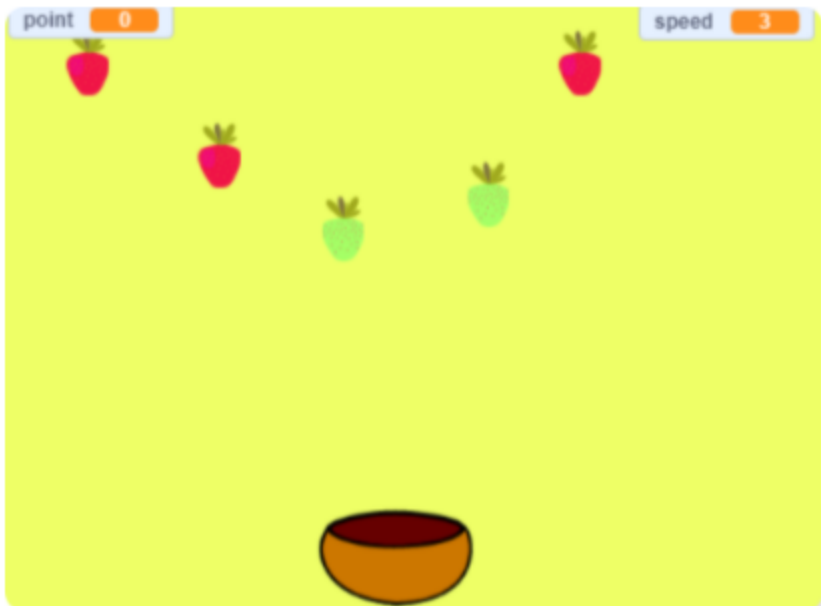


საგანი: კომპიუტერული ტექნოლოგიები – კომპლექსური დავალების ბარათი

<b>რესურსის დასახელება:</b> შევქმნათ თამაში Scratch-ში ცვლადების გამოყენებით
<b>კლასი:</b> მეექვსე
<b>მიმართულება:</b> კომპიუტერული ტექნოლოგიები <b>პროგრამული კოდი</b>
<b>სამიზნე ცნება/ცნებასთან დაკავშირებული მკვიდრი წარმოდგენები:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ალგორითმი არის პრობლემის გადასაჭრელად საჭირო მოქმედებების თანამიმდევრული ერთობლიობა;</li><li>2. პროგრამული კოდი გამოიყენება პროგრამების შესაქმნელად;</li><li>3. პროგრამული კოდი განსაზღვრავს კომპიუტერული მოწყობილობის მიერ გარკვეული ოპერაციების შესრულებას, მოწყობილობის ქცევას;</li><li>4. პროგრამული კოდი პროგრამულ ენაზე იწერება.</li></ol>
<b>ქვეცნება / საკითხი:</b> ცვლადები; პროგრამული კოდის შექმნა.
<b>საკვანძო კითხვები:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. მოქმედებების რომელი თანამიმდევრობა გამოიყენეთ პრობლემის გადასაჭრელად (მ. წ. 1);</li><li>2. როგორ აქციეთ ან შეიძლება აქციოთ თქვენ მიერ შექმნილი ან გამოყენებული ალგორითმი პროგრამულ კოდად (მ. წ. 2);</li><li>3. კომპიუტერის რომელი ოპერაციების შესასრულებლად გამოიყენეთ პროგრამული კოდი (მ. წ. 3);</li><li>4. რომელ პროგრამულ ენაზეა შესრულებული პროგრამული კოდი და რატომ (მ. წ. 4).</li></ol>
<b>კომპლექსური დავალების პირობა:</b> <p>პროგრამა Scratch-ში აირჩიე მთავარი გმირი ჯამი, შემდეგ აირჩიე ფონი; აირჩიე 5 ობიექტი. ობიექტი, შესაძლოა იყოს რომელიმე ხილი ან ბოსტნეული. მთავარია ხუთივე ობიექტი იყოს ერთი და იგივე; 2 მარწყვი გააფერადე შენთვის სასურველი ფერით; შექმენი ცვლადი point; შექმენი ცვლადი speed (რომელიც განსაზღვრავს, თუ რა სიჩქარით ჩამოცვივდეს მარწყვები); შექმენი მოგებისა და წაგების ფონი. დროშას რომ დაეაწვებით, დაიწყოს თამაში.</p>



თუ მარჯვენა ისარს დავაწვებით, მთავარი გმირი (ჯამი) გადაადგილდეს მარჯვნივ; თუ მარცხენა ისარს დავაწვებით, მთავარი გმირი (ჯამი) გადაადგილდეს მარცხნივ; საწყისი ქულა იყოს 0, ხოლო გადაადგილებას დროის კონკრეტულ ინტერვალში ვუწოდოთ სიჩქარე (ცვლადი speed) და იყოს -3-ის გოლი (ქვევით გადაადგილდეს სამი პიქსელით); ყველა ობიექტმა დაიწყოს მოძრაობა ზევიდან ქვევით იქამდე, ვიდრე არ შეეხება ჯამს ან ქველა კიდე. თუ შეეხება ობიექტი ჯამს ან კიდე, ისევ ავიდეს ზევით და შემთხვევითად 1-3 წამის შემდეგ ჩამოვარდეს. ობიექტები გაჩნდნენ შემთხვევით X კოორდინატზე, ხოლო Y კოორდინატი პქონდეთ ფიქსირებული, მაგალითად 145; თუ ჯამი შეეხება, მაგალითად, წითელ ობიექტს, 1 ქულა მოგვემატოს, თუ ჯამი შეეხება მწვანე ობიექტს, 5 ქულა დაგვაკლდეს; როდესაც მოთამაშე მიაღწევს 10 ქულას, ობიექტებმა ორჯერ უფრო სწრაფად დაიწყონ მოძრაობა; თუ 50 წამში მოთამაშე 20 ქულას გასცდება, გამოჩნდეს მოგების ფონი, წინააღმდეგ შემთხვევაში - წაგების ფონი.

#### შესრულებული დავალების პრეზენტაციის დროს ნათლად წარმოაჩინე:

- როგორ ხდება ერთდროულად რამდენიმე ცვლადის შემოგანა;
- როგორ შექმენი თამაშის პროგრამული კოდი;
- რომელ პროგრამულ ენაზე შექმენი პროგრამული კოდი, რატომ.