



# კითხვის დრო



საბაზო გაზეთი, III-IV კლასი, №2

## ცხოველების მიზრაცხია

წარმოიდგინე, ყოველ ზამთარს სხვა ქვეყნებში რომ მიღიოდე საცხოვრებლად. სწორედ ასე იქცევა ზოგიერთი ცხოველი. ისინი ყოველწლიურად უზარმაზარ მანძილს გადიან, შემდეგ კი უკან ბრუნდებიან. ასეთ მოგზაურობას ცხოველთა **მიგრაციას** უწოდებენ. მიგრაცია ხშირად ამინდების გაუარესების დროს იწყება. ბევრი ცხოველი საგანგებოდ ემზადება მიგრაციისთვის. ისინი ენერგიას იზოგავენ და კუნთებსაც ივარჯიშებენ, რათა მგზავრობისას ძალა არ გამოელიოთ.

რატომ მიღიან ცხოველები მიგრაციაში? ზოგიერთი სითბოს ეძებს, ზოგი – საკვებსა და წყალს, ზოგი კი – უსაფრთხო ადგილს შთამომავლობის გასაგრძელებლად.

ჩრდილოეთის ირმები (კარიბუები) **ტუნდრაში** ცხოვრობენ. ყოველ ზამთარს სამხრეთით, მარადმწვანე ტყეებს მიაშურებენ და იქ შობენ ნუკრებს. გზად ერთი წუთითაც კი არ ჩერდებიან. ტყე მათ ცივი ქარებისაგან იცავს. გარდა ამისა, იქ საკვებიც საკმარისად აქვთ. ხმელეთის ცხოველებს შორის ეს ყველაზე დიდი მიგრაციაა და 3000 კილომეტრამდე მანძილს მოიცავს.



ტუნდრა არის დედამიწის არქტიკული ზონის ნაწილი. იქ არ არის ტყეები. მთელი ნორის განმავლობაში ძალიან ცივა და მინა თოვლითაა დაფარული.

საიმპერატორო პინგვინები მიგრაციაში თავიანთი ბართყების გადასარჩენად მიღიან. ეს პინგვინები შთამომავლობის აღსაზრდელად წელიწადის ყველაზე ცივ პერიოდსა და დედამიწის ყველაზე ცივ მხარეს, ანტარქტიდას, ირჩევენ. ზღვის ნაპირიდან მოშორებით, ხმელეთის სიღრმეში დებენ კვერცხებს. ასე იცავენ მშობლები ბარტყებს მტაცებლებისგან.

მდედრი ზღვის კუ ათასობით კილომეტრს გადის კვერცხების დასადებად. ის ზუსტად იმ ადგილას დებს კვერცხებს, სადაც ადრე თვითონ გამოიჩეკა.

სამეფო პეტლებიც ათასობით კილომეტრს გადაიფრენენ და ზუსტად იმ ხეზე სხდებიან, რომელზეც მათი წინაპრები ბუდობდნენ.

კალიფორნიის რუს ვეშაპებს ძუძუმწოვრებს შორის ყველაზე გრძელი მოგზაურობა ელით. წლის განმავლობაში მათ 20000 კილომეტრი უნდა გაცურონ.

განსაკუთრებულია ორაგულების მიგრაცია, რადგან ეს მათ ცხოვრებაში ერთხელ ხდება. ორაგული მტკნარ წყალში

### პირველი გვერდიდან

ქვირითობს. როცა მდინარეში გამოჩეკილი ლიფსიტები იზრდებიან, ისინი მდინარის დინებას დაბლა დაუყვებიან ზღვისკენ და ცხოვრების დანარჩენ ნაწილს ზღვაში ატარებენ. როცა ქვირითობის დრო დგება, კვლავ საკუთარი დაბადების ადგილს უბრუნდებიან, რისთვისაც დინების აღმა უწევთ სვლა. ზოგიერთი ორაგული მდინარეში ასობით კილომეტრს გადის ქვირითის დასადებად. ქვირითის დადების შემდეგ ორაგულები მალევე იღუპებიან.

