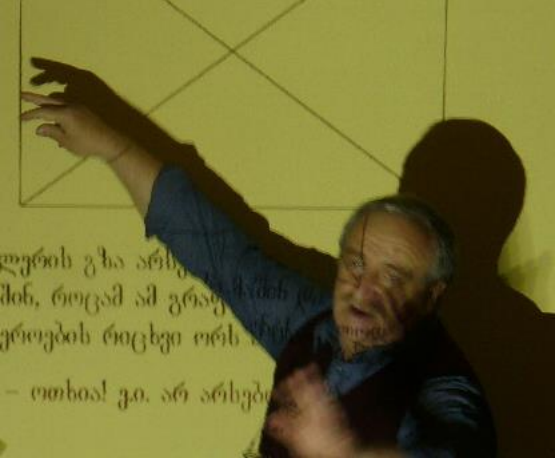
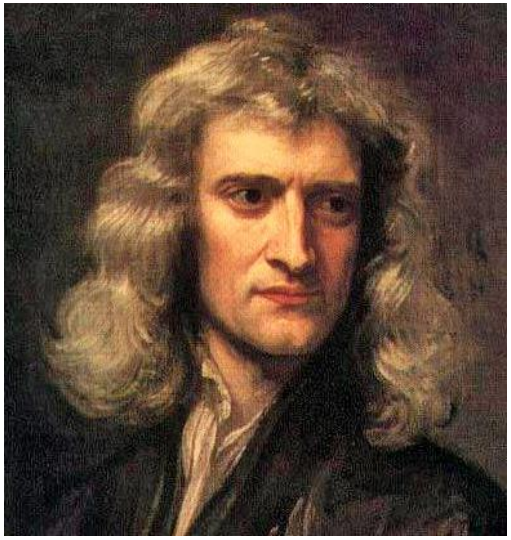


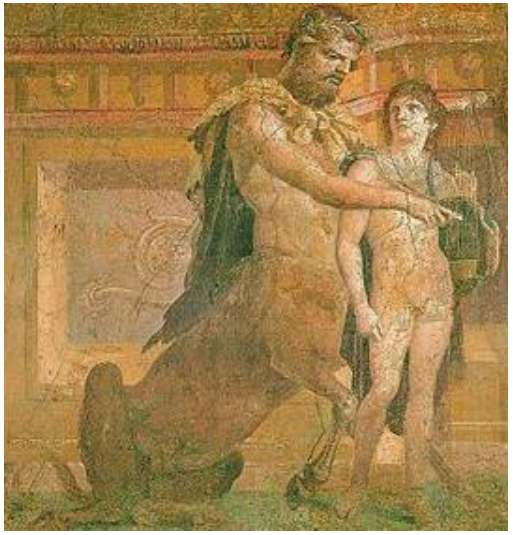
თორნიკე ქადეიშვილი

თსუ ანდრია რაზმაძის მათემატიკის ინსტიტუტი

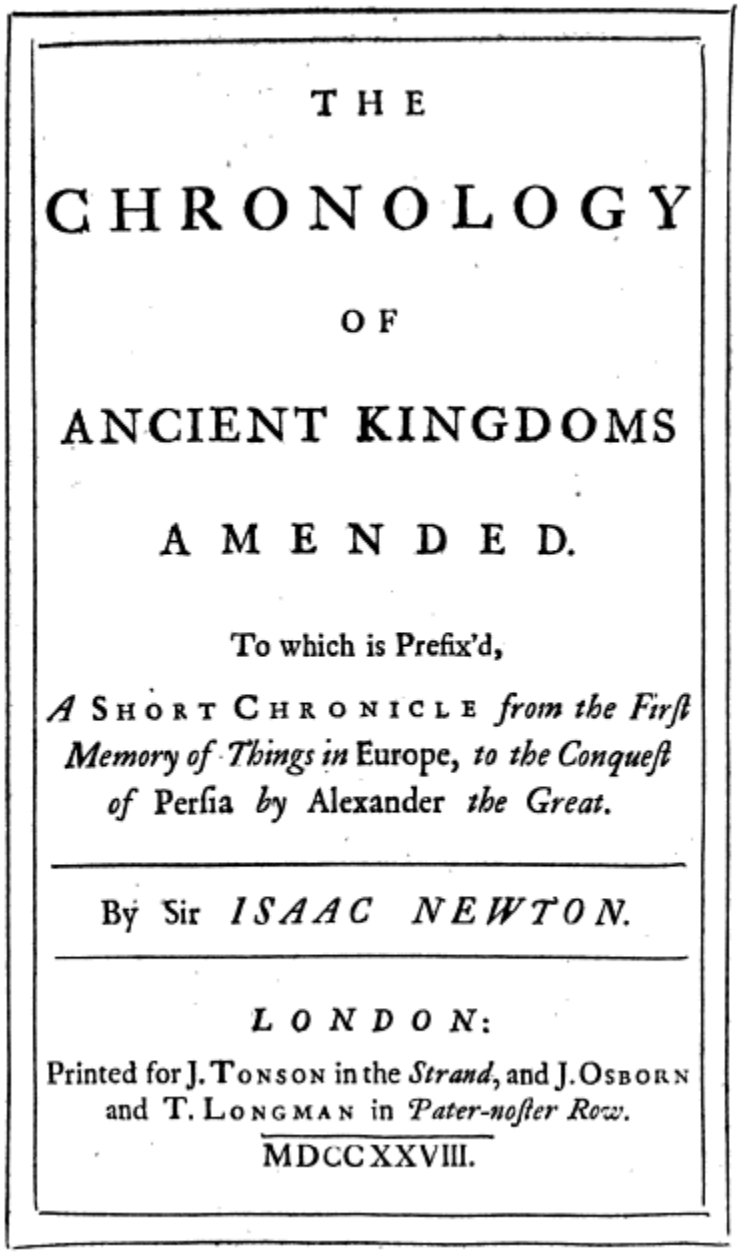
ISET







ნიუტონის ქრონოლოგია - არგოვნტიკა - ქირონი



THE

CHRONOLOGY

OF

ANCIENT KINGDOMS

AMENDED.

To which is Prefix'd,

A SHORT CHRONICLE *from the Firſt Memory of Things in* Europe, *to the Conqueſt of* Perſia *by* Alexander *the Great.*

By Sir *ISAAC NEWTON.*

LONDON:

Printed for J. TONSON in the *Strand*, and J. OSBORN and T. LONGMAN in *Pater-noſter Row.*

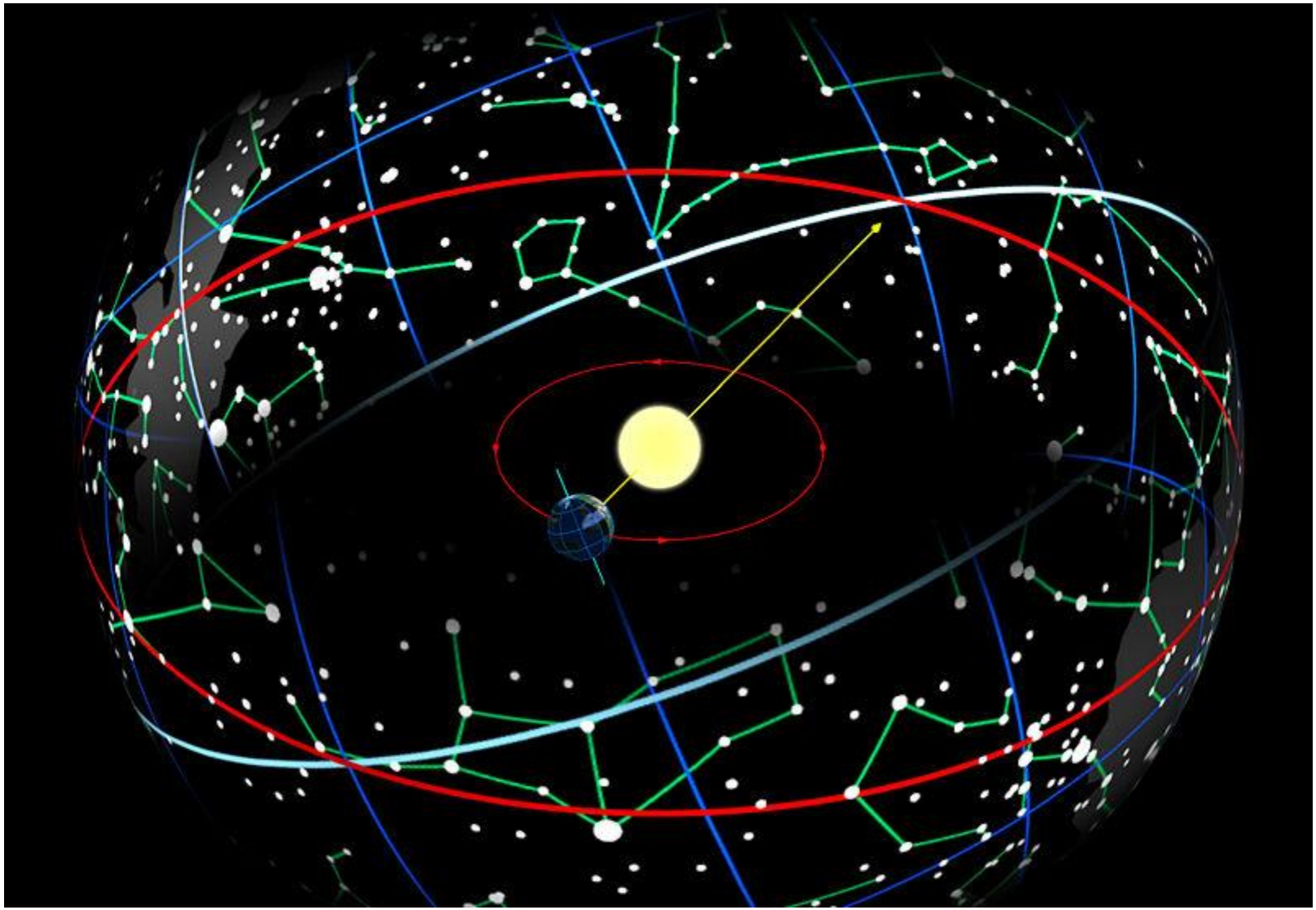
MDCCXXVIII.

ყველამ იცის ნიუტონის უდიდესი ღვაწლის შესახებ ფიზიკაში, ნაკლებმა - მათემატიკაში (თუმცა ის, შეიძლება, არანაკლებ მნიშვნელოვანია).

და ცოტამ თუ იცის, რომ ცხოვრების უკანასკნელ წლები მან ისტორიას მიუძღვნა.

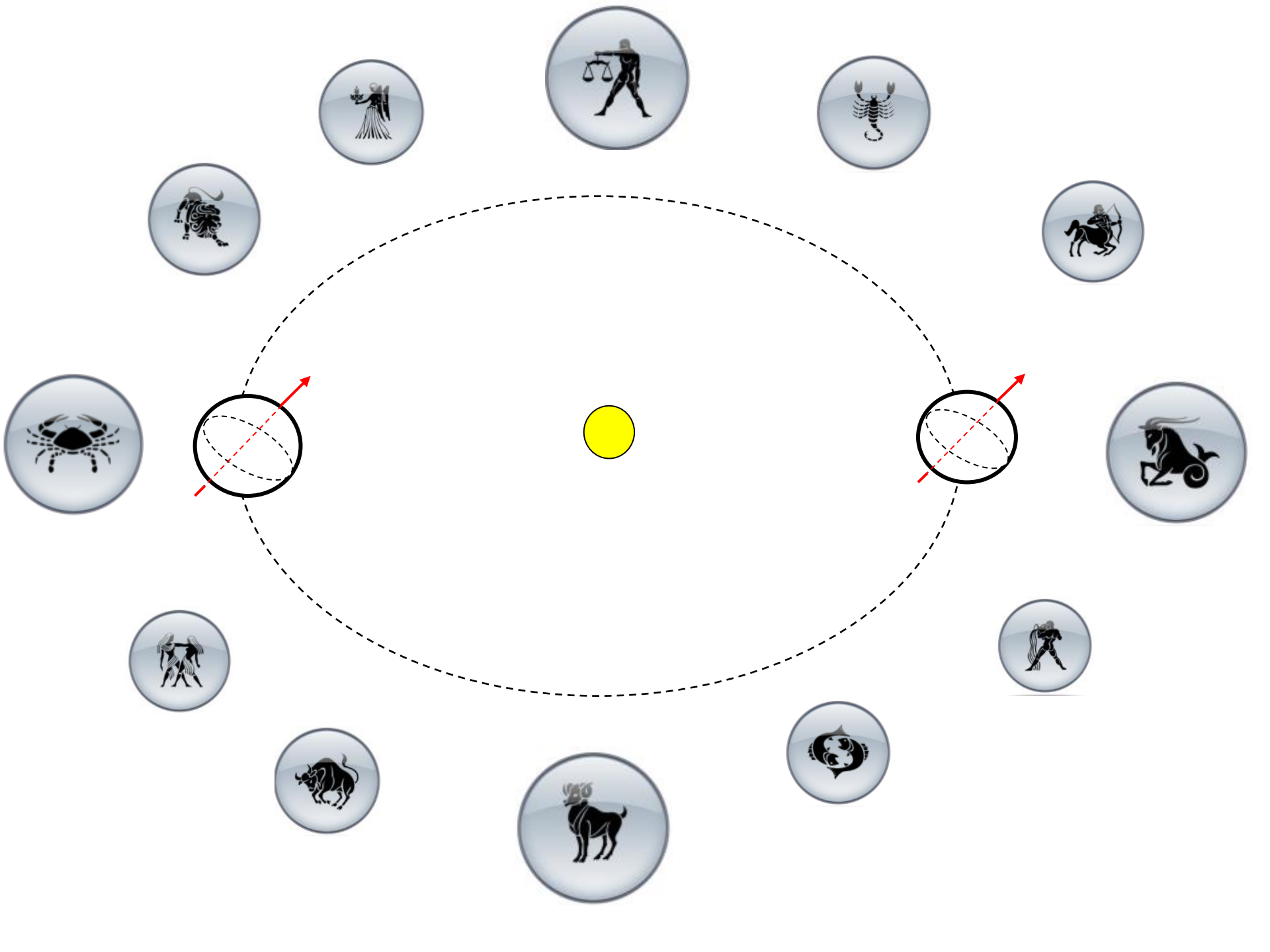
ნიუტონმა სცადა გამოეყენებინა ფიზიკური, ასტრონომიული, მათემატიკური მეთოდები ცნობილი ისტორიული მოვლენების დათარიღებათა დასაზუსტებლად. საინტერესოა, რომ ის შეეხო მხოლოდ უძველეს ისტორიას.

