

საკლასო აქტივობა მოსწავლეებისთვის

კლასი: I

მიმართულება: გეომეტრია და სივრცის აღქმა.

თემა: ბრტყელი გეომეტრიული ფიგურები.

მიზანი: მოსწავლეებმა გაიმყარონ ცოდნა ბრტყელი გეომეტრიული ფიგურების (სამკუთხედი, ოთხკუთხედი, ხუთკუთხედი) შესახებ; გაიუმჯობესონ ვიზუალური აზროვნება და წარმოსახვის უნარი.

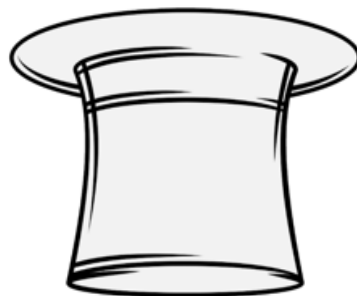
რეკომენდაცია: აქტივობის წარმატებით განხორციელებისთვის, მოსწავლეები უნდა ცნობდნენ გეომეტრიულ ფიგურებს (სამკუთხედი, ოთხკუთხედი, ხუთკუთხედი), შეეძლოთ მათი აღწერა წვეროებისა და გვერდების მიხედვით. სასურველია აქტივობა განხორციელდეს მე-2 სემესტრის მე-2 ნახევარში.

აქტივობის პირველი ეტაპი (დრო 7 წთ)

მასწავლებელი მოსწავლეებს სთხოვს რიგრიგობით დაასახელონ ბრტყელი გეომეტრიული ფიგურები (ამ შემთხვევაში ხდება მხოლოდ ფიგურების დასახელება, არ ხდება მათი აღწერა). რამდენიმე ფიგურის დასახელების შემდეგ მასწავლებელი მოსწავლეებს შესთავაზებს ითამაშონ „ფიგურის გამოცნობა“. იგი ერთ-ერთ მოსწავლეს გამოიყვანს დაფასთან, რომელიც მას ყურში ჩასჩურჩულებს რომელიმე მრავალკუთხედის დასახელებას (სასურველია, ჩაფიქრებულ მრავალკუთხედს ჰქონდეს მაქსიმუმ 5 წვერო). ამის შემდეგ მასწავლებელი კლასის დასანახად, საჩვენებელი თითით ჰაერში მოხაზავს მოსწავლის მიერ ჩაფიქრებული ფიგურის კონტურს. ბავშვებმა უნდა გამოიცნონ რა გეომეტრიული ფიგურა მოხაზა მასწავლებელმა. თამაში შესაძლებელია გამეორდეს რამდენჯერმე.

თამაშის დასრულების შემდეგ, მასწავლებელი იღებს თაბახზე ამობეჭდილ და გამოჭრილ ეგრეთ წოდებულ ილუზიონისტის ქუდს (სურ.1), რომლის უკანაც დამალავს ასევე ამობეჭდილ და გამოჭრილ სურათ 2-ზე მოცემულ ხუთკუთხედს.

შენიშვნა: აქტივობისთვის საჭირო ამოსაბეჭდი და გამოსაჭრელი რესურსი იხილეთ დანართებში.



სურათი 1



სურათი 2

მასწავლებელი ბავშვებს ეუბნება, რომ ქუდიდან ნელ-ნელა ამოიღებს ერთ-ერთ გეომეტრიულ ფიგურას. მათ უნდა გამოთქვან ვარაუდი, თუ შესწავლილ ფიგურებს შორის რომელი გეომეტრიული ფიგურა იმალება ქუდში. პირველ ეტაპზე მასწავლებელი ამოწევს (გამოაჩენს) ხუთკუთხედის მხოლოდ ერთ წვეროს (სურ. 3) და მოისმენს მოსწავლეთა ვარაუდს, თუ რომელი ფიგურა შეიძლება იმალებოდეს ქუდში.



სურათი 3

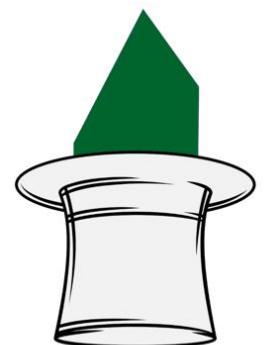
ამის შემდეგ მასწავლებელი ხუთკუთხედის კიდევ ერთ წვეროს გამოაჩენს (სურ. 4) და ისევ მოისმენს ბავშვების ვარაუდს.