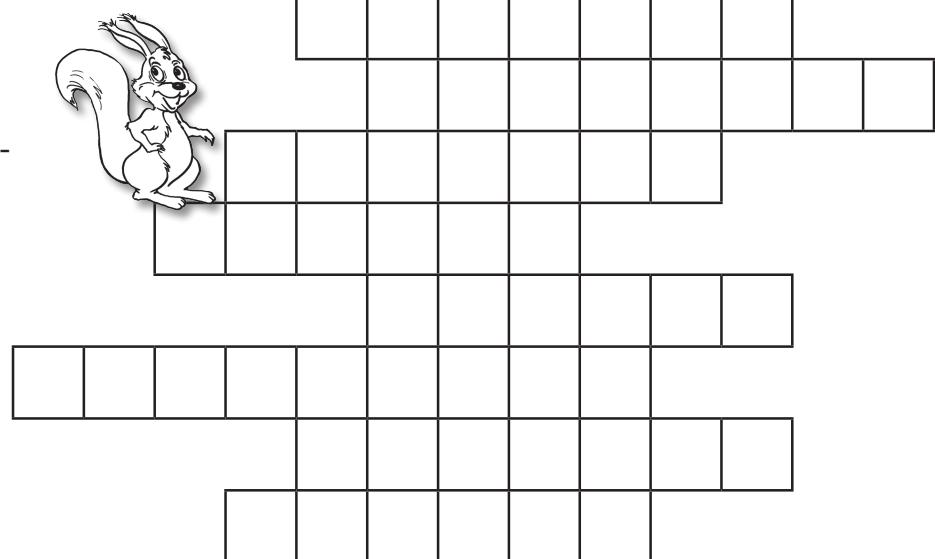
მიგრაციის დროს ცხოველმა შეიძლება ათასობით კილომეტრი გაიაროს. საოცარია, როგორ ხვდებიან ცხოველები, როდის და საით უნდა გაემგზავრონ? ან როგორ პოულობენ ასე ზუსტად ყოველ წელს უკან დასა-

ბრუნებელ გზას? მათ ხომ არც რუკა აქვთ, არც კომპასი და არც GPS? ზოგი მეცნიერი მიიჩნევს, რომ ცხოველებს დაბადებიდანვე თან დაჰყვებათ **მიგრაციის** მარშრუტი. მათი აზრით, ეს ინფორმაცია მათ მშობლებისგან გენებით გადაეცემათ. სხვები ფიქრობენ, რომ სხვადასხვა ნიშანი ეხმარება ცხოველებს ამაში. ძირითადად, ესაა სეზონური ცვლილებები ამინდში, დღის ხანგრძლივობა, მოპოვებული საკვების რაოდენობა და ა.შ.

ზოგადად, როგორც ჩანს, სხვადასხვა ცხოველს დედამიწაზე ნავიგაციის სხვადასხვა მეთოდი აქვს. ზოგიერთი მზესა და ვარსკვლავებს იყენებს, ზოგი ქარის მოძრაობას და გეოგრაფიულ ადგილებს: მთებს, მდინარეებს, ტბებს და ა.შ. თუმცა, ცხოველთა ნავიგაციის საიდუმლო ჯერ კიდევ შესასწავლია.

## დაუკარგეთ

თუ ამ ნომრის  
პირველი სტატია  
წაიკითხე, თავ-  
სატეხს ადვილად  
შეავსებ. სტრიქონებ-  
ში ჩასანერი ყველა  
სიტყვა სტატიაში  
გვხვდება. თითო  
უჯრაში თითო ასო  
უნდა ჩაწერო. თუ  
უჯრებს სწორად  
შეავსებ, ერთ-ერთ  
სვეტში სტატიის  
საკვანძო სიტყვას  
მიიღებ.



