონფერენციაში.
2. გიორგის უნდა, დიღომში ააშენოს პატარა ერთსართულიანი სახლი.
3. ბიზნესმენს უნდა, საექსპორტოდ დაამზადოს ქართული არაკონსტრუქციული საშენი მასალები.
4. სამშენებლო კომპანიის დირექტორს უნდა, იანვრამდე დაასრულოს ხუთსართულიანი სახლების მშენებლობა ქუთაისში.

2.9. ა) წაიკითხეთ ნიკოსა და დავითის დიალოგი და დაასრულეთ:

დავითი: ლექციაზე დამაგვიანდა და ვეღარ შემოვედი. ხომ ვერ მეტყვი, რაზე ისაუბრა ლექტორმა? რომელი თემა ახსნა?

სანდრო: დღეს სპეციალური დანიშნულების სამშენებლო მასალებზე გვესაუბრა.

დავითი: მაინც რითი განსხვავდება სპეციალური დანიშნულების სამშენებლო მასალები კონსტრუქციულისგან?

სანდრო: ბევრი რამით, მაგ., თუ კონსტრუქციული მასალები შენობა-ნაგებობების სიმტკიცესა და მზიდუნარიანობას განაპირობებს, სპეციალური დანიშნულების მასალები გამოიყენება კომფორტის შესაქმნელად, ე.ი. ესთეტიკურ მხარეს უზრუნველყოფს.

დავითი: ანუ მათში მოსაპირკეთებელი, თბო- და ჰიდროსაიზოლაციო მასალები იგულისხმება?

სანდრო: დიახ, კერამიკა, კირი, თაბაშირი, მინა, ხე, პლასტმასი, ლითონი და სხვა მასალები, რომლებიც შენობის გარე და შიდა სივრცეების მოსაპირკეთებლად გამოიყენება.

დავითი: ლექტორმა დავალებაც ხომ არ მოგვცა შემდეგი სემინარისთვის?

სანდრო: კი, საპრეზენტაციოდ 8 სლაიდი უნდა მოამზადო. თითოეულ საკითხს 4-4 სლაიდი უნდა დაუთმო.

დავითი: შენი საპრეზენტაციო თემა რა იქნება?

სანდრო: ეფექტური კერამიკული მასალები – მოსაპირკეთებელი ფილები, კრამიტი, დეკორაციული აგური. შენ რას აირჩევ?

დავითი:

ბ) დაასრულეთ წინადადებები დავითისა და ნიკოს დიალოგის მიხედვით:

1. დღეს ლექტორი სპეციალური დანიშნულების _____.
2. კონსტრუქციული მასალები შენობა-ნაგებობების _____.
3. თბო- და ჰიდროსაიზოლაცია კომფორტის _____.
4. ეფექტური კერამიკული მასალებია: _____



2.10. მოსმენა:

დიალოგი: ლევანის ქობულეთის სახლი

2.11. უპასუხეთ კითხვებს:

1. სად შეიძინა სახლი ლევანმა?
2. როგორია ლევანის ახალი სახლი?
3. რა ურჩია მშენებელმა ლევანს?
4. რისთვის სჭირდება ლევანს ჰიდროსაიზოლაციო საღებავი?
5. სად უნდა იყიდოს ლევანმა სარემონტო მასალები?

2.12. მოისმინეთ ტექსტი და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

ლევანი: თურმე ზღვაზე ყოფილა, მე კი პატარა სახლი შევიძინე ქობულეთში. ის გარემონტებას ვაპირებ. შიგნით ნესტი რომ არ იგრძნობოდეს, ჰიდროიზოლაციისთვის რომელ მასალას მირჩევ?!
მშენებელი: ყველგან შეგიძლია გამოიყენო – შენობის შიგნითაც და გარეთაც.

ლევანი: მინდა, რომ მაქსიმალური კომფორტი მქონდეს, ზამთარში – და ზაფხულში –!

2.13. საპრეზენტაციო თემა:

როგორ შევინარჩუნოთ სახლში სითბო?

2.14. წერა:

რა მჭირდება კომფორტული სახლის მოსაწყობად?

III ნაწილი საშენი მასალები და მათი გამოყენება

3.1. მოსამზადებელი სამუშაო:



- დააკვირდით ფოტოებს, იპოვეთ რამდენიმე მსგავსება და განსხვავება, აღწერეთ თითოეული მათგანი საპირისპირო მნიშვნელობის სიტყვათა გამოყენებით!

3.2. წაკითხეთ ტექსტი:

ბინის შეძენა

წელს რუსუდან ანთიძემ ერთიანი ეროვნული გამოცდები წარმატებით ჩააბარა და თბილისის ტექნიკური უნივერსიტეტის საინჟინრო ფაკულტეტის სტუდენტი გახდა. აქამდე ის ოზურგეთში ცხოვრობდა და საშუალო სკოლაში ამქალაქში დაამთავრა; ახლა კი მისმა მშობლებმა გადაწყვიტეს, რომ შვილს **ხელი შეუწყონ** და თბილისში ბინა უყიდონ. რუსუდანს ხუთსართულიანი კორპუსები მოსწონს, რადგან, ერთი მხრივ, დაბალსართულიან სახლსაა **შეჩვეული**, ხოლო, მეორე მხრივ, ლიფტისა ემინია. იგი თავის მშობლებს არწმუნებს, რომ მე-15 ან მე-16 სართულზე ყოველდღე ფეხით ვერ ავა.

რუსუდანმა თავად იყიდა გაზეთი „სიტყვა და საქმე“, რამდენიმე ბინა შეარჩია, მითითებულ საკონტაქტო ნომერზე დარეკა და შეხვედრაზეც შეთანხმდა. რამდენიმე სახლის ნახვის შემდეგ მან და მისმა მშობლებმა **ყურადღება** „სკაი დეველოპმენტის“ მიერ აშენებულ კორპუსზე შეაჩერეს. ოფისში მისულებმა ბევრი შეკითხვა დაუსვეს კომპანიის წარმომადგენელს მშენებლობის ხარისხისა და უსაფრთხოების ნორმების შესახებ; გაარკვიეს, სახლი რამდენად ხარისხიანი და ეკოლოგიურად სუფთა მასალით იყო აშენებული.

„სკაი დეველოპმენტის“ წარმომადგენელმა ანთიძეების ოჯახს აუხსნა, რომ კომპანია ზრუნავს თავის პრესტიჟზე, ამიტომ **უხარისხო** მასალებს არ იყენებს. როგორც წესი, ისინი სამშენებლო მასალების **თვისებებს სტანდარტის მიხედვით** ადგენენ, ხოლო **სამშენებლო ნორმებსა** და წესებში მათი **ფორიანობა, სიმკვრივე, ხარისხი მარკებითა და კლასებით** არის განსაზღვრული. შესაბამისად, რაც უფრო რთულია შენობა-ნაგებობის კონსტრუქციული სქემა, ანუ მაღალია შენობა ან დიდი ზომის გადახურვა აქვს, მით უფრო მაღალი ხარისხისაა სამშენებლო მასალების, ბეტონისა და ფოლადის **მარკა** თუ **კლასი**. სამშენებლო მასალები მკაცრად კონტროლდება მშენებლობის ყოველ ეტაპზე და თითოეულ მათგანს აქვს თავისი სერტიფიკატი. მაგ., „სკაი დეველოპმენტის“ მიერ სამშენებლოდ გამოყენებული ბეტონის სიმტკიცე 300 მარკაა, რაც უზრუნველყოფს შენობის სიმკვრივესა და მდგრადობას, ეწინააღმდეგება დატვირთვით **გამოწვეულ შიდა მრღვევ ძალებსა** და გარე ფაქტორებს. კომპანიის წარმომადგენელმა ანთიძეების ოჯახი დაარწმუნა, რომ მათი ორგანიზაცია **ორიენტირებულია** მხოლოდ ხარისხზე, ამიტომ კომპანიის მიერ აშენებული სახლები არა მხოლოდ უსაფრთხო და კომფორტული, არამედ არქიტექტურულადაც **დახვეწილი და გამორჩეულია**.

რუსუდანს ძალიან მოეწონა „სკაი დეველოპმენტის“ **კეთილმოწყობილი, არასტანდარტული** პროექტის **ახალაშენებული** ბინა. ანთიძეების ოჯახმა კომპანიის წარმომადგენელს მადლობა გადაუხადა და მომავალ კვირას ხელშეკრულების მომზადება და გაფორმება სთხოვა.

3.3. ლექსიკა:

რა?	როგორი?	რა ქნა? რას შვრება?
სტანდარტი	შეჩვეული	ჩააბარა
მარკა	უხარისხო	კონტროლდება
კლასი	მრღვევი	ორიენტირებულია
სიმკვრივე	დახვეწილი	რა? (შესიტყვებანი)
ფორიანობა	გამორჩეული	ხელის შეწყობა
გვირგვინი	არასტანდარტული	ყურადღების შეჩერება
რელიეფი	ახალაშენებული	სამშენებლო ნორმები
თუთია	გამოწვეული	შიდა მრღვევი ძალა
არმატურა	სკულპტურული	

ბადე	გამოკვეთილი	
გაფორმება	თლილი	
	კეთილმოწყობილი	

3.4. ტექსტის გააზრება:

1. რა გადაწყვეტეს რუსუდან ანთიძის მშობლებმა?
2. რატომ უნდოდა რუსუდანს ბინის შეძენა ხუთსართულიან კორპუსში?
3. როგორ განსაზღვრავენ საშენი მასალების ფორიანობას, სიმკვრივესა და ხარისხს?
4. როგორი ბეტონი ეწინააღმდეგება შიდა მრღვევ ძალებსა და გარე ფაქტორების ზემოქმედებას?



დაიმახსოვრეთ!

ზმნის საწყისი ფორმა	გუშინ	დღეს	ხვალ
გაფორმება	გააფორმა	აფორმებს	გააფორმებს
ჩაბარება	ჩააბარა	აბარებს	ჩააბარებს
გაკონტროლება ¹	გაკონტროლდა	კონტროლდება	გაკონტროლდება
გაკონტროლება ²	გააკონტროლა	აკონტროლებს	გააკონტროლებს
შეწინააღმდეგება	შეეწინააღმდეგა	ეწინააღმდეგება	შეეწინააღმდეგება
შეჩვევა	შეეჩვია	ეჩვევა	შეეჩვევა

3.5. ა) ჩასვით მოცემული სიტყვები სწორი ფორმით:

გაკონტროლება	გარემონტება	ჩაბარება	ფორიანობა
მომზადება	გადახურვა	ბრუნვა	

1. ჩვენ ————— ჩვენი კომპანიის პრესტიჟზე.
2. რაც უფრო დიდი ზომისაა —————, მით უფრო რთულია შენობა-ნაგებობების კონსტრუქცია.
3. გიორგი თავის ახალაშენებულ ბინას —————.
4. სტუდენტებმა ქართული ენის გამოცდა წარმატებით —————.
5. სკოლის ახალი შენობის სამშენებლო მასალების ხარისხს საქართველოს სამშენებლო კომპანია —————.
6. რუსუდანი ოროთახიან ბინას ყიდულობს თბილისში, სამშენებლო კომპანიის თანამშრომელი უკვე ————— კონტრაქტს.
7. ბეტონის ერთ-ერთი თვისებაა —————, რომელიც უპირისპირდება ბეტონის სხვა თვისებას — სიმკვრივეს.

ბ) მოცემული წინადადებები დაწერეთ წარსულ დროში:

ნიმუში: ქალაქის მერი ახალ სკოლებს აშენებს.
ქალაქის მერმა ახალი სკოლები ააშენა.

1. მერიის თანამშრომელი გააკონტროლებს სამშენებლო მასალების ხარისხს.
2. ლევანი ჩააბარებს ქართული ენის გამოცდას.
3. ჩემი მეზობელი არემონტებს თავის არასტანდარტულ, ახალაშენებულ ბინას.
4. მშენებარე კორპუსების პროექტს საქართველოს სამშენებლო კომპანია აფინანსებს.
5. რუსუდანი „სკაი დეველოპმენტთან“ გააფორმებს კონტრაქტს.
6. რუსუდანი ათვალიერებს „სკაი დეველოპმენტის“ ახალაშენებულ ბინას.
7. გიორგი სამშენებლო ფაკულტეტის პირველი კურსის გამოცდებს აბარებს.



დააკვირდით!

→ ახლანდელი დრო, I პირი:	ვ+ეწინააღმდეგ+ებ+ი	ვ+აკონტროლ+ებ+ი
→→→ ახლანდელი დრო, III პირი:	→→→ ზმნის ფუძე+ებ-ა	ზმნის ფუძე+ებ+ს
დღეს:	ის/ნინო ეწინააღმდეგ-ებ-ა	ის/ნინო აკონტროლებს
გუშინ:	ის/ნინო შეეწინააღმდეგა	მან/ნინო-მ გააკონტროლა

3.6. შეცვალეთ წინადადებები ნიმუშის მიხედვით:

ნიმუში: პროფესორი ელაპარაკება სტუდენტს → პროფესორი ელაპარაკა სტუდენტს.
პროფესორი კითხულობს წიგნს → პროფესორმა წაიკითხა წიგნი.

1. გიორგი მერიის წარმომადგენელთან აფორმებს კონტრაქტს მშენებლობის ნებართვის მისაღებად.
2. მშენებლობის კურსის დასრულების შემდეგ სტუდენტები საბოლოო გამოცდას ჩააბარებენ.
3. საექსპორტო ბეტონის მარკას თბილისის ხარისხის მართვის ცენტრი აკონტროლებს.
4. ახალი კორპუსი უმაღლესი ხარისხის საშენი მასალებით გარემონტდება.
5. 300 მარკის მქონე ბეტონის ფილები ეწინააღმდეგება გარე ფაქტორების ზემოქმედებას.

6. რუსუდანი ნელ-ნელა **ენვევა** თბილისში ცხოვრებას.

7. მიწისძვრით დაზარალებულებს ბათუმის მერია **დაეხმარება**.

3.7. დააკვირდით ზმნის აგებულებას და მოცემული ვარიანტებიდან შემოხაზეთ ერთი სწორი ფორმა:

1. მეპატრონე / მეპატრონემ გააკონტროლა სამშენებლო სამუშაოების ყველა ეტაპი.
2. ქეთი / ქეთიმ ადვილად შეეჩვია ახალ უბანში ცხოვრებას.
3. ბინის არჩევის დროს რუსუდანი / რუსუდანმა მშობლებს შეეწინააღმდეგა.
4. სამშენებლო კომპანია / სამშენებლო კომპანიამ კორპუსის ასაშენებლად საქართველოს ბანკთან საკრედიტო ხელშეკრულება გააფორმა.

3.8. მოცემული სიტყვები დაუკავშირეთ მათ განმარტებებს:

ნიმუში: ხელის შეწყობა —————→ დახმარება

ხელის შეწყობა მარკა სიმკვრივე დახვეწილი უხარისხო საპროტესტო აქციის მოწყობა	სავაჭრო ნიშანი მკვრივის თვისება, სიმტკიცე, სიმყარე დახმარება ცუდი, დაბალი ხარისხის გაპროტესტება დამუშავებული, გაუმჯობესებული, ლამაზი
--	---

3.9. ჩასვით სიტყვები გამოტოვებულ ადგილას:

მარკა შეჩვეული უხარისხო ახალაშენებული
არასტანდარტული ყურადღების შეჩერება

1. მითხარით, თუ შეიძლება, ეს რა ————— ბეტონია?
2. თბილისში ცხოვრება არ მომწონს, მე ჩემი სოფლის ცხოვრებას ვარ —————.
3. ძალიან ————— ცემენტი გიყვია, ამით სახლის აშენება შეუძლებელია! ახლავე წავიდეთ და „რუსთავცემენტი“ ვიყიდოთ!
4. ძალიან მომწონს ჩვენი ————— ბინა ახალაშენებულ კორპუსში, აქ ყველაფერი ლამაზი და ხარისხიანია!
5. იმდენი ბინა დავათვალიერე, თვალები ამიჭრელდა, ბოლოს ამ ორსართულიან სახლზე
—————.



გაიხსენეთ!

უ-; უ—ელ;
როგორი?
შეუძლებელი
შეუჩვეველი

3.10. ა) უპასუხეთ კითხვებს საპირისპირო მნიშვნელობის სიტყვათა გამოყენებით:

ნიმუში: – თქვენი ახალი სახლი გარემონტებულია?
– არა, ჩვენი სახლი გაურემონტებელია.

1. – თუ შეიძლება, მითხარით, ეს ხარისხიანი ცემენტია?
– _____.
2. – გიორგი, თქვენი ბინა სტანდარტული პროექტისაა?
– _____.
3. ეს შენობა აქ პირველად შევამჩნიე, ახალი აშენებულია?
– _____.
4. სამშენებლო სამუშაოები ნელ ტემპში მიმდინარეობს?
– _____.
5. იმედი მაქვს, მშენებლობის ნებართვის ხელშეკრულება უკვე გაფორმებულია!
– _____.



გაიხსენეთ!

... + -ის მიხედვით /გამო /შესახებ/ მიერ

3.11. გამოტოვებული ადგილას ჩასვით შესაბამისი თანდებული:

მიერ შესახებ მიხედვით გამო

1. უხარისხო სამშენებლო მასალების ————— ალარ ვიყიდეთ ბინა ამ საცხოვრებელ სახლში.
2. რა კარგი ბინა შეგიძენიათ! მე არაფერი ვიცოდი ამის —————.
3. თქვენი კომპანიის ————— აშენებული საცხოვრებელი ბინები ძალიან ნათელი და კომფორტულია.
4. საშენი მასალების მარკა და კლასი განსაზღვრულია ეროვნული სტანდარტის —————.



3.12. მოსმენა:

დიალოგი: ინტერვიუ სამშენებლო კომპანიის დირექტორთან

3.13. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რა ახალ ინიციატივებს გვთავაზობს სამშენებლო კომპანია?
2. რა სამშენებლო მასალებს აწარმოებს კომპანია?
3. სად მოწმდება კომპანიის მიერ დამზადებული სამშენებლო მასალების ხარისხი?
4. რა არის კომპანიის დევიზი?
5. რატომ უჯდება კომპანიას მშენებლობა იაფი?

3.13. მოისმინეთ ტექსტი და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

ჟურნალისტი: ბატონო სანდრო, როგორც ცნობილია, თქვენმა სამშენებლო კომპანიამ 2014–2018 წლებში საქართველოს მასშტაბით
გთხოვთ, რომ დღეს კომპანიის მიერ განხორციელებულ
სამშენებლო კომპანიის დირექტორი: სიამოვნებით, ქალბატონო ნინო. მოგახსენებთ, რომ ორი წლის წინ ბინათმშენებლობასთან ერთად კიდევ რამდენიმე მიმართულებით დავიწყეთ მუშაობა.
ესენია:

3.14. საპრეზენტაციო თემა:

დაადასტურეთ ან უარყავით მოსაზრება:
„მშენებლობაზე მუშაობის დაწყება ნებისმიერ ადამიანს შეუძლია წინასწარი მომზადების გარეშე; ბებონის მარკას, ფორიანობას, არმატურის კლასს, სამშენებლო ნორმებსა თუ სტანდარტებს მერაც ისწავლის!“

3.15. წერა:

ქართული სამშენებლო მასალები



ეს საინტერესოა!

„ტფილისური მარგალიტი“

დედაქალაქის ცენტრში, გოლოვინის მოედანზე, რომელიც ახლა რუსთაველის გამზირის ერთ-ერთი მონაკვეთია, 1911 წელს ცნობილმა თბილისელმა ვაჭარმა — ალექსანდრე მელიქ აზარიანცმა — სახლის მშენებლობა დაიწყო. ნაგებობა პეტერბურგელმა არქიტექტორმა, ნიკოლაი ობოლონსკიმ, დააპროექ-

ტა. მშენებლობა დიდხანს არ გაგრძელებულა და 1915 წელს დასრულდა. შენობა აგურითა და რკინაბეტონის კონსტრუქციითაა აგებული, ამიტომ ის დღემდე ინარჩუნებს სიმტკიცესა და მზიდუნარიანობას.

სახლის პირველი სართული — ქვით, ხოლო მეორე და მესამე სართულები **თლილი** ქვითაა მოპირკეთებული. განსაკუთრებით საინტერესოა შენობის ფასადი, რომელზეც ყვავილების **გვირგვინები** და **სკულპტურული რელიეფებია გამოკვეთილი**. ამ ნაგებობას თავდაპირველად **თუთიის** სახურავი ჰქონდა. სარემონტო სამუშაოების ჩატარების შემდეგ კი თუთია ალუმინით შეცვალეს.

დღეისათვის მელიქ აზარიანცის სახლი თბილისის ერთ-ერთი ისტორიული ძეგლია და მას, **გამორჩეული** არქიტექტურული სტილის გამო, ხშირად „ტფილისურ მარგალიტსაც“ უწოდებენ.



• მიუწერეთ თითოეულ სურათს შესაბამისი სახელი:

1. თუთიის სახურავი
2. ყვავილების გვირგვინი
3. სკულპტურული რელიეფი



1.1. მოსამზადებელი სამუშაო:



1. შეადარეთ ახალი და ძველი აგურის საწარმოს ფოტოები ერთმანეთს;
2. ისაუბრეთ მსგავსება-განსხვავებაზე.

1.2. წაიკითხეთ დიალოგი:

დავითი: გუშინ ინტერნეტში აგურის ისტორიის შესახებ ინფორმაციას ვეძებდი.

ნიკო: რაიმე საყურადღებო ნახე?

დავითი: კი, ბევრი რამ წავიკითხე აგურის დამზადების შესახებ. გავეცანი ისტორიას უძველესი დროიდან დღემდე. მაგალითად, ბიბლიის მიხედვით, აგურის შესახებ პირველი ცნობები ბაბილონის გოდოლს უკავშირდება. ადამიანებს გადაუწყვეტიათ ისეთი გოდლის აშენება, რომელიც ცას მისწვდებოდა.

ნიკო: მერე?

დავითი: მშენებლობის დაწყებამდე მათ ფისისა და თიხისაგან თურმე მკვრივი მასა მოუზღვიათ, რომელიც ცეცხლში გამოუწვავთ, მზეზე გაუშრიათ და ამის შემდეგ დაუწყიათ ბაბილონის კოშკის მშენება.

ნიკო: როგორც ვიცი, აგური კონსტრუქციულ მასალას განეკუთვნება ისევე, როგორც ქვა, ბეტონი, რკინაბეტონი, ლითონი. ის უზრუნველყოფს ნაგებობის სიმტკიცეს, სიმკვრივესა და მზიდუნარიანობას. როგორც ჩანს, უძველეს დროშიც იცოდნენ აგურის ეს თვისებები და აქტიურად იყენებდნენ კიდევ მშენებლობაში.

დავითი: ალბათ, იცოდნენ. ინტერნეტის მიხედვით, მსოფლიოს არაერთ ქვეყანაშია აღმოჩენილი აგურით ნაშენები სასახლეებისა თუ შენობა-ნაგებობის ნანგრევები.

ნიკო: მართლაც, ძალიან საინტერესო ისტორიაა!

დავითი: კი, გეთანხმები. თურმე რომაელებისა და ბერძნების ძირითადი სამშენებლო მასალა აგური იყო. სწორედ ძველ საბერძნეთში დაუწყიათ ბრტყელი გამომწვარი აგურის დამზადება. მაგრამ, რადგან მისი წარმოება დიდ ხარჯებთან იყო დაკავშირებული, ძველი წელთაღრიცხვის I საუკუნეში ბერძნებმა და რომაელებმა აგურის გამოწვის ტექნიკა დაივიწყეს და მხოლოდ დიდი ხნის შემდეგ, IV საუკუნეში, დაუბრუნდნენ მის წარმოებას.

ნიკო: იცი, რა მაინტერესებს: აგური მხოლოდ საცხოვრებელი სახლებისა და სასახლეების ასაგებად გამოიყენებოდა?

დავითი: თავდაპირველად კი, მაგალითად, მზეზე გამომშრალი აგურით აგებდნენ ღარიბებისა და საშუალო ფენის მოსახლეობის საცხოვრებელ სახლებს, მდიდრების სასახლეები კი მარმარილოსგანაც შენდებოდა. მომდევნო საუკუნეებში მსხვილი, სტრატეგიულად აუცილებელი შენობა-ნაგებობების — ხიდების, ციხესიმაგრეებისა და კოშკების — აშენების საჭიროებამ ის კვლავ ძირითად სამშენებლო მასალად აქცია.

ნიკო: და ქართული აგურის შესახებ არაფერი წაგიკითხავს?

დავითი: რასაკვირველია, წაგიკითხე! ტერმინი „აგური“ საქართველოში X საუკუნიდან გვხვდება, მანამდე იგი „ალიზის“ სახელით იყო ცნობილი. დროთა განმავლობაში იცვლებოდა მისი ფორმები და ზომები, დამზადების ტექნოლოგია. დღეისათვის თიხის აგურს იყენებენ მრავალი დანიშნულებით: შენობის საძირკვლის, თაღების, კედლების, საკვამლე მილებისა და სხვათა ასაგებად.

ნიკო: ალბათ, ასეთივე საინტერესო ისტორია ექნება ლითონის, ბეტონისა და რკინაბეტონის წარმოებასა და მშენებლობაში მათ გამოყენებას.

დავითი: გეთანხმები. შეგვიძლია ამ საშენ მასალებზეც ინტერნეტში ახლავე მოვიძიოთ ინფორმაცია.

1.3. რომელი სათაური შეესაბამება დავითისა და ნიკოს დიალოგს?

1. „აგურის ქართული სახელწოდებისათვის“
2. „ქართული აგურის ისტორია“
3. „აგურის ისტორია“
4. [თქვენი სათაური:] _____

1.4. ტექსტის გააზრება:

1. რას ეძებდა დავითი ინტერნეტში?
2. ბიბლიის მიხედვით, რას უკავშირდება პირველი ცნობები აგურის შესახებ?
3. ბიბლიის მიხედვით, რა მასალისგან შეიქმნა აგური?
4. ქვის, ბეტონის, რკინაბეტონისა და ლითონის მსგავსად, როგორი ტიპის მასალას განეკუთვნება აგური?
5. რა თვისებების გამო იყენებდნენ აგურს მშენებლობაში?
6. რომელ ქვეყანაში დაიწყო ბრტყელი გამომწვარი აგურის დამზადება?
7. რატომ დაივიწყეს ბერძნებმა აგურის გამოწვის ტექნიკა ძველი წელთაღრიცხვის I საუკუნეში?
8. რომელი საუკუნიდან გვხვდება ტერმინი „აგური“ საქართველოში?
9. მეათე საუკუნემდე რა სახელით იყო აგური ცნობილი?
10. რა დანიშნულებით იყენებენ აგურს დღეს?

1.5. ტექსტიდან მიღებული ინფორმაციის მიხედვით შეავსეთ ცხრილი:

		სწორია	არ არის სწორი	დიალოგში ამის შესახებ არაფერია ნათქვამი.
1	ბიბლიის მიხედვით, პირველი ცნობები აგურის შესახებ ბაბილონის გოდოლს უკავშირდება.			
2.	ბიბლიის მიხედვით, აგურის მისაღებად ფისი და ცემენტი მოუზღელიათ...			

3.	ბიბლიაში წერია, რომ, როგორც იქნა, დასრულდა ბაბილონის გოდლის მშენებლობა.			
4.	აგური არაკონსტრუქციულ მასალას განეკუთვნება.			
5.	აგური რომაელებისა და ბერძნების ძირითადი სამშენებლო მასალა იყო.			
6.	ძველ საბერძნეთში I-IV საუკუნეებში არ ამზადებდნენ აგურს.			
7.	მდიდართა სახლები ძველ საბერძნეთში აგურითა და მარმარილოთი შენდებოდა.			
8.	ტერმინი „აგური“ საქართველოში მესამე საუკუნიდან გვხვდება.			
9.	აგური და ალიზი ერთი და იგივეა.			
10.	აგური დღესაც ძალიან პოპულარული საშენი მასალაა.			