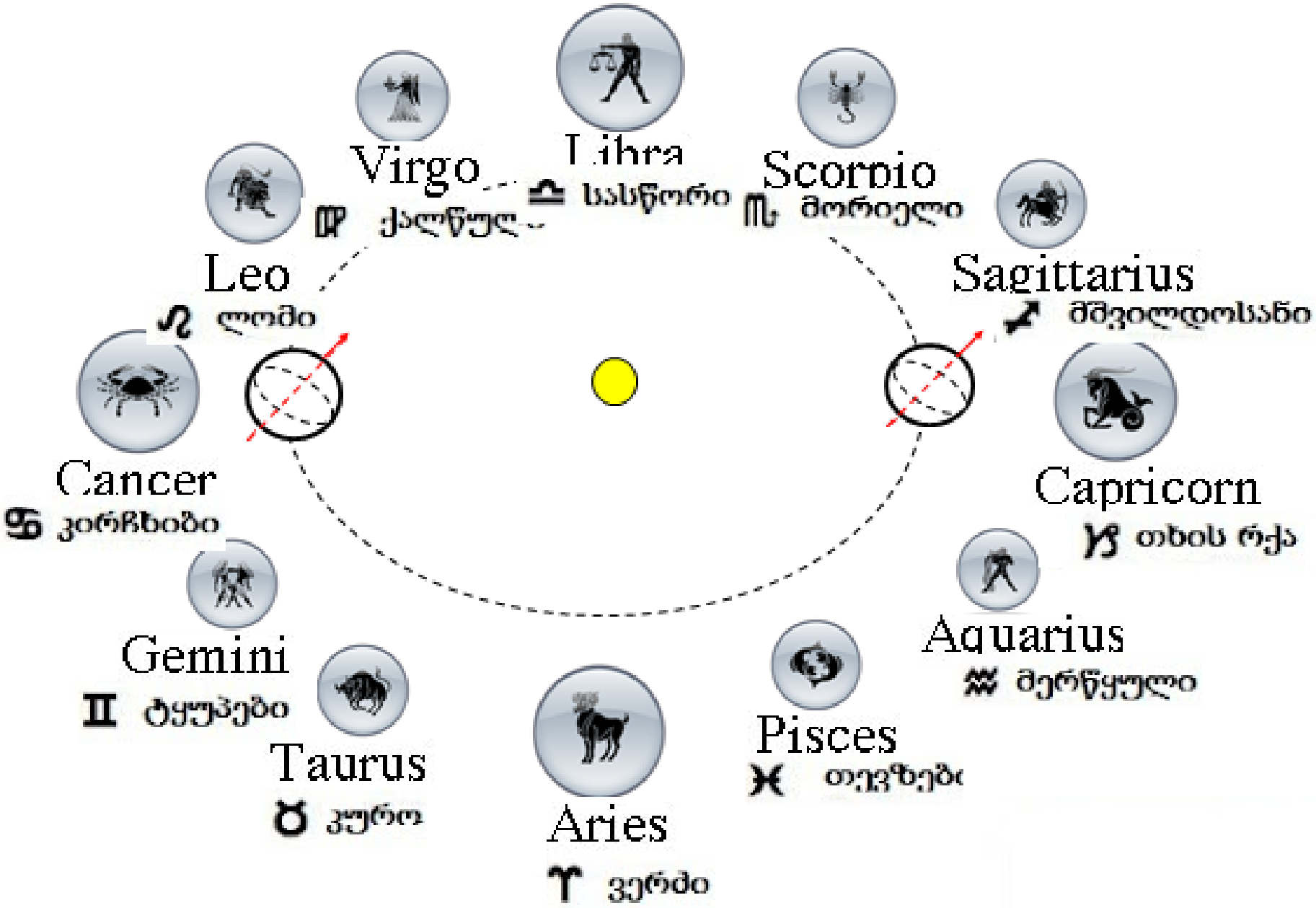
აქ გაჩვენებთ, როგორ დააზუსტა ნიუტონმა არგონავტების მოგზაურობის დათარიღება.



ზოდიაქო - თანავარსკვლავედები ორბიტის გასწვრივ

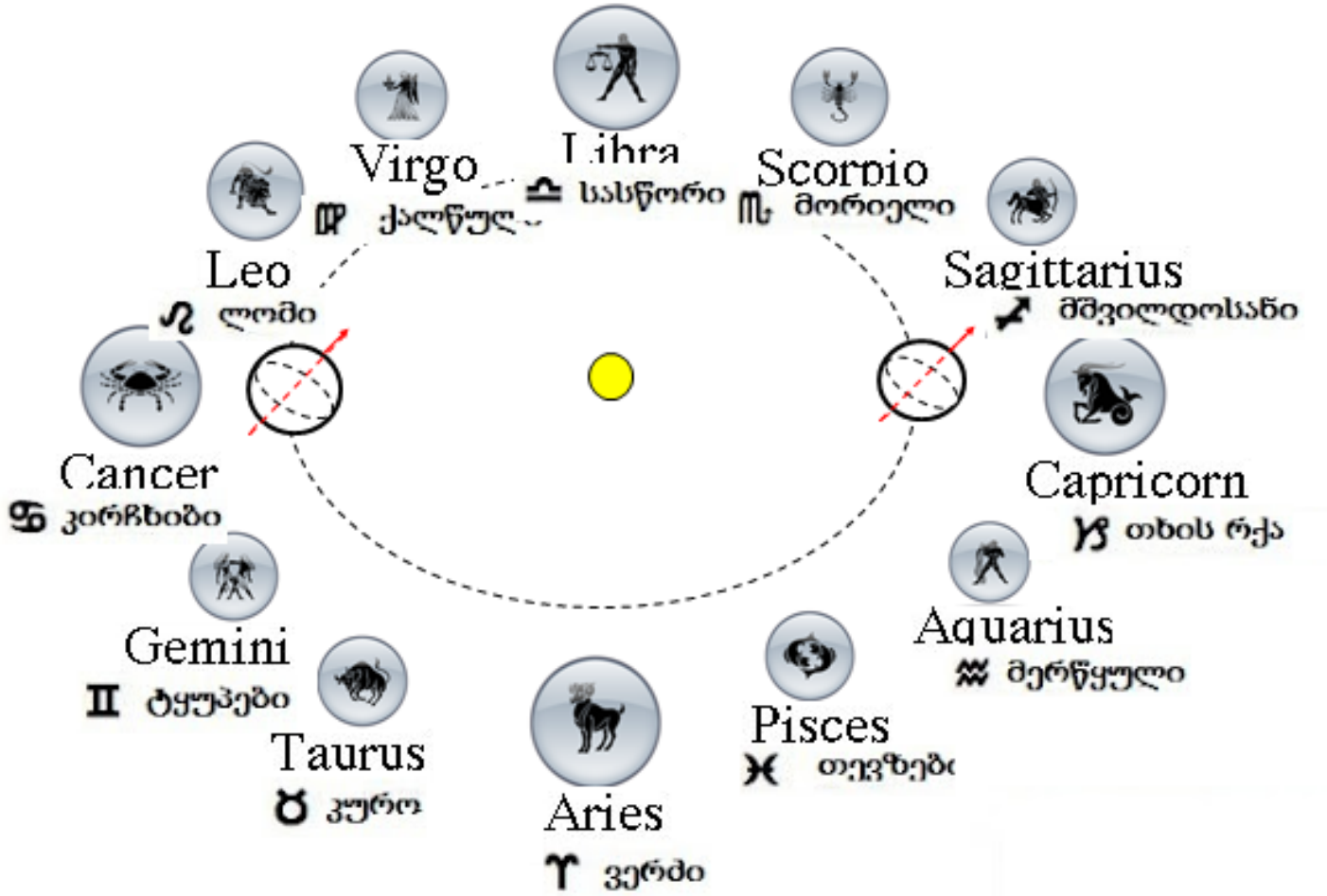
ვინ და როდის შექმნა ზეციური სფერო?



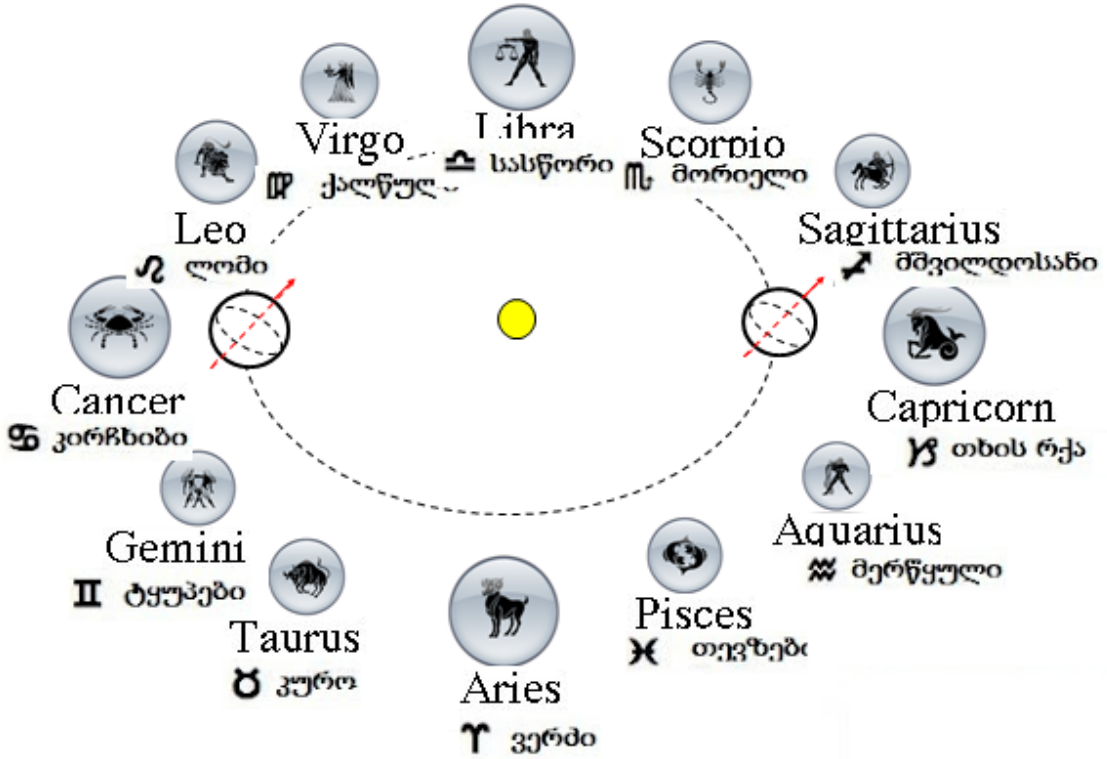

Virgo
ქალწული
Libra
სასწორი
Scorpio
მორიელი
Leo
ლომი
Sagittarius
მშვილდოსანი
Cancer
კირჩხიბი
Capricorn
თხის რქა
Gemini
ტყუპები
Aquarius
მერწყული
Taurus
კურო
Pisces
თევზები
Aries
ვერძი

ჰიპარქე (ძვ. წ. II საუკუნე) ზოდიაქოს შექმნას მიაწერს
ევდოქსეს (ძვ. წ. V საუკუნე), მაგრამ მიუთითებს შეცდომას.

