

ნათია მანია

# მზის სისტემა

ახე სად ვახოვრობთ ჩვენ



## კითხვის დონე – 5.3 (ქართული ენა როგორც მეორე ენა) ტექსტის ტიპი – საინფორმაციო-შემეცნებითი

საქართველოს დაწყებითი განათლების პროექტი (G-PriEd) მადლობას უხდის ლელა ქისტაურს, რეზო გოგიას და ნუგზარ არჩემაშვილს, რომლებმაც პაატა პაპავას ხელმძღვანელობით მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს ამ ნიგნის მომზადებაში. განსაკუთრებული მადლობა ქალბატონ მედეა კაკაჩიას (USAID) განეული დახმარებისთვის.

ამ მასალის მომზადება შესაძლებელი გახდა ამერიკელი ხალხის კეთილი ნებითა და აშშ საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს მხარდაჭერით. მასალების შინაარსზე პასუხისმგებელია შემდგენელთა ჯგუფი და იგი არ წარმოადგენს აშშ საერთაშორისო განვითარების სააგენტოსა და აშშ მთავრობის აზრს. ეს მასალა მომზადდა აშშ საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს დაწყებითი განათლების პროექტის ფარგლებში, რომელიც ხორციელდება საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსთან ერთად.



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

**G-PRIED**

Georgia Primary Education Project  
საქართველოს დაწყებითი განათლების პროექტი

ნათია ბანია



მზის სისტემა  
ახუ საღ ვახოვრობთ ჩვენ

## მზე და ვარსკვლავები

მზე დიდი, ცხელი და ნათელი ვარსკვლავია. მზე დედამიწაზე 109-ჯერ უფრო დიდია. მზე არის ვარსკვლავი, რომელიც ჩვენთან ყველაზე ახლოსაა. ის არის ვარსკვლავი, რომელიც გვათბობს, გვანათებს, გვაცოცხლებს.

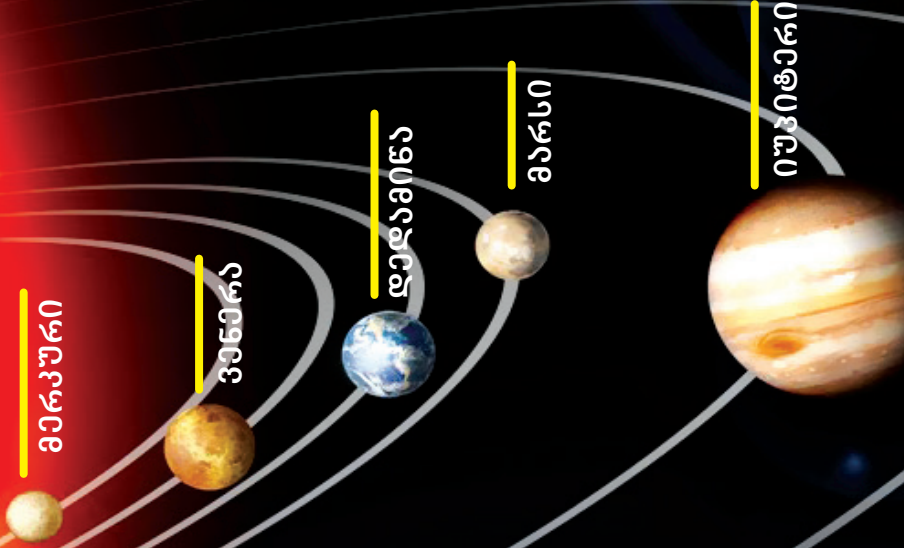
სხვა ვარსკვლავები ცაზე ძალიან შატარა ჩანს. მათ ჩვენ წერტილებივით ვხედავთ. სხვა ვარსკვლავებიც დიდია, მაგრამ ძალიან შორს არის. რაც უფრო შორსაა, მით უფრო შატარა ჩანს. სხვა ვარსკვლავებიც ცხელია. სხვა ვარსკვლავებს თავიანთი პლანეტები ჰყავთ და მათ ათბობენ.

