

ინსტრუმენტები:

- ყუთი (20 x 20 სმ)
- ფანქარი
- ფარგალი
- სახაზავი
- მაკრატელი
- წებო
- ფერადი ქაღალდები: ყვითელი, ნარინჯისფერი, წითელი, ღია მწვანე, მუქი მწვანე, ღია ლურჯი, მუქი ლურჯი, იისფერი

ექსპერიმენტი:

- დახაზეთ დაახლოებით 10 სმ-ის რადიუსის წრე ყუთზე და ამოჭერით მაკრატლით;
- დაყავით წრე სექტორებად შემდეგი სიდიდის კუთხეებით თანმიმდევრობით: წითელი 17°, ნარინჯისფერი 33°, ყვითელი 30°, ღია მწვანე 55°, მუქი მწვანე 82°, ღია ლურჯი 66°, მუქი ლურჯი 56°, იისფერი 21°;
- დაჭერით შესაბამისი ფერადი ქაღალდები, დააწებეთ წრეზე თანმიმდევრობით, როგორც ჩამოთვლილია ზემოთ;
- გახვრიტეთ წრე შუაგულში ფანქრის დახმარებით და ფანქარი გამოიყენეთ, როგორც ღერძი.

დაკვირვებები:

დისკის ბრუნვით ფერები თითქოს ნაცრისფერში გადადის

შედეგები:

თუ დისკს დაატრიალებთ შეძლებისდაგვარად სწრაფად, ბრუნვის სიჩქრე აღემატება თვალის შესაძლებლობებს. სხვა სიტყვებით, ადამიანის თვალს არ შეუძლია აღიქვას ფერების სწრაფი, თავბრუსდამხვევად ცვლადი ნაკადი. აღქმული ფერები ერთმანეთზე დამატებით იძლევა შერეულ ფერს. მიღებული „ფერი“ ჩანს თეთრი, ყველა ფერი ერთად ხვდება თვალში. ამიტომ თეთრი არ შეიძლება იყოს, როგორც ფერი.

თუ დისკი არასაკმარისად სწრაფად ბრუნავს, ნაპირი ჩანს თეთრად, ხოლო ცენტრში - ფერების ნარევი. ამის მიზეზი ის არის, რომ ნაპირის წერტილები ცენტრთან შედარებით შესაძლოა ბრუნავდეს უფრო სწრაფად (კუთხური სიჩქრე ყველა წერტილისთვის წრეში ერთნაირია, მაგრამ ხაზოვანი სიჩქარე – აქტიური მანძილი გადაადგილების დროს სხვადასხვა რადიუსზე – განსხვავებულია). ცენტრიდან ყველაზე მეტად დაშორებული წერტილი უფრო სწრაფად მოძრავია, ვიდრე ამ წერტილსა და ცენტრს შორის გავლებული ხაზიდან აღებული სხვა ნებისმიერი წერტილი. ბრუნვის სიჩქარე წრის კიდეზე წინ უსწრებს თვალის უნარს ინდივიდუალური ფერების აღსაქმელად. თუმცა, არ იქნება სწორი იგივე ითქვას ცენტრთან ახლოს მდებარე წერტილებზე, იმიტომ რომ ისინი მოძრაობენ უფრო ნელა.