ნიუტონი - ზოდიაქო შექმნა არა ევდოქსემ, არამედ გაცილებით ადრე ქირონმა, კენტავრმა, ბევრი გმირის მასწავლებელმა, მათ შორის იასონისა, რომლის მოგზაურობისათვის დაამზადა პირველი ზეციური გლობუსი.

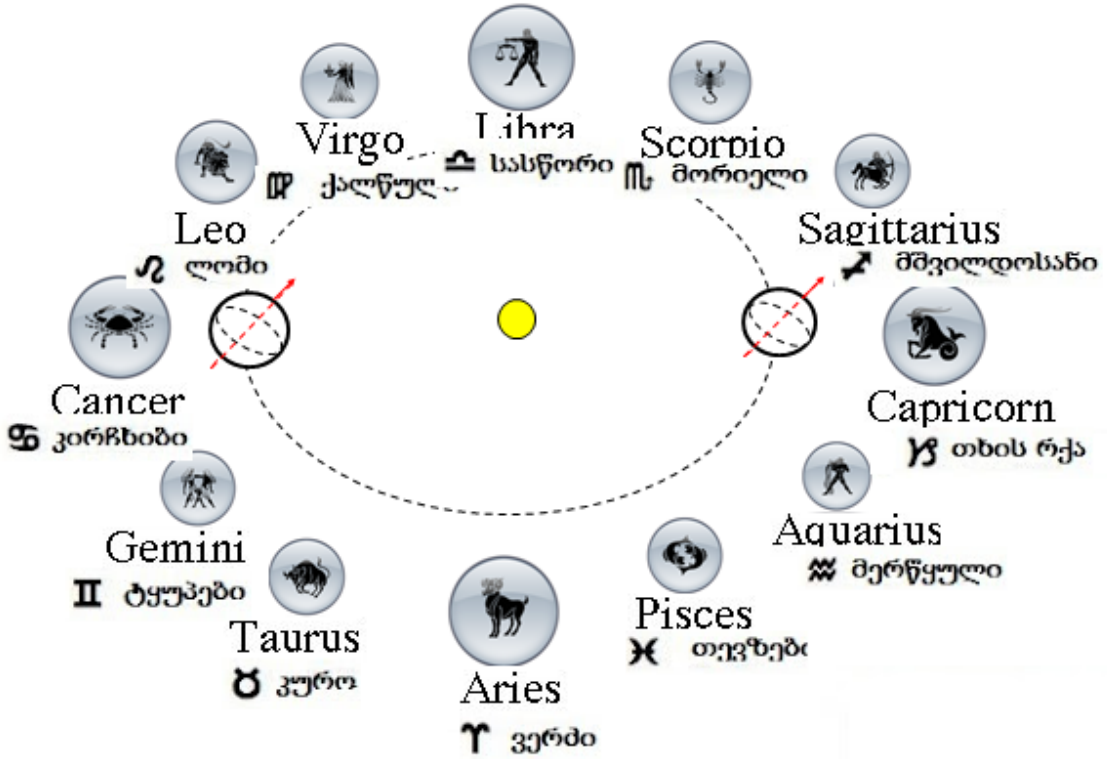


ნიუტონის I დაკვირვება: ზოდიაქოს თანავარსკვლავედების სახელები უკავშირდება არგონავტიკას - **ვერძი, კური, ტყუპები, ქალწული, მშვილდოსანი (თავად ქირონი!), ... , და არც ერთი - ტროას ომს!**



ნიუტონის I დაკვირვება: ზოდიაქოს თანავარსკვლავედების სახელები უკავშირდება არგონავტიკას - **ვერძი, კურო, ტყუპები, ქალწული, მშვილდოსანი (თავად ქირონი!), ...**

დასკვნა: პირველი ზეციური გლობუსი შეიქმნა არგოს მოგზაურობის დროს ან უშუალოდ მის შემდეგ, მაგრამ ტროას ომამდე!



დასკვნა: პირველი ზეციური გლობუსი შეიქმნა არგოს მოგზაურობის დროს ან უშუალოდ მის შემდეგ, მაგრამ ტროას ომამდე!

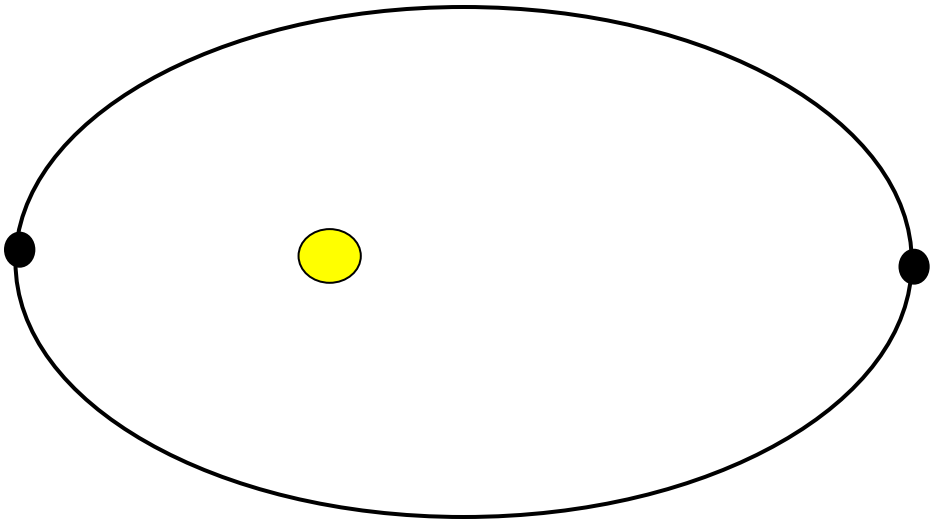
ვის შეეძლო ამის გაკეთება თუ არა ქირონს, თავად არგონავტს, იასონის მასწავლებელს და იმ დროის საუკეთესო სწავლულ ასტრონომს ნავიგაციისათვის.

მაგრამ როდის?

რატომ ცივა ზამთარში და ცხელა ზაფხულში?

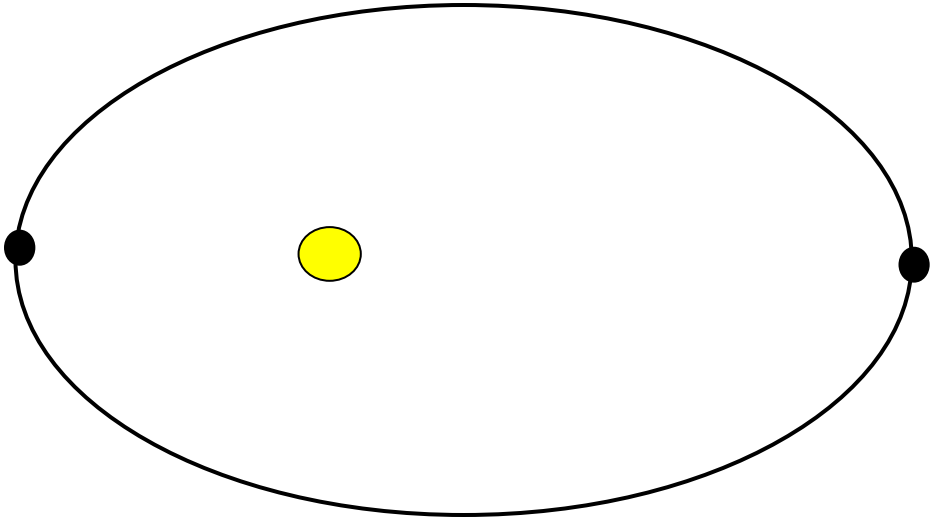
რატომ ცივა ზამთარში და ცხელა ზაფხულში?

შეიძლება იმიტომ, რომ, რომ კეპლერის კანონის თანახმად, დედამიწის ორბიტა ელიფსია, რომლის ერთერთ ფოკუსში მდებარეობს მზე, და ზაფხულში დედამიწა მზესთან უფრო ახლოა, ზამთარში კი შორს?



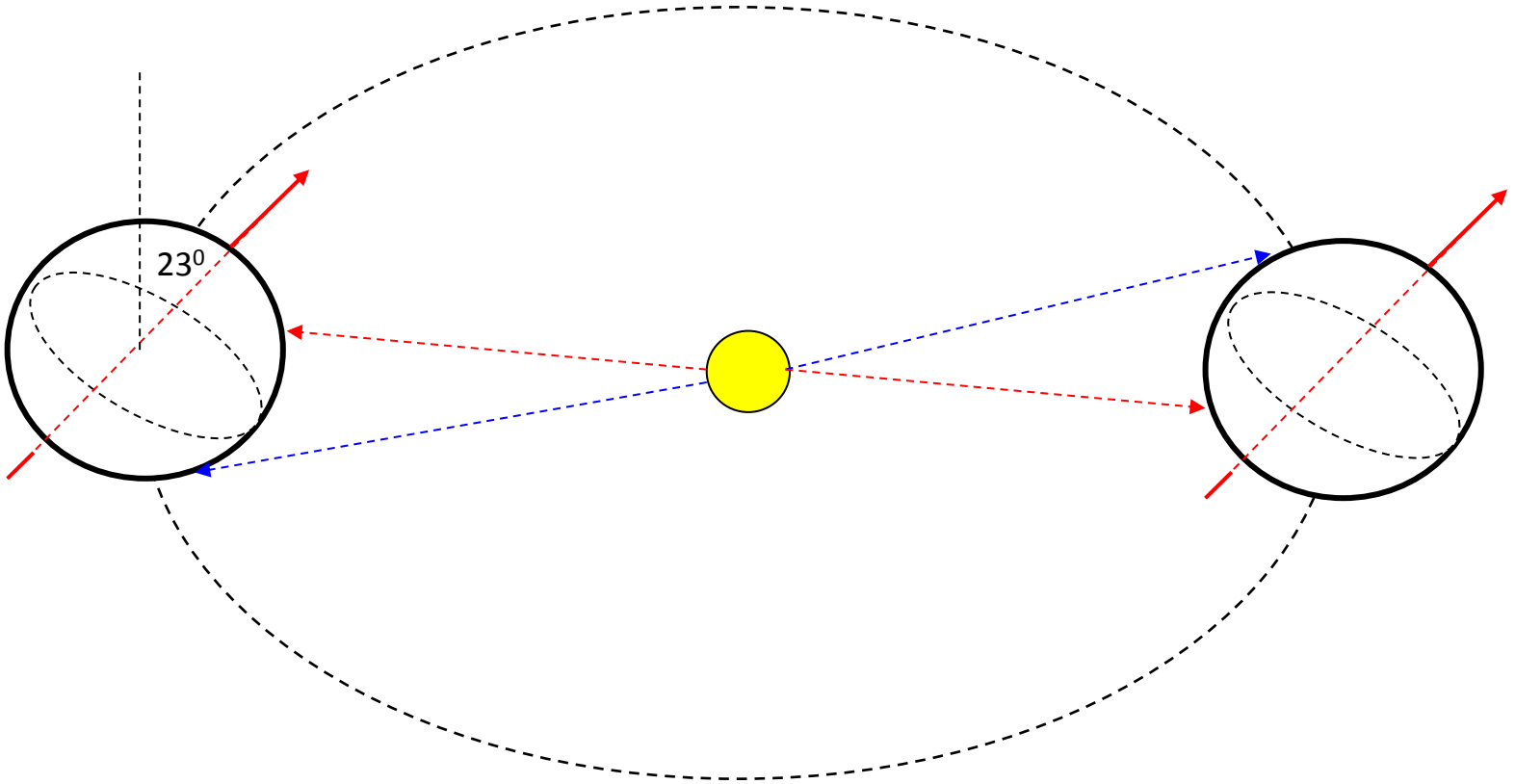
რატომ ცივა ზამთარში და ცხელა ზაფხულში?

შეიძლება იმიტომ, რომ, რომ კეპლერის კანონის თანახმად, დედამიწის ორბიტა ელიფსია, რომლის ერთერთ ფოკუსში მდებარეობს მზე, და ზაფხულში დედამიწა მზესთან უფრო ახლოა, ზამთარში კი შორს?