1.6. მიუწერეთ სიტყვებს სინონიმი, ანტონიმი, ან განმარტება:

სინონიმი =	სიტყვა	ანტონიმი ≠	განმარტება
	მიწისზედა		
	საიმედო		
	მაღალჭერიანი		
	დაპროექტება		
	დაბალსართულიანი		
	გოდოლი		
	დაგეგმილი		
	დაბინძურებული		
	საყურადღებო		
	დაწყება		

1.7. დააღაგეთ დიალოგი ლოგიკური თანმიმდევრობით:

- არც არის საჭირო, შენ მოიფიქრე, სად გინდა სახლი; ინტერნეტში უამრავი პროექტი დევს, იქიდანაც შეგიძლია აარჩიო, როგორი სახლი გინდა, გააჩნია. დანარჩენს სამშენებლო კომპანია მოაგვარებს: ნაკვეთს აზომავს, საძირკველსა და რკინაბეტონის კარკასს ჩაასხამს, ფასადის დიზაინზეც იზრუნებს, სახურავზეც...
- ჰო, მართალი ხარ... შარშანდელთან შედარებით ძალიან მოიმატა ფასმა.
- რამდენი ხანია, ვეძებ ბინას 40 000 დოლარის ფარგლებში, მაგრამ ამ ფასად ისეთი ბინა, როგორიც მინდა, ვერა და ვერ შევარჩიე.
- ძალიან ლამაზი იქნება, მოდი, პროექტები დავათვალიეროთ...

- კი, მიფიქრია, მაგრამ მშენებლობის არაფერი გამეგება!
- არ გიფიქრია სახლის აშენებაზე? მაგ ფასად მიწასაც იყიდი და სახლსაც ჩადგამ!
- სახურავი კრამიტისა მინდა, ნამდვილი, ქართული კრამიტის!
- ძალიან გაძვირდა ბინები.

1.8. გამოთვებულ ადგილას ჩასვით შესაბამისი სიტყვა:

საწარმო ქარხანა ცემენტი მუშა სამსხვრევი ფუნქციონირებს
ნიადაგი ექსპერტი არქიტექტორი აზომვითი

1. სოფელ მეტეხში აგურის _____ 1986 წლიდან _____.
2. კასპის ცემენტის _____ 1931 წლის 25 თებერვალს გაიხსნა.
3. კომპანია „ჰაიდელბერგი“ უმაღლესი ხარისხისა და მაღალი მარკის _____ აწარმოებს.
4. კასპში ასევე ფუნქციონირებს ქვის _____ ქარხანა.
5. სახლის პროექტის შედგენამდე აუცილებელია _____ სამუშაოების ჩატარება.
6. სამშენებლო საქმის _____ დავით აბულაძე სოფელ ჩხარში (თერჯოლის რაიონში) დაიბადა; იგი, ძირითადად, კერძო სახლების პროექტებზე მუშაობს. _____ დავით აბულაძემ დააფუძნა ჟურნალი „არქიტექტურა და დიზაინი“ და პირველი ქართული არქიტექტურული გაზეთი — „ჩემი სახლი“.
7. სახლის მეპატრონეს ძალიან ეჩქარება მშენებლობის დასრულება, ამიტომ კიდევ 10 _____ დაამატა მშენებლობაზე.



1.9. მოსმენა:

წაკითხეთ ტექსტი: ნინი გიგაური ტექნიკური უნივერსიტეტის სტუდენტი გახდა

1.10. ტექსტის მიხედვით უპასუხეთ კითხვებს:

1. სად ცხოვრობს ნინი გიგაური?
2. რომელი უნივერსიტეტის სტუდენტია ნინი?
3. ვინ არის ნინის საყვარელი მხატვარი?

1.10. მოისმინეთ ტექსტი ნინი გიგაურის შესახებ და შეავსეთ გამოთვებული ადგილები:

ნინი გიგაური თბილისში _____. მან წელს წარმატებით _____ ერთიანი ეროვნული გამოცდები და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სტუდენტი გახდა. ნინი _____ ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტზე სწავლობს. ამ ფაკულტეტზე სწავლის სურვილი წელს 900-მდე აბიტურიენტს ჰქონდა, მაგრამ მათგან მხოლოდ 250-მა გაიარა შემოქმედებითი ტური. შემოქმედებითი ტურის დროს



მომავალი _____ ხატვისა და _____ გამოცდას აბარებენ — ორიგინალური _____ უნდა დახაზონ და დახატონ. მკაცრი გამოცდის შემდეგ 250 მსურველიდან მხოლოდ 150 გახდა არქიტექტურის ფაკულტეტის სტუდენტი, მათ შორის — ნინოც.

ნინოს ძალიან მოსწონს ყურადღებიანი ლექტორები, ლექციები, ყველაზე მეტად კი — ხატვის პრაქტიკული გაკვეთილები. იგი ხშირად დადის საუნივერსიტეტო ექსკურსიებზე, თავისუფალ დროს მეგობრებთან და მათესთან ერთად ატარებს.

ნინოს პატარა ოჯახი აქვს: დედა, მამა და 21 წლის და, რომელიც ჯერჯერობით არ მუშაობს და თავისუფალ დროს მშობლებს ეხმარება საოჯახო ბიზნესში.

ნინოს ძალიან _____ ფრიდა კალოსა და გუსტავ კლიმტის ნახატები; არქიტექტურული თვალსაზრისით კი მისთვის საინტერესოა რომის გოტიკური _____, ციტადელი, წმინდა პეტრეს ტაძარი და სვეტებზე აღმართული _____.

ნინოს სიამოვნებას ანიჭებს სწავლა და არქიტექტურის _____ გამოწვევების გაცნობა. მას დიდი იმედი აქვს, რომ უნივერსიტეტში მიღებული ცოდნა საკუთარი ნიჭის გამოვლენაში _____.

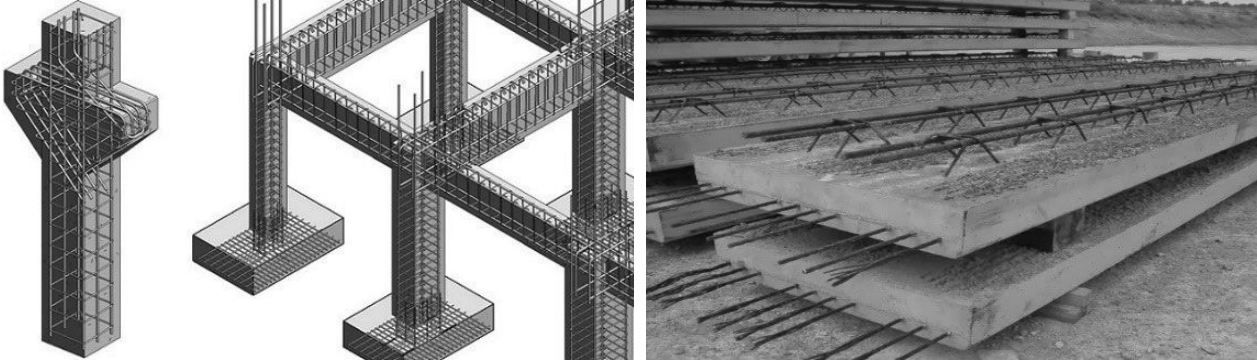
1.11. საპრეზენტაციო თემა:

ურჩევდით თუ არა თქვენს ახლობლებს სამშენებლო
ფაკულტეტზე ჩაბარებას?

1.12. წერა:

აგურის ისტორია

1.1. მოსამზადებელი სამუშაო:



- უპასუხეთ კითხვებს:

1. როგორ ფიქრობთ, რა მასალებისგან მიიღება რკინაბეტონი?
2. ხომ არ იცით, ვის ეკუთვნის ცემენტისა და რკინის შეერთების იდეა?

1.3. წაიკითხეთ ტექსტი:

ტექნიკის საოცრება

მშენებლობაში რკინაბეტონის კონსტრუქციები XIX საუკუნის 50-იანი წლებიდან ჩნდება. მეცნიერთა მოსაზრებით, სწორედ ამ საუკუნეში **ვითარდება** ევროპასა და ამერიკაში **მრეწველობა**, სატრანსპორტო საშუალებები და ვაჭრობა, რასაც მოჰყვა ახალი ფაბრიკა-ქარხნების, ნავსადგურების, ხიდებისა თუ სხვა მნიშვნელოვანი ნაგებობების მშენებლობა.

უნდა აღინიშნოს, რომ ცემენტისა და რკინის შეერთების იდეა ფრანგ იურისტს, **ჟან ლუი ლამბოს**, ეკუთვნის. 1850 წელს მან **მავთულის** ბადისგან დამზადებული ნავი ცემენტის **ხსნარით** შელესა და თავისი **გამოგონება** 1854 წელს პარიზის საერთაშორისო გამოფენაზე წარადგინა, სადაც ლამბოს ნავს ტექნიკის **საოცრება** უწოდეს.

1867 წელს ფრანგმა მეზალემ, **ჟოზეფ მონიემ**, რკინაბეტონის სამშენებლო ნაკეთობების დამზადებისთვის პირველი **პატენტი** მიიღო. 1868, 1873, 1878 წლებში ჟოზეფ მონიე სხვადასხვა მიმართულებით აგრძელებდა თავის ექსპერიმენტებს. მაგ., ცნობილია, რომ მან რკინაბეტონი, როგორც შენობების **გასამყარებელი** მასალა, აუზებისა და ხიდების მშენებლობაში გამოიყენა.

XX საუკუნეში ევროპელი და ამერიკელი ინჟინრები, დარგის სპეციალისტები დიდი ინტერესით მსჯელობდნენ ამ საკითხის ირგვლივ, იკვლევდნენ ფოლადის არმატურის ბეტონთან შეერთების პროცესს; აკვირდებოდნენ რკინაბეტონის **ასაწყობ**, **მონოლითურ** და **ასაწყობ-მონოლითურ კონსტრუქციებს**, გამოყენებული მასალის დადებით და უარყოფით თვისებებს. მეცნიერთა დასკვნით, ბეტონი კარგად ეწინააღმდეგება **კუმშვად**, ხოლო ფოლადის არმატურა – **მჭიმავ ძაბვას**.

ამჟამად **რკინაბეტონის მონოლითური კონსტრუქციები ფართოდ გამოიყენება** მშენებლობაში. ზოგადად შეიძლება ითქვას, რომ ბეტონი და რკინაბეტონი თანამედროვე მშენებლობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მასალაა.

1.4. ლექსიკა:

რა?	როგორ?	რას შვრება?
მრეწველობა	გასამყარებელი	ვითარდება
მავთული	ასაშენებელი	გამოიყენება
ხსნარი	ასაწყობი	რა? (შესიტყვებანი):
გამოგონება	მონოლითური	ფართოდ გამოყენება
საოცრება	ასაწყობ-მონოლითური	მძიმე ტექნიკა
პატენტი	კუმშვადი	
ძაბვა	მჭიმავი	
	სამონტაჟო	
	განსახორციელებელი	
	უკონკურენტო	

1.5. ტექსტის გააზრება:

1. რომელ საუკუნეში გამოჩნდა რკინაბეტონის კონსტრუქციები პირველად?
2. ვის ეკუთვნის ცემენტისა და რკინის შეერთების იდეა?
3. რა უწოდეს ლამბოს ნავს პარიზის საერთაშორისო გამოფენაზე?
4. რა მიიღო 1867 წელს ჟოზეფ მონიემ რკინაბეტონის სამშენებლო ნივთების დამზადებისათვის?



დაიმახსოვრეთ!

გზნის საწყისი ფორმა	გუშინ	დღეს	ხვალ
გაჩენა	გაჩნდა	ჩნდება	გაჩნდება
განვითარება	განვითარდა	ვითარდება	განვითარდება
გაგრძელება ¹	გაგრძელდა	გრძელდება	გაგრძელდება
გაგრძელება ²	გააგრძელა	აგრძელებს	გააგრძელებს
შენება	აშენდა	შენდება	აშენდება
წინააღმდეგობა	შეწინააღმდეგა	ეწინააღმდეგება	შეწინააღმდეგება
დაკვირვება	დააკვირდა	აკვირდება	დააკვირდება
შელესვა	შეილესა	ილესება	შეილესება
შეერთება	შეერთდა	ერთდება	შეერთდება
შეზღუდვა	შეიზღუდა	იზღუდება	შეიზღუდება
განხორციელება	განხორციელდა	ხორციელდება	განხორციელდება

ა) ჩასვით მოცემული სიტყვები სწორი ფორმით:

შეზღუდვა გაჩენა განვითარება დაკვირვება
შენება გაგრძელება წინააღმდეგობა

1. მეცხრამეტე საუკუნის შუა ხანებიდან იწყება სატრანსპორტო საშუალებებისა და მრეწველობის სწრაფი _____.
2. მავთულის ბადიანი ნავი პირველად 1850 წელს _____.
3. მეცნიერები _____ და სწავლობენ ფოლადის არმატურის ბეტონთან შერწყმის საკითხებს.
4. თანამედროვე საცხოვრებელი კორპუსების უმრავლესობა რკინაბეტონის მონოლითური კონსტრუქციით _____.
5. ტექნიკის საოცრებების შექმნა არ დასრულებულა, ისევ _____.
6. ცნობილია, რომ ბეტონი კარგად _____ კუმშვად, ხოლო ფოლადის არმატურა – მჭიმავ ძაბვას.
7. შეტყობინება მივიღე, რომ სარემონტო სამუშაოების გამო ელექტროენერგია რამდენიმე საათით _____.



გაიხსენეთ!

→ ახლანდელი დრო, I პირი:	ვ+ელაპარაკ+ებ+ი	ვ+ლაპარაკ+ობ+Ø
→→→ ახლანდელი დრო, III პირი:	→→→ ზმნის ფუძე+ებ-ა	ზმნის ფუძე+ობ+ს
დღეს:	ის/ნინო ელაპარაკ-ებ-ა (მას)	ის/ნინო ლაპარაკობს
გუშინ:	ის/ნინო ელაპარაკა (მას)	მან/ნინო-მ ილაპარაკა

1.7. გადაიყვანეთ წინადადებები წარსულ დროში:

ნიმუში: პროექტი დასრულდება → პროექტი დასრულდა.

მეზობელი ელაპარაკება ხელოსანს → მეზობელი ელაპარაკა ხელოსანს.

1. საკრედიტო ხელშეკრულება საქართველოს ბანკსა და მშენებლობის მეპატრონეს შორის გაფორმდება.
2. რკინაბეტონის პირველი კონსტრუქციები მე-19 საუკუნეში ჩნდება.
3. პარიზის გამოფენის შემდეგ ჟან ლუი ლამბოს გამოგონებას ტექნიკის საოცრება ეწოდება.
4. ვაზისუბნის დასახლებაში მაღალსართულიანი კორპუსის მშენებლობა ისევ გაგრძელდება.
5. მეცნიერული გამოგონებისთვის პატენტის მიღების წესები კიდევ უფრო რთულდება.
6. ბეტონის მარკასა და კლასს მშენებლობის სახელმწიფო სამსახური აკვირდება.
7. შენობის დემონტაჟი მძიმე ტექნიკის გამოყენებით განხორციელდება.



გაიხსენეთ!

ახლა: სახლი შენდება
 ადრე: სახლი აშენდა

1.8. მოცემული წინადადებები დაწერეთ ახლანდელ დროში:

ნიმუში: ადრე: გამოფენის ორგანიზატორი დაელაპარაკა მხატვარს.
 ახლა: გამოფენის ორგანიზატორი ელაპარაკება მხატვარს.

1. ფრანგი მეცნიერი დააკვირდა ფოლადის არმატურის ბეტონთან შეერთების პროცესს.
2. რუსთაველის მოედანზე სახლის მშენებლობა მოკლე დროში დასრულდა.
3. სასტუმრო „ჰილტონის“ ასაწყობ-მონოლითური შენობა ძალიან სწრაფად აშენდა.
4. პატენტის მიღების შემდეგ რკინაბეტონის დამუშავება გაგრძელდა.
5. პირველ ეტაპზე მავთულის ბადიანი კონსტრუქცია ცემენტიანი ხსნარით შეიღესა.
6. ბოლო საუკუნეში სამშენებლო ტექნოლოგიები ძალიან სწრაფად განვითარდა.

1.9. შემოხაზეთ სწორი ფორმა:

1. რკინაბეტონის შექმნის იდეა / იდეამ არც ისე დიდი ხნის წინ გაჩნდა.
2. მონოლითური კონსტრუქციები / მონოლითურმა კონსტრუქციებმა ყოველდღიურად ვითარდება.
3. შენობის დემონტაჟი / დემონტაჟმა ხვალ ისევ გაგრძელდება.
4. მეცნიერი / მეცნიერმა ლითონისა და ცემენტის შეერთების პროცესს დააკვირდა.
5. ჟან ლუი ლამბო / ჟან ლუი ლამბომ 1850 წელს მავთულის ბადისგან დამზადებული ნავი ცემენტის ხსნარით შეიღესა.

1.10. მოცემული სიტყვები დაუკავშირეთ მათ განმარტებებს:

ნიმუში: ფართოდ გამოყენება —————> გამოყენება ბევრი ადამიანის მიერ

ფართოდ გამოყენება

ასაშენებელი
 გასამყარებელი
 საკითხის ირგვლივ
 ასაწყობი
 მძიმე

რაც უნდა აშენდეს

რაც უნდა აეწყოს

გამოყენება ბევრი ადამიანის მიერ

რაც უნდა გამყარდეს, მტკიცე გახდეს

რაც ბევრს იწონის

ყველაფერი, რაც საკითხს შეეხება

1.11. გამოტოვებულ ადგილას ჩასვით სიტყვები შესაბამისი ფორმით:

შესახებ	შერწყმა	მონოლითური	უკონკურენტო
განსახორციელებელი	მჭიმავი	ძაბვა	კონსტრუქცია

- ჩვენი სამშენებლო კომპანია არის _____ მთელ საქართველოში!
- ფოლადის არმატურა კარგად ეწინააღმდეგება _____.
- გამოფენის ყველა სტუმარი თქვენ _____ საუბრობს! ძალიან მოსწონთ თქვენი გამოგონება!
- სპეციალისტები დიდხანს აკვირდებოდნენ ფოლადის არმატურის ბეტონთან _____ ხერხებს.
- _____ კონსტრუქციები ფართოდ გამოიყენება თანამედროვე მშენებლობაში.
- საახალწლოდ თბილისის მთავარ მოედანზე რკინის _____ ნაძვის ხეს აწყობენ.
- დღის ბოლომდე ჩვენი კომპანიის ელფოსტაზე მოგვწერენ, რა სამუშაოები იქნება _____.

1.12. გადააკეთეთ წინადადებები ნიმუშის მიხედვით:

ნიმუში: არმატურამ და+ა+მძიმ+ა კონსტრუქცია.

→ კონსტრუქციამ დაძიმდა (←და+ა-მძიმ+დ+ა).

- ქართულმა სამშენებლო კომპანიამ ჩემს უბანში მრავალსართულიანი საცხოვრებელი კორპუსები ააშენა.
_____.
- არქიტექტორმა რკინაბეტონის კონსტრუქციის პროექტი მოამზადა.
_____.
- ქალაქის მერიამ გააგრძელა სამშენებლო სამუშაოები.
_____.
- რკინაბეტონის კონსტრუქციამ გაამყარა მშენებარე კორპუსის მზიდი კედლები.
_____.



დააკვირდით!

...+ის გარშემო
შენობის გარშემო

... + ის ირგვლივ
შენობის ირგვლივ = შენობის გარშემო
საკითხის ირგვლივ = საკითხის გარშემო

1.13. მოცემული თანდებულები ჩასვით გამოტოვებულ ადგილას:

მიერ	გარშემო	შესახებ	მიხედვით	გამო
------	---------	---------	----------	------

1. სამშენებლო ფაკულტეტის მიერ ორგანიზებულ კონფერენციაზე იაპონელმა სტუდენტმა მაღლივი შენობების ----- ისაუბრა.
2. ჩვენი სოფლის სახლის ----- ტყეა.
3. გეგმის ----- აქ დიდი და ლამაზი პარკია დაპროექტებული.
4. საშენი მასალების მარკა და კლასი განსაზღვრულია ეროვნული სტანდარტის -----
5. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის დაარსების იდეას ივანე ჯავახიშვილისა და მისი გუნდის ----- ჩაეყარა საფუძველი.
6. სამონტაჟო სამუშაოების ----- ამ ტერიტორიაზე მოძრაობა შეზღუდულია.



მოსმენა

დიალოგი: მარიამი ახალ ბაღში მიდის

1.14. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რატომ არ მიდის მარიამი საბავშვო ბაღში?
2. რა დაზიანდა ავარიის შედეგად?
3. რა მოიფიქრა მარიკამ საბავშვო ბაღის უსაფრთხოების მიზნით?
4. მარიკას აზრით, რამდენი ხანი დასჭირდება ყველაფრის მოწესრიგებას?

1.15. მოისმინეთ ტექსტი და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

გიორგი: გუშინ გავიარე და ვნახე

მარიკა: უსაფრთხოების მიზნით, მგონი, უკეთესი იქნება, თუ

გიორგი: ეგ, მართლაც, კარგი იდეაა! ბაღი ერთ კვირაში უნდა გახსნილიყო და ახლა კიდევ უნდა ველოდოთ. მარიამს ისე უხაროდა...

მარიკა: მთავარია, დროზე დაიწყონ და დაასრულონ მუშაობა. ვფიქრობ, რკინაბეტონის კედელს ჯერჯერობით არ აშენებენ; ღობეს კი მალე გამოცვლიან... მარიამიც ნახავს თავის ახალ მეგობრებს!

1.16. პრეზენტაცია:

ცვლის თუ არა რკინაბეტონის კონსტრუქციები სხვა მასალათა (აბურის, ბლოკის, ხის და ა.შ.) კონსტრუქციებს?

1.17. წერა:

რა მიგაჩნიათ სამშენებლო ტექნიკის უმნიშვნელოვანეს მიღწევად?

2.1. მოსამზადებელი სამუშაო:



უპასუხეთ კითხვებს:

1. არის თუ არა ლითონის კონსტრუქციით აგებული ხიდი ან შენობა თქვენს სოფელში/ქალაქში?
2. ძველი ამენებულია თუ ახალი ?

2.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

ეიფელის ლითონის კონსტრუქციები

ეიფელის კოშკის ინჟინერი, ალექსანდრ გუსტავ ეიფელი, თავდაპირველად ხიდებს აგებდა და სამშენებლო საქმეში ლითონისა და ფოლადის კონსტრუქციების საუკეთესო სპეციალისტად იყო **აღიარებული**.

პირველი ხიდი ეიფელმა 1858 წელს ქალაქ ბორდოში ლითონის კონსტრუქციით ააგო. სწორედ ამ პროექტის დასრულების შემდეგ აღიარეს იგი ხიდების მშენებელ ინჟინრად. ახალი სამშენებლო ტექნოლოგიების გამოყენებით **მასიური** ქვით ნაგები ხიდები მან **ხანგამძლე**, მზიდუნარიანი და ლითონის მსუბუქი კონსტრუქციებით შეცვალა. ეიფელმა თავისი სიცოცხლის განმავლობაში არაერთი ხიდი თუ ნაგებობა შექმნა. ერთ-ერთი მათგანია ნიუგატის რკინიგზის სადგური ბუდაპეშტის ცენტრში. არქიტექტორმა იმ დროისათვის მეტად უჩვეულო გადაწყვეტილება მიიღო – ძველი რკინიგზის სადგური არ დაანგრია, მას ლითონის გუმბათი **დაადგა** და შენობას მინის ფასადი გაუკეთა, რომელიც ლითონის კარკასს ფარავდა. დღესაც ნიუგატის რკინიგზის სადგური ბუდაპეშტის ერთ-ერთი **უნიკალური ღირსშესანიშნაობაა**.

გუსტავ ეიფელისა და არქიტექტორ ლუი შარლ ბუალოს ერთობლივი პროექტით სრულიად შეიცვალა „ბონ მარშეს“ საგაჭრო სახლი. ბუალომ შენობის სახურავი **შუშით** გადახურა, ეიფელმა კი **დიდმალიანი** სახურავის სიმყარისთვის რკინის კონსტრუქციები გამოიყენა.

ამერიკის კონტინენტი ეიფელის ორ ნაგებობას იცნობს. პირველი მათგანი იკიტოსის რკინის სახლი ინჟინერმა პერუში ააშენა. მისი კონსტრუქციები ბელგიის ქარხნებში ჩამოასხა და რკინის ფირფიტებიც იქ **გაჩარხა**. სამუშაოდ, სახლი საცხოვრებლად **გამოუსადეგარი** აღმოჩნდა, რადგან მზე **ახურებდა**, ხოლო ხანგრლივი წვიმები **ქანგავდა** და **კოროზიას** იწვევდა.

მეორე ნიუ-იორკის თავისუფლების **ქანდაკებაა**. ფრედერიკო გიუსტ ბარტოლდი ნაგებობის შიდა კონსტრუქციის პრობლემას ვერ წყვეტდა, ამიტომ დახმარება ეიფელს სთხოვა. ინჟინერმა დააპროექტა

ქანდაკების შიდა სტრუქტურა და ფოლადის მზიდი კარკასი შექმნა. თავისუფლების ქანდაკება 1884 წელს ჯერ საფრანგეთში **დადგეს**, შემდეგ კი 350 ნაწილად **დაშალეს** და ნიუ-იორკში თავიდან ააწყვეს.

ეიფელის კოშკი კი, ინჟინრის მიერ შექმნილი, პარიზის ყველაზე პოპულარული ღირსშესანიშნაობაა. ის 1887–89 წლებში შენდებოდა და იმ დროისათვის მთელ მსოფლიოში ყველაზე მაღალი ლითონის კონსტრუქცია იყო. ცნობილია, რომ 300-მა მუშამ ათასობით ლითონის **კონსოლი** ააწყო და მილიონობით **მოქლონი** გამოიყენა. ამჟამად კოშკის სიმაღლე 300 მეტრია, ლითონის კონსტრუქციის საერთო წონა 10.100 **ტონაა**, ხოლო ნაგებობის თავზე 24-მეტრიანი **ანტენაა** მოთავსებული.

გუსტავ ეიფელის მიერ აშენებულმა ხიდებმა, გუმბათებმა, რკინიგზის სადგურებმა და სხვა ნაგებობებმა მნიშვნელოვნად შეცვალა XIX საუკუნის მსოფლიო არქიტექტურის განვითარება.

2.3. ლექსიკა:

რა?	როგორი?	რა ქნა? რას შვრებოდა? რა ქნეს?
ღირსშესანიშნაობა	აღიარებული	დაადგა
შუშა	უნიკალური	გაჩარხა
კოროზია	დიდმალიანი	ახურებდა
ქანდაკება	გამოუსადეგარი	ჟანგავდა
კონსოლი	საყრდენი	დაადგეს
მოქლონი	დაშლილი	დაშალეს
ჭანჭიკი	მასიური	
ტონა	ხანგამძლე	
ანტენა	სასაწყობე	

2.4. აღნიშნეთ, სწორია თუ არა:

	სწორია	შეცდომაა
ალექსანდრ გუსტავ ეიფელი თავდაპირველად ხიდებს აგებდა და სამშენებლო საქმეში ფოლადის კონსტრუქციების საუკეთესო სპეციალისტად იყო აღიარებული .	✓	
ეიფელმა არ დაანგრია ძველი რკინიგზის სადგური. მას ახალი ლითონის გუმბათი დაადგა.		
გუსტავ ეიფელმა პარიზში დიდი სავაჭრო სახლი „ბონ მარშე“ ააშენა.		
ეიფელს დიდმალიანი სახურავის სიმყარისთვის რკინის კონსტრუქციები არასდროს გამოუყენებია.		
თავისუფლების ქანდაკება 1884 წელს საფრანგეთში დაიდგა, შემდეგ კი, 350 ნაწილად დაშლილი, ნიუიორკში წაიღეს, სადაც თავიდან ააწყვეს.		
50-მა მუშამ 1000 ლითონის კონსოლი ააწყო და 1500 მოქლონი გამოიყენა.		