რეკომენდაცია: სასურველია მასწავლებელმა დასვას კითხვა: – ბავშვებო, შესაძლებელია ქუდის ქვეშ იმალებოდეს სამკუთხედი? ამ კითხვაზე პასუხი მასწავლებელმა კლასთან ერთად მსჯელობის შედეგად უნდა მიიღოს.



სურათი 4

მასწავლებელი აგრძელებს ფიგურის ამოწევას და გამოაჩენს ხუთკუთხედის სამ წვეროს (სურ. 5). ისევ ისმენს ვარაუდებს. თითოეულ ჯერზე მადლობას უხდის ბავშვებს გამოთქმული ვარაუდისთვის. არ აძლევს არანაირ მინიშნებებს.



სურათი 5

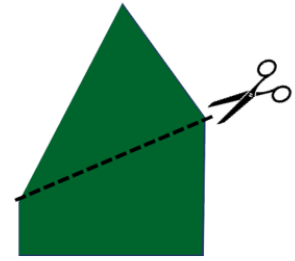
რეკომენდაცია: სასურველია მასწავლებელმა დასვას კითხვა: – ბავშვებო, შესაძლებელია ქუდის ქვეშ იმალებოდეს ოთხკუთხედი? ამ კითხვაზე პასუხი მასწავლებელმა კლასთან ერთად მსჯელობის შედეგად უნდა მიიღოს.

ბოლოს მასწავლებელი ფიგურას იღებს მთლიანად და აჩვენებს კლასს. იგი ითვლის (ბავშვები მასთან ერთად იმეორებენ) წვეროებს და გვერდებს, ერთად ასახელებენ ფიგურის სახელწოდებას.

რეკომენდაცია: იმ შემთხვევაში, თუ კლასი მრავალრიცხოვანია იმისათვის, რომ ყველამ კარგად დაინახოს ფიგურა და მისი წვეროები, სასურველია მასწავლებელმა იაროს მერხებს შორის. ამ დროს ქუდი და ფიგურა ახლოს უნდა ეჭიროს სხეულთან, რომ არ გამოჩნდეს ქუდის უკან დამალული ფიგურის ნაწილი.

აქტივობის მეორე ეტაპი (დრო 8 წთ)

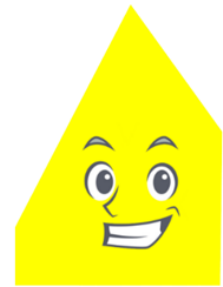
მასწავლებელი იღებს მაკრატელს და ეუბნება ბავშვებს, რომ იგი ქუდიდან ამოღებულ ხუთკუთხედს გაჭრის ორ ფიგურად. სანამ მასწავლებელი ხუთკუთხედს გაჭრის ორ ფიგურად, მოსწავლეებს სთხოვს, თავი დადონ მერხზე და არ უყურონ გაჭრის პროცესს. ამის შემდეგ მასწავლებელი ხუთკუთხედს ჭრის სამკუთხედად და ოთხკუთხედად (სურ. 6). ოთხკუთხედს მალავს ქუდის ქვეშ (ქუდი და ოთხკუთხედი დევს მასწავლებლის მაგიდაზე) სამკუთხედს კი აჩვენებს ბავშვებს და ეკითხება: – ბავშვებო ეს რა ფიგურაა?



სურათი 6

მას შემდეგ, რაც ბავშვები უპასუხებენ, სვამს მეორე შეკითხვას: – თქვენი აზრით, რა გეომეტრიული ფიგურა იმალება ქუდში? (მასწავლებელი მაგიდაზე დებს სამკუთხედს და იღებს ქუდს და მის უკან დამალულ ოთხკუთხედს).

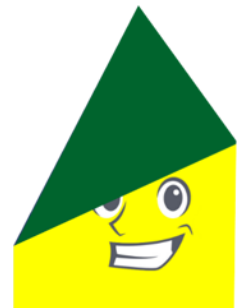
მას შემდეგ, რაც ბავშვები გამოთქვამენ აზრს, მასწავლებელი მადლობას უხდის მათ (არ ეუბნება ვინ გამოიცნო და ვინ ვერა), ქუდს და ოთხკუთხედს დებს მაგიდაზე ისე, რომ ბავშვებს არ აჩვენებს დამალულ ოთხკუთხედს და ეუბნება: – მოდი, ბავშვებო არ ვიჩქაროთ. მე მაქვს დამხმარე ფიგურა (სურ 7), რომელიც მოგვეხმარება გამოცნობაში.



