

საგანი: კომპიუტერული ტექნოლოგიები

კლასი: 6

ხანგრძლივობა: 5 გაკვეთილი

მიზნები: ალგორითმის დანიშნულების გააზრება და ალგორითმის

დამოუკიდებლად შემუშავება; პროგრამირების ელემენტების

მიზნობრივად გამოყენება; ვიზუალური პროგრამირების

გარემოში კომპიუტერული თამაშის შექმნა.

სამიზნე ცნება: ალგორითმი

საკითხები: ალგორითმი და ალგორითმის შემუშავება

- ციკლები, ართემატიკული ოპერატორები, ლოგიკური ოპერატორები, პირობითი ოპერატორები;
- ცვლადების გამოყენება პროგრამული კოდის შექმნისას.

დავალების აღწერა: მოსწავლეებს მათემატიკაში უჭირთ დავალების შესრულება, რადგან სწავლა ხშირად მოსაწყენია. შენ ხარ ახალგაზრდა გამომგონებელი და პროგრამისტი, რომელსაც სურს დაეხმაროს მათ თამაშის მეშვეობით სწავლაში. შენი ამოცანაა შექმნა სახალისო მათემატიკური თამაში Scratch-ში, სადაც სპრაიტი მოთამაშეს დაუსვამს 5 შეკითხვას მათემატიკიდან(მიმატება, გამოკლება, გამრავლება ან გაყოფა). მოთამაშემ უნდა უპასუხოს კითხვებს, ხოლო თამაშის შედეგი დამოკიდებული იქნება მის პასუხებზე.

დავალების ეტაპები:

- მოსწავლემ უნდა აირჩიოს ფონი და სპრაიტი რომელიც თამაშს წარადგენს.
- სპრაიტი უნდა მიესალმოს მოთამაშეს და გააცნოს თამაშის წესები.
- სპრაიტმა უნდა დაუსვას მოთამაშეს 5 მათემატიკური შეკითხვა(მიმატება, გამოკლება, გამრავლება ან გაყოფა).
- თუ მოთამაშე ორ შეკითხვაზე არასწორ პასუხს გასცემს მაშინ: შეიცვალოს ფონი და ჩაირთოს დამარცხების ხმა, ეკრანზე გამოჩნდეს წარწერა „თქვენ წააგეთ, კიდევ სცადეთ“ და თამაში დაიწყოს თავიდან.
- თუ მოთამაშე მინიმუმ 4 კითხვაზე სწორ პასუხს გასცემს: შეიცვალოს ფონი, ჩაირთოს გამარჯვების ხმა, ეკრანზე გამოჩნდეს წარწერა „გილოცავთ, თქვენ მოიგეთ“.

შეფასების რუბრიკა:

კრიტერიუმი	1 ქულა	2 ქულა	3 ქულა
თამაშის ალგორითმი	თამაშის ალგორითმი არ შეესაბამება მიზნებს	თამაშის ალგორითმი ნაწილობრივ შეესაბამება მიზნებს	თამაშის ალგორითმი გამართულია და სრულად შეესაბამება მიზნებს.
თამაშის გამართულობა	მოსწავლის მიერ შექმნილი თამაში არ მუშაობს გამართულად	მოსწავლის მიერ შექმნილი თამაში ნაწილობრივ გამართულია	მოსწავლის მიერ შექმნილი თამაში მუშაობს გამართულად
თამაშის პრეზენტაცია	მოსწავლე ვერ საუბრობს მის მიერ შექმნილ თამაშზე	მოსწავლე დამაჯერებლად ვერ საუბრობს მის მიერ შექმნილ თამაშზე. უჭირს მსჯელობა მის მიერ გამოყენებულ კოდებზე	მოსწავლე საუბრობს მის მიერ შექმნილ თამაშზე. თავისუფლად მსჯელობს მის მიერ გამოყენებულ კოდებზე

სოლოტაქსონომია:

სოლოტაქსონომია

კრიტერიუმი	აღწერა
აბსტრაქტული დონე	მოსწავლემ შეიმუშავა ალგორითმი, რომლის მიხედვით შექმნა თამაში. თამაშის შესაქმნელად მიზნობრივად გამოიყენა შესაბამისი ბრძანებები. მოსწავლის მიერ დაწერილი პროგრამა/თამაში მუშაობს გამართულად. მოსწავლე საუბრობს მის მიერ შექმნილ პროდუქტზე.

	თავისუფლად მსჯელობს მის მიერ გამოყენებულ კოლების დანიშნულებაზე. აკავშირებს გამოყენებული ბრძანებებს შექმნილი თამაშის მოქმედებებთან.
მიმართებითი დონე	მოსწავლემ შეიმუშავა ალგორითმი, რომლის მიხედვით შექმნა თამაში. თამაშის შესაქმნელად გამოიყენა შესაბამისი ბრძანებები. მოსწავლის მიერ დაწერილი თამაში მუშაობს გამართულად. მოსწავლე საუბრობს მის მიერ შექმნილ პროლექტზე. მაგრამ თავისუფლად ვერ მსჯელობს მის მიერ გამოყენებული კოლების დანიშნულებაზე ვერ დაუკავშირა გამოყენებული ბრძანებები შექმნილი თამაშის მოქმედებებს.
მულტიტრუქტურული დონე	მოსწავლემ შექმნა თამაში, თუმცა თამაში არ არის მიზნის (ალგორითმის) შესაბამისი. მოსწავლე ვერ საუბრობს მის მიერ შექმნილ პროლექტზე. ვერ გადმოსცემს გამოყენებული ბრძანებების დანიშნულებას.
უნიტრუქტურული დონე	მოსწავლემ შეიმუშავა ალგორითმი. თუმცა ვერ ქმნის ალგორითმის შესაბამის თამაშს ვიზუალური პროგრამირების გარემოში.
პრესტრუქტურული დონე	მოსწავლეს საკითხთან დაკავშირებით არ აქვს რელევანტური ინფორმაცია. ვერ შეიმუშავა ალგორითმი და ვერ შექმნა თამაში.