**აი, გამოსაცნობი სიტყვებიც. გაითვალისწინე, რომ ისინი არეული თანმიმდევრობითაა მოცემული.**

- ჩრდილოეთის ირემი
- ადგილმდებარეობისა და გზის ზუსტად განსაზღვრა
- ყველაზე დიდი ძუძუმნოვარი ცხოველი
- ხელსაწყო, რომლითაც შესაძლებელია დედამინის მხარების დადგენა
- თევზის კვერცხი
- დედამინის არქტიკული ზონის ნაწილი, სადაც ტყეები არ არის და ძალიან ცივა
- ანტარქტიდის ფრინველი
- თევზი, რომელიც შთამომავლობის გასაგრძელებლად ზღვიდან მდინარეში ბრუნდება

## ილგის რიცხვები

### ჯილ პოვარდის სტატიის მიხედვით

ზოგჯერ ადამიანები განსაკუთრებულ რიცხვს აირჩივენ ხოლმე. თუკი რიცხვი მნიშვნელოვან მოვლენებს უკავშირდება, მას იღბლიანად მიიჩნევენ ხოლმე. მაგალი-

#### ჯადოსნური 5-იანი

უფისი მეტად საინტერესო რიცხვია. იგი ბევრგან გვხვდება ბუნებაში. ადამიანს 5 შეგრძნება აქვს: მხედველობა, ყნოსვა, გემო, შეხება და სმენა. ხელზე 5 თითია. ზოგიერთ უცნაურ არსებას, მაგალითად, ზღვის ვარსკვლავს, 5 ქიმი აქვს. ძველ ბერძნებს სწამდათ, რომ სამყარო 5 ძირითადი ელემენტისგან შედგება. ესენია: მინა, წყალი, ცეცხლი, ჰაერი და ზეციური ეთერი.



#### სუპერ 7-იანი

შვიდი ასევე გამორჩეული რიცხვია. ჩვენთვის ცნობილია მსოფლიოს შვიდი საოცრება. ეს უძველეს დროში ადამიანის მიერშექმნილი შედევრებია. მათგან დღეს მხოლოდ ერთი შემორჩა – გიზის დიდი პირამიდა ეგვიპტეში. ქალაქი რომი გამენებული იყო 7 ბორცვზე. მუსიკალური ოქტავა შედგება 7 ნოტისგან. ცისარტყელაში 7 ძირითადი ფერია.



#### ახლა თქვენი ჯერია!

1. სცადეთ, იქნებ თქვენც მოიფიქროთ სხვადასხვა რამ თქვენი საყვარელი რიცხვის შესახებ. თუ 5 ან 7 აირჩიეთ, გაიხსენეთ ისეთი რამ, რაც ზემოთ არ გვიხსენებია. მაგალითად, კალათბურთის გუნდში 5 მოთამაშეა... კიდევ რა გაგონდებათ?
2. ახლა დაინტერესოთ ერთიდან და განაგრძეთ დათვლა. თითოეულ ციფრზე გაიხსენეთ მიზეზები, რის გამოც განსაკუთრებულად მიგაჩნიათ ესა თუ ის რიცხვი.

აი, რამდენიმე მაგალითი:

1 ჩემპიონთა რიცხვია. ეს ციფრი გამოსახულია ოქროს მედალზე. საქართველოს დროშაზე 2 ფერია. ტრიოში 3 მუსიკოსი ან მომღერალია. ჰორიზონტის 4 მხარეა: ჩრდილოეთი, სამხრეთი, აღმოსავლეთი, დასავლეთი. პირამიდას 5 წვერო აქვს. კამათელზე 6 ციფრია გამოსახული. კვირაში 7 დღეა. და ასე შემდეგ... მოსინჯეთ, მეგობრებისთვისაც შეადგინოთ მათემატიკური ამოცანები საყვარელ რიცხვებზე.



## ზეზა და სამი დათვი

თოვს ხვავრიელად ქედები  
თოვლმა დაფარა ისევ,  
შორს ქარი მიერეკება  
ზამთრის გაცრეცილ ნისლებს  
და ზეზვას მამა თივისთვის  
ბილიკს გაუყვა მთისკენ.

ზეზვა პატარა ბიჭია,  
ჯერ არც იქნება ათის,  
წიგნი უყვარს და კითხულობს  
და დრო ლამაზად გადის,  
დევების თავგადასავალს  
იჯერებს, როგორც ნამდვილს,  
უკვირს მელისა ხრიკები,  
მისი საქმე და ფანდი.