სურათი 7

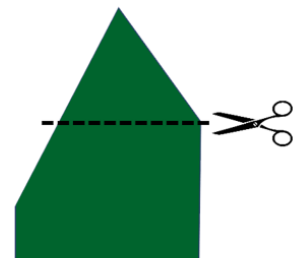
შენიშვნა: დამხმარე ფიგურა, თავდაპირველი ხუთკუთხედის ტოლი ფიგურაა.

მასწავლებელი ბავშვებს აჩვენებს სურათ 7-ზე მოცემულ ფიგურას და ეუბნება: – ახლა მოდი, ჩვენი სამკუთხედი დამხმარე ფიგურას ზემოდან დავადოთ. მასწავლებელი სამკუთხედს ზემოდან ადებს დამხმარე ფიგურას (სურ 8). – დავაკვირდეთ ბავშვებო, თუ სამკუთხედს მოვაჭრით რა ფიგურა დაგვრჩება? მას შემდეგ რაც ბავშვები გამოთქვამენ აზრს, მასწავლებელი იღებს ქუდის უკან დამალულ ოთხკუთხედს და ბავშვებთან ერთად ითვლის მის წვეროებსა და გვერდებს, ერთად ასახელებენ ფიგურის სახელწოდებას.



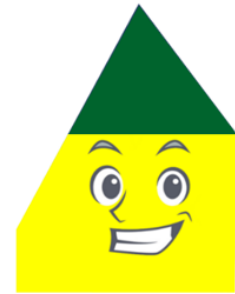
სურათი 8

მასწავლებელი ისევ იღებს მაკრატელს და ეუბნება ბავშვებს, რომ იგი ამჯერად ხუთკუთხედს უფრო პატარა სამკუთხედს მოაჭრის (სურ. 9). იგი ისევ სთხოვს ბავშვებს, თავი დადონ მერხზე და არ უყურონ გაჭრის პროცესს. მოჭრილ ფიგურას მალავს ქუდის ქვეშ, სამკუთხედს კი აჩვენებს ბავშვებს, შემდეგ კი ეკითხება: – თქვენი აზრით, რა გეომეტრიული ფიგურა იმალება ქუდში?



სურათი 9

მას შემდეგ რაც ბავშვები გამოთქვამენ აზრს, მასწავლებელი ისევ სთავაზობს ბავშვებს ქუდში დამალული ფიგურის გამოსაცნობად გამოიყენონ დამხმარე ფიგურა (სურ. 7). ამჯერად მასწავლებელს დაფასთან გამოჰყავს ერთ-ერთი მოსწავლე, რომელსაც აძლევს დამხმარე ფიგურას და მოჭრილ სამკუთხედს. მოსწავლეს სთხოვს სამკუთხედი ზემოდან დაადოს დამხმარე ფიგურას და აჩვენოს კლასს. (სურ 10). – დავაკვირდეთ ბავშვებო, ახლა რა ფიგურა დაგვჩვენა? ესე იგი რა გეომეტრიული ფიგურა იმალება ქუდში?



სურათი 10

მას შემდეგ რაც ბავშვები გამოთქვამენ აზრს, მასწავლებელი იღებს ქუდის უკან დამალულ ხუთკუთხედს და ბავშვებთან ერთად ითვლის მის წვეროებსა და გვერდებს, ერთად ასახელებენ ფიგურის სახელწოდებას.

აქტივობის მესამე ეტაპი (დრო 18 წთ)

მასწავლებელი მოსწავლეებს აწყვილებს და აცნობს ახალი თამაშის წესებს. იგი ბავშვებს აჩვენებს მართკუთხედს (სურ. 11), რომელიც წყვილის ერთ-ერთმა წევრმა, თავისი სურვილის მიხედვით უნდა გაჭრას ორ ფიგურად. გაჭრა უნდა მოახდინოს სწორ ხაზზე. გაჭრის შედეგად მიღებული ფიგურებიდან ერთ-ერთი უნდა დამალოს, მეორე კი – მისცეს მეწყვილეს. მოსწავლე უნდა მიხვდეს, რა ფიგურა დამალა მისმა მეწყვილემ. ამისათვის მას შეუძლია გამოიყენოს დამხმარე ფიგურა (სურ. 12).