დაიმახსოვრეთ!

ზმნის საწყისი ფორმა	გუშინ	დღეს	ხვალ
დადგმა ¹	დაიდგა	იდგმება	დაიდგმება
დადგმა ²	დადგა	დგამს	დადგამს
დაარსება	დააარსა	აარსებს	დაააარსებს
გამოჩარხვა	გამოჩარხა	ჩარხავს	გამოჩარხავს
გახურება ¹	გახურდა	ხურდება	გახურდება
გახურება ¹	გაახურა	ახურებს	გაახურებს
დაჟანგვა	დაიჟანგა	იჟანგება	დაიჟანგება

2.6. ჩასვით მოცემული ზმნები წარსული დროის ფორმით:

დადგმა დაარსება გაჩარხვა გახურება
გაქირავება დაჟანგვა გავლენის მოხდენა

1. არქიტექტორმა ძველი რკინიგზის სადგური არ დაანგრია და ჩვეულებრივი სახურავის ნაცვლად მას ახალი ლითონის გუმბათი —————.
2. 1852 წელს პარიზში ცოლ-ქმარმა არისტიდ და მარგარიტა ბუსიკოებმა და ძმებმა ვიღობმა დიდი სავაჭრო სახლი „ბონ მარშე“ —————.
3. იკიტოსის რკინის სახლი ეიფელმა 1887 წელს დააპროექტა, კონსტრუქციის ასაწყობი რკინის ფირფიტები კი ბელგიის ქარხნებში —————.
4. რკინის კონსტრუქციაში ცხოვრება შეუძლებელი აღმოჩნდა, დღის საათებში მასში ძალიან ცხელოდა, რადგან მზე ლითონს —————.
5. წვიმების გამო ლითონი —————.
6. გუსტავ ეიფელის მიერ აშენებულმა ხიდებმა, გუმბათებმა, რკინიგზის სადგურებმა და სხვა ნაგებობებმა დიდი ————— XIX საუკუნის მსოფლიო არქიტექტურის განვითარებაზე.
7. უკაცრავად, თქვენ ————— სასაწყობე ფართს?



გაიხსენეთ!

→→→ ახლანდელი დრო, III პირი:	→→→ ზმნის ფუძე+ებ-ა	ზმნის ფუძე+ავ/ებ...+ს
დღეს:	ის//ფირფიტა ი-ჩარხ-ებ-ა	ის//ხელოსანი ჩარხ-ავ-ს ფირფიტას
გუშინ:	ის//ფირფიტა გა-ი-ჩარხ-ა	მან//ხელოსან-მა გამო-ჩარხ-ა ფირფიტა

2.7. გამოტოვებულ ადგილას ჩასვით მოცემული სიტყვა შესაბამის ბრუნვაში:

ნიმუში: ხიდი შენდება → ხიდი აშენდა.

ხელოსანი აშენებს სახლს → ხელოსანმა ააშენა სახლი.

- 1855 წელს _____ სწავლა დაასრულა. (ა.გ. ეიფელი)
- რკინის კონსტრუქციის გუმბათის _____ ერთი თვის წინ დასრულდა. (აგება)
- 1852 წელს პარიზში დიდი სავაჭრო _____ „ბონ მარშე“ დაარსდა. (სახლი)
- ინჟინერმა ბუალოს შენობას დიდმალიანი სახურავი დაადგა (ინჟინერი).
- _____ 1884 წელს საფრანგეთში დაიდგა.
(თავისუფლების ქანდაკება)
- _____ რკინის ფირფიტები ბელგიის ქარხნებში გამოჩარხა.
(გუსტავ ეიფელი)
- _____ ბელგიის ქარხნებში გაიჩარხა. (რკინის
ფირფიტები)
- _____ რკინის სახლის კედლები ძალიან გაახურა. (მზე)
- _____ მზეზე სწრაფად ხურდება. (რკინის სახურავი).
- _____ საკუთარი სამშენებლო კომპანია დააარსა. (გიორგი)

2.8. შემოხაზეთ სწორი ვარიანტი ნიმუშის მიხედვით:

ნიმუში: საყრდენი კედელი	1. სახურავი 2. მთავარი კედელი 3. უკანა კედელი
აღიარებული	1. ცნობილი 2. რაც არავინ იცის 3. რაც კარგია
უნიკალური	1. ერთადერთი 2. სხვების მსგავსი 3. კომფორტული
გამოუსადეგარი	1. კარგი 2. სასიამოვნო 3. უვარგისი
დამლილი	1. აშენებული 2. დანაწილებული 3. აგებული
ხანგამძლე	1. დროგამძლე, რასაც დრო ვერ ცვლის 2. ხანმოკლე 3. ხანდახან გამოყენებული

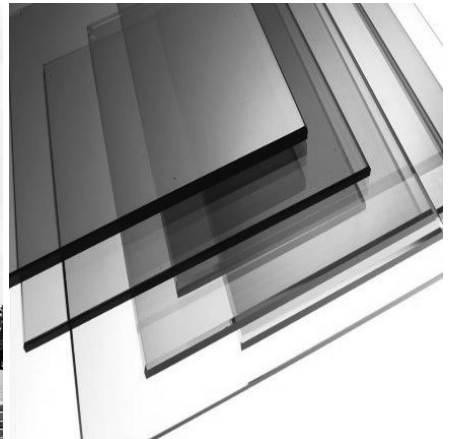
2.9. გამოტოვებულ ადგილას ჩასვით შესაბამისი სიტყვები:

ალიარებული საყრდენი	უნიკალურია დაშლილი	გამოუსადეგარი ხანგამძლე
------------------------	-----------------------	----------------------------

1. რკინის ხიდები საკმაოდ _____ აღმოჩნდა.
2. შენობის _____ კედლები გამძლე და მზიდუნარიანი უნდა იყოს.
3. თბილისში, ფეიქართა ქუჩაზე, უამრავი _____ ავტომობილია.
4. ჰაიდელბერგის ცემენტი მსოფლიოში საუკეთესო ცემენტად არის _____.
5. მზე ძალიან ახურებდა იკიტოსის რკინის სახლს, ამიტომ საცხოვრებლად _____ აღმოჩნდა.
6. არქეოლოგიური გათხრებისას გრაკლიან გორაზე აღმოჩენილი უძველესი კერამიკული ნივთები მართლაც _____.

2.10. თითოეული ფოტოს ქვეშ დაწერეთ შესაბამისი სიტყვა:

ლითონის კონსოლი	ჭანჭიკი	კოროზია	ძაბვა	ანტენა	მოქლონი	შუშა	ქანდაკება
-----------------	---------	---------	-------	--------	---------	------	-----------





2.11. ჩასვით სიტყვები გამოტოვებულ ადგილას:

ტონა	მასიური	სასაწყობე
ღირსშესანიშნაობა	დიდმალიანი	

1. ეიფელმა _____ ქვით ნაგები ხიდები ხანგამძლე, მზიდუნარიანი ფოლადის კონსტრუქციით შეცვალა.
2. ერთი _____ უდრის 1000 კილოგრამს.
3. საქართველოში უამრავი _____ შეგიძლიათ დაათვალიეროთ, მათ შორისაა ეიფელის მიერ დამზადებული ბორჯომ-ბაკურიანის ხიდი, რომელიც გემით ჩამოიტანეს საქართველოში.
4. _____ გუმბათების აგების ტექნოლოგიებს სწავლობდნენ და ავითარებდნენ ქართველი გამომგონებლები: გივი აბდუშელიშვილი, თემურ ჩარკვიანი, ირაკლი ჯინჭარაძე, კახა მახვილაძე, ლევან მახვილაძე და სხვ.
5. _____ ფართს ვეძებ, დიდი რაოდენობით ცემენტი უნდა ჩამოვიტანო რუსთავიდან.

2.12. გადააკეთეთ წინადადებები ნიმუშის მიხედვით:

ნიმუში: მეცნიერები ა+ავითარ+ებ+ენ ტექნოლოგიებს.

→ ტექნოლოგიები ვითარდება (←-ა-ავითარ+დ+ებ+ა).

1. ქართველი გამომგონებლები ამონტაჟებენ ახალი სავაჭრო ცენტრის დიდმალიან გუმბათს.
_____.
2. მზე ლითონის კონსტრუქციას ახურებს.
_____.
3. რუსთავის ქარხანაში ამზადებენ ნაგლის და დიდი დიამეტრის მილებს.
_____.
4. იაპონიაში მიწისძვრა ბევრ გვირაბს, გზასა თუ ხიდს აზიანებს.
_____.
5. მაკლერი საკმაოდ ძვირად აქირავებს ბინას.
_____.



2.13. მოსმენა:

დიალოგი: კომპანია „კონსტსერვისი“

2.14. უპასუხეთ კითხვებს მოსმენილი ჩანაწერის მიხედვით:

1. რას საქმიანობს კომპანია „კონსტსერვისი“?
2. რა მასალისაგან მზადდება კომპანიის პროდუქცია?
3. როგორ ცდილობს კომპანია, არ ჩამორჩეს დროის მოთხოვნებს?

2.15. მოისმინეთ ტექსტი და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

მართა: რა უპირატესობა აქვს ფოლადის კონსტრუქციებს სხვა მასალებთან შედარებით?

გიორგი: მოგახსენებთ, ფოლადი უფრო, ვიდრე — რკინაბეტონი. ფოლადის მსუბუქი კონსტრუქციები კი მეტად საიმედოა, ამასთანავე

მართა: რა მასალისგან მზადდება თქვენი პროდუქცია?

გიორგი: ძირითადად — ლითონისაგან. ზოგადად, ვითვალისწინებთ დამკვეთის ინტერესებს. შესაბამისად, კონსტრუქციები მზადდება როგორც, ასევე —

2.16. საპრეზენტაციო თემა:

მასიური ქვის ხიდები უფრო ალამაზებს ქალაქს თუ ფოლადის მსუბუქი კონსტრუქციები? რატომ?

2.17. წერა:

რა უპირატესობა აქვს ფოლადის კონსტრუქციებს სხვა მასალებთან შედარებით?

2.18. ეს საინტერესოა:

ცემის ხიდი

გ. ეიფელის მიერ აგებულ ხიდებს შორის ერთ-ერთი საქართველოში მდებარეობს. ცნობილია, რომ ბორჯომის პარკი, სასახლე და ხიდი რუსეთის საიმპერატორო ოჯახის დაკვეთით აშენდა. 1897 წელს ბორჯომ-ბაკურიანის რკინიგზის მშენებლობა რომანოვების გადაწყვეტილებით დაიწყო. ეს პროცესი 4 წელს გაგრძელდა. 1902 წელს მდინარე ცემისწყალზე ააგეს ბორჯომ-ბაკურიანის დამაკავშირებელი



ხიდი, რომელიც რომანოვებმა ეიფელს შეუკვეთეს. ცნობილია, რომ ხიდის კონსტრუქციები საქართველოში გემით ჩამოიტანეს. ბესარიონ ქეზურიამ ისინი ადგილზე დაამონტაჟა.

საქართველოში ცემის ხიდს, არქიტექტორის პატივსაცემად, ეიფელის ხიდს უწოდებენ.

III ნაწილი კედლების და ჭარის შემოსვა



3.1. მოსამზადებელი სამუშაო:

(ა)_____ (ბ)_____ (გ)_____

1. დააკვირდით და შეადარეთ, რით განსახვავდება ფოტოებზე მოცემული სამი სახის ჭერი ერთმანეთისგან?
2. რომელი უფრო მოგწონთ? რატომ?
3. ამ სამი ნაირსახეობიდან ერთ-ერთი შეკიდული ჭერია, მეორე — კლასიკური, თეთრი, მესამე — ე.წ. „ბარისოლის გასაჭიმი ჭერი“; მიუწერეთ ფოტოებს შესაბამისი სახელები.

3.2. წაიკითხეთ ტექსტი და დაასრულეთ:

სადაზღვევო კომპანიის დირექტორმა, ლევან ბალავაძემ, 4 თვის წინ 9-სართულიანი სახლის მეორე სართულზე საოფისე ფართად ბინა იყიდა. ბინა 165 კვ. მეტრი იყო — 4 ოთახით, სამზარეულოთი, სველი წერტილითა და 2 აივნით, სახლის ირგვლივ გამწვანებითა და პარკით.

სადაზღვევო კომპანიის ხელმძღვანელი კმაყოფილი იყო ახალი შენაძენით. ბატონმა ლევანმა გადაწყვიტა, ფართი ოპტიმალურად გამოეყენებინა და იგი თანამედროვე ტიპის ოფისად ექცია. ბატონი ლევანი სარემონტო კომპანია „დიზაინს“ დაუკავშირდა, რომელმაც კლიენტს სერვისების ფართო არჩევანი შესთავაზა.

სამონტაჟო და შავ სამუშაოებს 4 თვე დასჭირდა. კედლების დემონტაჟისა და გალესვის შემდეგ დამხმარე მუშებმა ბატონ ლევანს ურჩიეს, ოთახებს შორის ტიხრების, შეკიდული ჭერისა და კედლების მოსაწყობად გამოეყენებინა „კნაუფის“ წარმოებული თაბაშირ-მუყაოს ფილები და მინერალური ბამბა. მათივე თქმით, „კნაუფი“ საიმედო იყო და ინტერიერისათვის უმაღლესი ხარისხის პროდუქციას აწარმოებდა.

ბატონი ლევანის თანხმობის შემდეგ, მუშებმა თბო- და ხმის იზოლაციისათვის კედელსა და თაბაშირ-მუყაოს ფილებს შორის მინერალური ბამბა მოათავსეს. თაბაშირ-მუყაოს კედლები შეფითხნეს და თეთრად შეღებეს.

რემონტი 20 დღეში უნდა დამთავრებულიყო, მაგრამ შაბათ-კვირის დასვენების შემდეგ მისულ მუშებს ოფისის შეკიდული ჭერი და ფითხისაშუალები კედლები წყლით გაჟღენთილი დახვდათ. მუშებმა ოფისის მეპატრონეს დაურეკეს. ბატონ ლევანს თავბარი დაეცა. გამწარებული მოვარდა, ყვიროდა

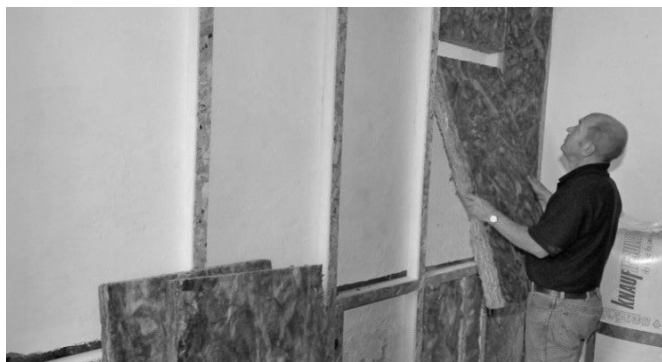
და მეზობელს **ზარალის ანაზღაურებას** სთხოვდა, მეზობელი კი მშვიდად **უმტკიცებდა**, რომ მისი ბრალი არ იყო და ვერ ხვდებოდა, ოფისში წყალი საიდან ჩამოვიდა.

ბატონმა ლევანმა _____

3.3. ლექსიკა:		
რა?	როგორი?	რა? (შესიტყვებანი):
ბათქაში	ოპტიმალური	შავი სამუშაო
რეალიზაცია	გაუდენთილი	სამონტაჟო სამუშაო
საგები	გამწარებული	თავბარის დაცემა
ტიხარი	მოსაწყობი	ზარალის ანაზღაურება
შენაძენი	გასაჭიმი	კედლების მოწყობა
თაბაშირ-მუყაო	შედებილი	სველი წერტილი
ფითხი	რა ქნეს?/რას შვრებოდა?	მინერალური ბამბა
ინტერიერი	შეფითხნეს	ხმის იზოლაცია
როგორ?	შემოსეს	შეკიდული ჭერი
ოპტიმალურად	უმტკიცებდა	

3.4. მიუწერეთ თითოეულ ფოტოს შესაბამისი სახელი:

ფითხი ხმის საიზოლაციო მასალა თაბაშირ-მუყაოს ტიხარი



გაიხსენეთ!

... + ის ირგვლივ//გარშემო

სახლის ირგვლივ = სახლის გარშემო

3.5. ჩასვით გამოტოვებული თანდებულები:

მიმართ მიხედვით გარშემო შესახებ გარეშე მიერ

1. პროექტის _____ ჩვენი ბინა ოროთახიანია, მაგრამ რემონტის დროს

საძინებელი თაბაშირ-მუყაოს ფილით გავტვირთეთ და პატარა კაბინეტი დავამატეთ .

2. ეიფელის ————— აგებულმა კონსტრუქციებმა მნიშვნელოვნად შეცვალა XIX საუკუნის მსოფლიო არქიტექტურის განვითარება.
3. კომპანია „მშენებელი პლუსის“ ————— პრეტენზიები გვაქვს – ჩვენი სახლის წინ, გამწვანების ნაცვლად, კიდევ ერთი კორპუსის აშენებას აპირებს.
4. ოთახი მინდა გადავტვიხრო მხოლოდ აგურით, თაბაშირ-მუყაოს გამოყენების —————!
5. მშენებარე კორპუსის ————— მოძრაობა შეზღუდულია.

3.6. მოცემული სიტყვები დაუკავშირეთ ერთმანეთს:

ნიმუში: სველი → წერტილი

სველი შავი სამონტაჟო თავბარი ზარალის მინერალური ხმის	სამუშაო სამუშაოები წერტილი დამეცა იზოლაცია ბამბა ანაზღაურება
---	---

3.7. მიუწერეთ დადებითი მნიშვნელობის სიტყვებს უარყოფითი ფორმები:

დადებითი +	უარყოფითი -
შელესილი	შეუღესავი
შეღებილი	
შეჩერებული	
დასრულებული	
შეჩვეული	
ხარისხიანი	
სტანდარტული	
გაფორმებული	

3.8. გამოტოვებულ ადგილას ჩასვით მოცემული სიტყვები შესაბამისი ფორმით:

მოქლონი ოპტიმალურად შეფითხნა ფითხი შენაძენით მოწყობა
 საგებო გამწარებული ინტერიერი გასაჭიმი ბათქაში

1. მინერალური ბამბის **საგები** ტექნიკური იზოლაციისთვის გამოიყენება.
2. ლევანმა კედლების ————— კომპანია „დიზაინის“ ხელოსნები დაიქირავა.
3. თაბაშირ-მუყაოს აუცილებლად უნდა წავუსვათ ————— თეთრად შეღებვამდე.

4. 100 ცალი ————— მჭირდება, სამშენებლო ჰიპერმარკეტში წავიდეთ, ლურსმნებზე ფასდაკლებაა და უფრო იაფი იქნება, ვიდრე ბაზრობაზე.
5. მუშებმა თბო- და ხმის იზოლაციისთვის კედელსა და თაბაშირ-მუყაოს ფილებს შორის მინერალური ბამბა მოათავსეს, თაბაშირ-მუყაოს კედლები შემოსეს, ————— და თეთრად შეღებეს.
6. სამშენებლო კომპანიის ხელმძღვანელი კმაყოფილი იყო თავისი ————— .
7. ფული ————— უნდა დავხარჯოთ, ამიტომ სამშენებლო მასალები ზუსტად, პროექტის მიხედვით უნდა ვიყიდოთ.
8. რემონტის გაფუჭების გამო ოფისის მეპატრონე ————— იყო.
9. ვერ გადამიწყვეტია, როგორ ჯობია სასადილო ოთახის კედლებისა და ჭერის —————.
10. დიზაინერები ამბობენ, რომ ე.წ. „ბარისოლის ————— ჭერი“ უფრო და უფრო პოპულარული ხდება.
11. ————— კედლისა და ჭერის მოსაპირკეთებელი მასალაა.



3.9. ა) დააპვირდით!

1. ...**ამრიგად**, მეზობლის მიერ ჩამოშვებულმა წყალმა მთელი რემონტი გამიფუჭა.
2. ეიფელის კოშკი პარიზში **მართლაც** ულამაზესია!
3. **თან** მშენებლობაზე ვმუშაობ, **თან** სამკურნალო ფაკულტეტზე ვსწავლობ.

ბ) გამოტოვებული ადგილები შეავსეთ შემდეგი სიტყვებით: ამრიგად, მართლაც, თან.... თან...

1. ეიფელმა დააპროექტა ქ. ბორდოს პირველი ლითონის კონსტრუქციის ხიდი, ნიუგატის რკინიგზის სადგური, „ბონ მარშეს“ სავაჭრო სახლი, ეიფელის კოშკი და სხვ. —————, იგი ბევრი მნიშვნელოვანი ძეგლის არქიტექტორია.
2. შენიახალიბინის დიზაინი ძალიან მომწონს, ————— ლამაზი და კომფორტულია.
3. ამერიკაში ცხოვრება არ არის ადვილი, 17 წლიდან ————— ვმუშაობ, ————— ვსწავლობ.
4. 1917 წელს ინგლისში თაბაშირ-მუყაოს ფილების დამამზადებელი პირველი საწარმო გაიხსნა, ხოლო 30-იანი წლებიდან გერმანელმა ძმებმა, სამთო ინჟინრებმა — კარლ და ალფონს კნაუფებმა — თაბაშირ-მუყაოს ფილების წარმოება დაიწყეს. ისინი გაყიდვის შემდეგ ამოწმებდნენ, რამდენად კმაყოფილი იყო მყიდველი ახალი შენაძენით და მუდმივად ცდილობდნენ პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესებას; —————, ძმებმა კნაუფებმა თაბაშირ-მუყაოს ფილების რეალიზაცია განვითარების ახალ ეტაპზე აიყვანეს.



მოსმენა:

დიალოგი: ჰიპერმარკეტი „თბილი სახლი“

3.11. უპასუხეთ კითხვებს მოსმენილი ჩანაწერის მიხედვით:

1. რა პროდუქცია იყიდება ჰიპერმარკეტ „თბილ სახლში“?
2. რა ღირს თბო- და ხმასაიზოლაციო მასალა?
3. სამშენებლო მასალის გარდა, კიდევ რისი შეძენაა შესაძლებელი ამ ჰიპერმარკეტში?
4. როდის მუშაობს სუპერმარკეტი?
5. სად მდებარეობს ჰიპერმარკეტი?

3.12. მოუსმინეთ ტექსტს და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

თანამშრომელი: დიახ, იყიდება სხვადასხვა ზომისა და გამოყენების _____ —
ტექნიკური _____ კედლებისთვის...

კლიენტი: და რა ღირს?

თანამშრომელი: გააჩნია, რომელი ფირმის პროდუქციას აირჩევთ და რისთვის გჭირდებათ. ყველა
მათგანს განსხვავებული ფასი აქვს: _____ და ყველაზე მაღალი ხარისხის _____
_____ 130 ლარი ღირს. ადგილზე უნდა მობრძანდეთ და აარჩიოთ.

კლიენტი: კეთილი. ჭანჭიკებიც დამჭირდება. გაქვთ?

თანამშრომელი: დიახ, ჭანჭიკებიც გვაქვს.

კლიენტი: სამშენებლო მასალის გარდა, თქვენთან კიდევ რისი შეძენა შემიძლია?

თანამშრომელი: ჩვენს ჰიპერმარკეტში ფართო არჩევანია — და
სახლის მცენარეები.

3.13. საპრეზენტაციო თემა:

მოდური და თანამედროვე ინტერიერი

ისაუბრეთ, თუ როგორი ინტერიერი მოგწონთ (გამოიყენეთ სიტყვები და შესიტყვებანი: ბათქაში, რელიზაცია, ტიხარი, შენაძენი, თაბაშირ-მუყაო, სველი წერტილი, მინერალური ბამბა, ხმის იზოლაცია, ფითხი, შეკიდული ჭერი, კლასიკური ჭერი, გასაჭიმი ჭერი).

3.14. წერა:

მე თავად ვქმნი ჩემი ოთახის ინტერიერს!



1.1. წაიკითხეთ ტექსტი:

დათო პროფესიით **კალათოზია**. მან 10 წლის წინ ამავე სპეციალობით გორის პროფესიული კოლეჯი დაამთავრა. დათო **წარჩინებული** სტუდენტი იყო, ამიტომ კოლეჯში დატოვეს და ახლა იგი თავად უზიარებს სტუდენტებს თავის ცოდნასა და გამოცდილებას.

გასულ წელს კოლეჯში სხვადასხვა სპეციალობაზე მისაღები გამოცდა 300-მა ახალგაზრდამ წარმატებით ჩააბარა. მათგან 45-მა სწორედ კალათოზის პროფესია აირჩია. კოლეჯის ადმინისტრაციის მოსაზრებით, ახალგაზრდების მხრიდან ამ პროფესიისადმი დიდი ინტერესი ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებასა და დასაქმების **პერსპექტივას უკავშირდება**. დათო სიხარულით ელოდა სტუდენტებთან შეხვედრას. პირველი ლექცია **შრომის უსაფრთხოების წესებს** დაუთმო და სტუდენტებს აუხსნა, რომ უსაფრთხო მუშაობის მთავარი პირობა სამშენებლო მასალებისა და იარაღების, **დამცავი აღჭურვილობის ცოდნა** და სწორად გამოყენება იყო.

მეორე დღეს დათომ სტუდენტები სამშენებლო მოედანზე წაიყვანა, დროებითი **მოწყობილობები** — დგარები, **ფიცარნაგები** და **ხარაჩოები** აჩვენა და მათ დანიშნულებაზე ესაუბრა. მომდევნო მეცადინეოები სტუდენტებისთვის განსაკუთრებით საინტერესო იყო, რადგან ლექტორმა მათ ქვიშა-ცემენტისა და წყლის გამოყენებით ჯერ **დუღაბმრევში საკალათოზო დუღაბის** მომზადება ასწავლა, შემდეგ სტუდენტები სამ ჯგუფად დაყო და გამოცდილ კალათოზებს მიაბარა.

საკალათოზო დუღაბით აგურის გრძივ წყობას მაღალი კვალიფიკაციის კალათოზები ასრულებდნენ, ხოლო სტუდენტები მათ აგურებს აწვდიდნენ, მე-3 ჯგუფს კი დათომ 400 აგური მისცა და დუღაბის ფენის გათვალისწინებით 1 მეტრი კედლის აშენება დაავალა. გრძივის ნაცვლად სტუდენტებმა განივი წყობის კედელი ააშენეს. დაშვებული შეცდომების მიუხედავად, დათოს ძალიან მოეწონა მათ მიერ შესრულებული სამუშაო.

წლის განმავლობაში სტუდენტებმა არაერთი თეორიული და პრაქტიკული საკითხი შეისწავლეს, მათ შორის — **ქვის წყობა**, კედლების მოპირკეთება, ისტორიული ნაგებობების აღდგენა-რესტავრაცია და სხვა. ისინი დარწმუნდნენ, რომ მათი პროფესია ერთ-ერთი რთული და საპასუხისმგებლო საქმეა, შენობა-ნაგებობების სიმტკიცე და მდგრადობა სწორედ კალათოზის პროფესიონალიზმზეა დამოკიდებული.

1.2. ლექსიკა:

რა?	როგორი?	რა? (შესიტყვებანი)
პერსპექტივა	წარჩინებული	შრომის უსაფრთხოების წესები
აღჭურვილობა	დამცავი	დამცავი აღჭურვილობა
ფიცარნაგი	საკალატომო	დროებითი მოწყობილობა
ხარაჩო	დაშვებული	საკალატომო დუღაბი
დუღაბმრევი	დაზიანებული	ქვის წყობა
ძელი	დროებითი	დაშვებული შეცდომა
რეაბილიტაცია	რას შვრება? რა ქნა?	
მტვერი	უკავშირდება	
ვინ?	ესაუბრა	
კალატომი		

1.3. მოცემული სიტყვები დაწერეთ შესაბამისი სურათის ქვეშ:

ფიცარნაგი დგარი ხარაჩო



1.4. მოცემული სიტყვები დააკავშირეთ შესაბამის განმარტებასთან:

ფიცარნაგი	შენობასთან გამართული ხის ან ლითონის დროებითი ნაგებობა, რომელზეც დგანან მშენებლები კედლის შესაღესად ან ასაშენებლად.
ხარაჩო	რაიმეს საყრდენი ძელი
დგარი	ფიცრებით გაკეთებული ამაღლებული ადგილი, ან ფიცრის იატაკი ხარაჩოზე



1.5. გაიხსენეთ!

