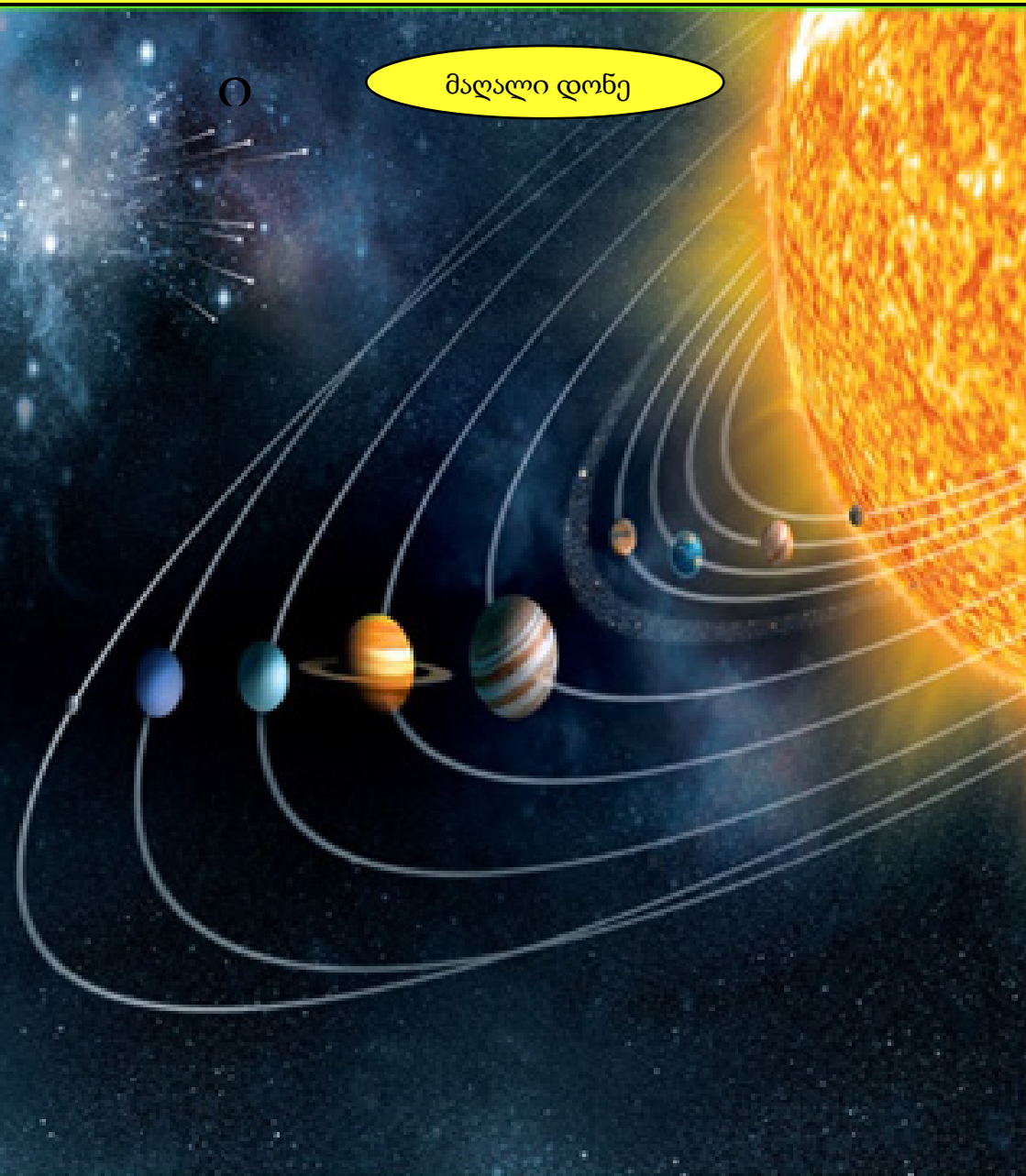
დედამიწა, მზე, მთვარე და პლანეტები



მაღალი დონე

საკითხავი წიგნები ენისა და საგნის (ბუნებისმცოდნეობის) ინტეგრირებულ სწავლებაში მხარდასაჭერად მომზადდა „სამოქალაქო ინტეგრაციისა და ეროვნებათშორისი ურთიერთობების ცენტრის“ პროექტის "საზოგადოების ინტეგრაცია მულტილინგვური განათლების გზით“ ფარგლებში, რომელიც დაფინანსებულია ეუთოს ეროვნულ უმცირესობათა უმაღლესი კომისრის ოფისის მიერ.

ავტორი:

ნათია გორგაძე

რედაქტორი

კახა გაბუნია

დიზაინერი

ილია ჭრელაშვილი

© „სამოქალაქო ინტეგრაციისა და ეროვნებათშორისი ურთიერთობების ცენტრი“ (CCIIR)

თბილისი

2020 წელი

კოსმოსი
და მეცნიერება

შინაარსი

ადამიანი და კოსმოსი 3

კოსმონავტები 7

ხელოვნური თანამგზავრები 10

ადამიანი და კოსმოსი

ჩვენ უკვე ვთქვით, რომ კოსმოსი მთელი სამყაროა. ჩვენ ისიც ვახსენეთ, რომ ადამიანები ყოველთვის ცდილობდნენ, რაც შეიძლება მეტი გაეგოთ კოსმოსის შესახებ.