თოვს ხვავრიელად ლამაზად  
ბარდნის, ბარდნის და ბარდნის.  
მამა არა ჩანს ელიან,  
სახლში ჩამოწვა დარდი.  
დედა ვერ ივლის ამ თოვლში,  
დედას მუხლები სტკივა,  
ზეზვამ უურნალი დახურა,  
ტანზე ჩაიცვა თბილად,  
მამის ნაკვალევს გაუყვა,  
თან ჯოხი დაიბჯინა.

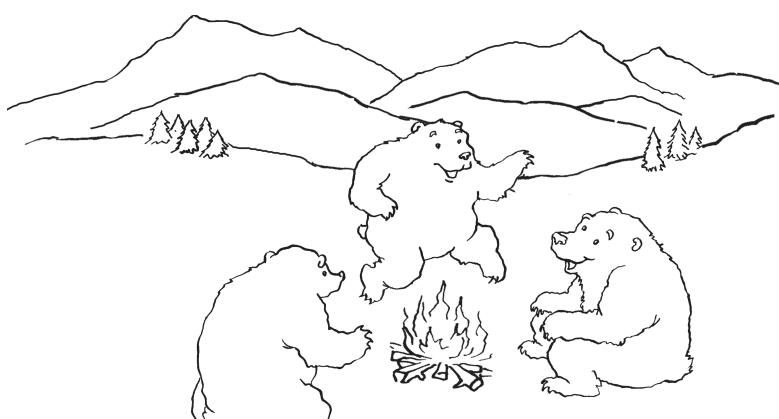
შუა ფერდობზე შეჩერდა,  
დიდი გზა არის მთამდე,  
გაიხედა და რას ხედავს:  
ცეცხლი უნთიათ დათვებს,  
ბურდღუნებენ და ერთმანეთს  
უტყაპუნებენ თათებს.

ზეზვა შეშინდა, იფიქრა,  
დავეშვებიო თავქვე,  
მაგრამ შესძახეს დათვებმა:  
„არაფერს გავნებთ, გნამდეს,  
მოდი და გათბი კოცონთან,  
გიამბობთ ახალ ამბებს.“  
ზეზვაც მივიდა, უამბო,  
დარდი რომ ჰქონდა მამის,  
დათვები დინჯად წამოდგნენ  
(რამდენი დათვი? სამი!),  
ზეზვას გაუძღვნენ აღმართზე,  
დარჩათ ვეება კვალი.

იარეს, უცებ ხედავენ  
(თვალებს არ დაუჯერეს!)  
გადაბრუნებულ თივას და  
თივის ქვეშ კაცის ხელებს.  
“მამა! – ზეზვამ იყვირა, –  
მიშველეთ! მიეშველეთ!”  
დათვებმა თივა ასწიეს  
და განზე გადგნენ მერე,  
ერთმანეთს თვალი ჩაუკრეს,  
ამაყად ჩაახველეს.

მამა ჯერ თოვლში შეირხა,  
მერე წამოდგა ფრთხილად,  
„გადავრჩი, – ჩაიბუზღუნა, –  
არც არაფერი მტკივა.“  
მადლობა უთხრა დათუნებს,  
კეთილად გაელიმა,  
ზეზვა გულმკერდში ჩაიკრა,  
შუბლზე აკოცა ტკბილად.  
თივაზე, როგორც ციგაზე,  
დასვა სამივე დათვი,  
თან გვერდით ზეზვა მიუსვა,  
როგორც ძმობილი მათი.  
ფერდობზე ჩამოაცურა,  
თოვდა, ლამაზად თოვდა,  
იცინოდნენ და მღეროდნენ,  
დარდი აღარა ჰქონდათ,  
ისე, სიმართლე თუ გინდათ,  
ზეზვას შესცივდა ცოტა.