→→→ ახლანდელი დრო, III პირი:	→→→ ზმნის ფუძე+ებ-ა	ზმნის ფუძე+ავ/ებ...+ს
დღეს:	ლევანი ესაუბრება მას	ლევანი აბარებს გამოცდას
გუშინ:	ლევანი ესაუბრა მას	ლევანმა ჩააბარა გამოცდა

ა) გამოთვლებულ ადგილას ჩასვით სიტყვა შესაბამისი ბრუნვის ფორმით:

ნიმუში: ლევანი ელოდება ქეთის → ლევანი ელოდა ქეთის
 ლევანი აბარებს გამოცდას → ლევანმა ჩააბარა გამოცდა.

- _____ აშენებს სახლს. (კალატომი)
- _____ ააშენა სახლი. (კალატომი)
- სამშენებლო _____ სრულდება სტუდენტების მიერ. (სამუშაოები)
- სამშენებლო _____ შესრულდა სტუდენტების მიერ. (სამუშაოები)
- დასაქმების _____ აძლიერებს მათ ინტერესს. (პერსპექტივა)
- დასაქმების _____ გააძლიერა მათი ინტერესი. (პერსპექტივა)
- ელაპარაკება _____ მშენებელს? (რამაზი)
- ელაპარაკა _____ მშენებელს? (რამაზი)
- _____ ამონტაჟებს დროებით მოწყობილობას. (კალატომი)
- _____ დაამონტაჟა დროებითი მოწყობილობა. (კალატომი)

1.6. მოცემული სიტყვები დაუკავშირეთ ერთმანეთს:

შრომის		წყობა
უსაფრთხოების		მოწყობილობა
დამცავი	→	უსაფრთხოება
დროებითი		დუღაბი
საკალატომო		აღჭურვილობა
დაშვებული		კედელი
ქვის		წესები
საყრდენი		შეცდომა



ა) დააკვირდით!

ზმნის ფუძე+ავ/ებ...+ს:
(ხვალ) გადახურავს ლევანი სახლს -
(თურმე) გადახურავს ლევანს სახლი

ზმნის ფუძე+ებ+ა:
(ხვალ) გადა-ი-ხურება სახლი -
(თურმე) გადა-ხურულ-ა სახლი

საწყისი	გუშინ	დღეს	ხვალ	ჯერ არ/თურმე
განხორციელება	განხორციელდა	ხორციელდება (ის)	განხორციელდება	განხორციელებულა (ის)
გამაგრება	გამაგრდა	მაგრდება (ის)	გამაგრდება	გამაგრებულა (ის)
გადახურვა	გადაიხურა	იხურება (ის)	გადაიხურება	გადახურულა (ის)
დაზიანება	დაზიანდა	ზიანდება (ის)	დაზიანდება	დაზიანებულა (ის)
გაწმენდა	გაიწმინდა	იწმინდება (ის)	გაიწმინდება	გაწმენდილა (ის)
გაგრძელება	გაგრძელდა	გრძელდება (ის)	გაგრძელდება	გაგრძელებულა (ის)
მოამზადება	მოამზადა	ამზადებს (ის მას)	მოამზადებს	მოუმზადებია (მას ის)

1.7. მოცემული წინადადებები შეცვალეთ ნიმუშის მიხედვით (გამოიყენეთ თურმე / ჯერ არ კონსტრუქცია):

ნიმუში: სახურავი წვიმისგან დაზიანდა — სახურავი თურმე წვიმისგან დაზიანებულა.

1. სამშენებლო სამუშაოები ერთი წლით გრძელდება.

2. სარესტავრაციო სამუშაოები ხორციელდება კომპანია „ლოტოსის“ მიერ.

3. სახურავი ლითონის ფურცლით გადაიხურა.

4. დაზიანებული ადგილები მტვრისგან იწმინდება.



დაიმახსოვრეთ!

მოდით + II კავშირებითი
მოდით, ავაშენოთ! მოდით, თეთრად შევლებოთ! მოდით, დავაპროექტოთ!

1.6. წაიკითხეთ დიალოგი და უპასუხეთ კითხვას: რატომ ქმნის რემონტი კომფორტულ სამუშაო გარემოს?

დიალოგი 1:

- საიდან მოდიხარ?
- სამსახურიდან.
- თქვენთან ისევ რემონტია?
- კი, მთელი თვე იმუშავეს **კალატოზებმა**, ჩამონგრეული კედლები აღადგინეს. ახლა შიდა სარესტავრაციო სამუშაოები დაიწყო.
- ე.ი. კიდევ დიდხანს გაგრძელდება.
- არ ვიცი, აბა, რა გითხრა?!
- **მოდით**, რემონტის დასრულება ერთად აღვნიშნოთ!

1.7. წაიკითხეთ დიალოგი და უპასუხეთ კითხვას: რა შემთხვევაში აკეთებენ სამშენებლო დუღაბს ადგილზე?

დიალოგი 2:

- ნიკო, დღეს დაგაგვიანდა, სად იყავი?!
- ლექციის შემდეგ ლექტორმა სამშენებლო მოედანზე წაგვიყვანა.
- მერე?
- გვაჩვენა, ცემენტისა და ქვიშის გამოყენებით როგორ მზადდება საკალატოზო დუღაბი.
- სამშენებლო მოედანზე?!
- დიახ, როცა მცირე მოცულობის სამუშაოებია შესასრულებელი, კალატოზები დუღაბს ადგილზე, სამშენებლო მოედანზე, აკეთებენ.

1.8. გამოთვებულ ადგილას ჩასვით ზმნა შესაბამისი ფორმით:

ნიმუში: მოდი, შრომის უსაფრთხოების წესებზე —————! (საუბარი)
მოდი, შრომის უსაფრთხოების წესებზე **ვისაუბროთ!**

1. ძალიან ვიწროდ ვცხოვრობთ, მოდი, ეს ბინა ————— და ახალ სახლში გადავიდეთ საცხოვრებლად! (**გაყიდვა**)
2. რაღაც ტკბილი მინდა, მოდი ნამცხვარი —————! (**გამოცხობა**)
3. ეს ფიცარნაგი სანდო და მყარი არ არის! მოდი, ————— მუშაობის დაწყებამდე. (**გამაგრება**)
4. რემონტის შემდეგ ფანჯრები ძალიან დაისვარა, მოდი —————! (**გაწმენდა**)



1.9. მოსმენა:

დიალოგი: რემონტი სავაჭრო ცენტრში

1.10. უპასუხეთ კითხვებს მოსმენილი ჩანაწერის მიხედვით:

1. ვინ უდგას სათავეში სავაჭრო სახლის რესტავრაციასა და რემონტს?
2. რა სამუშაოები განხორციელდა ობიექტზე?
3. რა მასალით გადაიხურა შენობის სახურავი?
4. როდის არის დაგეგმილი სამუშაოების დასრულება?

1.11. მოუსმინეთ ტექსტს და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები!

თემური: შენობის _____ იდეაცა და ფინანსური მხარდაჭერაც კომპანია „ლოტოს“ ეკუთვნის.

ჟურნალისტი: დღეისათვის რა სამუშაოები განხორციელდა?

თემური: მოგახსენებთ, რომ უკვე _____, სახურავი ლითონის _____, მაგრამ ჯერ კიდევ მუშაობენ _____, რადგან ნაგებობის კედლების დიდი ნაწილი _____. იცვლება აგურები, აღსადგენი ადგილები _____, ხოლო შემდეგ ასეთ მონაკვეთებს კალატოზები მაღალი ხარისხის _____; ეს კი, მოგეხსენებათ, საკმაოდ ხანგრძლივი პროცესია.

1.12. საპრეზენტაციო თემა:

როგორ ვიყენებ კალატოზის პროფესიას?

3.14. წერა:

დაადასტურეთ ან უარყავით მოცემული მოსაზრება – „ასაკი და გამოცდილება არ განსაზღვრავს კალატოზის პროფესიონალიზმს!“

- გამოიყენეთ სიტყვები და შესიტყვებანი: კალატოზი, აღჭურვილობა, ფიცარნაგი, ხარაჩო, შრომის უსაფრთხოების წესები, დამცავი აღჭურვილობა, საკალატოზო დუდაბი, ქვის წყობა.

2.1. წაკითხეთ ტექსტი:

თბილისში, კეკელიძის ქუჩის 2 ნომერში მდებარე 5-სართულიანი საცხოვრებელი სახლი ავარიულ მდგომარეობაში იყო. შენობა 1957 წელს აშენდა და 61 წლის განმავლობაში სულ 3-ჯერ **ჩაუთარდა** რეაბილიტაცია. **უკანასკნელად** 3 წლის წინ ტენდერში გამარჯვებულმა სამშენებლო კომპანიამ **გამოცვალა** სახურავი, რომელიც მალევე დაზიანდა. უხვი ნალექის გამო სახლის სახურავიდან წყალი **ჟონავდა**. მცხოვრებთა განცხადებით, ზოგიერთ ბინაში **ბიაზი გასკდა**, ზოგან **შპალერი აძვრა** და **გაჯით** შეღესილი კედლები გამოჩნდა. წვიმამ ისე დააზიანა შენობის ფასადი, რომ ბათქაშიც კი **ცვიოდა**.

კეკელიძის ქუჩის მცხოვრებლებმა პრობლემის მოსაგვარებლად რაიონის გამგეობას მიმართეს. გამგეობამ შეისწავლა საკითხი და მოქალაქეებს აცნობა, რომ, ხელშეკრულების მიხედვით, შესრულებული სარემონტო სამუშაოების საგარანტიო ვადა 5 წელი იყო და ამიტომ კომპანიას საკუთარი სახსრებით უნდა გამოესწორებინა დაშვებული ხარვეზი.

სამშენებლო კომპანიამ საცხოვრებელი სახლის შესამოწმებლად თავისი **წარმომადგენლები** გააგზავნა. რამდენიმე დღეში **სამშენებლო ობიექტზე** ხარაჩოები დადგეს და სარეაბილიტაციო სამუშაოებიც დაიწყო. სახურავების გასწორების შემდეგ **მებათქაშეებმა შენობის ზედაპირი მოამზადეს** — ფასადიდან დაზიანებული ბათქაში **ჩამოყარეს**, ძველი **საფარი** მოხსნეს, ზედაპირი გაწმინდეს და **ბზარები გაანაწიბურეს**, კედლები გრუნტითა და ფითხით შელესეს, გაასწორეს ზედაპირი, ბოლოს კი საფასადე საღებავი გამოიყენეს.

სამშენებლო კომპანიის აღდგენით სამუშაოებს გამგეობა აკონტროლებდა. მან კეკელიძის ქუჩის მცხოვრებლები დაარწმუნა, რომ მებათქაშეების მიერ შეღესილი ფასადი საიმედო იყო — ის პრობლემას აღარ შეუქმნიდა არც მცხოვრებლებსა და აღარც — გამგეულებს.

2.2. დაასათაურეთ ტექსტი:

2.3. ლექსიკა:

რა?	ვინ?	რა ქნა? რა ქნეს? რას შვრებოდა?
ტენდერი	მცხოვრები/ მცხოვრებლები	ჩაუთარდა
ნალექი	მებათქაშე	გამოცვალა
გაჯი	წარმომადგენელი	ჟონავდა
ბიაზი (ნარმა)	როგორი?	გასკდა
გამგეობა	ავარიული	აძვრა
სახსარი	ჩამოცვენილი	ცვიოდა
ხარვეზი	გასაკრავი	ჩამოყარეს
ზედაპირი	შესაღები	გაანაწიბურეს
საფარი	მდებარე	რა? (შესიტყვებანი)
ბზარი		სამშენებლო ობიექტი
		უხვი ნალექი

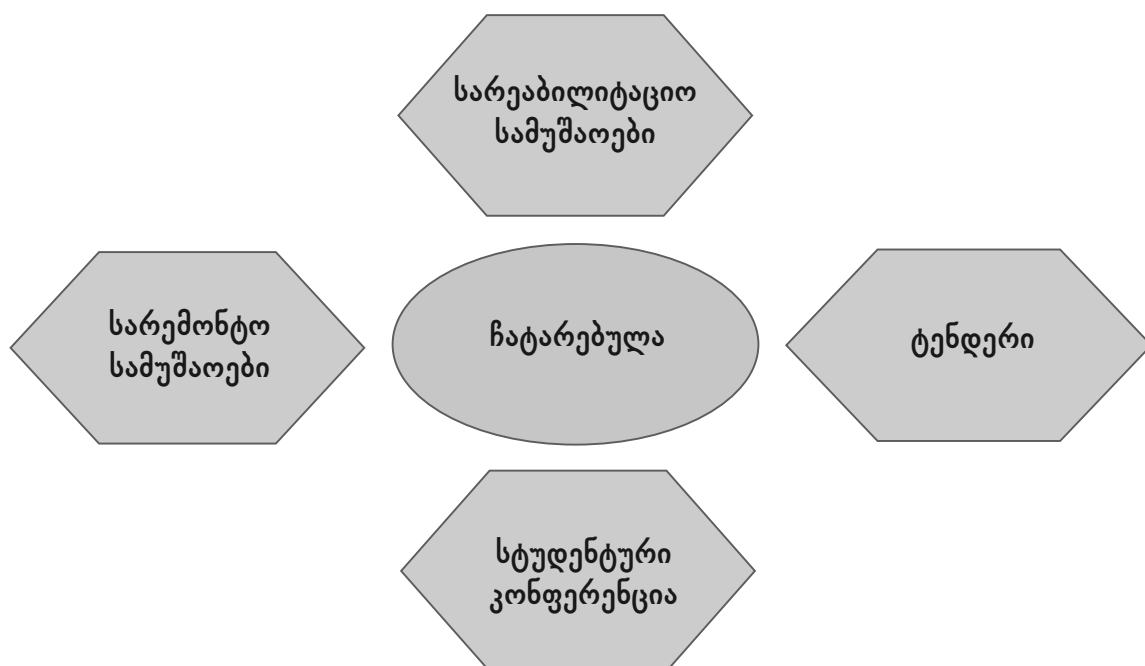
2.4. დააკავშირეთ სიტყვები ისე, რომ მიიღოთ ანტონიმური წყვილები, მათი გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:

შესაღები გასაკრავი არააგარიული დროებითი უხვი (ნალექი)	მცირე მუდმივი შეღებილი გაკრული აგარიული
--	---

2.5. მოცემული სიტყვები დააკავშირეთ შესაბამის განმარტებასთან:

ბზარი	ჭერში გასაკრავი მკვრივი ნაჭერი, რომელსაც ქალაქის დაკვრის შემდეგ (ხშირ შემთხვევაში, თეთრად) ღებავენ
ნალექი	ხელოსანი, ვინც ბათქაშით ღესავს კედლებსა და ჭერს
მებათქაშე	მკვრივ საგანზე დაზიანებისგან გაჩენილი ხაზი, მცირე ნაპრალი
ბიაზი	ატმოსფერული ტენი, რომელიც დედამიწაზე წვიმის ან თოვლის სახით მოდის

2.6. შეარჩიეთ შესიტყვება და ისაუბრეთ ამ თემაზე:



2.7. გამოყავით სიტყვა, რომელიც არღვევს კანონზომიერებას:

- | | | |
|-------------|-------------------|----------------|
| ა) გაჯი | ბ) ბიაზი (ნარმა) | გ) გამგეობა |
| ა) ხარვეზი | ბ) ბზარი | გ) მცხოვრები |
| ა) საფარი | ბ) წარმომადგენელი | გ) ზედაპირი |
| ა) კალატოზი | ბ) ნალექი | გ) მებათქაშე |
| ა) ავარიული | ბ) მაგივრად | გ) ჩამოცვენილი |

2.8. დააკავშირეთ სიტყვები შინაარსობრივად, მათი გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები.

დაზიანება გამოცვლა გასკდომა ჩამოცვენა გაწმენდა განაწიბურება შეღებვა	საღებავის წასმა ხარვეზიანი ზედაპირის გასწორება ჩამოყრა ნაგვის მოშორება ბზარის გაჩენა ახლით შეცვლა გაფუჭება
--	---



2.9. ა) გაიხსენათ!

(ახლა:) ზმნის ფუძე+**ებ...+ს**:
 (ახლა:) არემონტ+**ებ+ს** ის ოფისს
 (თურმე) გაურემონტებია მას ოფისი

(ახლა:) ზმნის ფუძე+**ებ+ა**:
 (ახლა:) რემონტ-დ-**ებ-ა** ოფისი
 (თურმე) გა-რემონტებულ-ა ოფისი



ბ) დაიმახსოვრეთ!

საწყისი	გუშინ	დღეს	ხვალ	ჯერ არ/თურმე
განაწიბურება	გაანაწიბურა	ანაწიბურებს	გაანაწიბურებს	გაუნაწიბურებია
შემოწმება	შეამოწმა	ამოწმებს	შეამოწმებს	შეუმოწმებია
ღებვა	შეიღება	იღებება	შეიღებება	შეღებილა
ჩამოძრობა	ჩამოძვრა	ძვრება	ჩამოძვრება	ჩამოძვრილა
ჩამოყრა	ჩამოიყრა	იყრება	ჩამოიყრება	ჩამოყრილა
ჩატარება	ჩატარდა	ტარდება	ჩატარდება	ჩატარებულა
გამოცვლა	გამოიცვალა	იცვლება	გამოიცვლება	გამოცვლილა

გ) შეცვალეთ წინადადებები ნიმუშის მიხედვით:

ნიმუში: აღდგენითი სამუშაოები კონტროლდება 112-ის თანამშრომელთა მიერ →
აღდგენითი სამუშაოები **თურმე გაკონტროლებულა** 112-ის თანამშრომელთა მიერ.

1. უჩანეიშვილის ქუჩაზე, სამწუხაროდ, ბათქაში პირდაპირ ხარაჩოებიდან **იყრება**.
2. უხვი ნალექის გამო დაზიანებული ჭერიდან ბიაზისა და ქალაქის ნაწილები **ძვრება**.
3. მომავალი კალატომებისთვის საგანგებო გაკვეთილი **ჩატარდა** შრომის უსაფრთხოების წესების შესახებ.

2.10. წაიკითხეთ დიალოგი და უპასუხეთ კითხვას: როგორ დაეხმარება 112 ქალბატონ თინას?

დიალოგი 1:

- 112-ის ოპერატორი მარიამი გისმენთ!
- უჩანეიშვილის ქუჩის მცხოვრები ვარ, თინა კოსტავა.
- დიახ, ქალბატონო თინა, რა პრობლემა გაქვთ?
- ორი თვეა ჩემი სახლის წინ აღდგენით-სარემონტო სამუშაოები დაიწყეს. აღარ შეგვიძლია! მუშები ძველ ბათქაშს პირდაპირ ხარაჩოებიდან ყრიან. ისეთი მტვერია, ვეღარ ვსუნთქავთ!
- ხომ არ იცით, რომელ სამშენებლო კომპანიას აქვს დავალებული აღდგენითი სამუშაოები?
- არა, არ ვიცი, მობრძანდით და თავად ნახეთ!
- გასაგებია, ქალბატონო თინა! ჩვენი წარმომადგენელი დღესვე შეამოწმებს სამშენებლო ობიექტს. გმადლობთ!

2.11. წაიკითხეთ დიალოგი და დაასათაურეთ!

დიალოგი 2:

- სანდრო როგორ გაზრდილა!
- კი, მომავალ წელს უკვე სკოლას ამთავრებს!
- რა გადაწყვიტა, სად აბარებს?
- პროფესიულ სასწავლებელში, ასე ამბობს, ნიკო პაპასავით მებათქაშე უნდა გამოვიდეს!
- ნიკო პაპას ოქროს ხელები ჰქონდა. ჩვენს სოფელში თითქმის ყველა სახლი მისი შელესილია.
- ჰოდა, სანდრო ისე ძალიან ცდილობს, იქნებ ხელობაში ნიკო პაპასაც აჯობოს!

2.12. შეადგინეთ წინადადებები დიალოგებში მოცემული სიტყვების გამოყენებით:

1. _____ (მცხოვრები)
2. _____ (ბათქაში)
3. _____ (გაზრდილა)
4. _____ (მებათქაშე)



მოსმენა:

დიალოგი: ნიკო ახალ კომპანიაში

2.13. უპასუხეთ კითხვებს მოსმენილი ჩანაწერის მიხედვით:

1. რა პროფესია აქვს ნიკოს?
2. მუშაობის რა გამოცდილება აქვს ნიკოს?
3. რა სახის ტრავმები მიიღეს მშენებლებმა?
4. რა უარყოფითი მხარეები აქვს კომპანიის მიერ შეთავაზებულ პირობებს?
5. თქვენი აზრით, რატომ დასთანხმდა ნიკო შემოთავაზებას?

2.14. მოუსმინეთ ტექსტს და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

კომპანიის მენეჯერი: ადრე სად მუშაობდით?

ნიკო: ერთი წელი — გორში. ძველი, დაზიანებული შენობების ვმუშაობდი. მერე — თბილისში, კერძო კომპანიაში სხვადასხვა სახის ვასრულებდი: , შენობის კონსტრუქციულ ელემენტებს ვაბათქაშებდი...

კომპანიის მენეჯერი: იმედია, შრომის უსაფრთხოების წესები კარგად იცით. ერთი კვირის წინ ჩვენი ორი მუშა დაზიანდა: მებათქაშემ ფეხი მოიტეხა, კალატომბა — ხელ-ფეხი. სხვადასხვა ამინდის პირობებში.

ნიკო: წესები ვიცი და ვიცავ. ხომ ვერ მეტყვით, ჩემი ხელფასი რამდენი იქნება?!

2.15. საპრეზენტაციო თემა:

მებათქაშის პროფესიის დადებითი და უარყოფითი მხარეები!

3.16. წერა:

დაადასტურეთ ან უარყავით მოცემული მოსაზრება — „**დაბალი კვალიფიკაციის მებათქაშეებს შელესვის დროს, როგორც წესი, მასალის გადახარჯვა აქვთ**“ (პასუხი დაასაბუთეთ).



3.1. წაიკითხეთ ტექსტი:

აკაკი **მეფილე-მომპირკეთებლის** პროფესიას კოლეჯში **დაეუფლა**, თუმცა გადაწყვიტა, სამშენებლო კომპანიის ნაცვლად, სავაჭრო ცენტრ „კაპალაში“ დაეწყო მუშაობა. ცენტრს რამდენიმე განყოფილება აქვს. აკაკი კონსულტანტია და **მოსაპირკეთებელი** მასალების **სექციაში** მუშაობს, სადაც რემონტისთვის საჭირო მასალა — კერამიკული ფილები, **კერამგრანიტი**, **მოზაიკა** და **წებოცემენტი** — იყიდება. ცენტრს ყოველდღე ათასობით მომხმარებელი **სტუმრობს**. თავისი პროფესიიდან გამომდინარე, აკაკი მყიდველებს სასურველი პროდუქციის შეძენაში ეხმარება და მათ სასარგებლო რჩევებს აძლევს მასალების თვისებების, ხარისხისა და **გამძლეობის** შესახებ.

პარასკევს აკაკის რთული დღე ჰქონდა. მთელი დღის განმავლობაში რამდენიმე **ჭირვეულ** მომხმარებელს მოემსახურა. დილით ახალგაზრდა ცოლ-ქმარს თანხის **დაზოგვის** მიზნით აბაზანის კედლებისა და იატაკისთვის ერთი და იმავე კერამიკული ფილის შეძენა უნდოდა. აკაკიმ ახალგაზრდა წყვილი ძლივს დაარწმუნა, რომ კაფელის იატაკზე **დაგება** რეკომენდებული არ იყო. იატაკის მოსაპირკეთებლად მათ აუცილებლად **მეტლახი** ან **გრანიტი** უნდა გამოეყენებინათ.

შუადღისას **ხანშიშესული** მამაკაცი **დაჟინებით მოითხოვდა** ქართული წარმოების კაფელს. მისივე თქმით, ძველ სახლში 50 წლის წინ **გაკრული** ქართული კაფელი ახლაც იდეალურ მდგომარეობაში იყო, ამიტომ ახალი სახლისთვის მას მხოლოდ ქართული წარმოების კაფელის შეძენა სურდა. აკაკიმ აუხსნა, რომ საქართველოში კერამიკული ფილები აღარ მზადდებოდა, რადგან პროდუქციის ხარისხი ვერ **აკმაყოფილებდა** საერთაშორისო სტანდარტებს.

დღის ბოლოს მომხმარებელმა სოფლის სახლისთვის ფასადის ფილები შეიძინა და აკაკის ჰკითხა, შემთხვევით ხომ არ იცოდა, როგორ უნდა გაეკრა ფილები კედელზე, რადგან თავად აპირებდა ამ სამუშაოს შესრულებას. აკაკიმ სიამოვნებით გაუზიარა თავისი ცოდნა და გამოცდილება; ზედაპირზე ფილების მყარად მისამაგრებლად მომხმარებელს წებოცემენტის ხსნარის გამოყენება ურჩია.

სალამოს აკაკი კმაყოფილი იყო, რადგან თავისი პროფესიის დახმარებით მომხმარებლების დარწმუნება შეძლო.

3.2. ლექსიკა:		
რა?	როგორ?	რა ქნა? რას შვრება?
კერამგრანიტი	მოსაპირკეთებელი	დაეუფლა
მოზაიკა	ჭირვეული	სტუმრობს
წებოცემენტი	ხანშიშესული	რას შვრებოდა?
გრანიტი	გაკრული	მოითხოვდა
მეტლახი	ამოვსებული	აკმაყოფილებდა
გამძლეობა	როგორ?	
დაგება	ძლივს	
სექცია	დაჟინებით	
ვინ?		
მეფილე-მომპირკეთებელი		

3.3. ტექსტის გააზრება:

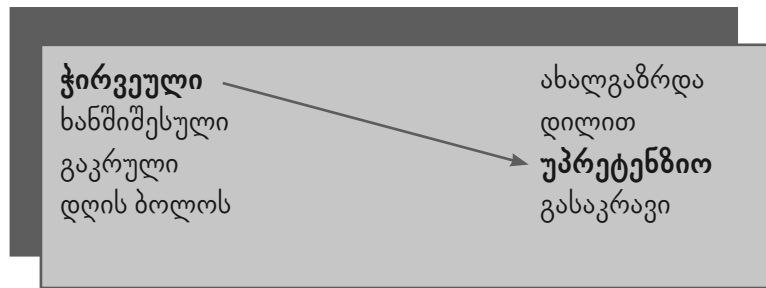
1. სად დაეუფლა აკაკი მეფილე-მომპირკეთებლის პროფესიას?
2. სამშენებლო კომპანიის ნაცვლად, სად დაიწყო მუშაობა აკაკიმ?
3. რა იყიდება მოსაპირკეთებელი მასალების სექციაში?
4. ვინ სტუმრობს ცენტრს ყოველდღე?
5. რას აპირებდა ახალგაზრდა წყვილი თანხის დაზოგვის მიზნით?
6. რას მოითხოვდა დაჟინებით ხანშიშესული მამაკაცი?
7. რა ურჩია აკაკიმ მომხმარებელს, რომელიც თავად აპირებდა ფასადის ფილების გაკვრას?

3.4. მოცემული სიტყვები ჩასვით შესაბამის ადგილას:

ფიცარნაგები კაფელი მეტლახი მეფილე-მომპირკეთებელი
კალატოზები და მათი დამხმარეები წებოცემენტი ბეტონი
ფასადის ფილები

1. _____ არის ხელოვნური სამშენებლო მასალა.
2. მაღალი ხარისხის _____ და კერამიკული ფილები სავაჭრო ცენტრში იყიდება.
3. _____ შეიძლება დასაქმდეს სამშენებლო კომპანიებში;
4. სპეციალიზებულ ბრიგადაში _____ შედიან.
5. ხარაჩოები და _____ დამხმარე მოწყობილობებია.
6. _____, ძირითადად, გამოიყენება ქვისა და აგურის შენობების მოსაპირკეთებლად.
7. აბაზანის იატაკისა და კედლებისათვის თეთრი ფერის _____ და _____ შევარჩიე.