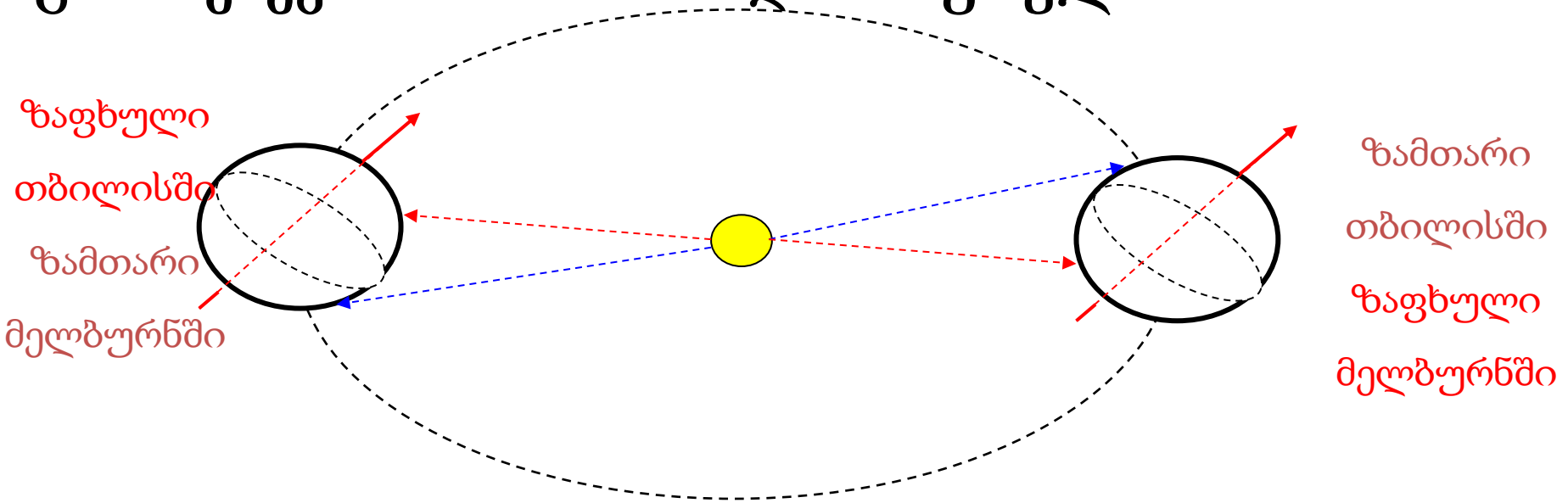


არა! როდესაც ჩვენთან ზაფხულია, მაშინ ავსტრალიაში ზამთარია!

დედამიწის ღერძი არ არის მართობული ეკლიპტიკის (ორბიტის) სიბრტყისადმი, ის არის დახრილი 67 გრადუსით. შესაბამისად ღერძი გადახრილია ვერტიკალიდან 23 გრადუსით.

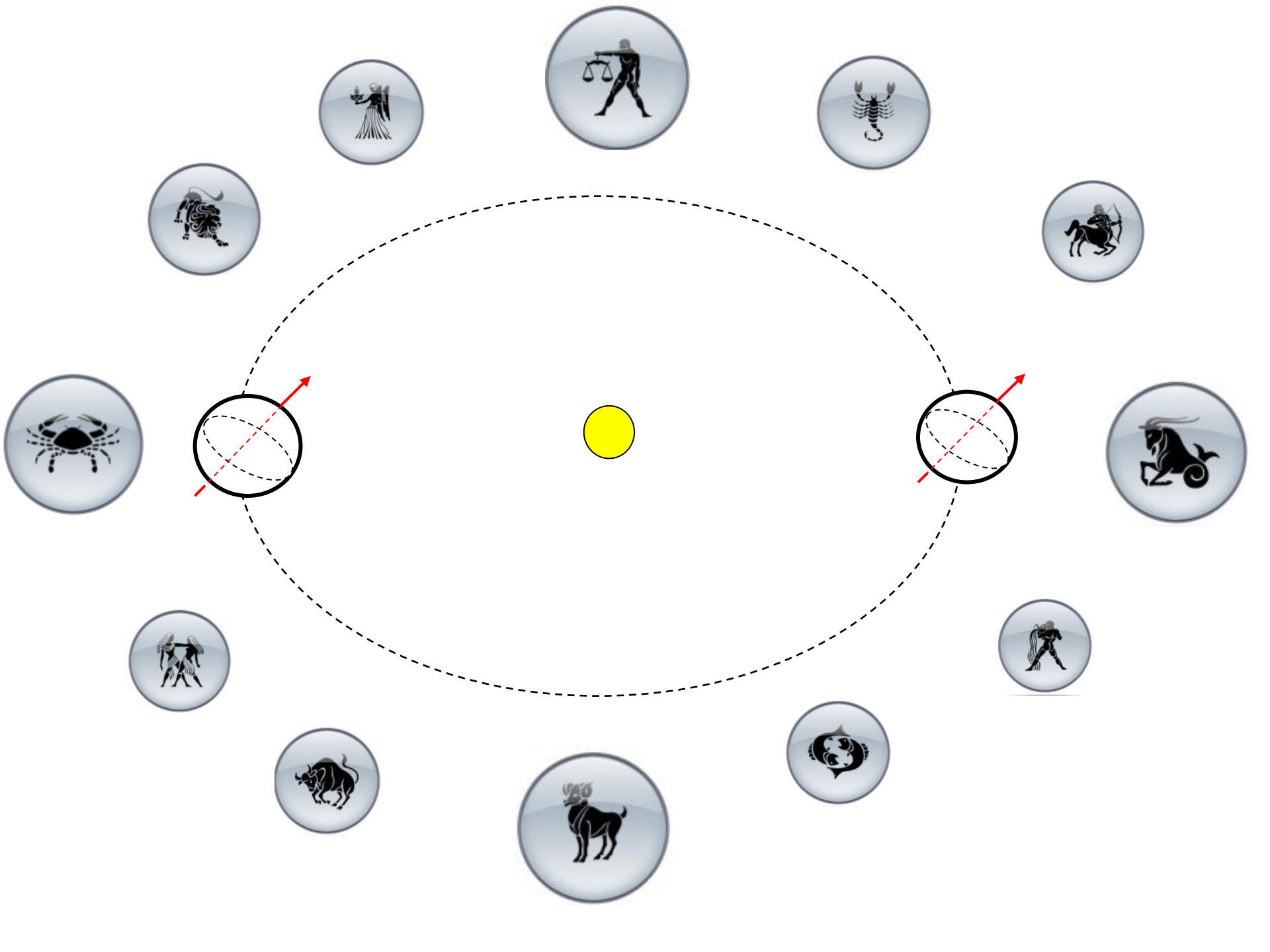


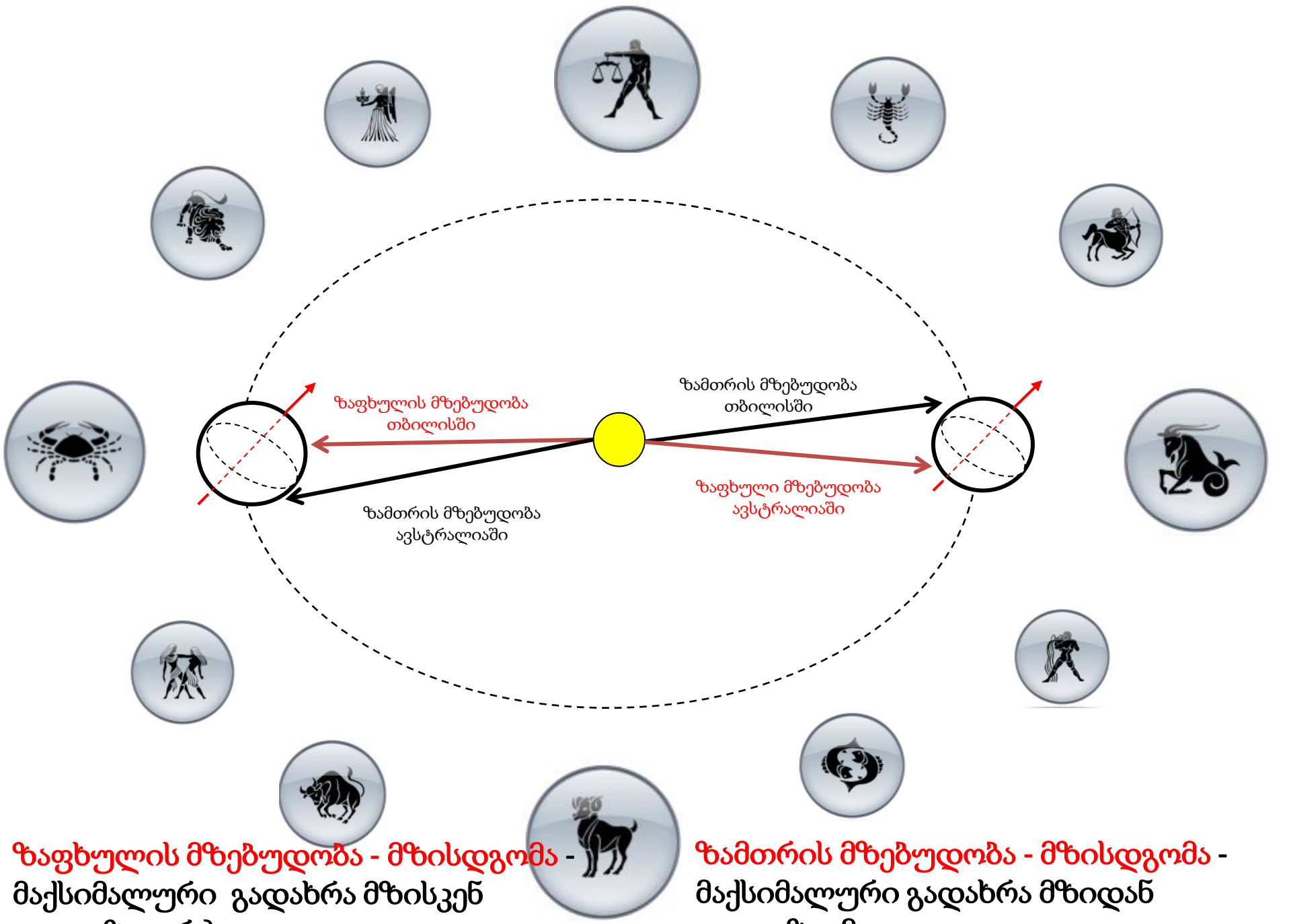
წლიური ბრუნვისას ღერძი თითქმის პარალელურად გადაადგილდება. ამითომ, ვთქვათ, თბილისს ზაფხულში მზის სხივები თითქმის ვერტიკალურად ეცემა, დღეც უფრო ხანგრძლივია, ზამთარში კი პირიქით, სხივები ძალიან დამრეცად, თითქმის მხებად ეცემა, დღეც ხანმოკლეა. სამხრეთ ნახევარსფეროში, ვთქვათ ავსტარალიაში, კი პირიქით. ამით აიხსნება განსხვავება ზამთარსა და ზაფხულს შორის.





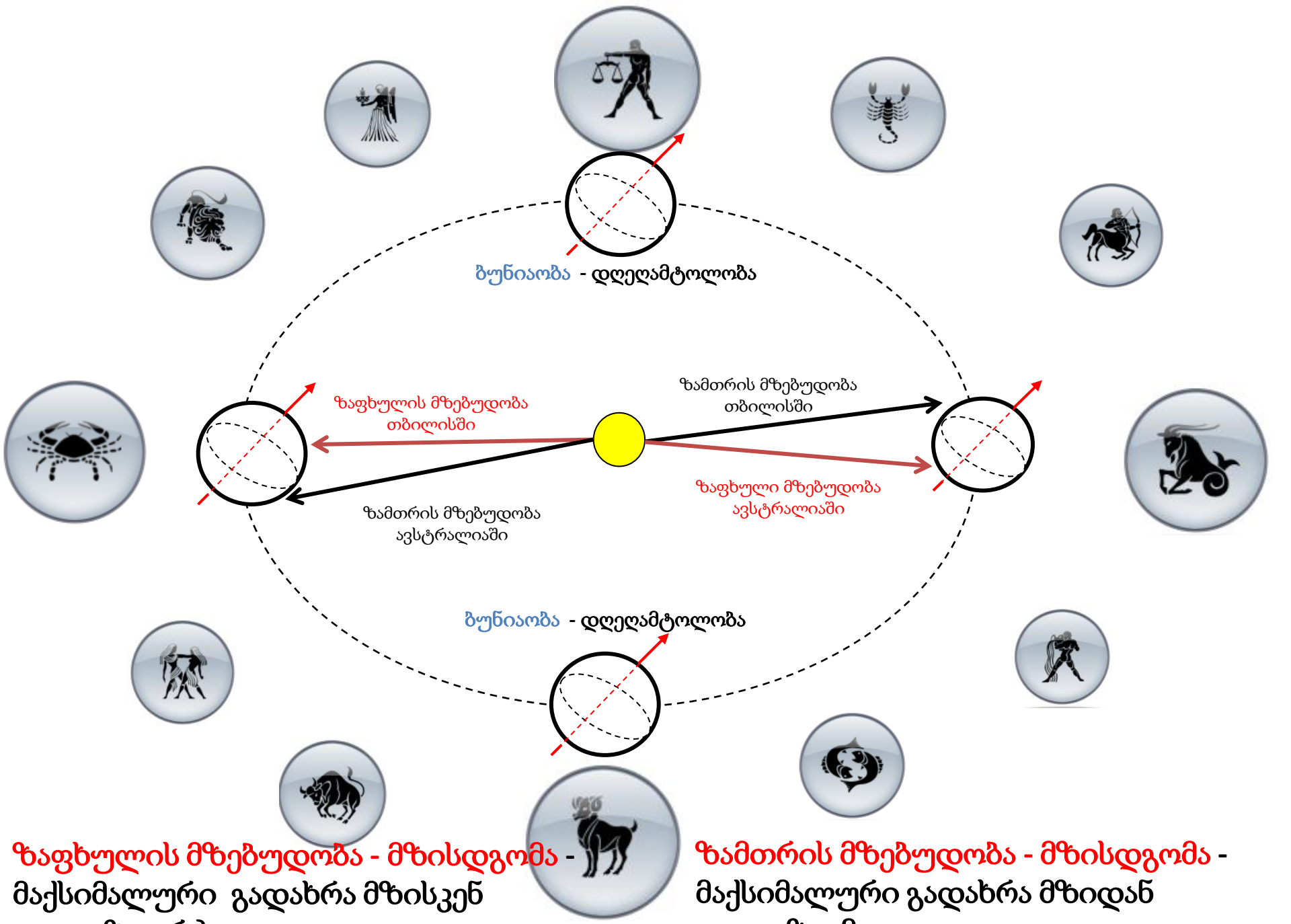
მზეს მიფიცხებულ ფერდზე თოვლი უფრო სწრაფად დნება