ვაჟა ხორნაული



ამ ფურცლით შეგიძლია წიგნი გააკეთო, თანაც ძალიან სწრაფად. ამისათვის ფურცელი გაზეთიდან უნდა ამოხიო და წყვეტილ ხაზზე შუაზე გაკეცო.



ჩაძირულ პავ-  
ლ თ პ ე ჭ რ თ ა ნ  
ყველაზე ახლოსაა  
ქალაქი ნეაპოლისი.  
აქაური მცხოვრებ-  
ნი გახარებული  
არიან. „არეალზე  
ნარმოდგენაც არ  
გვექონდა,“ – თქვა  
ნეაპოლის მერმი.  
იუნესკომ პავ-

შა კულტურული მემკვიდრეობის დაცულ ძეგლად აღიარა.

მიუხედავად ამისა, ქას ძირც ემუქრება გაძარცვისა და გე-

ბების ლუზებით დაზიანების საფრთხე.

დღესდღეობით მსოფლიოს ოქანების ფსკერის ძალიან  
მცირე ხანილია შესწავლილი. როგორც ჩანს, კიდევ ბევრ  
წყალქვეშ გამქრალ დასახლებას აღმოაჩინენ.

# რეალული ქალაქის ორი წყალქვეშა საოცრება:



ପ୍ରକାଶକ ପତ୍ର

2009 წელს არქეოლოგებმა პირველად შეადგინეს პავლოპეტრის რუკა. საოცარია, რომ ქალაქი ძალიან დიდ ფართობზე

၁၂၀. ဗုဒ္ဓဘာသုပေးအနေဖြင့် ပရီယံများ ပရီယံများ



ପିଲାଙ୍କରୁ  
-ଏହ ପୂର୍ବମନ୍ଦିରରେ ଏହ ଚିତ୍ରରୁପରେ  
ସମ୍ମାନିତ ହେଲା ଏହିପରିବାରରେ  
ପାଶରୁ ପାଶରୁ ଏହିପରିବାରରେ  
ପାଶରୁ ପାଶରୁ ଏହିପରିବାରରେ  
ପାଶରୁ ପାଶରୁ ଏହିପରିବାରରେ  
ପାଶରୁ ପାଶରୁ ଏହିପରିବାରରେ

კლეოპატრა ეგვიპტის უკანასკნელი ფარაონი იყო. ის ძალიან ჭევიანი, განათლებული მოხერხებული ქალი ყოფილა. 17 წლის იყო, როცა ეგვიპტის დედოფალი გახდა. ზოგი აბგობს, რომ იგი ძალიან ლამაზი იყო, თუმცა ყველა არ ეთანხმება ამას. „უძველეს მონეტებზე იგი გრძელები ცხვირითაა გამოსახული. მიუხედავად ამისა, მას ჰქონია ძალიან ნაზი ხმა და მომაჯადობელი თვალები. კლეოპატრას დროს ეგვიპტე რომის იმპერიის ნინააღმდეგ იძრდოდა. კლეოპატრამ როულ პერიოდში შეძლო ტახტის შენარჩუნება. მაგ ბოლომდე იბრძოლა და როდესაც ბრძოლას აზრი აღარ ჰქონდა, თავი მოიკლა.

କେବଳ ଏହାରେ ମଧ୍ୟ ପରିମାଣରେ କାହାରୁଙ୍କିମୁକ୍ତ ନାହିଁ ।



卷之三

უძლესი დასახლებების დიდ ნაწილს არქეოლოგები  
მცირეთან, მინის გათხოვებს საშუალებით ჰოლოკოსტის და-  
მდგრადი დანართის გადასახლებით უქცევენ. რა დღის და-

# ერთი ქვისმთლელის ამბავი

იყო ერთი ქვისმთლელი. ყოველდღე და-დიოდა მთაში და წერაქვით ქვებს თლიდა. შრომის დროს მღეროდა. კმაყოფილი იყო იმით, რაც ჰქონდა და არაფერზე ღელავდა.

ერთხელაც ერთმა მდიდარმა კაცმა ქვისმთლელს სამუშაო შესთავაზა. ნახა მისი სიმდიდრე ქვისმთლელმა და თვითონაც ფუფუნებაში ცხოვრება მოუნდა.