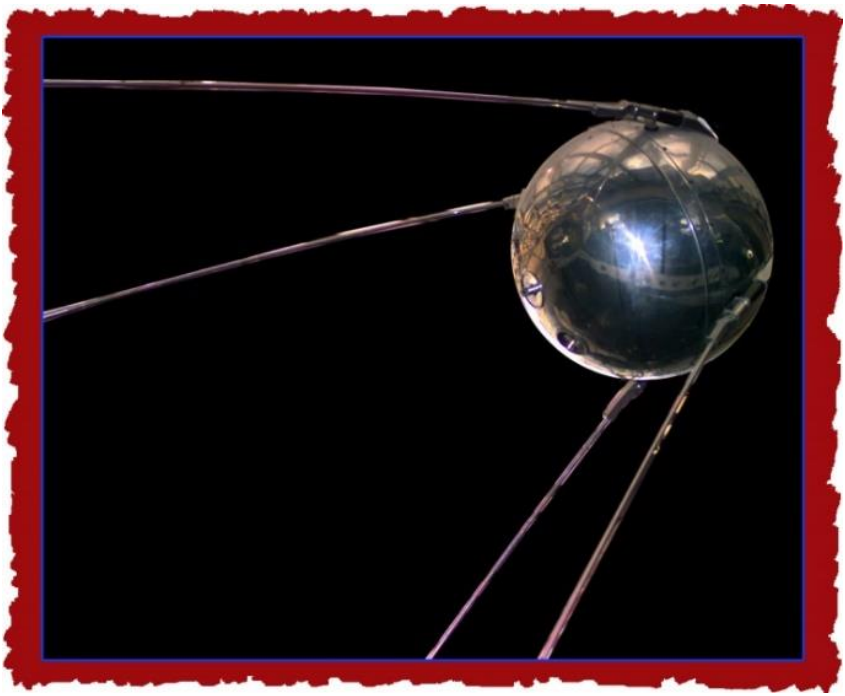
გახსოვს, რა ჰქვია ხელსაწყოს, რომლითაც ვარსკვლავებს და პლანეტებს აკვირდებიან?

ადამიანები კოსმოსს **ტელესკოპით** აკვირდებიან. ტელესკოპი ისეთი მოწყობილობაა, რომელიც სხეულებს ძალიან ახლოდან ან ძალიან შორიდან აჩვენებს. ზუსტად ამას ნიშნავს მისი სახელწოდებაც ბერძნულად. „ტელე“- შორს და „სკოპოს“ კი - ახლოს. ტელესკოპით შეიძლება დაინახო ისეთი ციური სხეულები, რომლებიც თვალით არ ჩანან.

ტელესკოპი პირველად ნიდერლანდებში გაჩნდა მე-17 საუკუნის დასაწყისში.

ადამიანებს ასევე დიდი ხანი უნდოდათ, რომ არა მხოლოდ შორიდან დაკვირვებოდნენ, არამედ გამგზავრებულიყვნენ კიდევაც სხვა პლანეტებზე. გამგზავრებისათვის კი ადამიანს მეტი ინფორმაცია სჭირდებოდა.

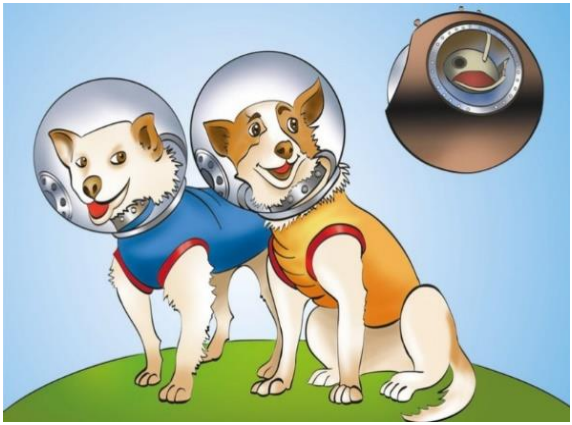
პირველი სატელიტი კოსმოსში 1957 წელს გაუშვეს. ამ სატელიტს „სპუტნიკი 1“ ერქვა. „სპუტნიკი“ რუსული სიტყვაა და თანამგზავრს ნიშნავს.



სატელიტიდან მიღებულმა ფოტოებმა ადამიანებს მეტი წარმოდგენა შეუქმნა კოსმოსზე.