## მთვარე

ცაზე ვარსკვლავებისა და მზის გარდა, მთვარესაც ვხედავთ. მთვარე დედამიწის თანამგზავრია. დედამიწა მზის გარშემო მოძრაობს, მთვარე კი — დედამიწის გარშემო. მთვარე ცაზე მზისხელა ჩანს. სინამდვილეში მთვარე მზეზე 400-ჯერ პატარაა, დედამიწაზე კი — 3,5-ჯერ პატარა.



# მზე



## მზის სისტემა

დედამიწა მზის გარშემო მოძრაობს. მზის გარშემო კიდევ შვიდი პლანეტა ტრიალებს. ამ პლანეტებს რომაელების ექვსი ღმერთისა და ერთი ქალღმერთის სახელი ჰქვიათ. მზის სისტემის პლანეტებია: მერკური, ვენერა, დედამიწა, მარსი, იუპიტერი, სატურნი, ურანი და ნეპტუნი. ოთხი პლანეტა კლდოვანია: მერკური, ვენერა, დედამიწა და მარსი. კლდოვანი პლანეტები ქვებისგან შედგება. ოთხი პლანეტა კი გაზის გიგანტია: იუპიტერი, სატურნი, ურანი და ნეპტუნი. გაზის გიგანტები გაზისგან შედგება. ყველა პლანეტა თავის გზაზე მოძრაობს. პლანეტის „გზას“ ორბიტა ჰქვია. ყველა ორბიტას ელიფსის ფორმა აქვს.



სატურნი

ურანი

ნეპტუნი

### მერკური

მერკური მზის სისტემის ყველაზე პატარა პლანეტაა. ის მზესთან ყველაზე ახლოსაა. მისი ორბიტაც ყველაზე პატარაა. მერკური ყველაზე პატარა და ყველაზე სწრაფი პლანეტაა მზის სისტემაში. ამიტომ ჰქვია მას ყველაზე სწრაფი ვაჭრობის ღმერთის სახელი. მერკური ყველაზე ახლოსაა მზესთან, მაგრამ ყველაზე ცხელი პლანეტა მაინც არ არის. ის კლდოვანი პლანეტაა. მერკურის თითქმის არა აქვს ატმოსფერო.