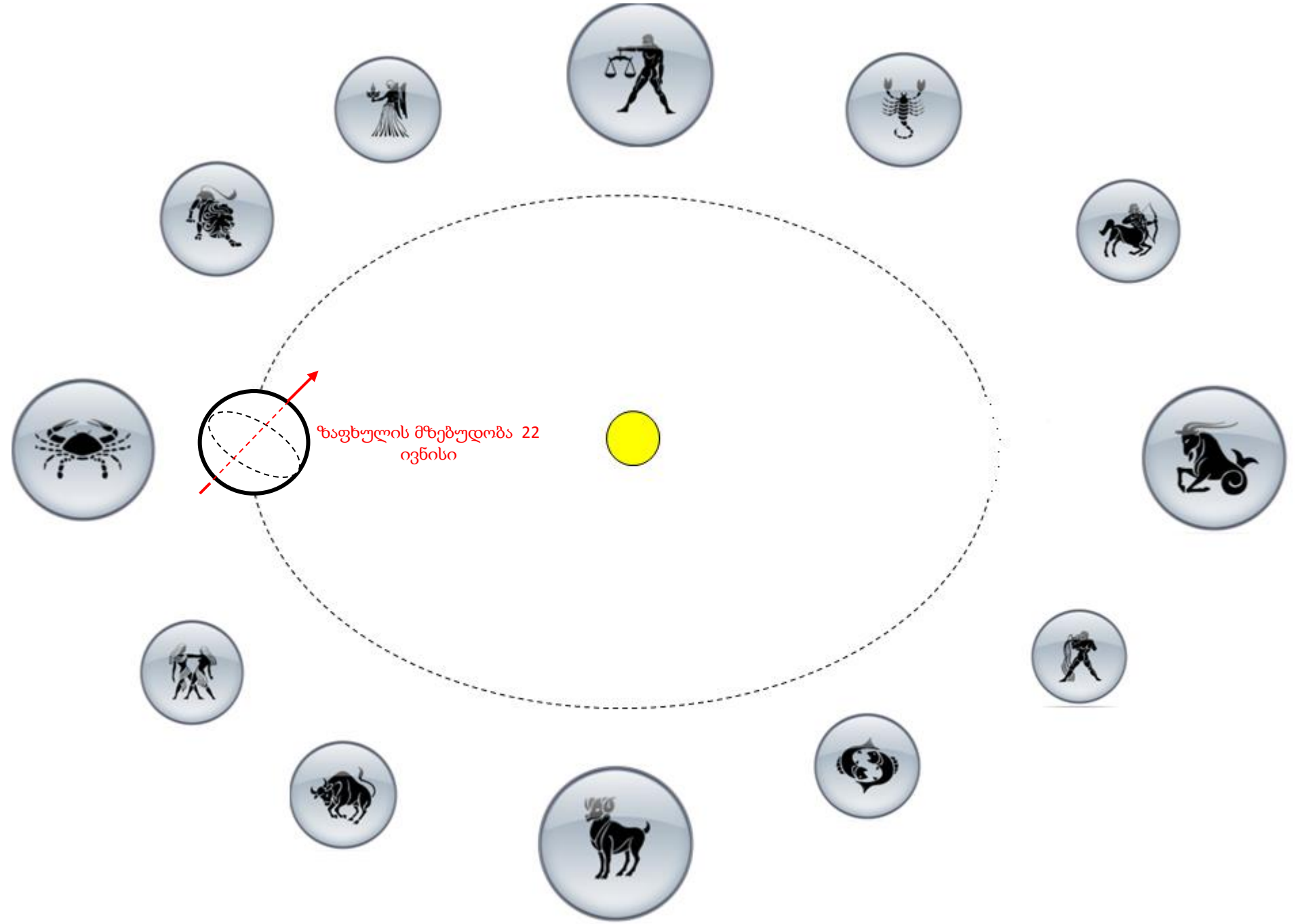
ზაფხულის მზებუდობა - მზისდგომა - მაქსიმალური გადახრა მზისკენ ყველაზე გრძელი დღე

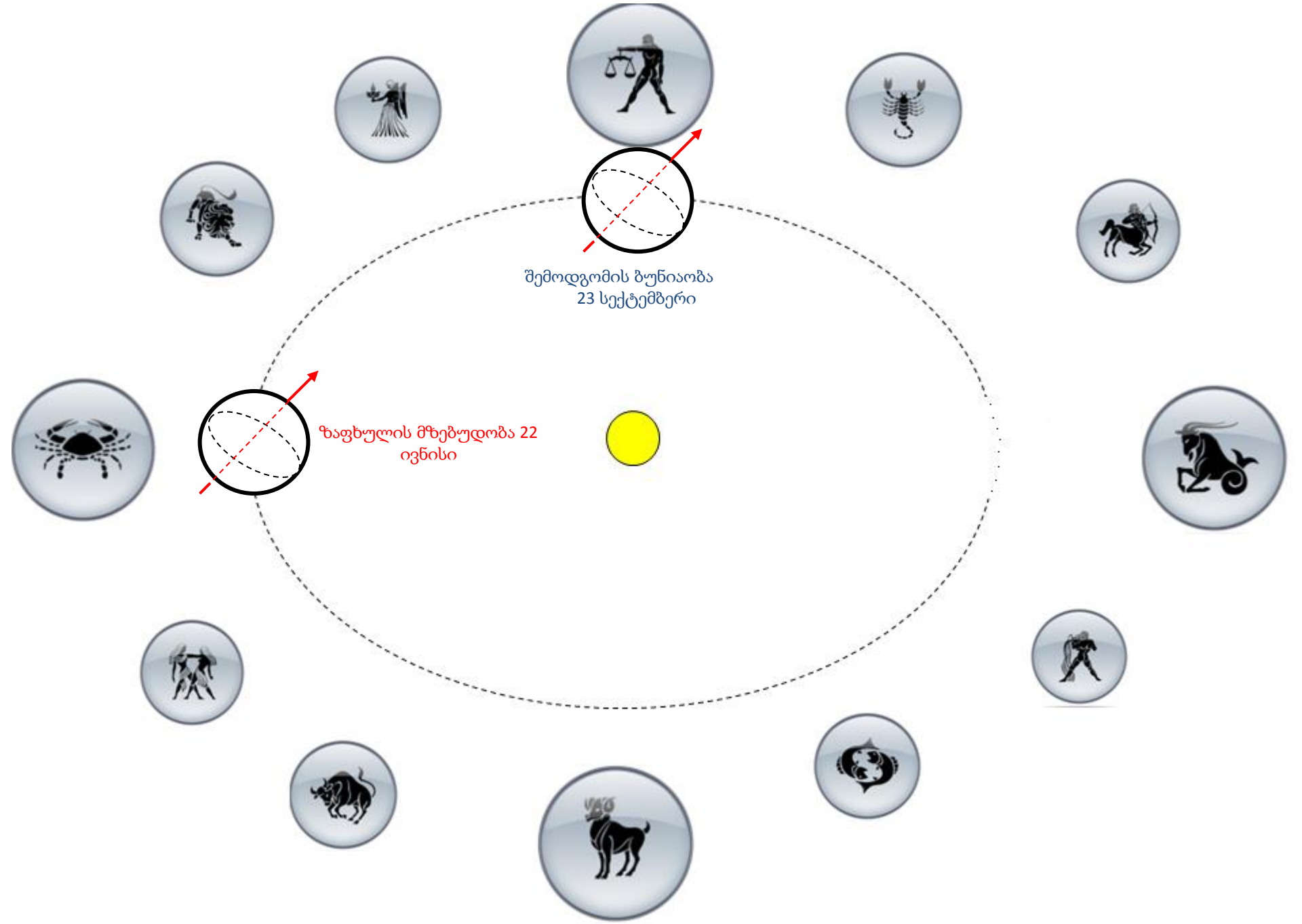
ზამთრის მზებუდობა - მზისდგომა - მაქსიმალური გადახრა მზიდან ყველაზე მოკლე დღე