3.5. დააკავშირეთ სიტყვები ისე, რომ მიიღოთ ანტონიმური წყვილები, მათი გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:



3.6. ჩამოწერეთ სამი მნიშვნელოვანი ეტაპი, რომელიც აუცილებელია იატაკის მოსაპირკეთებლად.

**იატაკის
მოსაპირკეთება**

1. _____

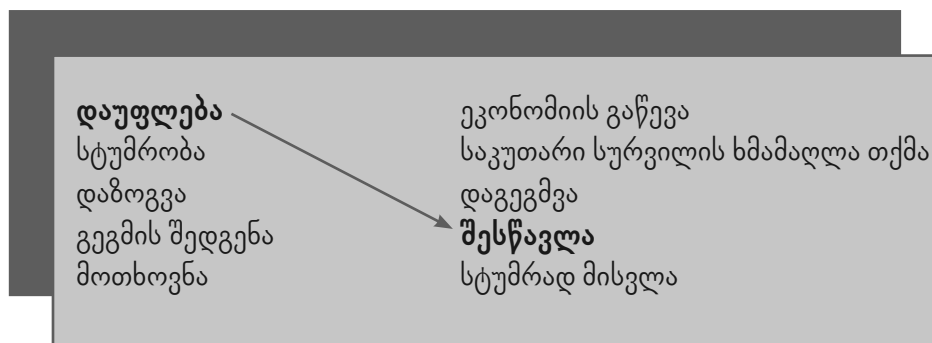
**იატაკის
მოსაპირკეთება**

2. _____

**იატაკის
მოსაპირკეთება**

3. _____

3.7. დააკავშირეთ მსგავსი მნიშვნელობის სიტყვები, მოიყვანეთ მაგალითები:



3.8. ა) დაიმახსოვრეთ!

საწყისი	გუშინ	დღეს	ხვალ	ჯერ არ/თურმე
დაზოგვა	დაიზოგა	იზოგება	დაიზოგება	დაზოგილა
დაკმაყოფილება	დაკმაყოფილდა	კმაყოფილდება	დაკმაყოფილდება	დაკმაყოფილებულა
დარწმუნება	დარწმუნდა	რწმუნდება	დარწმუნდება	დარწმუნებულა



ბ) დააკვირდით!

–მეთქი ნაწილაკი (← მე ვთქვი)

მაგ., ახლაც გეუბნები, სახლს ავაშენებ–მეთქი!

–თქო ნაწილაკი (← მან თქვა)

მაგ.: – წადი, დედას უთხარი, ეკას მეგობარი მოჰყავს–თქო.

3.9. ჩასვით შესაბამის ადგილას –მეთქი/–თქო ნაწილაკები:

1. ანას უთხარი, თუ ჰიპერმარკეტ „დომინოში“ ვიყიდით საღებავს, თანხა დაგვეზოგება-----.
2. ისევ ჩემს აბრზე ვარ: გიორგისთან სტუმრად წასვლა არ მინდა-----.
3. ჩვენს ახალ კონსულტანტ გიორგის უთხარით, სექციის ხელმძღვანელი გეძახის-----.
4. შენს ძმას გადაეცი, მოდი მაღაზიაში და კაფელის დიზაინი თავად აარჩიე-----.
5. რამდენჯერ გითხარი, კერამიკულ ფილებს შორის ბოლები წებოცემენტით უნდა იყოს ამოვსებული-----.
6. ხომ მოგწერე, არ დავაგვიანებ, ბუსტად 5 საათზე მოვალ-----.

... + ის ნაცვლად//მაგივრად
ჩემ/შენ/მის/გიორგის ნაცვლად//მაგივრად
მაგ.: ბლოკის ნაცვლად//მაგივრად აგური ვიყიდეთ

3.10. გამოთვევებულ ადგილას ჩასვით თანდებულები – ნაცვლად//მაგივრად. საზგასმული სიტყვები დაწერეთ სათანადო ბრუნვის ფორმით:

1. აკაკიმ სამშენებლო კომპანია ----- სავაჭრო ცენტრ „კაპალაში“ დაიწყო მუშაობა.
2. სტუდენტებმა გრძივი ----- აგურის განივი წყობის კედელი ააშენეს.
3. შენ ----- ვერავინ ისწავლის!
4. არქიტექტორის რჩევით, შევცვალეთ პროექტი და წერტილოვანი ----- ლენტური საძირკველი დავასხით.
5. აივნის იატაკი მეტლახი ----- აგურით მოვაპირკეთეთ.



3.10. მოსმენა:

დიალოგი: ეკა რემონტისთვის ემზადება

3.11. უპასუხეთ კითხვებს:

1. კერამიკული ფილების შესარჩევად აქვს თუ არა მნიშვნელობა სააბაზანო ოთახის სიდიდეს?
2. რა რჩევას აძლევს საშა ეკას დიდი სააბაზანოს მოსაპირკეთებლად?
3. საშას შეხედულებით, რა დატვირთვა აქვს ფერებს?
4. რა შემთხვევაში ზიანდება ფილები?
5. კიდეც რა რჩევა უნდა გაითვალისწინოს ეკამ კერამიკული ფილების შერჩევისას?

3.12. მოუსმინეთ ტექსტს და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

ეკა: სააბაზანოში მინდა შევცვალო. დიდი კერამიკული ფილა ვიყიდო თუ პატარა?

საშა: გააჩნია სააბაზანოს. დიდია?

ეკა: არა, პატარა სააბაზანო მაქვს. მაგას მნიშვნელობა თუ ჰქონდა, არ ვიცოდი.

საშა: რასაკვირველია, აქვს. დიზაინერების რჩევით, დიდ სააბაზანოში შეიძლება
....., ასევე — დიდი ზომის ფილების გაკვრა, მცირეში კი უკეთესია საშუალო ზომის
.....

ეკა: ფერის შერჩევაშიც ხომ არ დამეხმარები?

საშა: რატომაც არა! თეთრს არ გირჩევ, ცისფერი და მწვანე ფერის ფილა
..... ქმნის, ყავისფერი კი — სითბოსას.

2.13. საპრეზენტაციო თემა:

რა ეტაპებია საჭირო მეთლახისა და კაფელის გასაპრავად?

3.14. წერა:

დაადასტურეთ ან უარყავით მოსაზრება — „მეფილეობა ანუ კერამიკული ფილებით ზედაპირის მოპირკეთება მამაკაცის შესაფერისი პროფესიაა“ (პასუხი დაასაბუთეთ).

1.1. მოსამზადებელი სამუშაო:

1. რას ხედავთ ფოტოებზე?
2. მოცემული სიტყვები მიუჩერეთ შესაბამის სურათს:
ჩაფხუტი, ხელთათმანი, სპეცტანსაცმელი, პირბადე.



1.2. წაკითხეთ ტექსტი:

საქართველოში სამშენებლო **სექტორისთვის** შრომის უსაფრთხოების ახალი ნორმები ამოქმედდა. თბილისის მერიის **ზედამხედველობის სამსახურმა** 150-მდე სამშენებლო კომპანია შეამოწმა. შემოწმების შემდეგ არაერთმა კომპანიამ დაიწყო სამშენებლო ნორმებისა და კანონების დაცვა. სპეციალისტების აზრით, უსაფრთხოების წესების **გამკაცრება** დადებითი **შედეგების** მომტანი იქნება. აღნიშნულ საკითხზე სასაუბროდ **ტელეკომპანია „ლიდერმა“** თავის გადაცემაში ერთ-ერთი სამშენებლო კომპანიის მენეჯერი, დავით კერესელიძე, მიიწვია.

— ბატონო დავით, თქვენი აზრით, სამომავლოდ რა უნდა გაკეთდეს იმისთვის, რომ ქვეყანაში შრომის უსაფრთხო პირობები შეიქმნას?

— მოგესალმებით! საკითხი **კომპლექსურია**, დავიწყოთ იქიდან, რომ ახალი რეგულაციის მიხედვით, ყველა მუშამ და ტექნიკურმა **პერსონალმა** უნდა გაიაროს სპეციალური კურსები, შეისწავლოს უსაფრთხოების წესები, ანუ უნდა ჰქონდეს სათანადო **სერტიფიკატი** ან მოწმობა. ასევე, პირველი რიგის **ამოცანაა სამშენებლო მოედნის** მოწყობა. მშენებლობის ტერიტორიის **საინფორმაციო დაფითა და ამკრძალავი ნიშნებით** უზრუნველყოფა, საშიში ზონების **დამცავი ლენტით** გამოყოფა.

— ბატონო დავით, მერიის განცხადებით, კომპანიები ვალდებული არიან, **გამოყონ პასუხისმგებელი პირი**. თქვენს კომპანიას თუ ჰყავს ასეთი **კადრი** და უშუალოდ რა ევალება მას?

— დიახ, გვყავს და მისი მოვალეობაა სამშენებლო ობიექტისა და მშენებლობის პროცესის კონტროლი...

— რამდენად აუცილებელია ობიექტზე **დაცვის ინდივიდუალური საშუალებების** გამოყენება?

— უსაფრთხოების ტექნიკის მნიშვნელოვანი ნაწილია **სპეცტანსაცმელი** და ინდივიდუალური დაცვის სხვა საშუალებები: **ჩაფხუტი**, სათვალე, **პირბადე**, **ხელთათმანი**, ფეხსაცმელი და ა.შ. ყოველ მათგანს თავისი დანიშნულება აქვს და მშენებელს იცავს დაზიანებებისაგან; ამიტომ ობიექტზე მათი გამოყენება ერთ-ერთი აუცილებელი პირობაა.

— რამდენადაც ჩემთვის ცნობილია, ახალი სტანდარტის მიხედვით **კოლექტიური** დაცვის საშუალებებიც შეიცვალა.

— მართალი ბრძანდებით, სიმაღლეზე მუშაობისას გამოიყენებოდა **უსაფრთხოების ბადეები**, ახალი წესებით კი აუცილებელია **მოაჯირების** დამონტაჟება. თუ ობიექტი 2 მეტრზე მაღალია, მუშას არა აქვს უფლება, იმუშაოს დამცავი ქამრის გარეშე... აუცილებლად უნდა აღვნიშნო ისიც, რომ დასაქმებულები თავად აცნობიერებენ უსაფრთხოების წესების მნიშვნელობას, ამიტომაც უფრთხილდებიან საკუთარ ჯანმრთელობას.

1.3. ტექსტის გააზრება:

1. ვისთვის და სად ამოქმედდა შრომის უსაფრთხოების ახალი ნორმები?
2. ვინ შეამოწმა 150-მდე სამშენებლო კომპანია?
3. სპეციალისტების აზრით, რა არის საჭირო დადებითი შედეგის მისაღწევად?
4. ვინ მიიწვია სატელევიზიო გადაცემაში ერთ-ერთი სამშენებლო კომპანიის მენეჯერი – დავით კერესელიძე?
5. დავით კერესელიძის თქმით, რა არის პირველი რიგის ამოცანა?

1.4. ლექსიკა:		
რა?	როგორი?	რა? ვინ? (შესიტყვებანი)
შედეგი	კომპლექსური	სამშენებლო სექტორი
სექტორი	ამკრძალავი	ზედამხედველობის სამსახური
ტელეკომპანია	კოლექტიური	სამშენებლო მოედანი
რეგულაცია	ინდივიდუალური	საინფორმაციო დაფა
სერტიფიკატი		დამცავი ლენტი / ქამარი
ამოცანა		პასუხისმგებელი პირი
სპეცტანსაცმელი		დაცვის ინდივიდუალური / კოლექტიური საშუალება
ჩაფხუტი	რა ქნან/რას შვრებიან?	უსაფრთხოების ბადე
პირბადე	გამოყონ	ლითონის ფირფიტა
ხელთათმანი	უფრთხილდებიან	
მოაჯირი		
გამკაცრება		
გამოყოფა		
დაცვა		
ვინ?		
პერსონალი		
კადრი		
დასაქმებული		

1.5. დაასათაურეთ ფოტოები მოცემული სიტყვებით:

სერტიფიკატი

დამცავი ლენტო

დამცავი ქამრით ჩაბმული მუშა



გაიხსენეთ!

გმნის ფუძე+ავ/ებ...+ს:

(ხვალ) გადახურავს ის სახლს –
(თურმე) გადაუხურავს მას სახლი

გმნის ფუძე+ებ+ა:

(ხვალ) გადა-ი-ხურებ-ა სახლი –
(თურმე) გადა-ხურულ-ა სახლი



დაიმახსოვრეთ!

საწყისი	გუშინ	დღეს/ახლა	ხვალ	ჯერ არ/თურმე
გამკაცრება ¹	გამკაცრდა (ის)	მკაცრდება (ის)	გამკაცრდება (ის)	გამკაცრებულა (ის)
გამკაცრება ²	გაამკაცრა (მან ის)	ამკაცრებს (ის მას)	გაამკაცრებს (ის მას)	გაუმკაცრებია (მას ის)
გამოყოფა ¹	გამოიყო (ის)	გამოიყოფა (ის)	გამოიყოფა (ის)	გამოყოფილა (ის)
გამოყოფა ²	გამოყო (მან ის)	გამოყოფს (ის მას)	გამოყოფს (ის მას)	გამოყოფია (მას ის)
დასაქმება ¹	დასაქმდა (ის)	საქმდება (ის)	დასაქმდება (ის)	დასაქმებულა (ის)
დასაქმება ²	დაასაქმა (მან ის)	ასაქმებს (ის მას)	დაასაქმებს (ის მას)	დაუასაქმებია (მას ის)
გაბრაზება ¹	გაბრაზდა (ის)	ბრაზდება (ის)	გაბრაზდება (ის)	გაბრაზებულა (ის)
გაბრაზება ²	გააბრაზა (მან ის)	აბრაზებს (ის მას)	გააბრაზებს (ის მას)	გაუბრაზებია (მას ის)



დაიმახსოვრეთ!

არა მართო..., არამედ...

მაგ.: ...არა მართო სპეცფეხსაცმელი და ჩაფხუტი, არამედ ხელთათმანებიც.

1.6. წაიკითხეთ დიალოგი და უპასუხეთ კითხვას: რა შედეგი შეიძლება მოჰყვეს უსაფრთხოების წესების დარღვევას?

დიალოგი 1:

- ზურა, სად მიდიხარ?
- საავადმყოფოში.
- რა მოხდა?
- გუშინ ნიკო საავადმყოფოში დააწვინეს.
- რა დაემართა?
- მშენებლობაზე ფეხში ლურსმანი შეერჭო და 3 მეტრის ხარაჩოდან გადმოვარდა, ხელი მოიტეხა. ოპერაცია გაუკეთეს.
- უი, რას ამბობ! როგორც ვიცი, მშენებლობაზე მუშებს სპეცტანსაცმელს აძლევენ არა მართო ჩაფხუტებს, ხელთათმანებსა და პირბადეებს, არამედ — ფეხსაცმელსაც, რომელშიც ლითონის ფირფიტა დევს. ნიკოს არ მისცეს?!
- როგორ არა, მაგრამ ნიკომ უსაფრთხოების წესები დაარღვია. სპეცფეხსაცმელი არ ჩაიცვა და აი...
- ძალიან ვწუხვარ, გამოჯანმრთელებას ვუსურვებ. მოიკითხე.
- გმადლობ, გადავცემ.

1.7. წაიკითხეთ დიალოგი და უპასუხეთ კითხვას: როგორ აკონტროლებს მერიის სამსახური უსაფრთხოების ახალ წესებს?

დიალოგი 2:

- ბატონო გიორგი, ჩვენი ობიექტის მშენებლობა ხომ გეგმის მიხედვით მიდის?
- რა თქმა უნდა, რატომ მეკითხებით?
- რატომ და... მერიის ზედამხედველობის სამსახურმა სამშენებლო სექტორზე კონტროლის გამკაცრება გადაწყვიტა; უპირველესად დედაქალაქის სამშენებლო მოედნების შემოწმებაა დაგეგმილი.
- მკაცრი რეგულაციები აქვთ, თუ მხოლოდ იმას ნახავენ, საინფორმაციო დაფა გვაქვს თუ არა გაკრული?
- როგორც ვიცი, პასუხისმგებელი პირები ჩვენი გამგეობის კადრებთან ერთად კომპლექსურად შეისწავლიან სამშენებლო მოედნის მდგომარეობას. აინტერესებთ, იყენებენ თუ არა მუშები უსაფრთხოების ბადეებს, დაცვის ინდივიდუალურ და კოლექტიურ საშუალებებს; ეზოს გარეთ უნდა გვექონდეს არა მხოლოდ დამცავი ლენტი, არამედ — ამკრძალავი და გამაფრთხილებელი ნიშნებიც...
- ოჰო, ესე იგი, უნდა მოვემზადოთ!..

1.8. ჩასვით მოცემული სიტყვები სათანადო ადგილას შესაბამისი ფორმით:

მუშახელი ერთთვიანი მიღება სერტიფიკატი ვაკანსია მისვლა
წესები დასაქმება განცხადებით აშენება

სამშენებლო კომპანია „დელექსი“ საბურთალოზე 22-სართულიან საცხოვრებელ სახლს ———. კომპანიის ადმინისტრაციის ———, მშენებლობა 2025 წელს დასრულდება. მუშახელის სიმცირის გამო, კომპანიამ რამდენიმე ახალი ——— გამოაცხადა. კომპანიის სტრატეგიაა კვალიფიკური კადრების ———, ამიტომ სამსახურში მხოლოდ ის ——— უნდა მიიღონ, რომელსაც გავლილი აქვს მშენებელთა მოსამზადებელი კურსები და იცის სამშენებლო უსაფრთხოების ———.

ზაზა კორინთელი მშენებელია. მან თავის პროფესიულ სფეროსთან დაკავშირებული შრომის უსაფრთხოების ——— კურსი გაიარა და ——— მიიღო. გასაუბრების შემდეგ ზაზა სამსახურში ———. იგი მეორე დღესვე სამშენებლო მოედანზე ———.



1.9. მოსმენა:

დიალოგი: კონფლიქტი მშენებლობაზე

1.10. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რას გადაურჩა ინგა?
2. რა წესები დაარღვიეს მშენებლებმა?
3. რით დაემუქრა ინგა მშენებლებს?
4. რას დაჰპირდა მენეჯერი ინგას?

1.11. მოუსმინეთ ტექსტს და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

ინგა: ერთი საათის წინ ურნის თოკი გაწყდა და ყველაფერი ძირს, ჩემ წინ, ჩამოიყარა.

თემური: კიდევ კარგი, რომ გადარჩი! რა გითხრეს?

ინგა: მენეჯერმა და მუშებმა ბოდიში მოიხადეს.

თემური: ნუთუ არ იციან, რომ იქ, სადაც ადამიანი მოძრაობს, არსებობს განსაზღვრული წესი?! არ უთხარი, რომ საშენი მასალების სიმაღლეზე ასატანად?!
.....

ინგა: როგორ არა! ისიც ვუთხარი, რომ, თუ და ამკრძალავ ნიშნებს არ გააკრავთ, მერიის მივმართავ-მეთქი.

2.13. საპრეზენტაციო თემა:

იმსჯელეთ: ეხება თუ არა უსაფრთხოების დაცვის წესები კერძო მშენებლობებსაც?

3.14. წერა:

დაადასტურეთ ან უარყავით მოსაზრება – „უსაფრთხოების ნორმების წინასწარ შესწავლა არ არის აუცილებელი იმისთვის, რომ კარგი მშენებელი გახდე“ (პასუხი დაასაბუთეთ).

2.1. მოსამზადებელი სამუშაო:



1. რას ხედავთ ფოტოზე?
2. მოცემული სიტყვები მიუჩერეთ შესაბამის სურათს: **მეამწევე, ამწე, ბულდოზერი, ტრაქტორი.**

2.2. წაკითხეთ ტექსტი:

კომპანია „ინვესტი“ 7 წელია, რაც დაარსდა. დღევანდელი სამშენებლო ბაზრის მოთხოვნებიდან გამომდინარე, ის ყიდის, ხანგრძლივი ან მოკლე დროით **აქირავებს** და არემონტებს სამშენებლო **სპეცტექნიკას**. გასულ წელს კომპანიამ ვებგვერდი შექმნა, რომელზეც 50 სახის სამშენებლო ტექნიკის ფოტო განათავსა. ვებგვერდის ინტერნეტსერვერში გამოჩენამ „ინვესტს“ ბევრი ახალი კლიენტი შესძინა. გასულ წელს კომპანიის მენეჯერმა **სტატისტიკური კვლევა** ჩაატარა და ღირებულების სხდომაზე **ანგარიში წარადგინა**. კვლევის მიხედვით, მომხმარებელი ყველაზე ხშირად ისეთ ტექნიკურ საშუალებებს ითხოვდა, როგორებიცაა: **პორტალური და კოშკურა ამწეები**. ღია მოედნებზე **დატვირთვა-გადატვირთვის** სამუშაოების შესასრულებლად, ძირითადად, პორტალურ ამწეებს ქირაობდნენ, ხოლო მშენებლობისათვის – კოშკურა ამწეებს.

მენეჯერის ინფორმაციით, მთელი წლის განმავლობაში კომპანიამ 100 ამწე, 40 **ბულდოზერი** და 80 **ტრაქტორი** გაყიდა. მისგან **არენდით** აღებული 25 **ექსკავატორი** და 10 **ავტოთვიმცლელი** სამშენებლო საშუალების შესრულების პროცესში დაზიანდა. კომპანიის ბრიგადამ ადგილზე შეაკეთა დაზიანებული ტექნიკა.

სხდომაზე მენეჯერმა ღირებულებას „ინვესტის“ სერვისების გაფართოება შესთავაზა, კერძოდ, კალატობის, მომპირკეთებლის, მებათქაშისა და **მეამწევეს** მომსახურების დამატება. მისივე თქმით, ამ წესით დაქირავების შემთხვევაში დამკვეთს საშუალება ექნებოდა, რომ სამუშაოდ მიეღო გამოცდილი მეამწევეები. ახალი სერვისი მეტ მოგებასაც მოუტანდა ორგანიზაციას.

კომპანია „ინვესტის“ ღირებულებამ მენეჯერის ანგარიში და შეთავაზება მოიწონა, თავის ვებგვერდზე ახალი ბმული დაამატა და მომსახურების ფასებიც მიუთითა.

2.3. ტექსტის გააზრება:

1. როდის დაარსდა კომპანია „ინვესტი“?
2. რა სარგებელი მოუტანა კომპანიას ვებგვერდმა?
3. კვლევის მიხედვით, რა იყო ყველაზე მოთხოვნი ტექნიკა?
4. ძირითადად რა მიზნით ქირაობდნენ მომხმარებლები პორტალურ ამწეებს?
5. მენეჯერის ინფორმაციით, რამდენი ამწე, ბულდოზერი და ტრაქტორი გაყიდა კომპანიამ წლის განმავლობაში?
6. რა დაზიანდა სამშენებლო საშუალების შესრულებისას?

7. რა მომსახურების დამატება შესთავაზა მენეჯერმა დირექციას?

2.4. ლექსიკა:		
რა?	ვინ?	რა? (შესიტყვებანი)
სპეცტექნიკა	მეამწევე	არენდით აღება
ამწე		სტატისტიკური კვლევა
ბულდოზერი		ანგარიშის წარდგენა
ტრაქტორი	რას შვრება?	მომსახურების მიღება
არენდა	აქირავებს	მოგების//სარგებლის მოტანა
ექსკავატორი		კომპყრა ამწე
ავტოთვითმცლელი		პორტალური ამწე
სატვირთო მანქანა		
დატვირთვა		

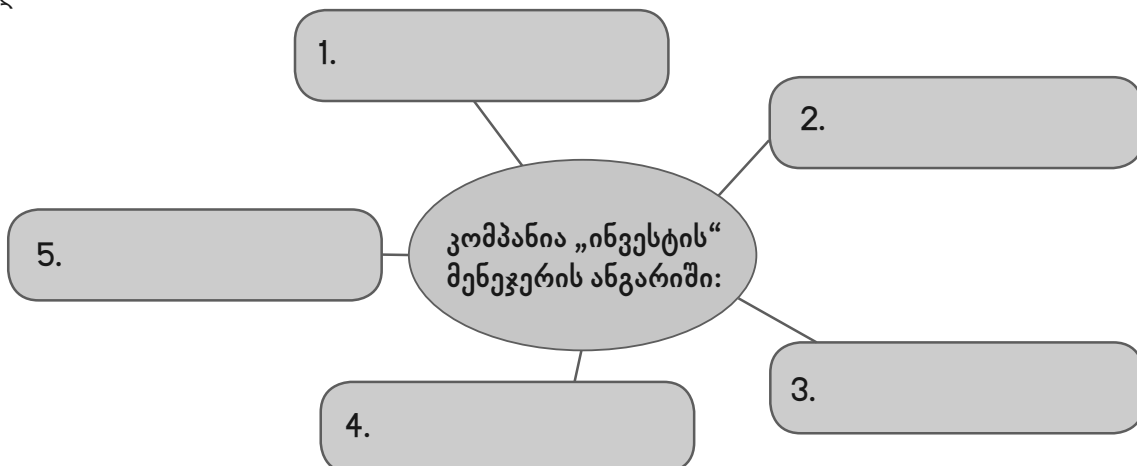
2.5. დაასათაურეთ ფოტოები მოცემული სიტყვებით:

ექსკავატორი, ავტოთვითმცლელი, კომპყრა ამწე.

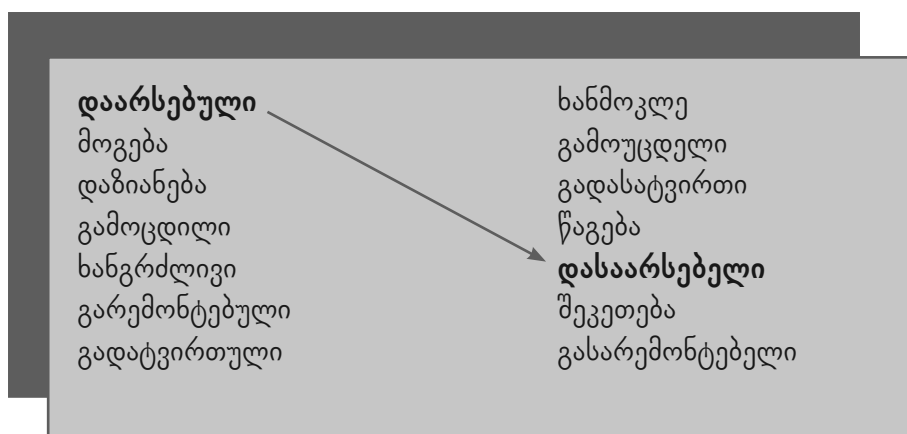


2.6. შეავსეთ ცხრილი მოცემული პირობის მიხედვით:

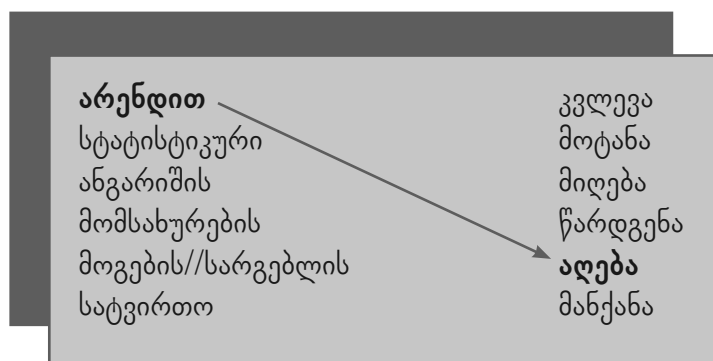
✓ წარმოიდგინეთ, რომ ხართ კომპანია „ინვესტის“ მენეჯერი და უნდა წარადგინოთ მთელი წლის ანგარიში; გარდა ანგარიშისა, მოიფიქრეთ, რას შესთავაზებდით კომპანიის დირექციას შემოსავლის გაზრდის მიზნით.