სურათი 11

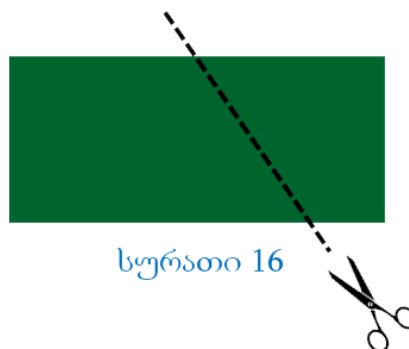
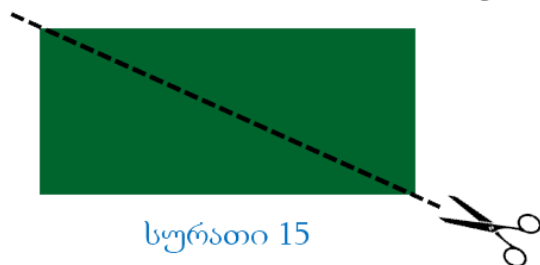
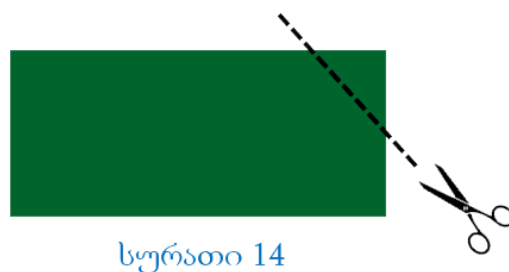
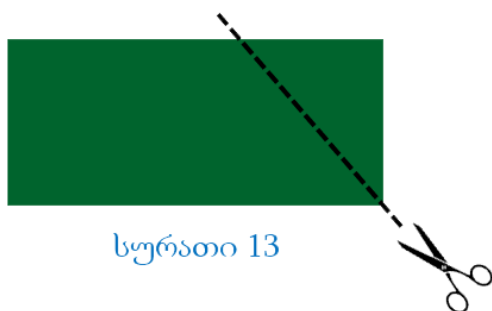


სურათი 12

როდესაც წყვილები დაასრულებენ თამაშს, ისინი ცვლიან როლებს. ის, ვისაც უნდა გამოეცნო დამალული ფიგურა, დამხმარე ფიგურას (სურ. 12) აძლევს მეწყვილეს, მასწავლებელი კი მას მისცემს გასაჭრელ მართკუთხედს (სურ. 11). თამაში მეწყვილეებმა შესაძლოა რამდენჯერმე გაიმეორონ.

რეკომენდაცია: სასურველია მოსწავლე, რომელიც უნდა მიხვდეს, რა ფიგურა დამალა მისმა მეწყვილემ, ვერ ხედავდეს ფიგურის გაჭრის პროცესს. ამისათვის შესაძლოა მას ვთხოვოთ ან მერხზე დადოს თავი, ან მეწყვილის მიმართ ზურგით შებრუნდეს.

შენიშვნა: მართკუთხედის ორ ფიგურად გაჭრის სხვადასხვა ვარიანტი არსებობს, მაგალითად: სამკუთხედად და ოთხკუთხედად; სამკუთხედად და ხუთკუთხედად; ორ სამკუთხედად; ორ ოთხკუთხედად (სურ.13-16).