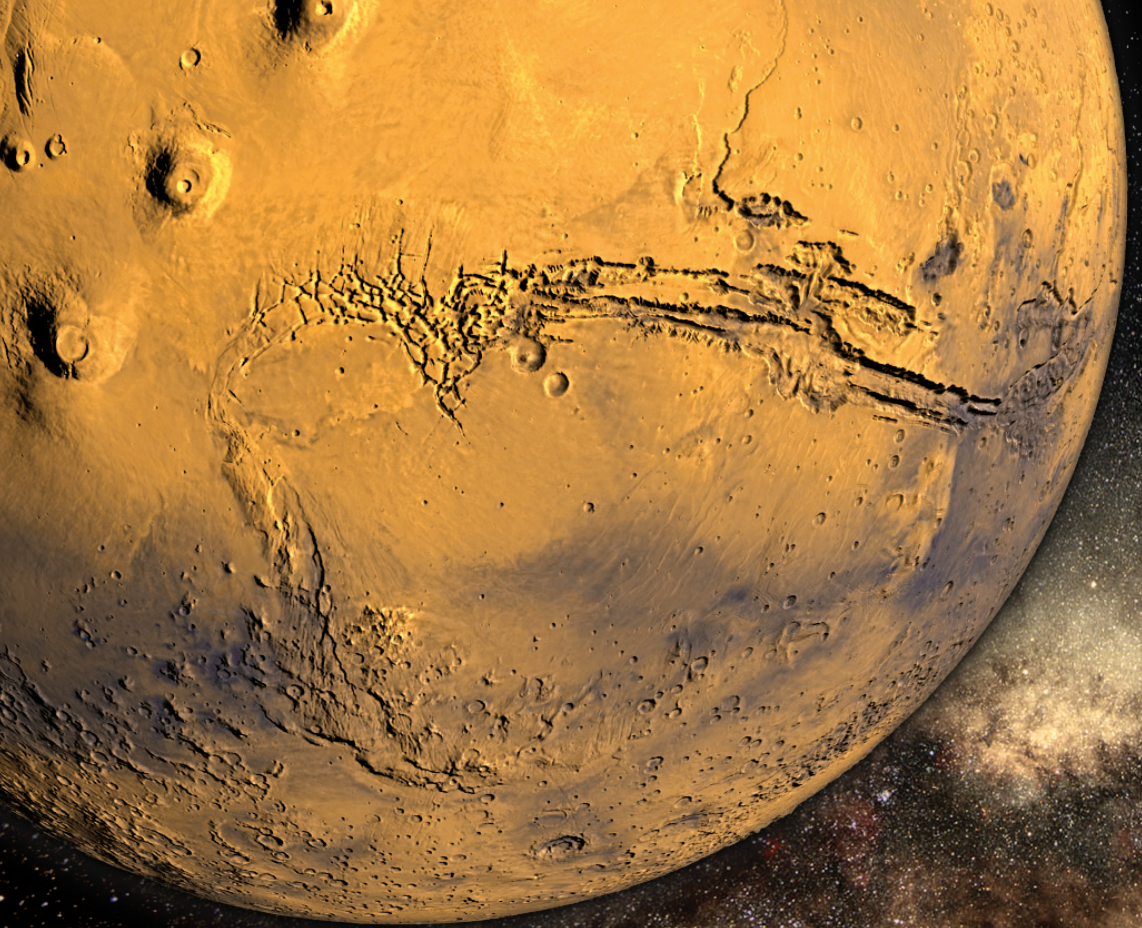
## ვენერა

ვენერა მზიდან მეორე პლანეტაა. ვენერა თითქმის დედამიწისსხელაა. კლდოვანია. სქელი ატმოსფერო აქვს. ყოველთვის თეთრი სქელი ღრუბლებითაა დაფარული. ამიტომ ვენერაზე უფრო ცხელა, ვიდრე მერკურიზე. ვენერაზე მზის სითბოს ღრუბლები ინახავს. აქ ტემპერატურა  $+475^{\circ}\text{C}$ -ია და სულ ქარი ქრის. ყველაზე ცხელ პლანეტას სიყვარულის ქალღმერთის, ვენერას, სახელი ჰქვია.



## დედამინა

ჩვენ, ადამიანები, დედამინაზე ვცხოვრობთ, ის მზიდან მესამე პლანეტაა. ყველა პლანეტა მრგვალია. დედამინაც მრგვალია. დედამინა ულამაზესი ცისფერი პლანეტაა. ცისფერ ფერს დედამინას ოკეანეები აძლევს. დედამინაზე, ჩვენ გარდა, სხვა ცოცხალი ორგანიზმებიც არიან: ცხოველები, მცენარეები, სოკოები, ბაქტერიები და ვირუსები... ჩვენ ცხოველებთან, მცენარეებთან, სოკოებთან, ბაქტერიებთან და ვირუსებთან ერთად ვცხოვრობთ ცისფერ პლანეტაზე. დედამინაზე ყველაფერია, რაც ჩვენი სიცოცხლისთვის არის საჭირო. არის წყალი, ატმოსფერო ანუ ჰაერი, ანათებს მზე.



## მარსი

მარსი მზის სისტემის მეოთხე პლანეტაა. მარსი დედამიწის მეზობელია და საკმაოდ ჰგავს მას. კლდოვანია. მისი დღე-ღამეც თითქმის 24 საათის ტოლია. აქვს ატმოსფერო. მარსის პოლუსები ყინულოვანია ისევე, როგორც არქტიკა და ანტარქტიდა. მის ეკვატორზე კი თბილა. მარსზეც არის წელიწადის დროები. აქ ხშირად უბერავს ქარი. მარსი 2-ჯერ პატარაა დედამიწაზე. ის სისხლივით წითელია, ამიტომ რომაელებმა მას ომის ღმერთის სახელი დაარქვეს.