უეცრად საიდანლაც ხმა მოესმა: გინდა გახდე უფრო ბედნიერი? დღეიდან ყველა სურვილი აგისრულდება!

ქვისმთლელი საღამოს თავის ქოხში დაბრუნდა, მაგრამ ქოხის ნაცვლად ულამაზესი სასახლე დახვდა. მიატოვა წერაქვი და მდიდრული ცხოვრება დაიწყო.

ზაფხულის ცხელ დღეს ქვისმთლელმა სასახლის სარკმელი გამოაღო და არემარეს გადახედა. სწორედ ამ დროს მის სასახლეს ხელმწიფემ ჩაუარა თავისი ამალით. ქვისმთლელმა იფიქრა: ნეტავ, ხელმწიფე ვიყო! ეჭლით ვიმოგზაურებდი და ზაფხულის საშინელი სიცხე სულაც არ შემანუხებდა.



უცებ ქვისმთლელი ხელმწიფედ იქცა და ეტლში ამოყო თავი. მაგრამ აღმოჩნდა, რომ ეტლში სულაც არ გრილოდა. ქვისმთლელმა ეტლიდან თავი გამოყო და მზეს ახედა.

— რა ძლიერია მზე. მისი სხივები მეფის ეტლშიც კი აღწევს! მზე მინდა ვიყო, - თქვა და უცბად მზედ გადაიქცა. გადმოხედა დედამინას და თბილი სხივები მოჰყონა.

უეცრად ცაზე ღრუბელი გამოჩნდა და მზეს გადაეფარა.

— ერთი ამ ღრუბელს დამიხედეთ, რა ძლიერი ყოფილა! ჩემს სხივებს დედამი-

ნამდე არ უშვებს, - თქვა და ახლა ღრუბლად გადაი-ქცა ქვისმთლელი. ბედნიერი იყო, რადგან თვით მზეს ჩრდილავდა.

ცოტა ხანში ღრუბელი მთას მიადგა და გაჩერდა. ცდილობდა, მაგრამ ადგილიდან ველარ იძვროდა.

— როგორ, მთა ღრუბელზე ძლიერია?! — წამოიყვირა ქვისმთლელმა და ახლა მთად გადაქცევა მოინდომა.

ის იყო, მთად უნდა ქცეულიყო, რომ სიმღერის ხმა შემოესმა. ქვემოთ, მთის ძირას, ვიღაც ქვისმთლელი მუშაობდა. დიდ ლოდებს აცლიდა მთას და თან მღეროდა.

ღრუბელმა თვალები დახუჭა, სურვილი ჩაიფიქრა და ისევ ქვისმთლელად იქცა.

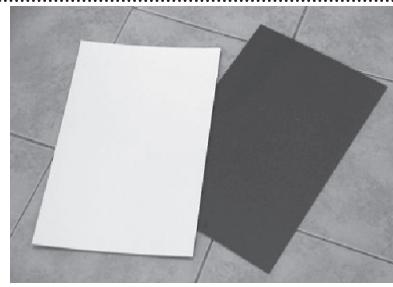


კოლაჟი ხელოვნების ნიმუშია. ის ქაღალდის ან მუყაოს ბრტყელ ზედაპირზე სხვადასხვა მასალის დაწებებით კეთდება. სიტყვა კოლაჟი ფრანგული ენიდან მოდის, „coller“ დაწებებას ნიშნავს. დასაკრავი მასალის სახით იყენებენ ფერად ქაღალდს, ფოტოსურათებს, უურნალ-გაზეთებიდან ამოჭრილ დეტალებს, ლენტებს, ღილებსა და სხვ. შესაძლებელია ელექტრონული კოლაჟის გაკეთებაც. კოლაჟის შექმნა შეიძლება რომელიმე კონკრეტული ნაწარმოების, წინასწარ მოფიქრებული იდეის ან თავისუფალი თემის გარშემო. შესაძლებელია კოლაჟის ფორმით მოთხოვნის, ზღაპრის ან ლექსის ილუსტრაციაც დამზადდეს. კოლაჟის შექმნა დამოუკიდებლადაც შეგიძლიათ და ჯგუფურადაც. ამ სტატიაში წაიკითხავთ კონკრეტულ რჩევებს კოლაჟის შესაქმნელად.