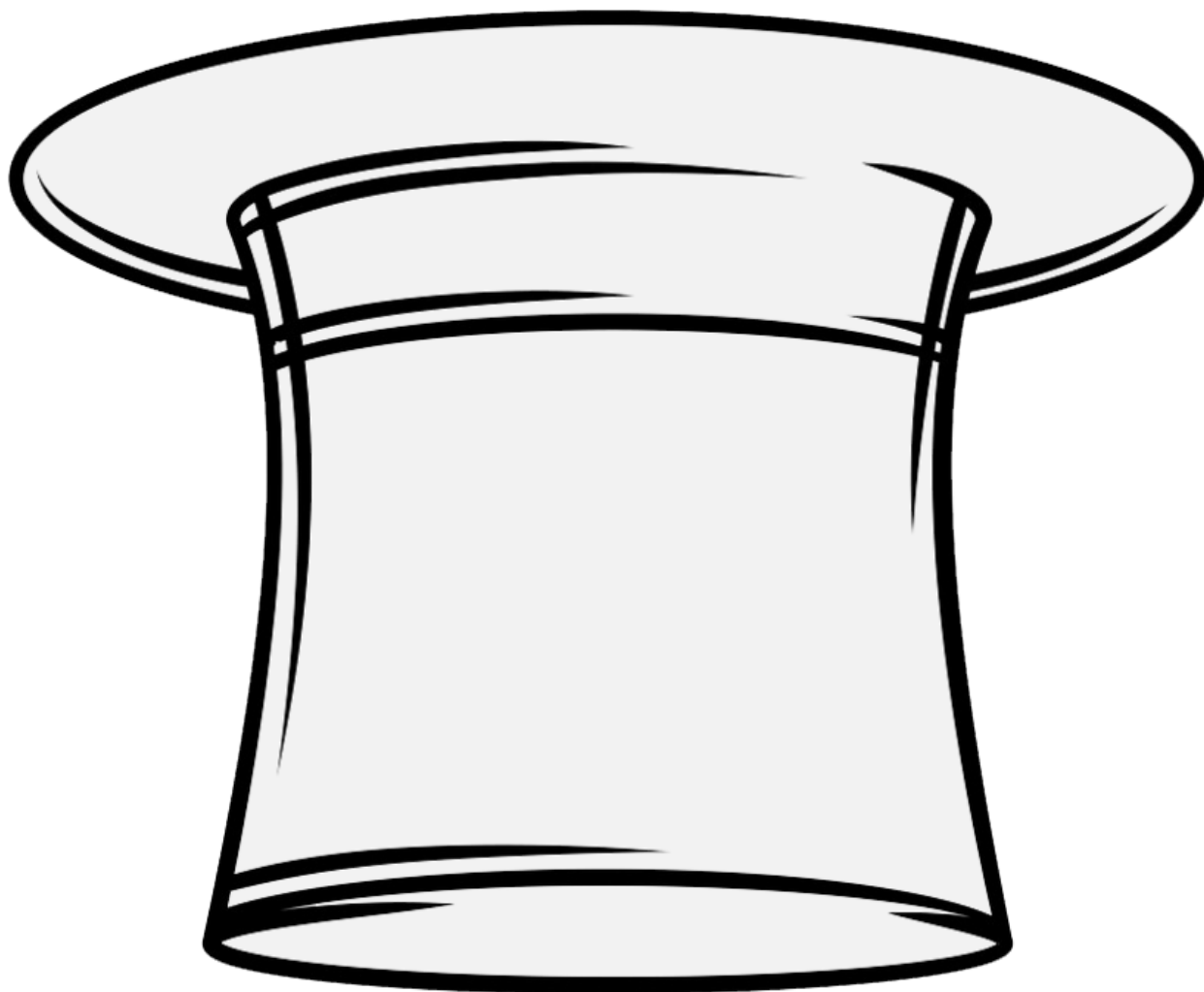


რამდენიმე მოსალოდნელი შედეგი:



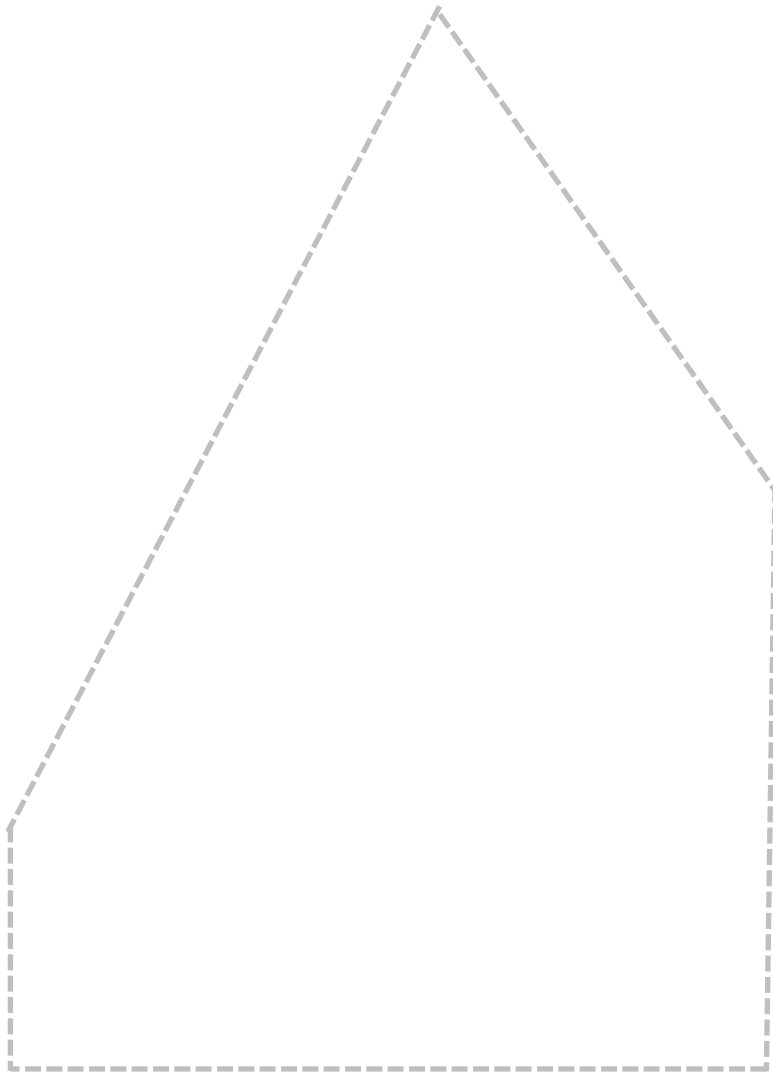
დანართი 1

მიზნობა: გამოჭერით ქუდი



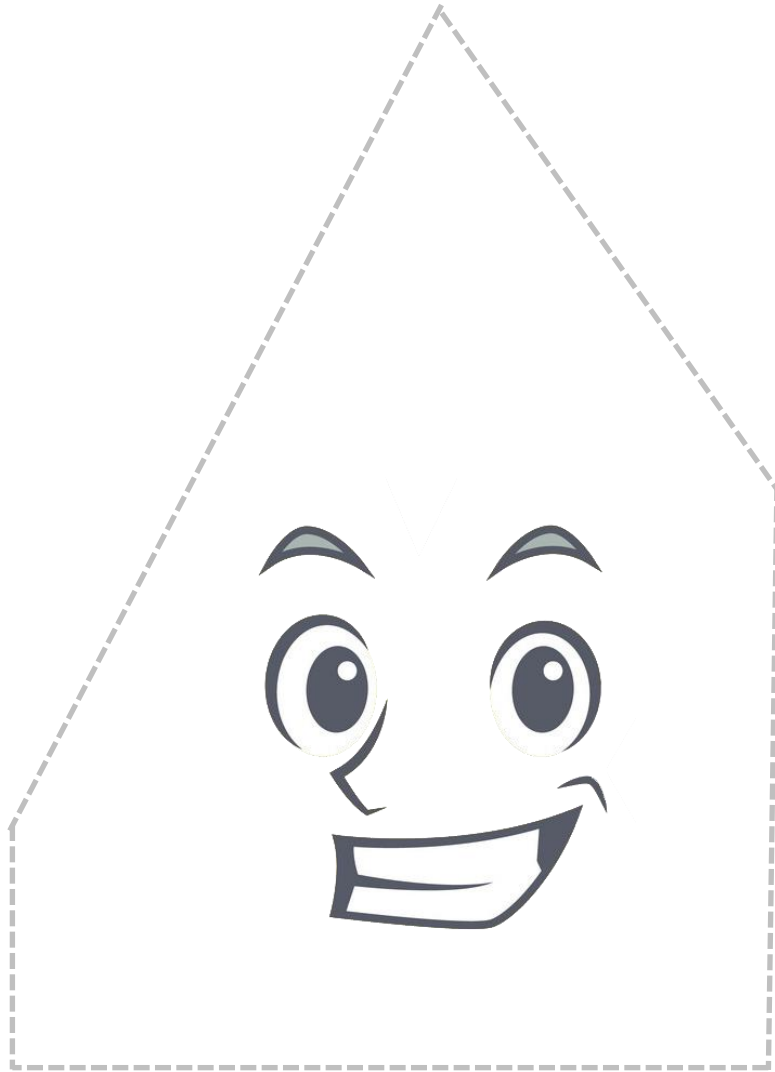
დანართი 2

მითითება: ფიგურა ამობეჭდეთ ფერად ფურცელზე, მაგალითად მუქ მწვანე ფურცელზე.
ამობეჭდილი ფიგურა გამოჭერით.



დანართი 3

მითითება: ფიგურა ამობეჭდეთ ფერად ფურცელზე. შესაძლებელია ამობეჭდოთ ყვითელ ფურცელზე. მნიშვნელოვანია, რომ დანართ 2-ში და დანართ 3-ში მოცემული ფიგურები ამობეჭდოთ კონტრასტული ფერის ფურცლებზე.



დანართი 5

მითითება: ამობეჭდეთ ფერად ფურცელზე. მნიშვნელოვანია, რომ დანართ 2-ში და დანართ 3-ში მოცემული ფიგურები ამობეჭდოთ კონტრასტული ფერის ფურცლებზე.