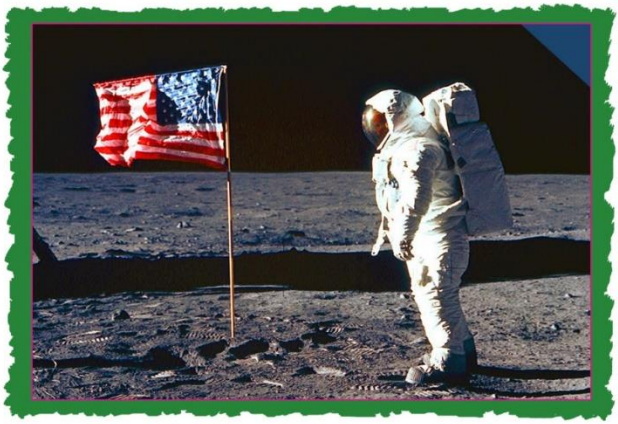
კოსმონავტები

ცოცხალი არსებებიდან კოსმოსში ჯერ ძაღლები, ხოლო შემდეგ კი, პირველი ადამიანი გაემგზავრა 1961 წელს.

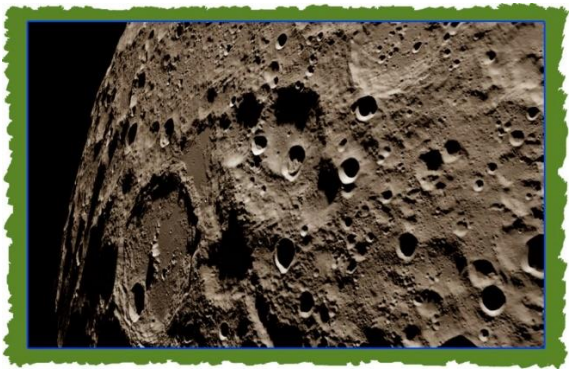


ეს ადამიანი რუსი ასტრონავტი, იური გაგარინი იყო.

შემდეგი მნიშვნელოვანი ინფორმაცია ადამიანებმა 1969 წელს მიიღეს, როდესაც ამერიკელმა ასტრონავტებმა მთვარეზე დადგეს ფეხი. მომდევნო წლებში მთვარეზე კიდევ 6 ამერიკული ხომალდი იმყოფებოდა.



აქედან ვიცით, რომ დედამიწის თანამგზავრი მთვარე დაახლოებით 4-ჯერ პატარაა დედამიწაზე. ის ბრუნავს დედამიწის გარშემო და ერთ შემოვლას დედამიწის გარშემო 28 დღეს ანდომებს. მთვარეზე არ არის ჟანგბადი ან წყალი. მთვარეზე არ არის სიცოცხლე. იქ მუდამ ბნელა.

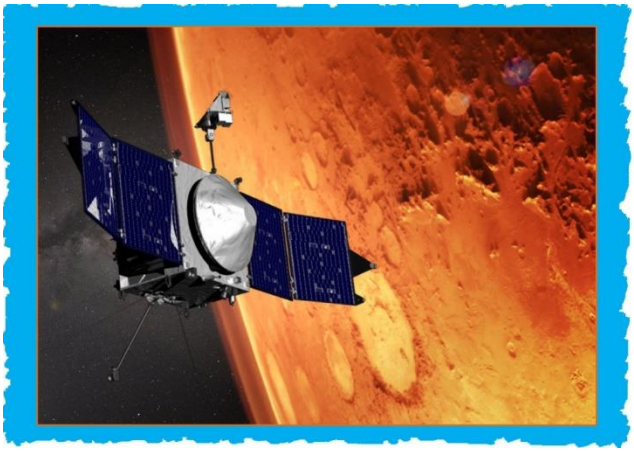


ხელოვნური თანამგზავრები

ამ დროისათვის დედამიწიდან კოსმოსში 9000 სატელიტზე მეტია გაშვებული. სატელიტები სხვადასხვა მიზნითაა გაშვებული. ზოგი სატელიტი ამინდის პროგნოზს აკეთებს, ზოგი კი, კომუნიკაციას გვიადვილებს. ზოგი სატელიტი დედამიწას აკვირდება შორიდან.

ამ სატელიტებს ხელოვნურ თანამგზავრებსაც უწოდებენ. დღეისათვის დედამიწას 1900-მდე

ხელოვნური თანამგზავრი ჰყავს. არსებობენ ისეთი სატელიტები, რომლებიც სხვადასხვა პლანეტაზე ეშვებიან და მათ შესახებ ინფორმაციას აგროვებენ.



სატელიტს, ადამიანის მსგავსად, რაკეტით უშვებენ კოსმოსში.

თანამედროვე მოთხოვნების თანახმად, ვადის ამოწურვის შემდეგ, სატელიტი უკან უნდა დაბრუნდეს კოსმოსიდან.

დღეისათვის კოსმოსში 600-მდე კოსმონავტია ნამყოფი. 2023 წლისათვის მთვარეზე მგზავრობა დაგეგმილი აქვს იაპონელ მილიარდერს, გვარად მაეზავას. ის პირველი ტურისტი გახდება მთვარეზე. მილიარდერი მთვარეზე მხატვრებთან და დიზაინერებთან ერთად აპირებს გამგზავრებას, რომ მთვარე ხელოვნებაში აისახოს.