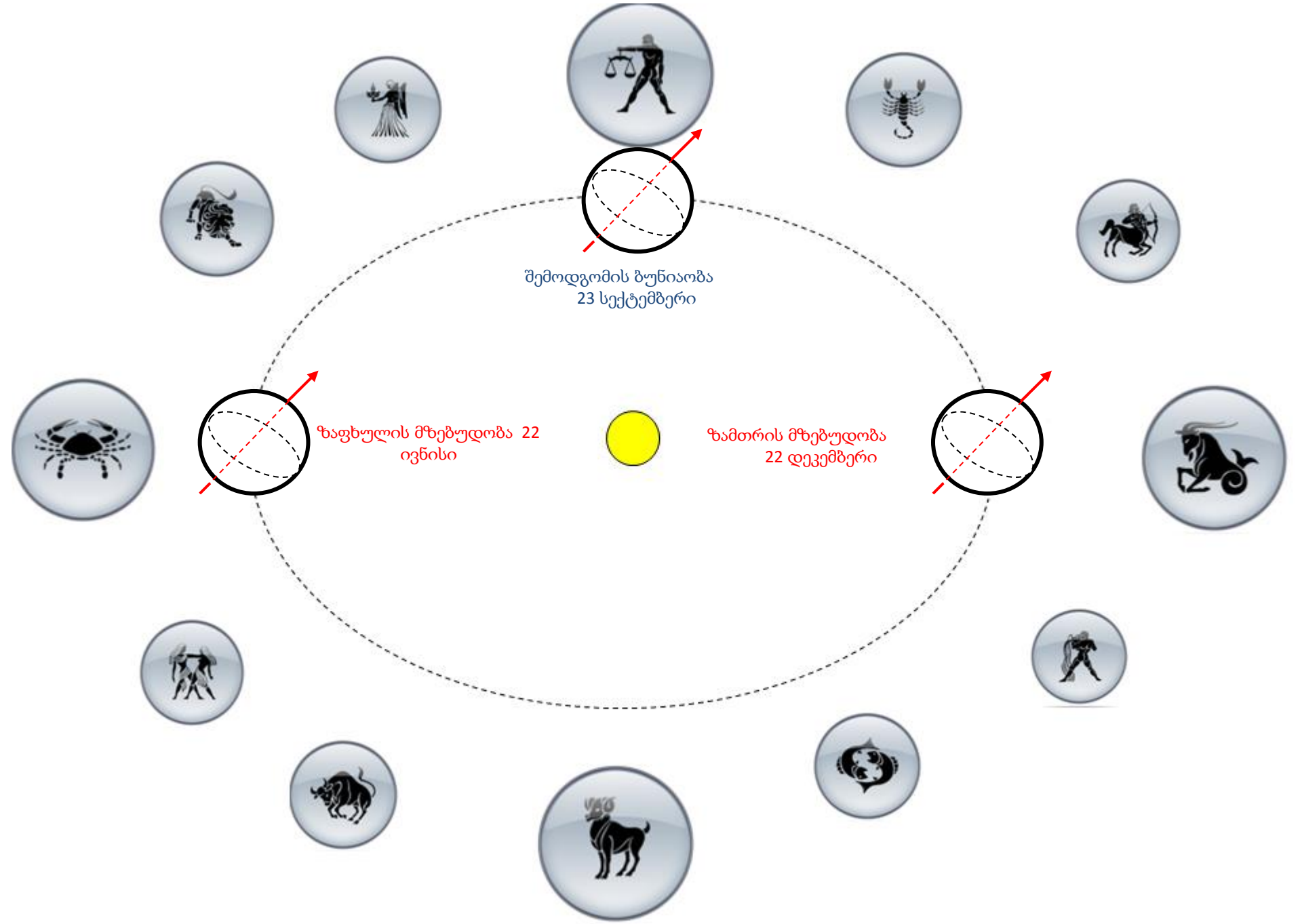


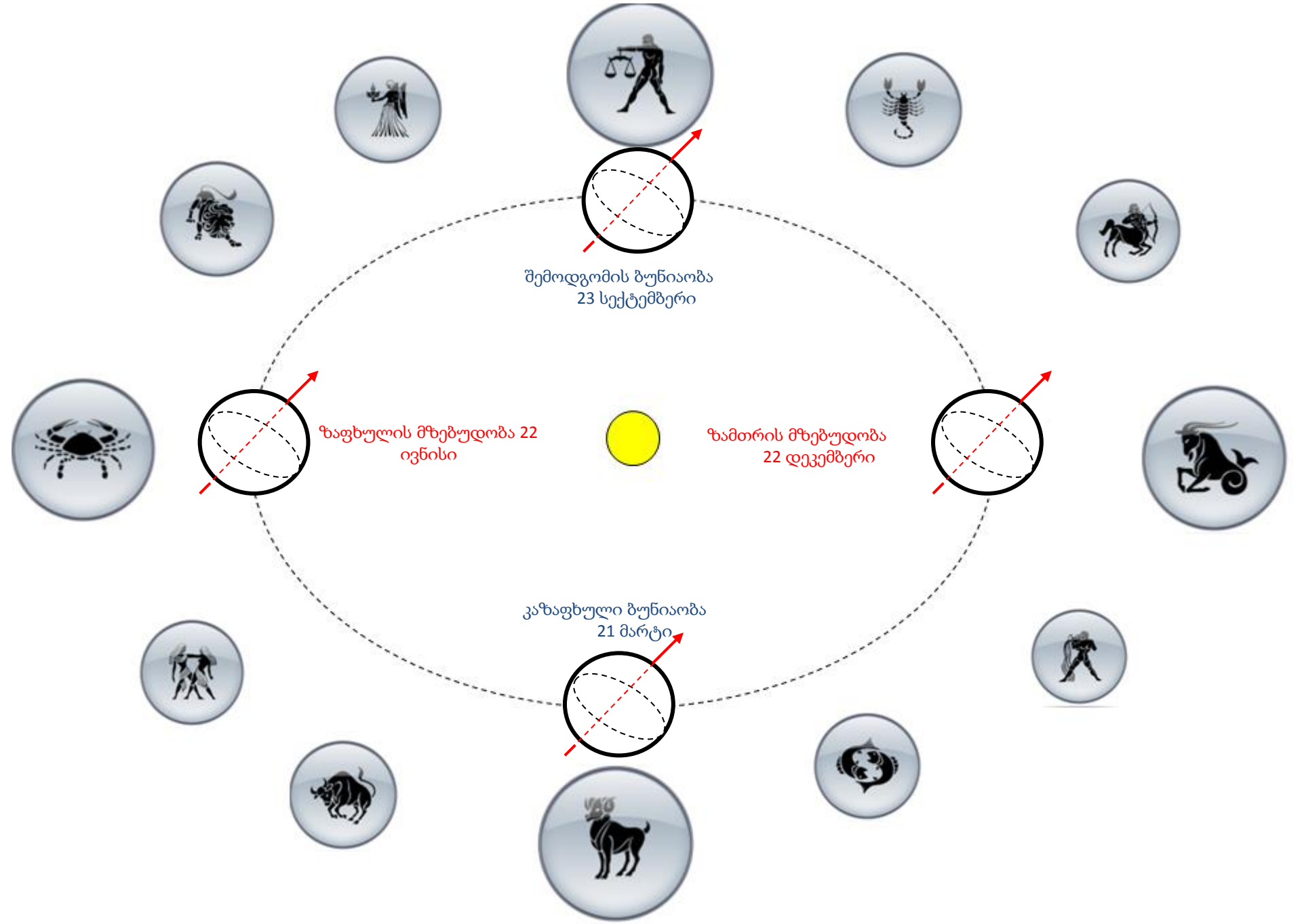
ზაფხულის მზებუდობა - მზისდგომა - მაქსიმალური გადახრა მზისკენ ყველაზე გრძელი დღე

ზამთრის მზებუდობა - მზისდგომა - მაქსიმალური გადახრა მზიდან ყველაზე მოკლე დღე

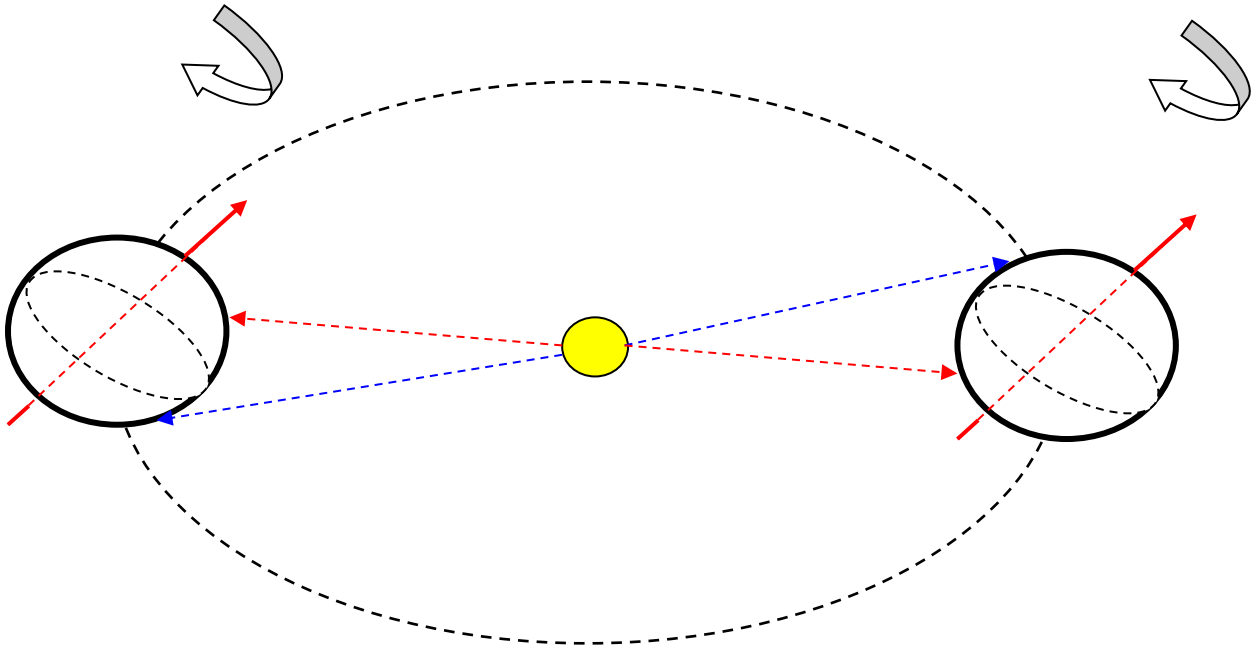

ზაფხულის მზებუდობა 22
ივნისი


შემოდგომის ბუნიაობა
23 სექტემბერი
ზაფხულის მზებუდობა 22
ივნისი

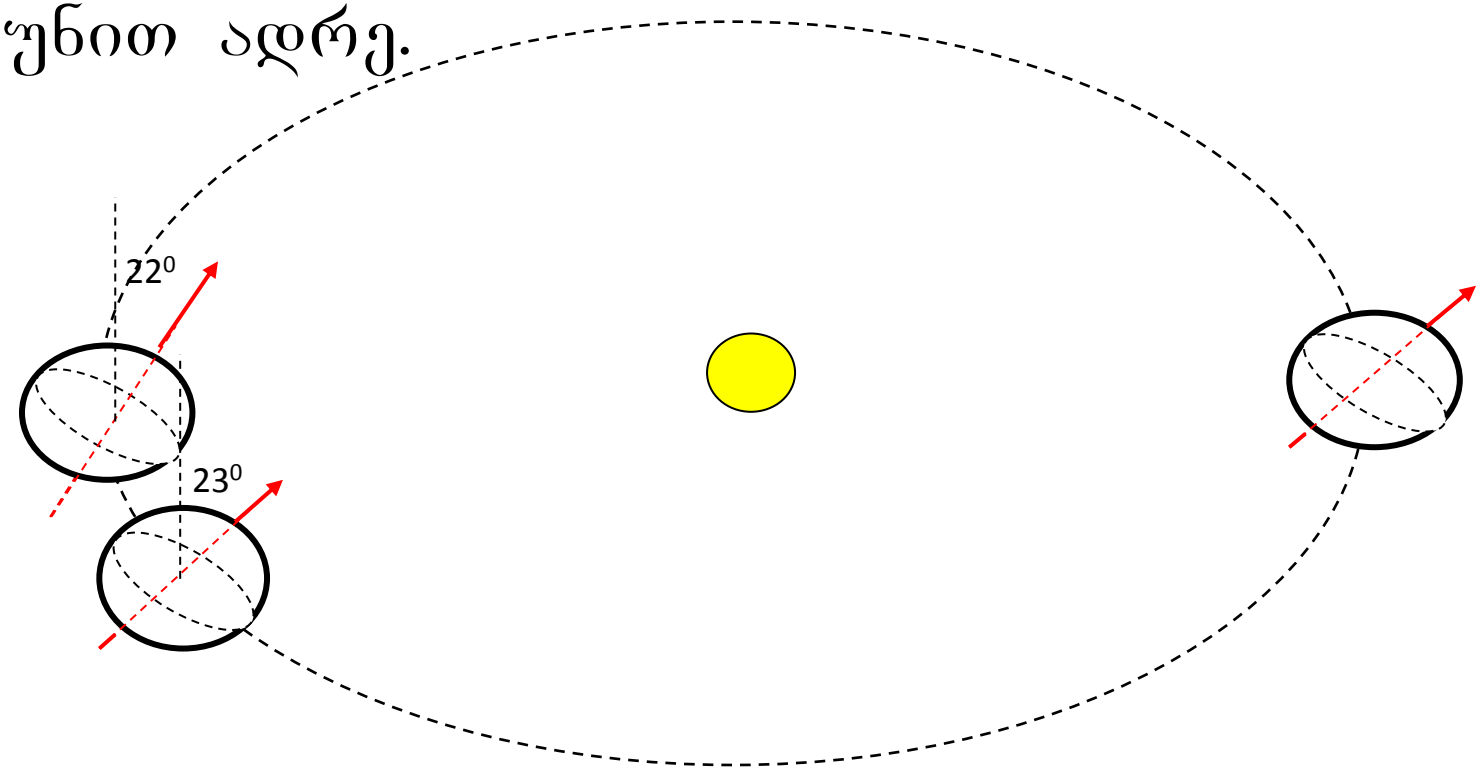

შემოდგომის ბუნიაობა
23 სექტემბერი
ზაფხულის მზებუდობა 22
ივნისი
ზამთრის მზებუდობა
22 დეკემბერი

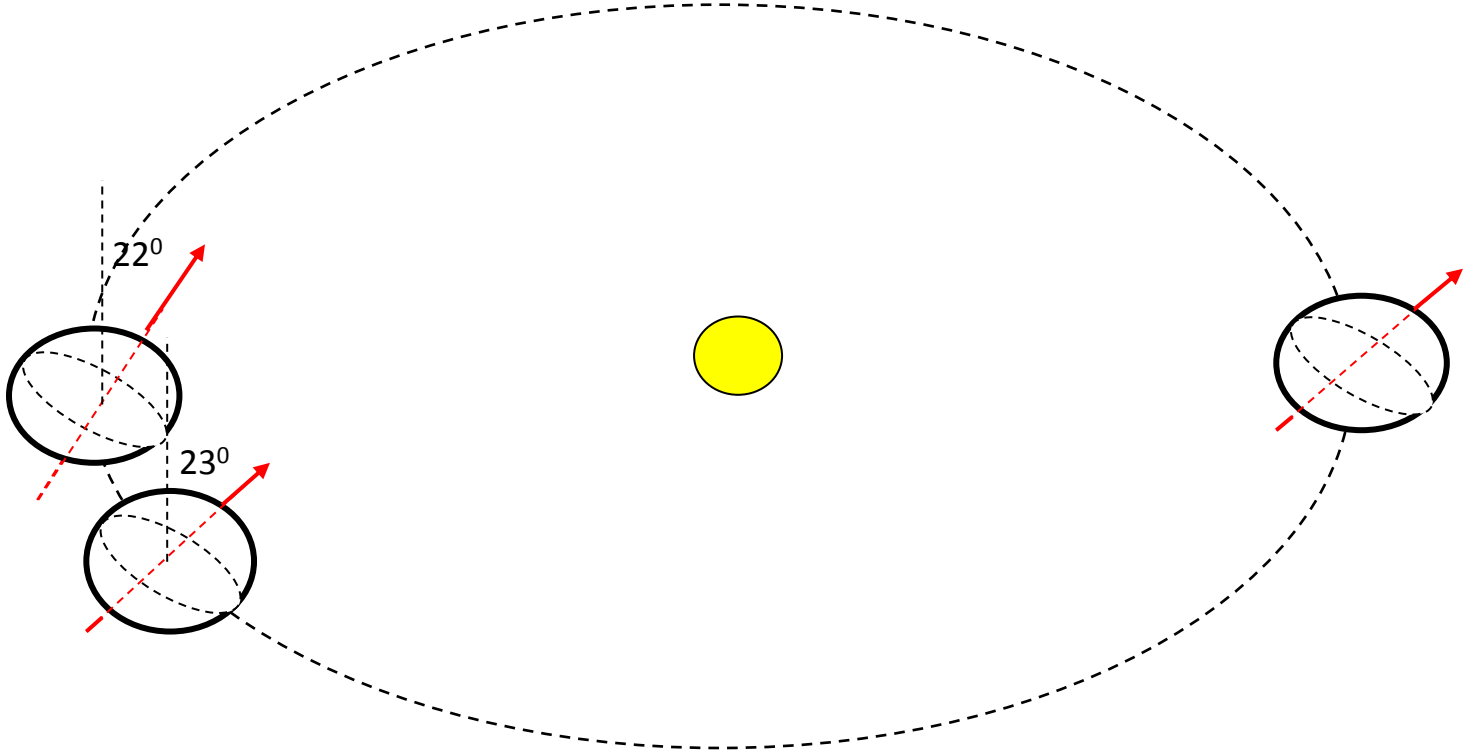

შემოდგომის ბუნიაობა
23 სექტემბერი
ზაფხულის მზებუდობა 22
ივნისი
ზამთრის მზებუდობა
22 დეკემბერი
კაზაფხული ბუნიაობა
21 მარტი