2.7. დააკავშირეთ სიტყვები ისე, რომ მიიღოთ ანტონიმები:



2.8. შეადგინეთ შესიტყვებები და დაწერეთ წინადადებები მათი გამოყენებით:



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

2.9. ჩასვით მოცემული ზმნები სათანადო ფორმით:

დატვირთვა შეკეთება დაარსება გაქირავება გაყიდვა დაზიანება

1. ჩვენ ვაქირავებთ და _____ ტრაქტორებს, ბულოდოზერებს, ამწებსა და სხვა სპეცტექნიკას.
2. კომპანია „აშენდი“ 10 წლის წინ _____.
3. ბატონო დავით, ამ საოფისე ფართს რამდენად _____? ჩვენ 5 წლით გვინდა

არენდით აღება.

4. ეს სამშენებლო ნაგავი დღეს უნდა გადავყაროთ, ავტოთვიმცლელი _____ და ნაგავსაყრელზე წავიღოთ.
5. მენეჯერმა აღნიშნა, რომ სამუშაოს შესრულების პროცესში არენდით აღებული რამდენიმე ტრაქტორი _____.
6. დაზიანებულ ბუღდობერსა და ტრაქტორს სპეციალისტი _____.



დაიმახსოვრეთ!

იქნებ + II კავშირებითი
იქნებ გავარემონტოთ, იქნებ გავაკეთოთ...
მაგ., იქნებ გავაქირავოთ ეს ოფისი.

2.10. დაასათაურეთ ფოტოები:



2.11. ისაუბრეთ:

- როგორ ფიქრობთ, ღირს თუ არა ძვირადღირებული სპეცტექნიკის შეძენა და მისი გაქირავება?
- თქვენი აზრით, რამდენად მომგებიანია ამწეების, ტრაქტორებისა და ბუღდობერების გაქირავების ბიზნესი?



2.12. მოსმენა:

დიალოგი: ლამაზი და სუფთა ქუჩის მოლოდინში

2.13. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რატომ არის ნანას ქუჩაზე მტვერი?
2. როგორ შეასრულეს მშენებლებმა ვარკეთილში სარემონტო სამუშაოები?
3. მტვრის გარდა, რა აწუხებს ნანას?
4. რატომ არ გადადის ნანა თავის მეორე სახლში?

2.14. მოუსმინეთ ტექსტს და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

ნანა: ახლა ჩემი მეორე პრობლემა დაუსრულებელი ხმაურია. დღე და ღამე მუშაობენ და ღამე
..... ხმა არ მაძინებს.

რემო: მეორე სახლიც ხომ გაქვს, დროებით რატომ იქ არ გადახვალ?

ნანა: იქ, ცხვირწინ, მრავალსართულიან სასტუმროს მიშენებენ.
შეძახილებს ემატება სამშენებლო ტექნიკის ხმაური. აქაც ამწეები, ბულდოზერები, ტრაქტორები,
..... შეუსვენებლად მუშაობენ.

2.15. მოისმინეთ დიალოგი და მოცემულ ცხრილში მონიშნეთ სწორია თუ არა ინფორმაცია!

	სწორია	შეცდომაა
კეკელიძის ქუჩაზე თბილისის მერია ახალ ხიდს აშენებს	✓.	
კეკელიძის ქუჩაზე „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი“ ძველ მიწებს ცვლის.		
ვარკეთილში მიწების გამოცვლის შემდეგ „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერის“ ხელოსნებმა კორპუსის წინ ორმოები და გადათხრილი გზის ნაწილი დატოვეს.		
აბაშიძის ქუჩაზე სასტუმროს აშენებენ და მთელი დღე ამუშავენ ამწეებს, ბულდოზერებს, ტრაქტორებსა და სატვირთო მანქანებს...		
აბაშიძეზე სპეცტექნიკა მიიყვანეს მრავალსართულიანი სავაჭრო ცენტრის ასაშენებლად.		

2.16. საპრეზენტაციო თემა:

როგორ მოიქცევით, თუ თქვენი საცხოვრებელი სახლის წინ წყლის მიწების გამოცვლის შემდეგ ხელოსნები ორმოებსა და გადათხრილ ქუჩას დატოვებენ?

2.17. წერა:

დაადასტურეთ ან უარყავით მოსაზრება – „აშენებული ნაგებობის ხარისხი დამოკიდებულია სამშენებლო ტექნიკაზე“ (პასუხი დაასაბუთეთ).

3.1. მოსამზადებელი სამუშაო:

- მოცემული სიტყვები — **ჩამრთველი, დენსართი, ბრტყელტუჩა** — მიუწერეთ შესაბამის სურათს!



3.2. წაიკითხეთ ტექსტი:

ნიკო ჩუბინიძის პროექტი „თანამედროვე ჰერბარიუმის მშენებლობა“ 1 წლის წინ ერთ-ერთმა სახელმწიფო ფონდმა დააფინანსა. პროექტის პირველი **კვარტალის** ძირითადი ამოცანა ჰერბარიუმის ლაბორატორიის მოწყობა იყო. ნიკომ ლაბორატორიის გარემონტება, ახალი **ინვენტარისა** და თანამედროვე ტექნიკის შეძენა გადაწყვიტა. მან ხელოსნებთან მომსახურების ხელშეკრულება გააფორმა და ლაბორატორიის განახლებას შეუდგა.

თანხების დაბოგვის მიზნით ნიკო ხელოსნებს ელიავას ბაზრობაზე თავად **გაჰყვა** და **სამშენებლო ინსტრუმენტები** იაფად შეიძინა. ხელოსნებმა ლაბორატორიაში გამოცვალეს **ელექტროგაყვანილობა, ჩამრთველები, დენსართები**; ააწყვეს და დაამონტაჟეს ხისა და რკინის კარადები.

პირველი კვარტალის დასრულების შემდეგ ნიკომ ფონდში **ფინანსური ანგარიში** წარადგინა. ანგარიშის შემოწმების შემდეგ ის **დაიბარეს** და **არამიზნობრივად გახარჯული თანხის** დაბრუნება მოსთხოვეს. ნიკო **გაოცებული** უსმენდა ფონდის თანამშრომელს და ვერაფრით გაეგო, რა პრინციპის გამო იყო **მიზნობრივი ხარჯი ჭანჭიკისა და ბრტყელტუჩას** შეძენა, ხოლო არამიზნობრივი — **თვითმჭრელი, ელექტროშემდუღებელი აპარატი, ელექტროდები** და სხვ. პროექტის ავტორი არწმუნებდა ფონდის თანამშრომელს, რომ ყველა სამშენებლო ინვენტარი ერთი დანიშნულებით — ლაბორატორიის რემონტისთვის — გამოიყენა. საუბრისას ნიკოს აუხსნეს, რომ ჭანჭიკისა და ბრტყელტუჩას შეძენა პროექტის ბიუჯეტში დეტალურად იყო **გაწერილი**, ხოლო თვითმჭრელის, ელექტროშემდუღებელი აპარატისა და ელექტროდების შესახებ არაფერი იყო ნათქვამი. პროექტის ავტორს ურჩიეს, რომ ანალოგიურ შემთხვევაში გამოეყენებინა სიტყვები — „მიმდინარე რემონტისთვის საჭირო ინსტრუმენტები და მოწყობილობები“ და აუცილებლად უკან უნდა დაებრუნებინა ის თანხა, რომელიც მან არამიზნობრივად გახარჯა.

3.3. ლექსიკა:

რა?	როგორ?	რა? (შესიტყვებანი)
კვარტალი	ფინანსური	გახარჯული თანხა
ინვენტარი	არამიზნობრივი	მიზნობრივი ხარჯი
ინსტრუმენტი	მიზნობრივი	ელექტროშემდუღებელი აპარატი
ელექტროგაყვანილობა	გახარჯული	
ჩამრთველი	გაოცებული	
დენსართი	გაწერილი	
ბრყელტუჩა	რა ქნა/რა ქნეს?	
თვითმჭრელი	გაჰყვა	
ელექტროდი	დაიბარეს	
ჰერბარიუმი		

3.4. ტექსტის გააზრება:

1. რა პროექტი დააფინანსა ფონდმა 1 წლის წინ?
2. რა იყოს პროექტის პირველი კვარტალის ამოცანა?
3. რა გამოცვალეს ხელოსნებმა ლაბორატორიაში?
4. რა წარადგინა ნიკომ ფონდში პირველი კვარტალის დასრულების შემდეგ?
5. რა მოსთხოვეს ნიკოს ფონდში?

3.5. შეავსეთ ცხრილი ტექსტის მიხედვით. აღნიშნეთ, რომელი სამშენებლო ინვენტარი მიეკუთვნება მიზნობრივ ან არამიზნობრივ ხარჯს?

ჭანჭიკი	ბრტყელტუჩა	თვითმჭრელი
ელექტროშემდუღებელი აპარატი	ელექტროდი	

	მიზნობრივი ხარჯი:	არამიზნობრივი ხარჯი:
1		
2		
3		



გაიხსენეთ!

იქნებ + II კავშირებითი

იქნებ ვიყიდოთ, იქნებ გავყვეთ...
მაგ., იქნებ წავიდეთ ელიავას ბაზრობაზე და ვიყიდოთ ხრახნები!



დააკვირდით!

(უკვე) აშენებულია — შედეგი

მაგ., საცხოვრებელი კორპუსის პირველი სართული უკვე აშენებულია.

3.6. წაკითხეთ დიალოგები და უპასუხეთ კითხვას: რომელი სიტყვები შეიძლება გამოვიყენოთ მშენებლობის დროს?

დიალოგი 1:

- აბაზანაში ცივი წყლის მილები გამოსაცვლელია.
- საიდან იცი? რემონტი 3 წლის წინ გავაკეთეთ და უკვე გაფუჭდა?!
- კი. როგორც ჩანს, უხარისხო მილები გვაყიდვინეს. აბაზანაში კაფელი ჩამოვარდა და ერთი ადგილი სულ სველია. იქნებ გავაკეთოთ!
- იქნებ კი არა, აუცილებლად უნდა გავაკეთოთ!

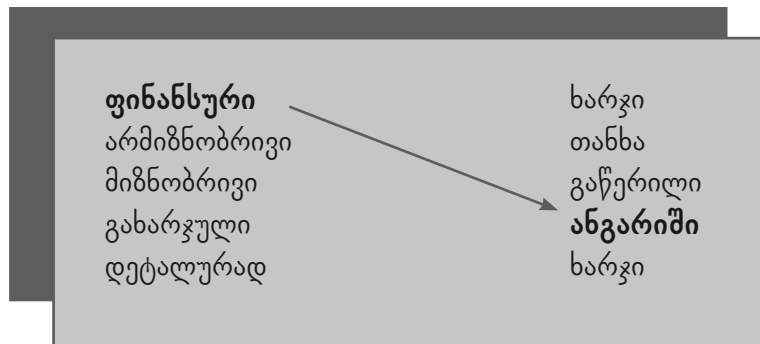
დიალოგი 2:

- ართანაში შაქრო პაპას სახლი სულ დანგრეულია.
- გაზაფხულზე ვანო იყო ჩამოსული და ასე თქვა, სახლს მომავალ წელს ავაშენებ და გავარემონტებო.
- ვანო შაქრო პაპას შვილია?
- არა, შვილიშვილი!
- რა კარგია, თუ ააშენებს!
- რადგან თქვა, აუცილებლად ააშენებს.

3.8. ჩასვით გამოტოვებული ასოები:

ე	ლ		ქ		რ		დ		ბ	
ბ	რ			ე		ტ		ჩ		
ტ		ა		ჭ	ი					
თ		ი		მ		რ		ლ	ი	
ხ		ა				ი				

3.9. დააკავშირეთ სიტყვები ისე, რომ მიიღოთ შესიტყვებები. მათი გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:



3.10. შეადგინეთ წინადადებები მოცემული სიტყვების გამოყენებით:

ელექტროშემდუღებელი აპარატი ელექტროდები თვითმჭრელი ხრახნი
ბრტყელტუჩა გაყოლა ინსტრუმენტი ჩამრთველი დენსართი განახლება

1. _____.
2. _____.
3. _____.
4. _____.
5. _____.
6. _____.
7. _____.
8. _____.
9. _____.



3.11. მოსმენა:
დიალოგი: ელიავაზე

3.12. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რისი ყიდვა უნდა დავითს?
2. რა ურჩია დავითს თამარმა?
3. რა უპირატესობა აქვს ელიავას ბაზრობას მაღაზიასთან შედარებით?

3.13. მოუსმინეთ ტექსტს და შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები:

დავითი: გუშინ ერთ სახლში მივედი. ხის მასალაზე უნდა მემუშავა და
ნაცვლად თაბაშირ-მუყაოს თვითმჭრელი ხრახნები წამიღია. მეგონა, სახელოსნოში მქონდა და იქაც
ვერ ვიპოვე.

თამარი:?

დავითი: ცალობით.

თამარი: მაღაზიაში უფრო ძვირი ეღირება. ელიავას ბაზრობაზე წადი.

დავითი: იქ იაფია?!

თამარი: რასაკვირველია! 2 კვირის წინ და დამჭირდა და
ელიავაზე შევიძინე, თან სულ რაღაც 17 ლარი გადავიხადე.

2.14. საპრეზენტაციო თემა:

**რომელი სამშენებლო ინსტრუმენტები უნდა გქონდეთ სახლში
აუცილებლად? რაში გამოიყენებთ მათ?**

2.15. წერა:

დაადასტურეთ ან უარყავით მოსაზრება – „სახელმწიფო ვალდებულია, სოფლის უმუშევარ
მოსახლეობას საჩუქრად გადასცეს სამუშაო ინსტრუმენტები, რათა თავად შეძლონ
თვითდასაქმება ამ იარაღების გაქირავებით ან გამოყენებით!“

VIII თავი შემაჯამებელი გაკვეთილი

1.1. მოსამზადებელი სამუშაო:

- მოცემული სიტყვები მიუწერეთ შესაბამის სურათს:

ქანდაკება მოზაიკა ბზარი ჩაფხუტი ამწე ტრაქტორი ხრახნი ავტოთვიმცლელი



1.2. ა) წაკითხეთ ტექსტი:

მე, ალექსანდრე გოგუაძე, პროფესიით მშენებელი ვარ. მყავს მოხუცი მშობლები, მეუღლე და 3 შვილი. 8 წლის წინ ერთ-ერთ სამშენებლო კომპანიაში ვმუშაობდი. ფინანსური პრობლემების გამო კომპანია დაიხურა. იძულებული გავხდი, ქვეყანა დამეტოვებინა და სამუშაოდ ამერიკის შეერთებულ შტატებში წავსულიყავი. იქაც მშენებლობაზე დავიწყე მუშაობა. მაღალ ანაზღაურებას ვიღებდი, მაგრამ ჩემი ოჯახი და მეგობრები მენატრებოდა. შინ დაბრუნებული საინფორმაციო გადაცემებს ყურადღებით ვუსმენდი და იმედს არ ვკარგავდი, რომ ჩემს ქვეყანაშიც რაღაც შეიცვლებოდა. და, აი, 2014 წელს საქართველოს მთავრობამ ახალი პროგრამის განხორციელება დაიწყო. მას ეწოდებოდა: „აწარმოე საქართველოში“. თავიდან სკეპტიკურად განვეწყვე, როგორც ხდება ხოლმე, მაგრამ მალე მეუღლემ დამირეკა და მითხრა, რომ ჩვენმა მეზობელმა, გია დოლიძემ, ამ პროგრამის ფარგლებში მცირე საწარმო გახსნა და ოჯახმა ამოისუნთქა. დავფიქრდი, ყოველთვის მინდოდა, ჩემი ბიზნესი მქონოდა და თან, თუ სახელმწიფო დამეხმარებოდა, იქნებ, ჩემი იდეებიც რეალობად მექცია.

სამშობლოში დავბრუნდი, სასწრაფოდ პროექტი დავწერე და საგრანტო კონკურსში მივიღე მონაწილეობა. ბედმა გამიღიმა. ჩემი პროექტი დაამტკიცეს და რამდენიმე თვეში მეც კომპანიის — „მშენებელი პლუსის“ — მესპატრონე გავხდი!

„მშენებელი პლუსის“ შესახებ

„მშენებელი პლუსი“ დაარსდა 2014 წელს. თავდაპირველად კომპანიამ ქვიშის მოპოვება დაიწყო, რამდენიმე თვეში კი დილოში უმაღლესი სტანდარტის რკინაბეტონის კონსტრუქციების მწარმოებელი ქარხანა ააშენა თანამედროვე ლაბორატორიითა და მძიმე ტექნიკით. „მშენებელი პლუსის“ მიერ დამზადებული რკინაბეტონის კონსტრუქციები ქართულ ბაზარზე უკონკურენტოა.

ამჟამად „მშენებელი პლუსი“ ახორციელებს შემდეგ სამშენებლო ოპერაციებს:

1. გრუნტის დამუშავება;
2. შენობის რეკონსტრუქცია;
3. რკინაბეტონის მონოლითური კარკასების აწყობა;
4. სამონტაჟო სამუშაოები;
5. შენობების გარემონტება.

„მშენებელი პლუსი“ აწარმოებს შემდეგ პროდუქციას:

1. რკინაბეტონის კონსტრუქციებს;
2. ბეტონს;
3. სამშენებლო ბლოკს.

კომპანია „მშენებელი პლუსი“ მუშაობს თქვენთვის, თქვენი კომფორტისთვის და მას კიდევ ბევრი პროექტი აქვს მომავალში განსახორციელებელი!

1.3. შეავსეთ ცხრილი ტექსტის მიხედვით:

„მშენებელი პლუსი“ ახორციელებს შემდეგ სამშენებლო სამუშაოებს:	„მშენებელი პლუსი“ აწარმოებს შემდეგ პროდუქციას:
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	
5.	

1.4. ცხრილში მოცემული ინფორმაცია გადაამოწმეთ ტექსტის მიხედვით:

		სწორია	არ არის სწორი	ამის შესახებ არაფერია ნათქვამი.
1.	ამერიკაში ყოფნისას ალექსანდრე გოგუაძეს ძალიან ენატრებოდა ოჯახი და მეგობრები.	✓.		
2.	ალექსანდრე გოგუაძე პროფესიით მასწავლებელია.			
3.	ალექსანდრე გოგუაძე საცხოვრებლად ინგლისში გადავიდა.			
4.	ალექსანდრე გოგუაძეს მეუღლე და ხუთი შვილი ჰყავს.			
5.	ალექსანდრეს პროექტის შეტანა მეუღლემ ურჩია.			
6.	ალექსანდრე გოგუაძის პროექტი სახელმწიფომ დააფინანსა.			
7.	ალექსანდრე გოგუაძეს ბედმა გაუღიმა: მან სამშობლოში სამშენებლო ბიზნესი წამოიწყო.			
8.	„მშენებელი პლუსი“ ალექსანდრე გოგუაძის მეგობრის კომპანიაა.			
9.	ალექსანდრე გოგუაძემ დილომში რკინაბეტონის კონსტრუქციების მწარმოებელი ქარხანა ააშენა.			
10.	კონსტრუქტორი ლევან დოლიძე ალექსანდრე გოგუაძის მეგობელია.			

1.5. მიუწერეთ სიტყვებს სინონიმი, ანტონიმი ან განმარტება:

სინონიმი =	სიტყვა	ანტონიმი ≠	განმარტება
	უნიკალური		
	საყრდენი		
	ხანგამძლე		
	დაშლილი		
	ხანშიშესული		
	გასაჭიმი		
	ავარიული		
	გასაკრავი		
	გაოცებული		
	შეღებილი		

1.6. ჩასვით მოცემული ზმნები სათანადო პირისა და რიცხვის ფორმით:

გაქირავება დატვირთვა შეღებვა გაჟონვა განაწიბურება ანაზღაურება

- ელექტროშემდუღებელი აპარატი მჭირდება, უნდა _____.
- სამშენებლო ნაგავი უნდა გადავყაროთ, მოდი, თვითმცლელი ვიქირაოთ და ნაგვით _____!
- ჩვენი კორპუსის თავმჯდომარის დახმარებით, მალე გარემონტებული სადარბაზო გვექნება, დღეს მუშები მოვლენ და ბზარებს _____.
- წვიმის დროს სახურავიდან წყალი _____, ხელოსანს დაურეკე!
- მშენებარე კორპუსის საძირკვლის გათხრისას ჩვენი კორპუსის კედლები დაიბზარა. კერძო სამშენებლო კომპანიამ ზარალი _____ და გაჩენილი ბზარები _____.

1.7. წაიკითხეთ ქვემოთ მოცემული ტექსტები და მიუწერეთ შესაბამისი პროფესიის ნომერი:

1. კალატოზი 2. მშენებელი 3. მეფილე-მომპირკეთებელი 4. მასწავლებელი
5. მეამწევე 6. მშენებლობის ზედამხედველი 7. მებათქაშე

ა. „ჩემი საქმე ბზარების განაწიბურებაა: ჯერ შენობის ზედაპირს მოვამზადებ, ფასადიდან დაზიანებულ ბათქაშს ჩამოვყრი, ძველ საფარს მოვხსნი, ზედაპირს გავწმენდ და შემდეგ ახალი ბათქაშით ბზარებს გავანაწიბურებ“. № _____

ბ. „მე კერამიკული ფილების დაგება მეხერხება. ამ პროფესიას კოლეჯში დავეუფლე. იატაკზე კერამიკულ ფილებს დიდი სიფრთხილით ვაგებ. ყველაზე რთული მოზაიკური იატაკია, მაგრამ მე ეს

საქმეც კარგად გამოძის“. №_____

გ. „ჩემი პროფესია ძალიან მიყვარს, მომწონს იმის ყურება, როგორ ემატება კედელი კედელს, რომელიც გადაიხურება და, შედეგად, კიდევ ერთ ოჯახს ექნება საკუთარი სახლი. აგურის კედლების აშენება უფრო რთულია, ბლოკისა — უფრო ადვილი: ბლოკი ხომ უფრო დიდი ზომისაა და კედლის ამოყვანაც უფრო მალე სრულდება“. №_____

დ. „მე სკოლაში ვასწავლი. ქართული ენა და ლიტერატურა ძალიან მიყვარს. ვცდილობ, ჩემს მოსწავლეებსაც შევავარო ქართველი მწერლები და პოეტები. მე მათ გრამატიკის საკითხებსაც ვასწავლი. ჩემი მოსწავლეები გამართული ქართული ენით საუბრობენ“. №_____

ე. „ქვის წყობას ცოდნა უნდა, ყველას როდი შეუძლია! წლებია ამ პროფესიას ვეუფლები: ყოველ დღე მივდივარ მშენებლობაზე, საკალატოზო დუღაბს ვურევ და ვიწყებ გრძივი და განივი წყობის კედლების აშენებას“. №_____

ვ. „მე ამწე-კრანის მძღოლი ვარ“. №_____

ზ. „მშენებლობაზე მუშებს ხშირად ვეუბნები, რა არის გასაკეთებელი. ყველაფერს პროექტის მიხედვით ვგეგმავ და მშენებლებიც ყურადღებით მისმენენ. მე ყოველდღიურად ვამოწმებ მათ მიერ შესრულებულ სამუშაოს“. №_____

1.8. შეავსეთ ცხრილი ნიმუშის მიხედვით:

განაწიბურება	განაწიბურებული	გასანაწიბურებელი	გაუნაწიბურებელი
აშენება			
შეღებვა			
დაწყება			
დასრულება			
დაგება			

1.9. ყოველ წინადადებაში არის 1 შეცდომა, იპოვეთ და გაასწორეთ:

1. უცხოელ ინვესტორები ჯერ არ დაუთვალაიერებიათ სამშენებლო მოედანი.
2. კალატოზები ჯერ არ დაუმთავრებიათ კედლის მოწყობა.
3. გუსტავ ეიფელს ცემის ხიდის კონსტრუქციამ პარიზში აუწყვია.
4. იაპონელ სტუდენტი დიდმალიანი კონსტრუქციების შესახებ საუბრობს.
5. კორპუსის თავმჯდომარეს ჯერ არ ისაუბრა სადარბაზოს რემონტის შესახებ.
6. კომპანია „მშენებელ პლუსს“ დილოში უახლესი ტექნოლოგიებით აღჭურვილი ქარხანამ აუშენებია.

1.10. ჩასვით მოცემული თანდებულები სათანადო ადგილას:

გამო შესახებ გარშემო მიხედვით მიერ

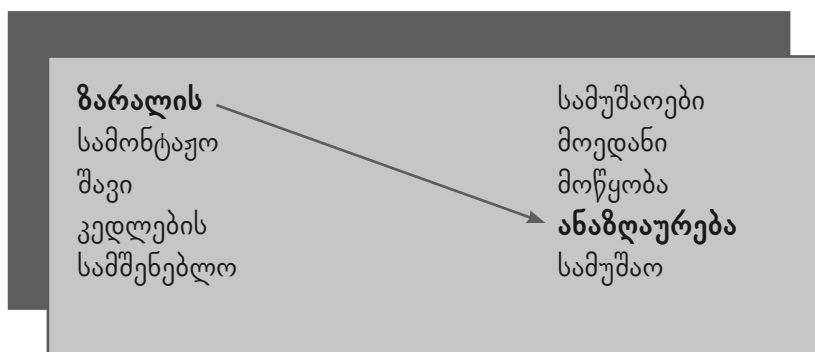
1. სამშენებლო სამუშაოების _____ დაზიანებულ კედლებს ქალაქის მერია გაარემონტებს.

2. სამშენებლო ფაკულტეტის სტუდენტებმა მწვანე აქციის ფარგლებში ტექნიკური უნივერსიტეტის I კორპუსის _____ იშვიათი ჯიშის ცისფერი ნაძვის ნერგები დარგეს.
3. პროექტის _____ საბავშვო ბაღის გარშემო გამწვანებაა დაგეგმილი.
4. ახლანდელი ახალგაზრდების უმრავლესობამ ბევრი არაფერი იცის ჯორჯ კობის _____.
5. მას შემდეგ, რაც მილიონერი გახდა, ჯორჯ კობი 1924–1928 წლებში ორჯერ ჩამოვიდა მშობლიურ სოფელში — თხმორში. მის _____ აშენებული სკოლა, აფთიაქი და ორი ხიდი მდინარე შარეულაზე საუკეთესო ნაგებობებია. მიუხედავად ბოლშევიკების წინააღმდეგობისა, ჯორჯმა ეკლესიის რესტავრაციაც კი მოახერხა.

1.11. დაუსვით კითხვები წინადადებაში გამოყოფილ სიტყვებს:

1. ლევან, **კორპუსის პროექტის** მიხედვით ფინანსური ანგარიშის მომზადება შევიძლია?
2. ჩემი მეუღლე გაოცებული და გაღიმებული **მიყურებდა**, როცა მშენებარე კორპუსთან მივიყვანე და ჩვენი მომავალი ბინა ვაჩვენე.
3. სამუშაო იარაღების გაქირავებამ **დიდი სარგებელი** მომიტანა.
4. მოთხოვნებიდან გამომდინარე, **იზრდება** კომპერა ამწეების მომსახურების საფასური.
5. მომავალ კალატოზებს, პირველ რიგში, **უსაფრთხოების წესები** უნდა ვასწავლოთ.

1.12. დააკავშირეთ მოცემული სიტყვები და მათი გამოყენებით შეადგინეთ წინადადებები:



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



1.13. მოსმენა:

დიალოგი: ქალბატონი მარინა ფანჯრებს ცვლის

1.14. უპასუხეთ კითხვებს:

1. რის შეცვლას აპირებს ქალბატონი მარინა?
2. რა ურჩია ქალბატონ მარინას კომპანია „ელსერვისის“ თანამშრომელმა?

3. რა სამუშაო იარაღებია საჭირო ფანჯრების ჩასასმელად და ძველი რადიატორების მოსაჭრელად?