## იუპიტერი

იუპიტერი მზის სისტემის უდიდესი პლანეტაა. მზიდან მეხუთეა. მას გაზის გიგანტს ეძახიან. იუპიტერის დიამეტრი 11-ჯერ უფრო დიდია დედამიწის დიამეტრზე. ერთ იუპიტერში 1300 დედამიწა ჩაეტევა! იუპიტერსაც აქვს რგოლები სატურნის მსგავსად, ოღონდ ისინი ტელესკოპის გარეშე არ ჩანს. მას 67 თანამგზავრი (67 მთვარე!) ჰყავს. იუპიტერი ქარიანი და ზოლიანი პლანეტაა. იუპიტერის ზოლები ქარებია, რომლებიც 640 კმ/სთ სიჩქარით ქრიან იუპიტერის გარშემო. იუპიტერი იცავს დედამიწას. ეს უზარმაზარი პლანეტა კომეტებსა და სხვა ციურ ობიექტებს არ უშვებს დედამიწისკენ.

იუპიტერს აქვს ატმოსფერო, ის მუდამ ღრუბლებითაა დაფარული. აქ ჩნდება ელვა, რომელსაც 1000 კილომეტრამდე სიგრძე აქვს. იუპიტერს მზე თითქმის ვერ ათბობს, რადგან ის მზისგან ძალიან შორსაა. მაგრამ იუპიტერი მაინც თბილი პლანეტაა. ის თვითონ თბება — გამოიმუშავებს სითბოს. იუპიტერი უმეტესად გაზისა და სითხისგან შედგება, მისი მხოლოდ 4%-ია მყარი. იუპიტერს რომაელების უმაღლესი ღმერთის სახელი ჰქვია.



## სატურნი

სატურნი მზიდან მეექვსე პლანეტაა. ისიც გაზის გიგანტია. სატურნი მზის სისტემაში სიდიდით მეორე პლანეტაა, ხოლო სიმკვრივით — ყველაზე ნაკლები. სატურნს აქვს ძალიან ლამაზი რგოლები. სატურნის რგოლები ყინულის ნაწილაკებისგან შედგება. მას ჰყავს 62 თანამგზავრი. ყინულის ნაწილაკები და თანამგზავრები სატურნის გარშემო მოძრაობენ. სატურნს მინათმოქმედების ღმერთის, იუპიტერის მამის სახელი ჰქვია. სატურნიც იუპიტერივით ღრუბლებითაა დაფარული, ზოლიანია და აქაც საშინელი ქარი ქრის ხოლმე.



## ურანი

ურანი მზიდან მეშვიდე პლანეტაა. ურანი ყველაზე ცივი პლანეტაა მზის სისტემაში. ის ნეპტუნზე უფრო ცივი პლანეტაა, თუმცა ნეპტუნზე უფრო ახლოს არის მზესთან. ურანზე  $-224^{\circ}\text{C}$  ყინვაა. ის ყინულოვანი გიგანტია. ურანი ცის ღმერთის სახელია. ურანი იყო ღმერთ სატურნის მამა და ღმერთ იუპიტერის ბაბუა. პლანეტა ურანს ისევე აქვს რგოლები, როგორც თავის „შვილს“, სატურნს და „შვილიშვილს“, იუპიტერს. ურანსაც რამდენიმე მთვარე ჰყავს.



## ნეპტუნი

ნეპტუნის ორბიტა მზისგან ყველაზე შორსაა. ისიც ყინულოვანი გაზის გიგანტია. ნეპტუნზე ტემპერატურა  $-218^{\circ}\text{C}$ -ია. მასაც აქვს რგოლები და ჰყავს თანამგზავრები, როგორც სხვა გაზის გიგანტებს. ის ლურჯი ფერის ჩანს და ამიტომ ზღვის ღმერთის სახელი ჰქვია.