სინამდვილეში წლიური ბრუნვისას მზის გარშემო დედამიწის ღერძი არ გადაადგილდება პარალელურად, ის ქანაობს, ყანყალებს, უფრო წორად, წრეწირს შემოსწერს. ამ მოვლენას პრეცესია ეწოდება. პრეცესიის შედეგად ღერძის ვერტიკალიდან გადახრა იცვლება ინტერვალში 22 გრადუსიდან 24 გრადუსამდე

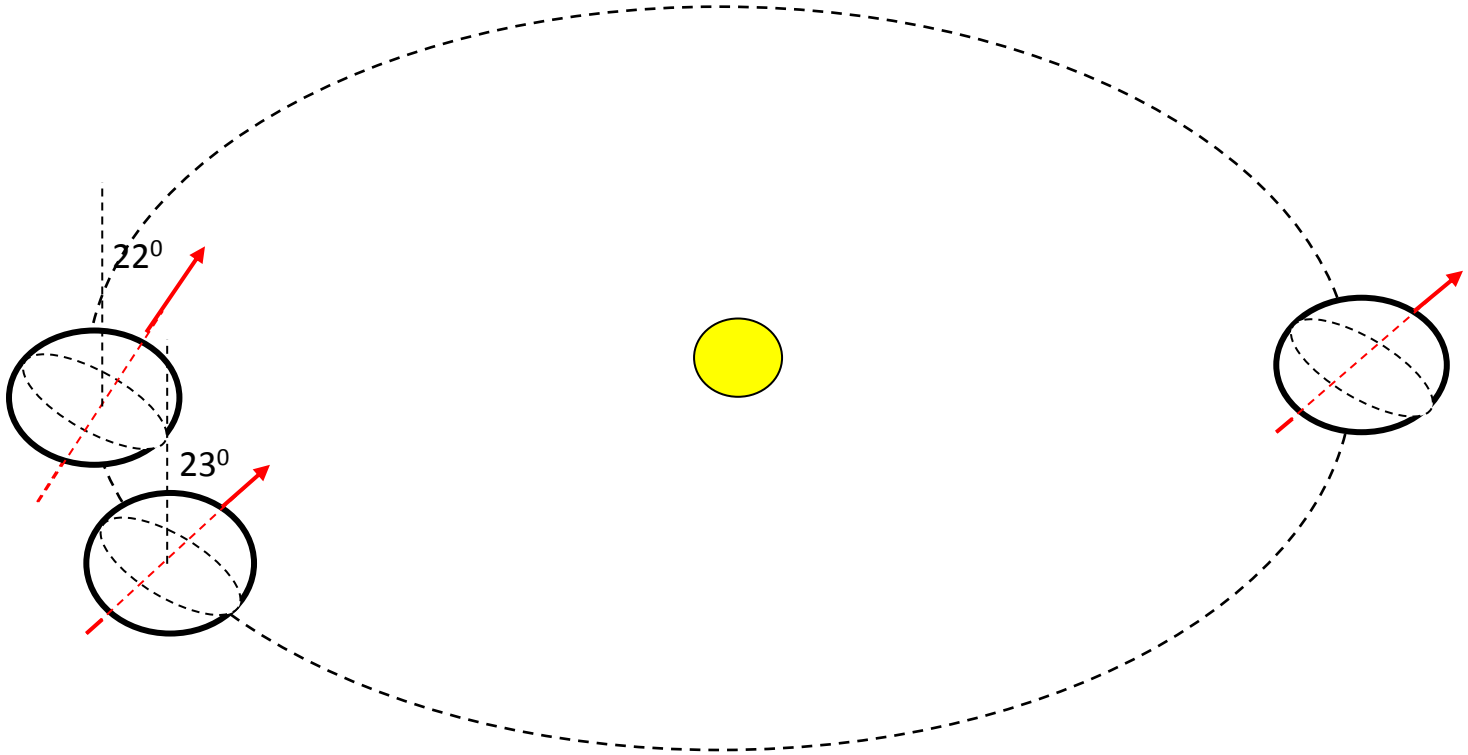


ამ პრეცესიის შედეგია ის, რომ ერთი წლის შემდეგ, როდესაც დედამიწა დაბრუნდება ორბიტის ზუსტად იმავე გეომეტრიულ წერტილში, ღერძი ცოტა გადახრილი იქნება, და, ვთქვათ, თბილისი არ იქნება “მიფიცხებული” მზეს ზუსტად ისეთივე კუთხით, როგორც ერთი ბრუნით ადრე.



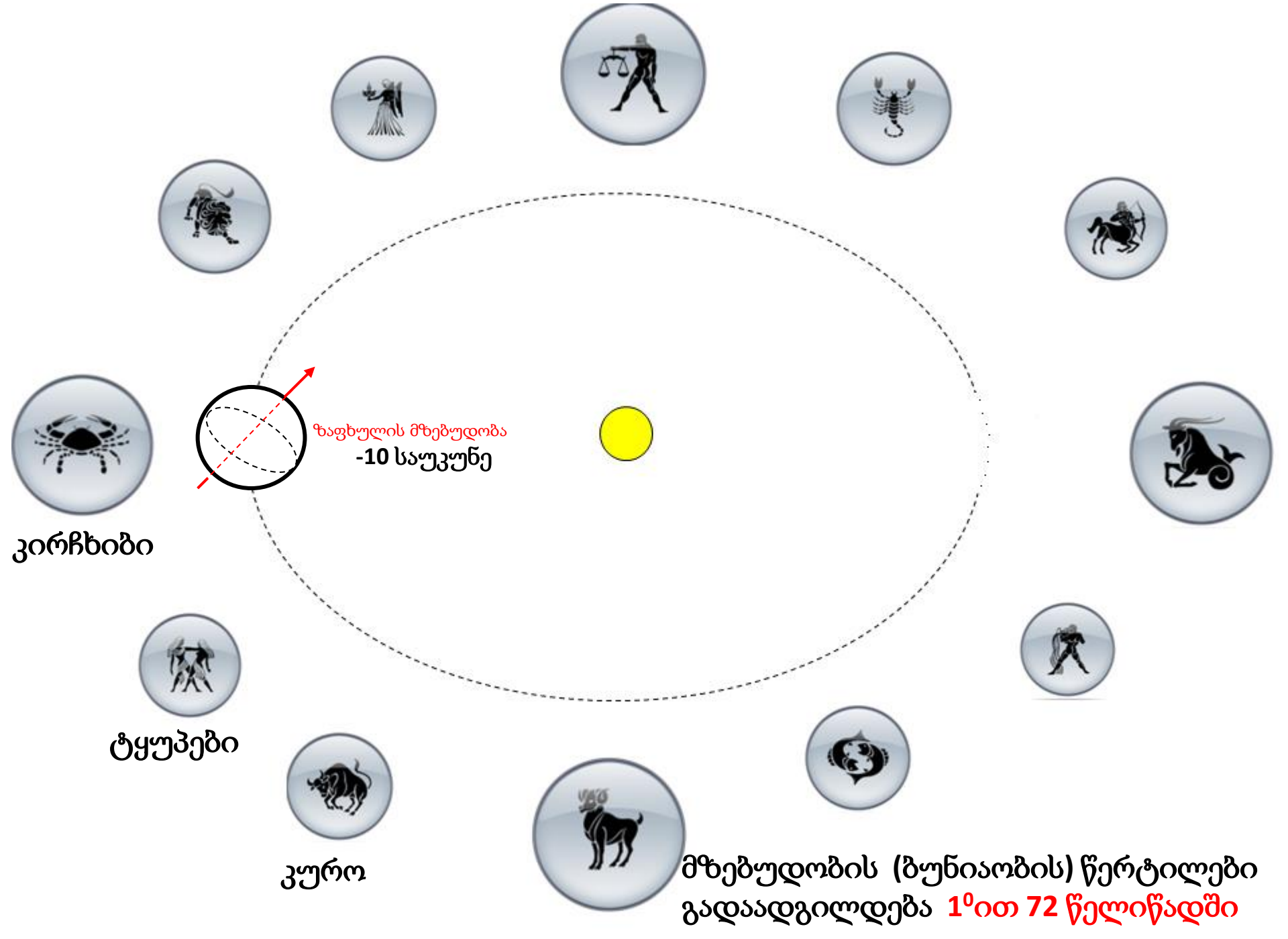


ზუსტად ისეთივე კუთხე, ანუ ზუსტად ისეთივე კლიმატური ვითარება იქმნება 20 წუთით ადრე, ანუ ორბიტის ცოტა უფრო ადრეულ წერტილში.

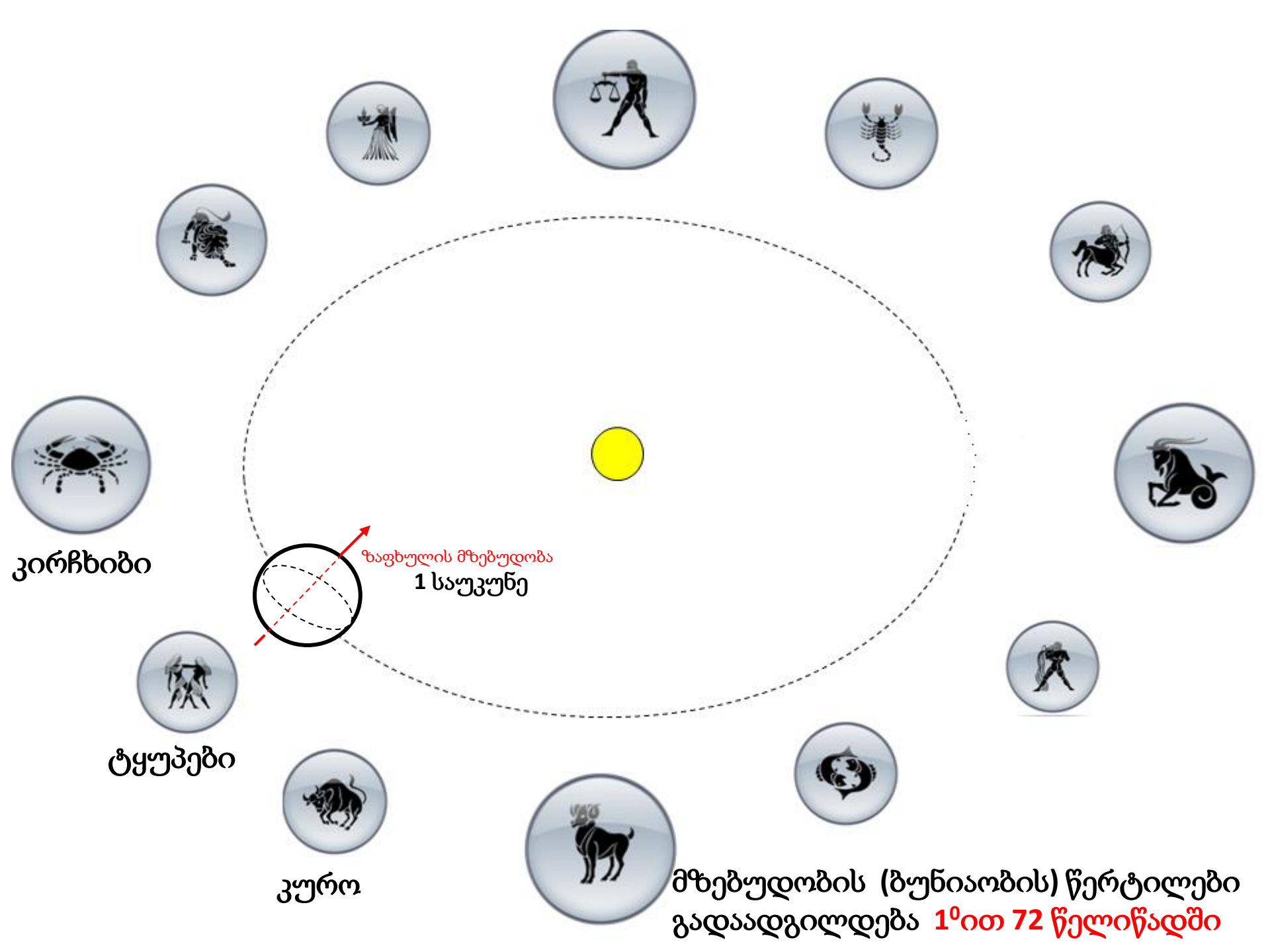


ზუსტად ისეთივე კუთხე, ანუ ზუსტად ისეთივე კლიმატური ვითარება იქმნება 20 წუთით ადრე, ან ორბიტის ცოტა უფრო ადრეულ წერტილში.