1.15. წერა:

დაადასტურეთ ან უარყავით მოსაზრება – „უნივერსიტეტში არქიტექტურის ფაკულტეტზე 4 წლის განმავლობაში სწავლას ნამდვილად სჯობს პროფესიულ კოლეჯში კალატომის პროფესიას დაეუფლო“ (პასუხი დაასაბუთეთ).

I ტაჰი

I ნაწილი - ჩანაწერი №1

ექსკურსია ვარძიაში

თამარი: ნინო, მეგობრები ვარძიაში მივდივართ.

ნინო: როდის?

თამარი: შაბათს. წამოხვალ?!

ნინო: რატომაც არა. ორი წლის წინ ვიყავი ექსკურსიაზე და მას შემდეგ ბევრი რამ წავიკითხე ამ უძველესი ისტორიული ძეგლის შესახებ.

თამარი: მართლა?! მე კი მხოლოდ ის ვიცი, რომ ვარძია კლდეშია გამოკვეთილი; 13-სართულიანი მიწისზედა კომპლექსია. ალბათ, იქ ძალიან ბევრი გამოქვაბულია, არა?!

ნინო: კი, თამარ მეფის დროს კლდეში სულ 365 ოთახი ყოფილა.

თამარი: ნეტავ, რამდენ ხანს გრძელდებოდა მშენებლობა?!

ნინო: ერთ წელიწადს. თითო დღეს კლდეში თითო ოთახს კვეთდნენ. ვარძიის გარდა, გამოქვაბულთა კომპლექსები უფლისციხეში, შიომღვიმესა და დავითგარეჯშიც არის. გინახავს რომელიმე მათგანი?

თამარი: კი, უფლისციხე.

ნინო: მოგეწონა?!

თამარი: ძალიან!

ნინო: დარწმუნებული ვარ, ვარძიაც ძალიან მოგეწონება!

II ნაწილი - ჩანაწერი №2

30-50-იანი წლების თბილისის არქიტექტურა და მშენებლობა

სანდრო: სადიპლომო ნაშრომს 30-50-იანი წლების თბილისის არქიტექტურასა და მშენებლობაზე ვწერ, რამდენიმე საცხოვრებელი სახლი მინდა ვნახო. გცალია, რომ გამომეყვე?

გიორგი: რატომაც არა! ვერ მეტყვი, რითია გამორჩეული მაგ პერიოდის შენობები?!

სანდრო: ბევრი რამით.

გიორგი: მაგალითად?

სანდრო: ყველა ნაგებობა განსაკუთრებულია. საბინაო მშენებლობიდან ცირკთან მდებარე 11-სართულიან სახლს გამოვყოფდი. მე მარჯანიშვილზე 5-სართულიანი სახლებიც ძალიან მომწონს, სამოქალაქო მშენებლობიდან საინტერესო კი ფოსტის შენობა, მთავრობის სახლი და კიდევ ბევრი რამ არის.

გიორგი: ყველა მათგანი ქალაქის ცენტრშია?

სანდრო: კი, ასეთი ნაგებობები ქალაქის ცენტრალურ გამზირებზე, ქუჩებსა და მოედნებზეა განლაგებული.

გიორგი: ალბათ, ბინებიც კარგად იყო დაპროექტებული?

სანდრო: კი, ამ ტიპის საცხოვრებელ სახლებში ძირითადად სამ, ოთხ და ხუთოთახიან ბინებს აპროექტებდნენ. მათში დღესაც ბევრი თბილისელი ცხოვრობს. ბინებს მაღალი ჭერი, ნათელი და დიდი ოთახები აქვს. რაც მთავარია, ხედი ცენტრალურ ქუჩებზე ან გამზირზე გადის, ზოგიც მტკვარს გადაჰყურებს; მშენებლობისას კი, როგორც წესი, აგური და ბლოკი გამოიყენებოდა. თუ წამომეყვები, ადგილზე კიდევ ბევრ რამეს აგისხნი.

გიორგი: ისე დავინტერესდი, სამშენებლო ფაკულტეტზე მომინდა ჩაბარება. ერთი ესეც მითხარი, მიწისქვეშა სადგომები და სატვირთო ლიფტებიც თუ აქვს მაგ შენობებს?

სანდრო: არა, ხომ გითხარი, 30-50-იანი წლების ნაგებობებზე უნდა დავწერო-მეთქი. იმ დროს მიწისქვეშა ავტოსადგომებს ვინ გააკეთებდა, როცა სულ რამდენიმე ავტომობილი დადიოდა თბილისში.

გიორგი: ჰოდა, ამიტომაც მომწონს თანამედროვე შენობები. ყველაფერი აქვს – ფართო სადარბაზოც, ავტოსადგომიც და ლიფტიც.

სანდრო: ჯერ წამომყევი, ნახე და ზოგიც მერე ვილაპარაკოთ.

III ნაწილი – ჩანაწერი №3

ექსკურსია რუსთავში

მასწავლებელი: იცით, რომ კვირის ბოლოს ექსკურსიაზე მივდივართ? დირექციამ თანხა გამოგვიყო.

ვანო: სად?

მასწავლებელი: თბილისიდან ოციოდე კილომეტრში, რუსთავში. რა გაგიგიათ ამ ქალაქის შესახებ?!

ვანო: ის უძველესი ქალაქია, ადრე ბოსტანქალაქი ერქვა და შორეულ წარსულშიც აქ მეტალურგია იყო განვითარებული.

მასწავლებელი: რუსთავი სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ქალაქია. XX საუკუნიდან იწყება აქ ქარხნების მშენებლობა. 1948 წელს დაარსდა მეტალურგიული ქარხანა, რომელიც თავდაპირველად ფოლადის კონსტრუქციებს, ნაგლისა და დიდი დიამეტრის მილებს ამზადებდა. მოგვიანებით სხვა ქარხნებიც აშენდა.

ვანო: საქართველოში ერთ-ერთ მსხვილი საწარმო არის რუსთავის ცემენტის ქარხანა; სულ მთლად ახალი ტექნოლოგიებით მუშაობს.

მასწავლებელი: მართალია. ისიც მინდა იცოდეთ, რომ რუსთავის მეტალურგიულმა, ბეტონისა და ცემენტის ქარხნებმა ხელი შეუწყო საქართველოში საბინაო, სამოქალაქო თუ სამრეწველო მშენებლობის განვითარებას.

ვანო: ერთი თვის წინ ვიყავი რუსთავში და ბევრი მრავალსართულიანი მშენებარე კორპუსი ვნახე. უნდა გითხრათ, რომ ჩემსავით არავის უყვარს რუსთავი. ჩემი მშობლები ამ ქალაქიდან არიან. თბილისში ჩამოსვლამდე რუსთავში ცხოვრობდნენ. მამა ცემენტის ქარხანაში მუშაობდა, დედა — სავაჭრო ცენტრში. მამა ამბობს, რომ „რუსთავცემენტის“ გამოყენებით მთელს საქართველოში უამრავი შენობა-ნაგებობა, გვირაბი და ხიდი არის აშენებული.

მასწავლებელი: ძალიან კარგი, ბევრი რამ გცოდნია რუსთავზე. დარწმუნებული ვარ, რომ კიდევ უფრო მეტს ნახავ და ისწავლი.

II ტავი

I ნაწილი – ჩანაწერი №4

საძირკვლის ტიპები

დავითი: ძალიან მომწონს გიორგის სახლი, პროექტი გამოვართვი და ვფიქრობ, ჩემიც ამის მიხედვით ავაშენო.

მშენებელი: რას ამბობ? სახლის სწორად დაპროექტება მხოლოდ სპეციალისტს შეუძლია.

დავითი: სამშენებლო მასალად რკინაბეტონს გამოვიყენებ, სხვა რა უნდა შემეშალოს?

მშენებელი: ნებისმიერი მშენებლობა ფუნდამენტით იწყება, ამიტომ რკინაბეტონის გამოყენებამდე ჯერ საძირკვლის ტიპი უნდა განსაზღვრო.

დავითი: საძირკვლის ტიპში რას გულისხმობ?

მშენებელი: არ იცი, რომ მისი სხვადასხვა სახეობა არსებობს, მაგალითად: ლენტური, წერტილოვანი, ხიმინჯოვანი და მთლიანი ფილა?!

დავითი: ვერაფერი გავიგე. ამისხენი, რას ნიშნავს ეს ტერმინები!

მშენებელი: ლენტური საძირკველი შენობის მზიდი კედლების ქვეშ არის განლაგებული; წერტილოვანი ცალ-ცალკე მდგომი სვეტების, ბოძებისა და დგარების ქვეშეწყობაა; ხიმინჯოვანი ნიადაგში მოთავსებული რკინაბეტონის დგარებია, მთლიანი ფილა კი მთელი შენობა-ნაგებობის ქვეშ ისხმება.

II ნაწილი – ჩანაწერი №5

მშენებლობა და მოსახლეობის ინტერესები

- გიორგი, სად მიდიხარ?
- ეზოში უნდა ჩავიდე, მეზობლები მელოდებიან.
- რატომ?
- ჩვენს ქუჩაზე მაღალსართულიანი კორპუსის მშენებლობა უნდა გავაპროტესტოთ.
- მართლა?! ირგვლივ სულ 16-სართულიანი შენობებია და რას აპროტესტებთ, ვერ ვხვდები.
- 16-სართულიანსა და 27-სართულიანს შორის დიდი განსხვავებაა. თან გვპირდებოდნენ, რომ მშენებლობას შეაჩერებდნენ...
- ვინ გპირდებოდათ? ვის მიმართ გაქვთ პრეტენზია?
- ჯერ სამშენებლო კომპანიის მიმართ, მერე სხვა პირების მიმართაც... ვიწრო ქუჩაზე ასეთი მასშტაბის მშენებლობა დაუშვებელია! ზემოდან ხან აგურები ცვივა და ხან — ბლოკები... ირგვლივ დაბალსართულიანი შენობები ზიანდება.
- და გამოსავალი რა არის?
- თუ ახლა სამშენებლო კომპანიის წარმომადგენლები არ მოვლენ, მაშინ კიდევ ერთი მასშტაბური საპროტესტო აქცია უნდა მოვაწყოთ ...

III ნაწილი – ჩანაწერი №6

მარიამისა და დავითის საუბარი

მარიამი: გაიგე, გუშინ მიწისძვრა მომხდარა იაპონიაში?! ისე შემეშინდა, მთელ ღამეს თვალი არ მომიხუჭავს.

დავითი: იაპონია ხომ შორს არის?! რისი შეგეშინდა?!

მარიამი: იაპონია კი შორს არის, მაგრამ, მგონი, დაგავიწყდა, რომ საქართველოც სეისმურად აქტიურ ზონაშია.

დავითი: მერე?!

მარიამი: მერე და, ჩემი მშენებარე კორპუსი გამახსენდა. ფიქრობდი, რამდენად მტკიცე და გამძლეა მისი კედლები და საძირკველი.

დავითი: რამდენსართულიანია შენი კორპუსი?

მარიამი: თერთმეტიანი და თანაც ჩემი ბოლოა, ამიტომაც ვღელავ. ჩემამდე ათი სართულია და წარმოიდგინე მზიდი რკინაბეტონის კარკასის სიმძიმე, სართულშუა გადახურვის ბეტონის წონა და პლუს სახურავი. ამ ყველაფერს საძირკველი გაუძლებს, ნეტა?!

დავითი: ოჰო, ვხედავ მშენებელიც გამხდარხარ! ეს ხუმრობით, ისე კი, სულ ტყუილად ღელავ, ყველაფერი სამშენებლო კომპანიის სპეციალისტების მიერაა გათვლილი. სჯობს, კარგზე იფიქრო: აი, მაგალითად, როგორი ხედი იშლება შენი ფანჯრიდან; ან როგორია სართულშუა გადახურვა და სახლის სახურავი. ბოლო სართულზე ცხოვრობ, ამიტომ გირჩევ, სახურავზე მწვანე ზონა მოაწყოთ ღამაში

მცენარეებითა და მოსასვენებელი კუთხით, ასე ზაფხულსაც ვერ იგრძნობთ!

მარიამი: ჩემი ფანჯრებიდან ფანტასტიკური ხედი იშლება. მთელი თბილისი მოჩანს. ამიტომაც ავირჩიე მე-11 სართული. მწვანე ზონაზე კომპანია იზრუნებს, დაგვპირდნენ. სართულშუა გადახურვაში რას გულისხმობ?

დავითი: მეგონა, იცოდი. სწორედ სართულშუა გადახურვა უზრუნველყოფს შენობის დატვირთვის მზიდუნარიანობასა და სიმტკიცეს, მასზე კი ეწყობა იატაკის ფენილი: ხის, პარკეტის, ლინოლიუმის ან კერამიკული ფილისა. ჰოდა, ახლა მაინტერესებს, იატაკის ფენილად რას აირჩევ?

მარიამი: ოთახებში, ალბათ, პარკეტს დავაგებ, სველ წერტილებში — კერამიკულ ფილას ან მარმარილოს.

დავითი: მართლა?! ძალიან კარგი, ამაზე ფიქრი არა სჯობს?!

III თავი

I ნაწილი – ჩანაწერი №7

გამოცდის წინ

სანდრო: სად დაიკარგე, გიორგი, რამდენი ხანია, აღარ გამოჩენილხარ!...

გიორგი: სამ დღეში გამოცდა მაქვს, დღე და ღამე ვმეცადინეობ.

სანდრო: რომელ საგანს აბარებ?

გიორგი: „სამშენებლო მასალათმცოდნეობას“.

სანდრო: კიდევ ბევრი საკითხი გაქვს გასამეორებელი?

გიორგი: არა, ყველაფერი გავიმეორე, მხოლოდ ერთი დამრჩა — კონსტრუქციული სამშენებლო მასალები.

სანდრო: და კონსტრუქციულ მასალებში რა იგულისხმება?

გიორგი: ბევრი რამ, მაგალითად: მერქანი, ქვა, აგური, ლითონი, რკინაბეტონი და ბეტონი....

სანდრო: როგორც ვხედავ, დიდი საკითხია. 3 დღეში მოასწრებ?!

გიორგი: სწავლას ვერ მოვასწრებდი, მაგრამ გამეორებისთვის ეგ დრო აუცილებლად მეყოფა.

სანდრო: შეგიძლია, რომ კონსტრუქციული მასალებით აგებული სხვადასხვა ტიპის შენობა-ნაგებობა დამისახელო?

გიორგი: რატომაც არა! მაგ., უძველეს დროში ასეთი ალექსანდრიის შუქურა იყო ხმელთაშუა ზღვაში. მან 1500 წლის მანძილზე ქარებსა და შტორმს გაუძლო და მე-12 საუკუნეში მიწისძვრამ დაანგრია. შუქურის არქიტექტორმა საშენ მასალად ქვა და თეთრი მარმარილო გამოიყენა. მეორე მაგალითად ეიფელის კოშკს მოგიყვან. ის 300 მეტრისა და 10.000 ტონა ლითონის კონსტრუქციაა, მე-19 საუკუნის ბოლოს ააგეს და, ძლიერი ქარების მიუხედავად, დღესაც ურყევად დგას.

სანდრო: კიდევ რას მეტყვი?!

გიორგი: რას და იმას, რომ რკინაბეტონითა და ნაწილობრივ ლითონის კონსტრუქციებით აგებული სტადიონები, ცირკები, ფილარმონიის შენობები, უამრავი სამოქალაქო და სამრეწველო შენობა-ნაგებობა არსებობს, რომლებიც სწორედ კონსტრუქციული მასალების გამოყენებით ინარჩუნებს სიმტკიცეს, სიმკვრივეს, დრეკადობასა და მზიდუნარიანობას.

სანდრო: როგორც ვხედავ, მთელი წლის მეცადინეობას ფუჭად არ ჩაუვლია. ყველაფერი გახსოვს. წარმატებებს გისურვებ, მეგობარო!

ლევანის ქობულეთის სახლი

ლევანი: რამდენიმე კითხვა მაქვს სპეციალურ საშენ მასალებთან დაკავშირებით და შეგიძლია, დამეხმარო?!

მშენებელი: გისმენ.

ლევანი: თურმე ზღვაზე ტენიანობა მკვეთრად გამოიხატება, მე კი პატარა სახლი შევიძინე ქობულეთში. ის დაუსრულებელი და მოუწყობელია. გარემონტებას ვაპირებ. შიგნით ნესტი რომ არ იგრძნობოდეს, ჰიდროიზოლაციისთვის რომელ მასალას მიირჩევ?!

მშენებელი: ახალ ქართულ ჰიდროსაიზოლაციო საღებავს. ყველგან შეგიძლია გამოიყენო — შენობის შიგნითაც და გარეთაც.

ლევანი: მინდა, რომ მაქსიმალური კომფორტი მქონდეს, ზამთარში — სითბო და ზაფხულში — სიგრილე!

მშენებელი: მაშინ თბოიზოლაციაც დაგჭირდება. ქართული თბოიზოლაციო მასალაც კარგია, ხელოვნური არ არის და ჯანმრთელობისთვის სრულიად უსაფრთხოა.

ლევანი: ისევ ტრადიციული მოსაპირკეთებელი საშუალება მირჩიე არა?! ჰიდრო- და თბოიზოლაციურ მასალებს საქართველოში თუ აწარმოებდნენ, ნამდვილად არ ვიცოდი!

მშენებელი: როგორ არა, ბატონო ლევან! მთავარია, დაიმახსოვრო, რომ ფასადისათვის ადგილობრივი წარმოების საღებავი გჭირდება, გადახურვისთვის — კერამიკული კრამიტი. შიდა კედლებისთვის — შპალერი, იატაკისთვის — პარკეტი...

ლევანი: ამ ყველაფრის შეძენა ქობულეთში შეიძლება, თუ თბილისში უნდა ვიყიდო?

მშენებელი: ქობულეთშიც არის ისეთი მაღაზიები, რომლებიც სამშენებლო მასალებით ვაჭრობს. არა მგონია, შორს წასვლა დაგჭირდეს.

ინტერვიუ სამშენებლო კომპანიის დირექტორთან

ჟურნალისტი: ბატონო სანდრო, როგორც ცნობილია, თქვენმა სამშენებლო კომპანიამ 2014–2018 წლებში საქართველოს მასშტაბით 70-მდე დიდი პროექტი დაასრულა და საქმიანობა გააფართოვა. გთხოვთ, რომ დღეს კომპანიის მიერ განხორციელებულ ახალ ინიციატივებზე ისაუბროთ.

სამშენებლო კომპანიის დირექტორი: სიამოვნებით, ქალბატონო ნინო. მოგახსენებთ, რომ ორი წლის წინ ბინათმშენებლობასთან ერთად კიდევ რამდენიმე მიმართულებით დავიწყეთ მუშაობა. ესენია: შენობა-ნაგებობების დიზაინი, ინდუსტრიული ინფრასტრუქტურის მშენებლობა და სამშენებლო მასალების წარმოება.

ჟურნალისტი: ე.ი. თქვენ თავადაც აწარმოებთ სამშენებლო მასალებს?

სამშენებლო კომპანიის დირექტორი: დიახ, არმატურის ბადეები, ბეტონი, ბეტონის ბლოკები, რკინაბეტონის პროდუქცია და მოსაპირკეთებელი მასალები ჩვენს ქარხნებში მზადდება, ამიტომ მშენებლობა გაცილებით იაფი გვიჯდება.

ჟურნალისტი: სად მოწმდება სამშენებლო მასალების ხარისხი?

სამშენებლო კომპანიის დირექტორი: ეს სპეციალურ ლაბორატორიებში ხდება. სწორედ იქ გადის ნებისმიერი სამშენებლო მასალა მარკირების ეტაპს. აქვე მოწმდება როგორც არმატურის, ცემენტისა და ბეტონის, ასევე — მოსაპირკეთებელი მასალის, კაბელებისა და მილების კლასი თუ ხარისხი. ჩვენი დევიზია — ხარისხი და გარანტია! ამიტომ კომპანია ქართულ სამშენებლო ბაზარს მაღალხარისხიან მომსახურებას სთავაზობს.

IV თავი ზემაჯამებელი გავებით

ნინი გიგაური ტექნიკური უნივერსიტეტის სტუდენტი გახდა

ნინი გიგაური თბილისში ცხოვრობს. მან წელს წარმატებით ჩააბარა ერთიანი ეროვნული გამოცდები და საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სტუდენტი გახდა. ნინი არქიტექტურის ურბანისტიკისა და დიზაინის ფაკულტეტზე სწავლობს. ამ ფაკულტეტზე სწავლის სურვილი წელს 900-მდე აბიტურიენტს ჰქონდა, მაგრამ მათგან მხოლოდ 250-მა გაიარა შემოქმედებითი ტური. შემოქმედებითი ტურის დროს მომავალი სტუდენტები ხატვისა და ხაზვის გამოცდას აბარებენ — ორიგინალური სახლების პროექტები უნდა დახატონ და დახატონ. მკაცრი გამოცდის შემდეგ, 250 მსურველიდან მხოლოდ 150 გახდა არქიტექტურის ფაკულტეტის სტუდენტი, მათ შორის — ნინიც.

ნინის ძალიან მოსწონს ყურადღებიანი ლექტორები, ლექციები, ყველაზე მეტად კი — ხატვის პრაქტიკული გაკვეთილები; იგი ხშირად დადის საუნივერსიტეტო ექსკურსიებზე და თავისუფალ დროს მეგობრებთან და მათესთან ერთად ატარებს.

ნინის პატარა ოჯახი ჰყავს: დედა, მამა და 21 წლის და. ნინი ჯერ-ჯერობით არ მუშაობს, თავისუფალ დროს მშობლებს ეხმარება საოჯახო ბიზნესში.

ნინის ძალიან უყვარს ფრიდა კალოსა და გუსტავ კლიმტის ნახატები. არქიტექტურული თვალსაზრისით კი მისთვის საინტერესოა რომის გოტიკური სტილი, ციტადელი, წმინდა პეტრეს ტაძარი და სვეტებზე აღმართული ქანდაკებები.

ნინის მოსწონს სწავლა და არქიტექტურის თანამედროვე სიახლეების გაცნობა. მას დიდი იმედი აქვს, რომ უნივერსიტეტში მიღებული ცოდნა საკუთარი ნიჭის გამოვლენაში დაეხმარება.

V თავი

I ნაწილი - ჩანაწერი №10

მარიამი ახალ ბაღში მიდის

მარიკა: ხვალ მარიამი ახალ საბავშვო ბაღში მიგყავს? ნინომ მითხრა, უკვე ყველაფერი მზად არისო.

გიორგი: კი... მშენებლობა დაასრულეს, ეზოც მოაწყვეს, მაგრამ ბაღი კიდევ დიდხანს არ გაიხსნება.

მარიკა: რატომ? რა მიზეზით?

გიორგი: 2 დღის წინ ტელევიზიით გადმოსცეს. არ გინახავს?! ბაღის ეზოში ავტომანქანა შევარდა. მძღოლმა საჭე ვერ დაიმორჩილა. დაზიანდა ღობე და გარე განათების ბოძი.

მარიკა: უი, მართლა?! რა სამწუხაროა! მძღოლი გადარჩა?

გიორგი: კი, შემთხვევის ადგილიდან მიიშალა.

მარიკა: მთავარია, რომ გადარჩა. ბაღის აღდგენითი სამუშაოები ალბათ დაიწყეს?

გიორგი: გუშინ გავიარე და ვნახე განათების ახალ ბოძს დგამდნენ.

მარიკა: უსაფრთხოების მიზნით, მგონი, უკეთესი იქნება, თუ საბავშვო ბაღს რკინაბეტონის კედელს შემოავლებენ.

გიორგი: ეგ, მართლაც, კარგი იდეაა! ბაღი ერთ კვირაში უნდა გახსნილიყო და ახლა კიდევ უნდა ველოდოთ. მარიამს ისე უხაროდა....

მარიკა: მთავარია, დროზე დაიწყონ და დაასრულონ მუშაობა. ვფიქრობ, 2 კვირაში ყველაფერი მოწესრიგდება... რკინაბეტონის კედელს ჯერჯერობით არ აშენებენ; ღობეს კი მალე გამოცვლიან... მარიამიც ნახავს თავის ახალ მეგობრებს!

II ნაწილი – ჩანაწერი №11

კომპანია „კონსტსერვისი“

მართა: ბატონო გიორგი, როდის დაარსდა კომპანია „კონსტსერვისი“?

გიორგი: კომპანია დაარსდა 2004 წელს. მისი საქმიანობაა: დაპროექტება, მშენებლობა, ფოლადის კონსტრუქციების დამზადება და მონტაჟი; უფრო კონკრეტულად კი, ჩვენი კომპანია აგებს საწარმოებსა და სასაწყობო ფართებს ფოლადის კონსტრუქციების გამოყენებით.

მართა: რა უპირატესობა აქვს ფოლადის კონსტრუქციებს სხვა მასალებთან შედარებით?

გიორგი: მოგახსენებთ, ფოლადი უფრო მსუბუქი და დრეკადია, ვიდრე – რკინაბეტონი. ფოლადის მსუბუქი კონსტრუქციები კი მეტად საიმედოა, ამასთანავე პრაქტიკულია და ხანგამძლე.

მართა: რა მასალისგან მზადდება თქვენი პროდუქცია?

გიორგი: ძირითადად – ლითონისაგან. ზოგადად, ვითვალისწინებთ დამკვეთის ინტერესებს. შესაბამისად, კონსტრუქციები მზადდება როგორც ადგილობრივი წარმოების ლითონისაგან, ასევე – უცხოური მასალისგან.

მართა: რამდენად თანამედროვე შენობებს სთავაზობთ დამკვეთებს?

გიორგი: კომპანიის მიზანია, არ ჩამორჩეს დროის მოთხოვნებს, ამიტომ, შეიძლება ითქვას, რომ ჩვენი პროექტები დიზაინის მხრივაც გამორჩეული და თანამედროვეა.

III ნაწილი – ჩანაწერი №12

ჰიპერმარკეტი „თბილი სახლი“

ჰიპერმარკეტის თანამშრომელი: გამარჯობა, ჰიპერმარკეტი „თბილი სახლი“ გისმენთ, რით შეიძლება დაგეხმაროთ?

კლიენტი: გამარჯობა, რემონტს ვაკეთებ და მაინტერესებს, თქვენთან თბო- და ხმასაიზოლაციო მასალა თუ იყიდება.

თანამშრომელი: დიახ, იყიდება სხვადასხვა ზომისა და გამოყენების მინერალური ბამბის საგებები და ფილები — ტექნიკური იზოლაციისთვის, იატაკების, გარე და შიდა კედლებისთვის...

კლიენტი: და რა ღირს?

თანამშრომელი: გააჩნია, რომელი ფირმის პროდუქციას აირჩევთ და რისთვის გჭირდებათ. ყველა მათგანს განსხვავებული ფასი აქვს: 56 ლარიდან იწყება და ყველაზე მაღალი ხარისხის მინერალური ბამბის საგები 130 ლარი ღირს. ადგილზე უნდა მობრძანდეთ და აარჩიოთ.

კლიენტი: კეთილი. ჭანჭიკებიც დამჭირდება. გაქვთ?

თანამშრომელი: დიახ, ჭანჭიკებიც გვაქვს.

კლიენტი: სამშენებლო მასალის გარდა, თქვენთან კიდევ რისი შეძენა შემიძლია?

თანამშრომელი: ჩვენს ჰიპერმარკეტში ფართო არჩევანია — ავეჯი, დეკორაციული ნივთები, ეზოსა

და სახლის მცენარეები.

კლიენტი: და რომელ საათამდე მუშაობთ?

თანამშრომელი: ჩვენ ვმუშაობთ ყოველდღე, დილის 9.00 საათიდან საღამოს 20.00 საათამდე.

კლიენტი: მისამართი შემახსენეთ, თუ შეიძლება.

თანამშრომელი: დილომი. გიორგი ბრწყინვალის 7. მაღაზიის გარშემო მწვანე საფარია. ადვილად გვიპოვით.

კლიენტი: გმადლობთ, ხვალ აუცილებლად მოვალ.