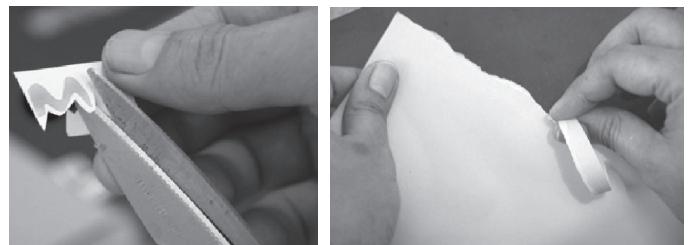
კოლაჟის შესაქმნელად დაგჭირდებათ: ბრტყელი ზედაპირი, დასაკრავი საგნები, წებო და მაკრატელი.

**შეარჩიეთ კოლაჟის თემა და ფორმა.** სასურველია, წინასწარ ჩამოაყალიბოთ თქვენი კოლაჟის თემა. თუ ილუსტრაციას აკეთებთ, მნიშვნელოვანადა, რომ ნაწარმოები კარგად გქონდეთ წაკითხული. გადაწყვიტეთ, რის დაწებებას აპირებთ კოლაჟზე. ამისათვის დაგჭირდებათ სხვადასხვა მასალა: ფერადი ქაღალდი, ძაფი, ქსოვილის ნაჭრები, მარკები, უურნალებიდან ამოჭრილი ფურცლები, პლასტმასი, ფოლგა, პროდუქტის ეტიკეტები, ხუფები, ასანთის ღერები, საცობები, ღილები, ბუნებრივი საგნები (ხის ქერქი ან ფოთლები, პატარა ტოტები, კვერცხის ნაჭუჭი, ნიჟარები) და სხვა. როგორც ხედავთ, არჩევანი ძალიან დიდია. მთავარია, შერჩეული საგნები წებოთი ადვილად დამაგრდეს.

**ამოარჩიეთ შესაფერისი ზედაპირი.** ზედაპირისთვის უფრო ხშირად სქელ ქაღალდს ან მუყაოს იყენებენ, თუმცა შესაძლებელია სხვა მასალის აღებაც.



მაგალითად, ეს შეიძლება იყოს: ტომრის ქსოვილი (ჯვალო), ძველი წიგნის ყდა, პლასტმასი და ა.შ. აქაც მთავარია, რომ შერჩეული საგნები ადვილად დაწებდეს და დამაგრდეს.



**მოამზადეთ ზედაპირზე დასაწებელი მასალა.** შეკრიბეთ კოლაჟის ნაწილები, სანამ დაწებებას დაიწყებთ. დაჭერით ან დახიერ ქაღალდი ნაწილებად. გამოიყენეთ მაკრატელი ან საკანცელარიო დანა სხვადასხვა ფორმების მისაღებად. ეფექტისთვის შეგიძლიათ ქაღალდს კიდეები ჩამოახიოთ. ამოჭრით უურნალებიდან სასურველი ნაწილები: სურათები, ასოები ან მთელი სიტყვები. შეგიძლიათ სტიკერების ან დეკორატიული დეტალების გამოყენებაც. მოსინჯეთ დასაწებელი საგნების განთავსების სხვადასხვა ვარიანტები. ეს დაგეხმარებათ დაინახოთ, თუ როგორი იქნება დასრულებული ნამუშევარი.

**დააწებეთ მომზადებული საგნები კოლაჟზე.** გამოიყენეთ წებო. შეეცადეთ, ააწყოთ კოლაჟი ერთი ძირითადი ნაწილის გარშემო, რომელიც თქვენი აზრით, გამორჩეული ან საინტერესოა.



**გააშრეთ კოლაჟი.** გადადეთ დასრულებული კოლაჟი გასაშრობად. ამას შეიძლება რამდენიმე საათი დასჭირდეს.