თანამშრომელი: კეთილი. კარგად ბრძანდებოდეთ!

VI თავი

I ნაწილი – ჩანაწერი №13

რემონტი სავაჭრო ცენტრში

ჟურნალისტი: ბატონო თემურ, ვისი ფინანსური მხარდაჭერით ხორციელდება სავაჭრო ცენტრში მიმდინარე აღდგენითი სამუშაოები?

თემური: შენობის რესტავრაციის იდეაცა და ფინანსური მხარდაჭერაც კომპანია „ლოტოსს“ ეკუთვნის.

ჟურნალისტი: დღეისათვის რა სამუშაოები განხორციელდა?

თემური: მოგახსენებთ, უკვე გამაგრდა შენობის საძირკველი, სახურავი ლითონის ფურცლით გადაიხურა, მაგრამ ჯერ კიდევ მუშაობენ ფასადის შეკეთება-აღდგენაზე, რადგან ნაგებობის კედლების დიდი ნაწილი დაზიანებულია. იცვლება აგურები, აღსადგენი ადგილები იწმინდება მტვრისგან, ხოლო შემდეგ ასეთ მონაკვეთებს კალატომები მაღალი ხარისხის მასალებით ავსებენ; ეს კი, მოგეხსენებათ, საკმაოდ ხანგრძლივი პროცესია.

ჟურნალისტი: თქვენი ვარაუდით, კიდევ რამდენხანს გაგრძელდება შენობის აღდგენის პროცესი?

თემური: ვფიქრობ, 2019 წლის აპრილამდე.

II ნაწილი – ჩანაწერი №14

ნიკო ახალ კომპანიაში

ნიკო: გამარჯობა. გაზეთში წავიკითხე, ვაკანსიებს აცხადებთ, არა?!

კომპანიის მენეჯერი: დიახ. დაბრძანდით! თქვენი სახელი და გვარი?

ნიკო: ნიკო სამადაშვილი.

კომპანიის მენეჯერი: რა დაამთავრეთ?

ნიკო: 2 წლის წინ — გორის პროფესიული სასწავლებელი.

კომპანიის მენეჯერი: ჩვენ ორი ვაკანსია გვაქვს: კალატომისა და მებათქაშისა... თქვენი პროფესია?

ნიკო: მებათქაშე ვარ.

კომპანიის მენეჯერი: ადრე სად მუშაობდით?

ნიკო: ერთი წელი — გორში. ძველი, დაზიანებული შენობების ფასადების აღდგენაზე ვმუშაობდი. მერე — თბილისში, კერძო კომპანიაში სხვადასხვა სახის საბათქაშე სამუშაოებს ვასრულებდი: დულაბს ვამზადებდი, შენობის კონსტრუქციულ ელემენტებს ვაბათქაშებდი.....

კომპანიის მენეჯერი: იმედია, შრომის უსაფრთხოების წესები კარგად იცით. ერთი კვირის წინ ჩვენი ორი მუშა დაზიანდა: მებათქაშემ ფეხი მოიტეხა, კალატომმა — ხელ-ფეხი. ხარაჩოებზე უნდა იმუშაოთ სხვადასხვა ამინდის პირობებში. შენობის ფასადია შესაღესი.

ნიკო: წესები ვიცი და ვიცავ. ხომ ვერ მეტყვით, ჩემი ხელფასი რამდენი იქნება?!

კომპანიის მენეჯერი: თვეში 1000 ლარი. შეიძლება შაბათ-კვირასაც იმუშაოთ!

ნიკო: ძალიან კარგი. თანახმა ვარ.

კომპანიის მენეჯერი: მაშ, ხვალ გავაფორმოთ ხელშეკრულება.

ნიკო: კეთილი. ხვალ მოვალ..

III ნაწილი – ჩანაწერი №15

ეკა რემონტისათვის ემზადება

ეკა: სააბაზანოში კაფელი და მეტლახი მინდა შევცვალო. დიდი კერამიკული ფილა ვიყიდო თუ პატარა?

საშა: გააჩნია სააბაზანოს, დიდია?

ეკა: არა, პატარა სააბაზანო მაქვს. მაგას მნიშვნელობა თუ ჰქონდა, არ ვიცოდი.

საშა: რასაკვირველია, აქვს. დიზაინერების რჩევით, დიდ სააბაზანოში შეიძლება მოზაიკური მოპირ-კეთება, ასევე — დიდი ზომის ფილების გავკრა, მცირეში კი უკეთესია საშუალო ზომის კერამიკული ფილების გამოყენება.

ეკა: ფერის შერჩევაშიც ხომ არ დამეხმარები?

საშა: რატომაც არა! თეთრს არ გირჩევ, მოსაწყენია. ცისფერი და მწვანე ფერის ფილა სიგრილის ასოციაციას ქმნის, ყავისფერი კი — სითბოსას.

ეკა: ცისფერი ფერის კაფელს და მეტლას შევარჩევ. ესპანური ფილები ყველაზე ხარისხიანია, როგორც ვიცი. არ ზიანდება, არა?!

საშა: ესპანური ფილაც შეიძლება იყოს უხარისხო. თუ ფილასა და იატაკს, ან ფილასა და კედელს შორის სიცარიელეა, ანუ არ არის ამოვსებული წებოცემენტით, ფილები ზიანდება. უკეთესია, ხელოსანი წაიყვანო კერამიკული ფილების შერჩევისას. უკვე გყავს მეფილე-მომპირკეთებელი?

ეკა: ჯერ არა, ვეძებ, შენ კი ძალიან კარგი რჩევები მომეცი. გმადლობ!

VII ტაჰი

I ნაწილი – ჩანაწერი №16

კონფლიქტი მშენებლობაზე

ინგა: ეს სამშენებლო კომპანია უსაფრთხოების წესებს არ იცავს!

თემური: როგორ?

ინგა: ერთი საათის წინ სამშენებლო მასალით დატვირთული ურნის თოკი გაწყდა და ყველაფერი ძირს, ჩემ წინ, ჩამოიყარა.

თემური: კიდევ კარგი, რომ გადარჩი! რა გითხრეს?

ინგა: მენეჯერმა და მუშებმა ბოდიში მოიხადეს.

თემური: ნუთუ არ იციან, რომ იქ, სადაც ადამიანი მოძრაობს, არსებობს საშენი მასალების გადაზიდვის განსაზღვრული წესი?! არ უთხარი, რომ საშენი მასალების სიმაღლეზე ასატანად თოკის გამოყენება დაუშვებელია?!

ინგა: როგორ არა! ისიც ვუთხარი, რომ, თუ სამშენებლო ტერიტორიას არ შემოღობავთ და ამკრძალავ ნიშნებს არ გააკრავთ, მერიის სპეციალურ სამსახურს მივმართავ-მეთქი.

თემური: მერე?!

ინგა: მენეჯერი დამპირდა, რომ კომპანია ყველაფერს ერთ კვირაში მოაწესრიგებს.

თემური: და თუ არ მოაწესრიგებს, მაშინ მერიის სამსახურში მეც გამოგყვები!

II ნაწილი – ჩანაწერი №17

ლამაზი და სუფთა ქუჩის მოლოდინში

ნანა: ჩვენს ქუჩაზე ისეთი მტვერია...

რემო: სარეაბილიტაციო სამუშაოები დაიწყეს?!

ნანა: „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი“ ძველ მიწებს ცვლის. შესაბამისად, გზები გადათხრილია, იქნებ დროულად დაასრულონ მუშაობა!

რემო: ჩვენთან, ვარკეთილში, მიწები შარშან გამოცვალეს. სამუშაოების დასრულების შემდეგ კორპუსის წინ ორმოები და გადათხრილი გზის ნაწილი დატოვეს. რამდენჯერმე მივმართეთ მერიის სამსახურს და წელს, როგორც იქნა, გააკეთეს.

ნანა: ახლა ჩემი მეორე პრობლემა დაუსრულებელი ხმაურია. დღე და ღამე მუშაობენ და ღამე ტრაქტორისა და ბულდოზერის ხმა არ მაძინებს.

რემო: მეორე სახლიც ხომ გაქვს, დროებით რატომ იქ არ გადახვალ?

ნანა: იქ, ცხვირწინ, მრავალსართულიან სასტუმროს მიშენებენ. მუშებისა და მემამწევის შეძახილებს ემატება სამშენებლო ტექნიკის ხმაური. აქაც ამწეები, ბულდოზერები, ტრაქტორები, სატვირთო მანქანები შეუსვენებლად მუშაობენ.

რემო: აბაშიძეზე ღამით მაინც დაიძინებ. ღამით მაინც არ იქნება ხმაური.

ნანა: მართალი ხარ. შენს რჩევას გავითვალისწინებ. ხვალვე აბაშიძეზე გადავალ. გმადლობ!

რემო: და როცა კეკელიძეზე დაბრუნდები, ლამაზი და სუფთა ქუჩა დაგხვდება!

III ნაწილი – ჩანაწერი №18

ელიავაზე

დავითი: სამშენებლო მასალების მაღაზიაში უნდა წავიდე.

თამარი: რა უნდა იყიდო, თითქოს ამბობდი, ყველა სამშენებლო ინსტრუმენტი მაქვსო?

დავითი: გუშინ ერთ სახლში მივედი. ხის მასალაზე უნდა მემუშავა და ხის თვითმჭრელი ხრახნების ნაცვლად თაბაშირ-მუყაოს თვითმჭრელი ხრახნები წამიღია. მეგონა, სახელოსნოში მქონდა და იქაც ვერ ვიპოვე.

თამარი: ცალობით უნდა იყიდო თუ წონით?

დავითი: ცალობით.

თამარი: მაღაზიაში უფრო ძვირი ეღირება. ელიავას ბაზრობაზე წადი.

დავითი: იქ იაფია?!

თამარი: რასაკვირველია! 2 კვირის წინ ბრტყელტუჩა და ელექტროდები დამჭირდა და ელიავაზე შევიძინე, თან სულ რაღაც 17 ლარი გადავიხადე.

დავითი: კარგია, რომ შეგხვდი. დროს აღარ დავკარგავ, ელიავაზე წავალ. ჭანჭიკებსაც ვიყიდი, სხვა დროს მსგავს სიტუაციაში რომ არ აღმოვჩნდე.

VIII თავი – შემთხვევითი გაკვეთილი

ქალბატონი მარინა ფანჯრებს ცვლის

კომპანიის თანამშრომელი: გამარჯობა, თქვენ გამოგვიძახეთ?! ჩვენ კომპანია „ელ სერვისიდან“ ვართ.

ქალბატონი მარინა: დიახ, დიახ, მობრძანდით! აი, ძველი ფანჯრების შეცვლა გვინდა. რას გვირჩევთ მეტალოპლასტმასს თუ ალუმინს?

კომპანიის თანამშრომელი: ალუმინის ფანჯრები უფრო ძვირი ღირს, ქალბატონო, ფანჯრების მასალას, ფორმასა და ზომას თქვენ ირჩევთ, ჩვენ ვამზადებთ.

ქალბატონი მარინა: ხო, კიდეც, რადგან პირველ სართულზე ვცხოვრობთ, გისოსების დაყენებაც გადავწყვიტეთ.

კომპანიის თანამშრომელი: კი, ბატონო, ჯერ ყველაფერი უნდა ავზომო! თქვენი შეკვეთა ჩავიწერო.

ქალბატონი მარინა: დიდი ხანი დასჭირდება ფანჯრების დამზადებას?

კომპანიის თანამშრომელი: კომპანიას ბევრი შეკვეთა აქვს. ფანჯრებს დაახლოებით ერთ კვირაში დავამზადებთ. ნუ, სადღაც ორი დღე — ფანჯრების ჩასმას და ერთი — გისოსების დაყენებას.

ქალბატონი მარინა: რა ამბავია, 10 დღეში უცხოეთში მივდივართ.

კომპანიის თანამშრომელი: ქალბატონო, ჯერ ძველი ფანჯრები უნდა მოვხსნათ, ფანჯრების ქვეშ ძველი რადიატორებიც უნდა მოვჭრათ! საჭრელი, ელექტროშემდუღებელი აპარატი და ელექტროდები დაგვჭირდება... ფანჯრების ჩასმის მერე კედლები უნდა შელესონ...

ქალბატონი მარინა: დენის წყაროზე მუშაობს თქვენი აპარატი? დენსართი ცოტა შორსაა...

კომპანიის თანამშრომელი: დიახ, დენის წყაროზე ბევრს არ წვავს! არ შეშინდეთ!

ქალბატონი მარინა: არ მეშინია, მთავარია ყველაფერი ჩემს წასვლამდე მოესწროს!

დანართი

გენური ფორმატა ცხრილი

I ტაბი

	საწყისი რა?	ახლანდელი ახლა: რას შვრება?	წარსული გუშინ: რას შვრებოდა? / გუშინ უკვე: რა ქნა?	მომავალი ხვალ: რას იზამს?	მომავალი +უნდა რა უნდა ქნას?	ჯერ არ/თურმე რა უქნია?
	(ფუძე+ს სტრუქტურის გმნათა კონსტრუქცია →)	...ის მას	...ის მას /... მან ის	...ის მას	უნდა ... მან ის	ჯერ არ/ თურმე... მას ის
	(ფუძე+ება სტრუქტურის გმნათა კონსტრუქცია →)					
1	შეცვლა	ცვლის	ცვლიდა შეცვალა	შეცვლის	უნდა შეცვალოს	შეუცვლია
2	აღმოჩენა	აღმოაჩენს	აღმოაჩენდა აღმოაჩინა	აღმოაჩენს	უნდა აღმოაჩინოს	აღმოუჩენია
3	ჩასხმა	ასხამს	ასხამდა ჩაასხა	ჩაასხამს	უნდა ჩაასხას	ჩაუსხამს
4	გადასვლა	გადადის	გადადიოდა გადავიდა	გადავა	უნდა გადავიდეს	გადასულა
5	დაპროექტება	აპროექტებს	აპროექტებდა დააპროექტა	დააპროექტებს	უნდა დააპროექტოს	დაუპროექტებია
6	დანგრევა	ანგრევს	ანგრევდა დაანგრია	დაანგრევს	უნდა დაანგრიოს	დაუნგრევია
7	აგება	აგებს	აგებდა ააგო	ააგებს	უნდა ააგოს	აუგია
8	დამონტაჟება	ამონტაჟებს	ამონტაჟებდა დაამონტაჟა	დაამონტაჟებს	უნდა დაამონტაჟოს	დაუმონტაჟებია
9	წარმოება	აწარმოებს	აწარმოებდა აწარმოვა	აწარმოებს	უნდა აწარმოოს	უწარმოებია
10	აღდგენა	აღადგენს	აღადგენდა აღადგინა	აღადგენს	უნდა აღადგინოს	აღუდგენია

II ტაბო

	საწყისი: (რა?)	ახლანდელი ახლა: რას შვრება?	წარსული გუშინ: რას შვრებოდა? / გუშინ უკვე: რა ქნა?	მომავალი ხვალ: რას იზამს?	მომავალი +უნდა რა უნდა ქნას?	ჯერ არ/თურმე რა უქნია?
	(ფუძე+ს სტრუქტურის ზმნათა კონსტრუქცია →)	...ის მას	...ის მას /... მან ის	...ის მას	უნდა ... მან ის	ჯერ არ/ თურმე... მას ის
	(ფუძე+ება სტრუქტურის ზმნათა კონსტრუქცია →)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)
1	გამოკვლევა	იკვლევს	იკვლევდა გამოიკვლია	გამოიკვლევს	უნდა გამოიკვლიოს	გამოუკვლევია
2	დამატება	ამატებს	ამატებდა დაამატა	დაამატებს	უნდა დაამატოს	დაუმატებია
3	გათვალისწინება	ითვალისწინებს	ითვალისწინებდა გაითვალისწინა	გაითვალისწინებს	უნდა გაითვალისწინოს	გაუთვალისწინებია
4	გაპროტესტება	აპროტესტებს	აპროტესტებდა გააპროტესტა	გააპროტესტებს	უნდა გააპროტესტოს	გაუპროტესტებია
5	დაპირება	აპირებს	აპირებდა დააპირა	დააპირებს	უნდა დააპიროს	დაუპირებია
6	შეხვედრა	ხვდება	ხვდებოდა შეხვდა	შეხვდება	უნდა შეხვდეს	შეხვედრია
7	გადახურვა	(გადა)ხურავს	(გადა)ხურავდა გადახურა	გადახურავს	უნდა გადახუროს	გადაუხურავს
8	გამოყენება	იყენებს	იყენებდა გამოიყენა	გამოიყენებს	უნდა გამოიყენოს	გამოუყენებია

III ტაბო

	საწყისი: (რა?)	ახლანდელი ახლა: რას შვრება?	წარსული გუშინ: რას შვრებოდა? / გუშინ უკვე: რა ქნა?	მომავალი ხვალ: რას იზამს?	მომავალი +უნდა რა უნდა ქნას?	ჯერ არ/თურმე რა უქნია?
	(ფუძე+ს სტრუქტურის ზმნათა კონსტრუქცია →)	...ის მას	...ის მას /... მან ის	...ის მას	უნდა ... მან ის	ჯერ არ/ თურმე... მას ის
	(ფუძე+ება სტრუქტურის ზმნათა კონსტრუქცია →)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)
1	მოპირკეთება	აპირკეთებს	აპირკეთებდა მოაპირკეთა	მოაპირკეთებს	უნდა მოაპირკეთოს	მოუპირკეთებია
2	შელესვა	ლესავს	ლესავდა შელესა	შელესავს	უნდა შელესოს	შეულესავს

3	გადაწყვეტა	წყვეტს	წყვეტდა გადაწყვეტა	გადაწყვეტს	უნდა გადაწყვეტოს	გადაუწყვეტია
4	ჩაბარება	აბარებს	აბარებდა ჩააბარა	ჩაუბარებია	უნდა ჩააბაროს	ჩაუბარებია
5	გაფორმება	აფორმებს	აფორმებდა გააფორმა	გააფორმებს	უნდა გააფორმოს	გაუფორმებია
6	შეჩვევა	ეჩვევა	ეჩვეოდა შეეჩვია	შეეჩვევა	უნდა შეეჩვიოს	შესეჩვევია
7	გაკონტროლება	აკონტროლებს	აკონტროლებდა გაკონტროლა	გაკონტროლებს	უნდა გააკონტროლოს	გაკონტროლებია

V თავი

	საწყისი: (რა?)	ახლანდელი ახლა: რას შერება?	წარსული გუშინ: რას შერებოდა? / გუშინ უკვე: რა ქნა?	მომავალი ხვალ: რას იზამს?	მომავალი +უნდა რა უნდა ქნას?	ჯერ არ/თურმე რა უქნია?
	(ფუძე+ს სტრუქტურის ზმნათა კონსტრუქცია →)	...ის მას	...ის მას /... მან ის	...ის მას	უნდა ... მან ის	ჯერ არ/თურმე... მას ის
	(ფუძე+ება სტრუქტურის ზმნათა კონსტრუქცია →)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)
1	გაჩენა	ჩნდება	ჩნდებოდა გაჩნდა	გაჩნდება	უნდა გაჩნდეს	გაჩენილა
2	შეერთება	ერთდება	ერთდებოდა შეერთდა	შეერთდება	უნდა შეერთდეს	შეერთებულა
3	ააწყობა	ააწყობს	ააწყობდა ააწყო	ააწყობს	უნდა ააწყოს	აუწყვია
4	შეზღუდვა	იზღუდება	იზღუდებოდა შეიზღუდა	შეიზღუდება	უნდა შეიზღუდოს	შეზღუდულა
5	განხორციელება	ხორციელდება	ხორციელდებოდა განხორციელდა	განხორციელდება	უნდა განხორციელდეს	განხორციელებულა
6	შეფითხნა	ფითხნის	ფითხნიდა შეფითხნა	შეფითხნის	უნდა შეფითხნოს	შეუფითხნია
7	დადგმა	დგამს	დგამდა დადგა	დადგამს	უნდა დადგას	დაუდგამს
8	დაარსება	აარსებს	აარსებდა დააარსა	დააარსებს	უნდა დააარსოს	დაუარსებია
9	გაჩარხვა	ჩარხავს	ჩარხავდა გაჩარხა	გაჩარხავს	უნდა გაჩარხოს	გაუჩარხავს
10	გახურება	ახურებს	ახურებდა გაახურა	გაახურებს	უნდა გაახუროს	გაუხურებია
11	დაჟანგვა	იჟანგება	იჟანგებოდა დაიჟანგა	დაიჟანგება	უნდა დაიჟანგოს	დაჟანგულა

VI თავი

	საწყისი: (რა?)	ახლანდელი ახლა: რას შვრება?	წარსული გუშინ: რას შვრებოდა? / გუშინ უკვე: რა ქნა?	მომავალი ხვალ: რას იზამს?	მომავალი +უნდა რა უნდა ქნას?	ჯერ არ/თურმე რა უქნია?
	(ფუძე+ს სტრუქტურის ზმნათა კონსტრუქცია →)	...ის მას	...ის მას /... მან ის	...ის მას	უნდა ... მან ის	ჯერ არ/ თურმე... მას ის
	(ფუძე+ება სტრუქტურის ზმნათა კონსტრუქცია →)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)
1	დაკავშირება	უკავშირდება	უკავშირდებოდა დაუკავშირდა	დაუკავშირდება	უნდა დაუკავშირდეს	დაჰკავშირებია
2	საუბარი	ესაუბრება	ესაუბრებოდა ესაუბრა	გაესაუბრება	უნდა (გა)ესაუბროს	გასაუბრებია
3	დარწმუნება	არწმუნებს	არწმუნებდა დაარწმუნა	დაარწმუნებს	უნდა დაარწმუნოს	დაურწმუნებია
4	გაწმენდა	წმენდს	წმენდა გაწმინდა	გაწმენდს	უნდა გაწმინდოს	გაუწმენდია
5	ჩატარება	ატარებს	ატარებდა ჩაატარა	ჩაატარებს	უნდა ჩაატაროს	ჩაუტარებია
6	გამოცვლა	ცვლის	ცვლიდა გამოცვალა	გამოცვლის	უნდა გამოცვალოს	გამოუცვლია
7	გაჟონვა	ჟონავს	ჟონავდა გამოჟონა	გამოჟონავს	უნდა გამოჟონოს	გამოუჟონავს
8	გასკდომა	სკდება	სკდებოდა გასკდა	გასკდება	უნდა გასკდეს	გამსკდარა
9	ჩამოძრობა	ძვრება	ძვრებოდა ჩამოძვრა	ჩამოძვრება	უნდა ჩამოძვრეს	ჩამომძვრალა
10	დაკმაყოფილება	აკმაყოფილებს	აკმაყოფილებდა დააკმაყოფილა	დააკმაყოფილებს	უნდა დააკმაყოფილოს	დაუკმაყოფილებია
11	შეღებვა	ღებავს	ღებავდა შეღება	შეღებავს	უნდა შეღებოს	შეუღებავს
12	განაწიბურება	ანაწიბურებს	ანაწიბურებდა განაწიბურა	გაანაწიბურებს	უნდა გაანაწიბუროს	გაუნაწიბურებია
13	დაგება	აგებს	აგებდა დააგო	დააგებს	უნდა დააგოს	დაუგია
14	დაუფლება	ეუფლება	ეუფლებოდა დაეუფლა	დაეუფლება	უნდა დაეუფლოს	დაუფლებია
15	დაზოგვა	ზოგავს	ზოგავდა დაზოგა	დაზოგავს	უნდა დაზოგოს	დაუზოგავს

VII თავი

	საწყისი: (რა?)	ახლანდელი ახლა: რას შერება?	წარსული გუშინ: რას შერებოდა? / გუშინ უკვე: რა ქნა?	მომავალი ხვალ: რას იზამს?	მომავალი +უნდა რა უნდა ქნას?	ჯერ არ/თურმე რა უქნია?
	(ფუძე+ს სტრუქტურის ზმნათა კონსტრუქცია →)	...ის მას	...ის მას /... მან ის	...ის მას	უნდა ... მან ის	ჯერ არ/ თურმე... მას ის
	(ფუძე+ება სტრუქტურის ზმნათა კონსტრუქცია →)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)	...ის (მას)
1	გამკაცრება	მკაცრდება	მკაცრდებოდა გამკაცრდა	გამკაცრდება	უნდა გამკაცრდეს	გამკაცრებულა
2	გამოყოფა	გამოყოფს	გამოყოფდა გამოყო	გამოყოფს	უნდა გამოყოფ	გამოუყვია
3	დაცვა	იცავს	იცავდა დაიცვა	დაიცავს	უნდა დაიცვას	დაუცავს
4	გაქირავება	ქირავდება	ქირავდებოდა გაქირავდა	გაქირავდება	უნდა გაქირავდეს	გაქირავებულა
5	დატვირთვა	ტვირთავს	ტვირთავდა დატვირთა	დატვირთავს	უნდა დატვირთოს	დაუტვირთავს
6	განახლება	ახლებს	ახლებდა გაახლა	გაახლებს	უნდა გაახლოს	გაუახლებია
7	დაბარება	აბარებს	აბარებდა დააბარა	დააბარებს	უნდა დააბაროს	დაუბარებია
8	გაყოლა	გაჰყვება (ის მას)	გაჰყვებოდა (ის მას) გაჰყვა (ის მას)	გაჰყვება (ის მას)	უნდა გაჰყვეს (ის მას)	გაჰყოლია (ის მას)

I ტავი

შენობა-ნაგებობათა კლასიფიკაცია

გრამატიკა:

-ება/-ობა სუფიქსიანი სახელები

თანიანი მრავლობითი

მომავალი დრო

პირობითი წინადადება, კავშირი: თუ

წარსული დროის მიმღეობა: სუფიქსი - ულ

აწმყოს კავშირებითი

თანდებულები: შესახებ, გამო, -ვით

II ტავი

შენობის ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ნაწილები

უარყოფითი ნაცვალსახელები: არავინ, ვერავინ, ნურავინ, არაფერი, ვერაფერი, ნურაფერი

სხვათა სიტყვის ნაწილაკი -ო

კავშირი: ანუ

კონსტრუქცია: მინდა აშენება, უნდა ვნახო

თანდებული: მიმართ

III ტავი

საშენი მასალები

თურმეობითი: ჯერ არ გამიკეთებია

უარყოფითი მიმღეობა: დაუმთავრებელი

კონსტრუქცია თანდებულთათვის: ...-ის მიხედვით/გამო/შესახებ

ნაწილაკი: თურმე

კონსტრუქციები: მინდა გავაკეთო; უნდა გავაკეთო, შეიძლება გავაკეთო

ზმნის ნომინატიური და ერგატიული კონსტრუქცია: ლევანი ეწინააღმდეგება/ლევანი შეეწინააღმდეგა მძღრ.: ლევანი ლაპარაკობს/ლევანმა ილაპარაკა

IV თავი

შემაჯავებელი გავებითი

V თავი:

სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები

გრამატიკა:

მომავალი დრო: ი- პრეფიქსიანი და -დ სუფიქსიანი ფუძე+ება სტრუქტურის ზმნური ფორმები (ილესება-შეილესება, შენდება - აშენდება)

კავშირები: თან...თან...

თანდებულები: გარშემო, ირგვლივ

ჩართულის მნიშვნელობით: მართლაც, ამრიგად

VI თავი:

სამშენებლო პროფესიები და შესაბამისი აღჭურვილობა

გრამატიკა:

კონსტრუქცია: მოდი გავაკეთოთ

სხვათა სიტყვის ნაწილაკები: -მეთქი, -თქო

თანდებულები: მაგივრად, ნაცვლად

VII თავი

სამშენებლო ტექნიკა და ნარმოების ინსტრუმენტები

I თურმეობითი (აუშენებია ზღრ.: აშენებულა)

მოქმედებების განცალკევება — კავშირები: არა მარტო ეს, არამედ...

კონსტრუქცია: იქნებ გავაკეთოთ (იქნებ + II კავშირებითი)

კონსტრუქცია: გაძლიერებითი ნაწილაკი (უკვე) + I თურმეობითი

VIII თავი

შემაჯავებელი გავებითი