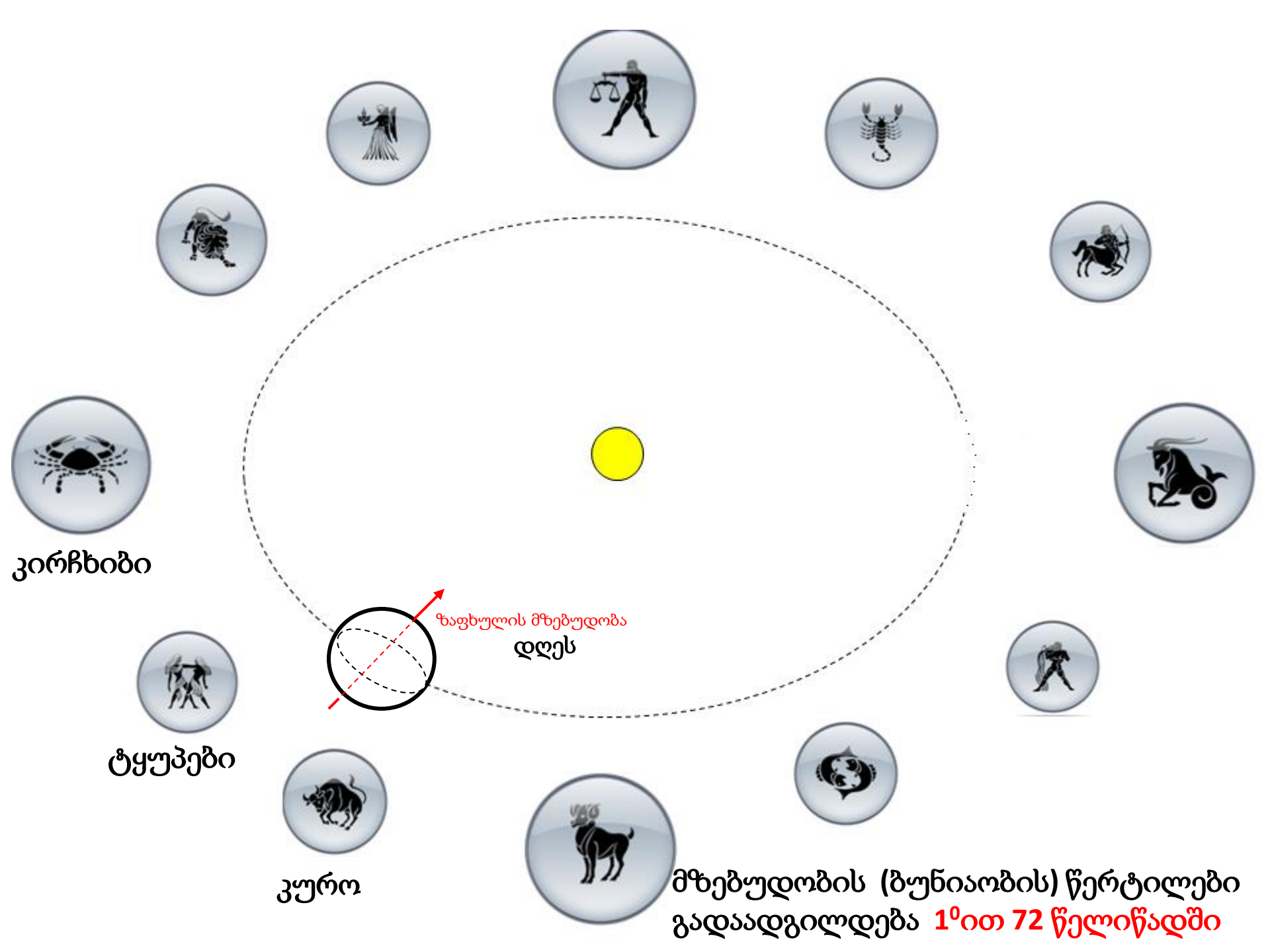
მზებუდობის (ბუნიაობის) წერტილები გადაადგილდება 1⁰ით 72 წელიწადში



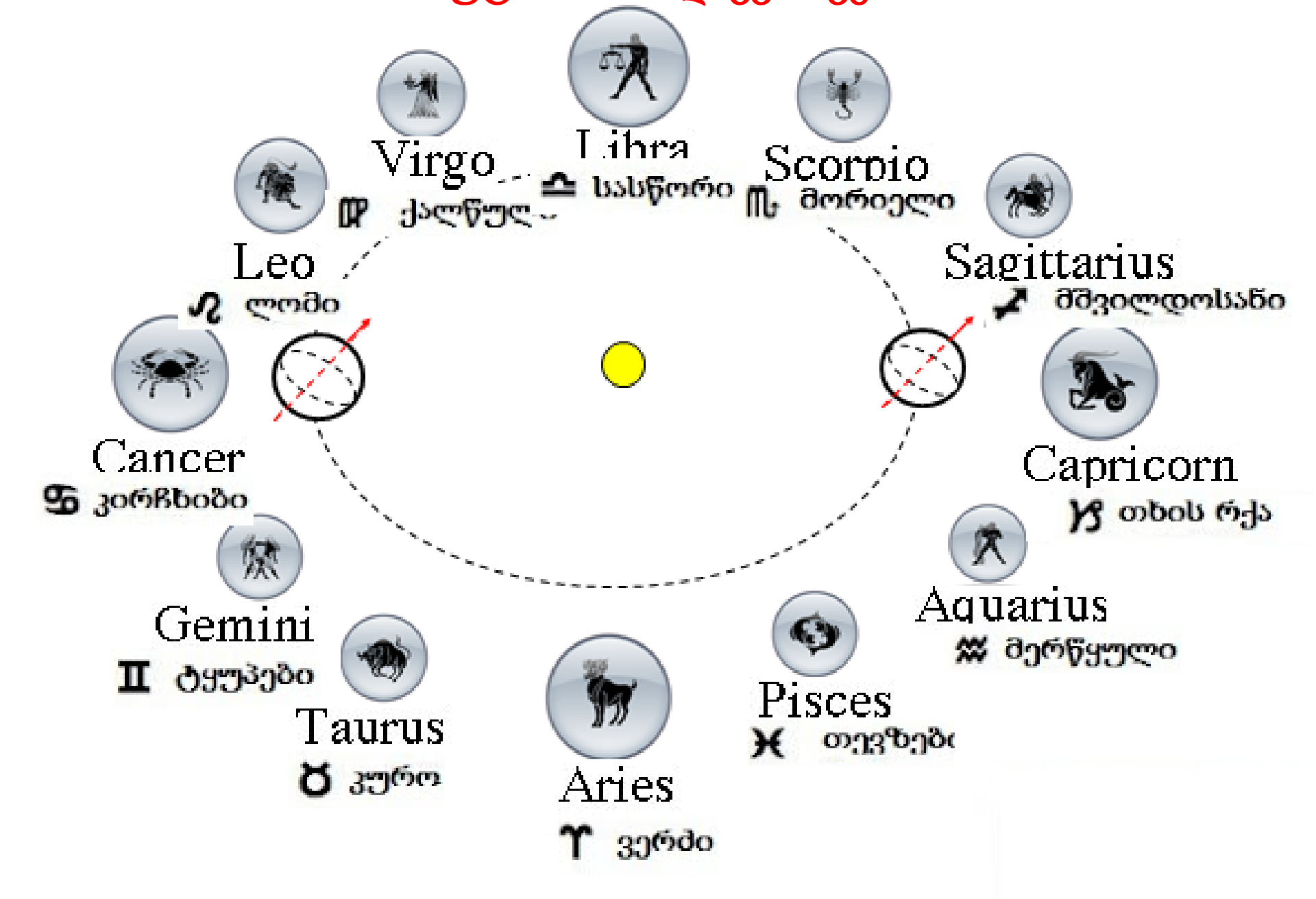
მზებუდობის (ბუნიაობის) წერტილები გადაადგილდება 1^0ით 72 წელიწადში



მზებუდობის (ბუნიაობის) წერტილები
გადაადგილდება 1^0ით 72 წელიწადში

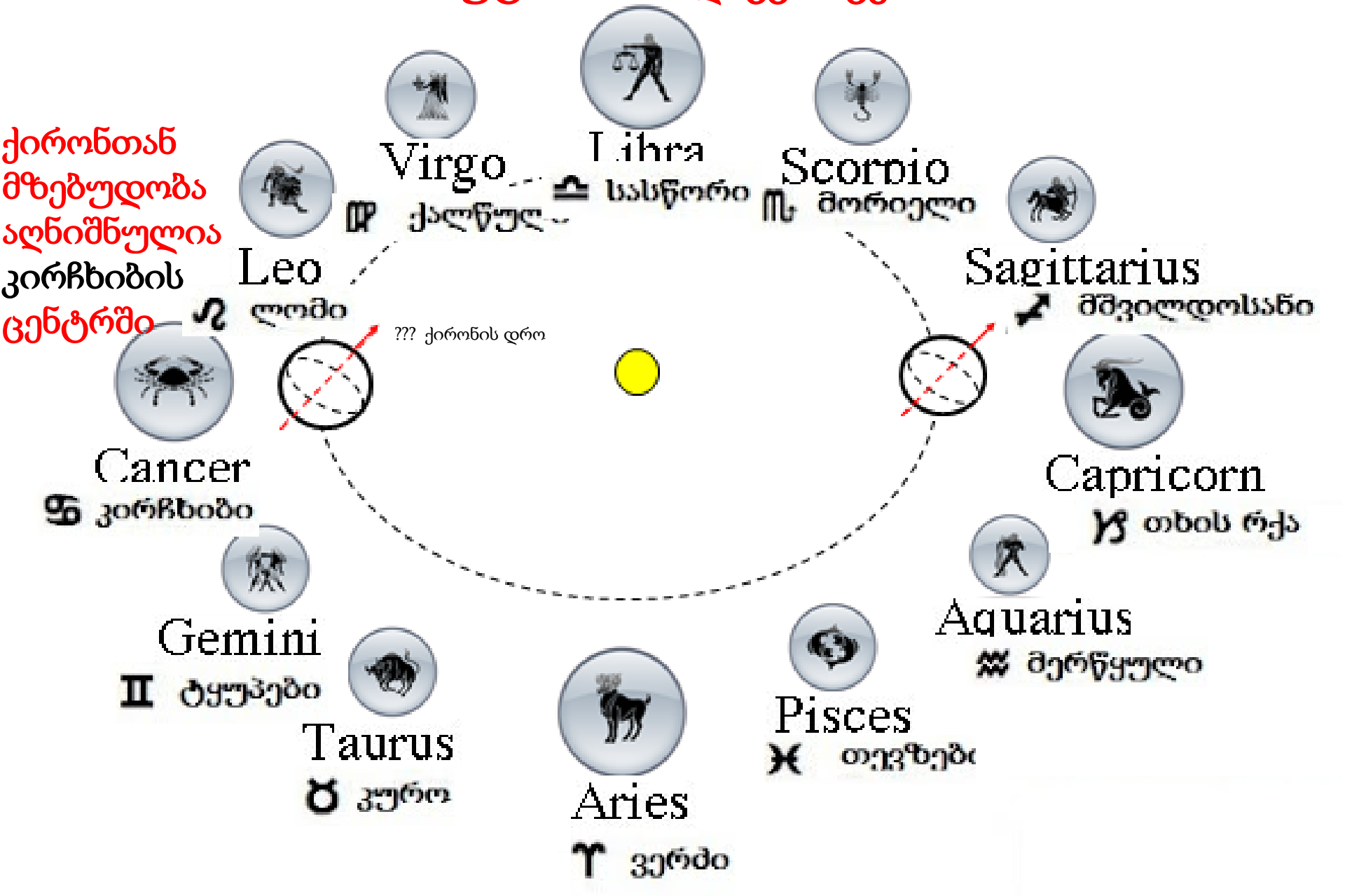

კირჩხიბი
ტყუპები
კურო
ზაფხულის მზებუდობა
დღეს
მზებუდობის (ბუნიაობის) წერტილები
გადაადგილდება 1⁰ით 72 წელიწადში

ნიუტონის II დაკვირვება

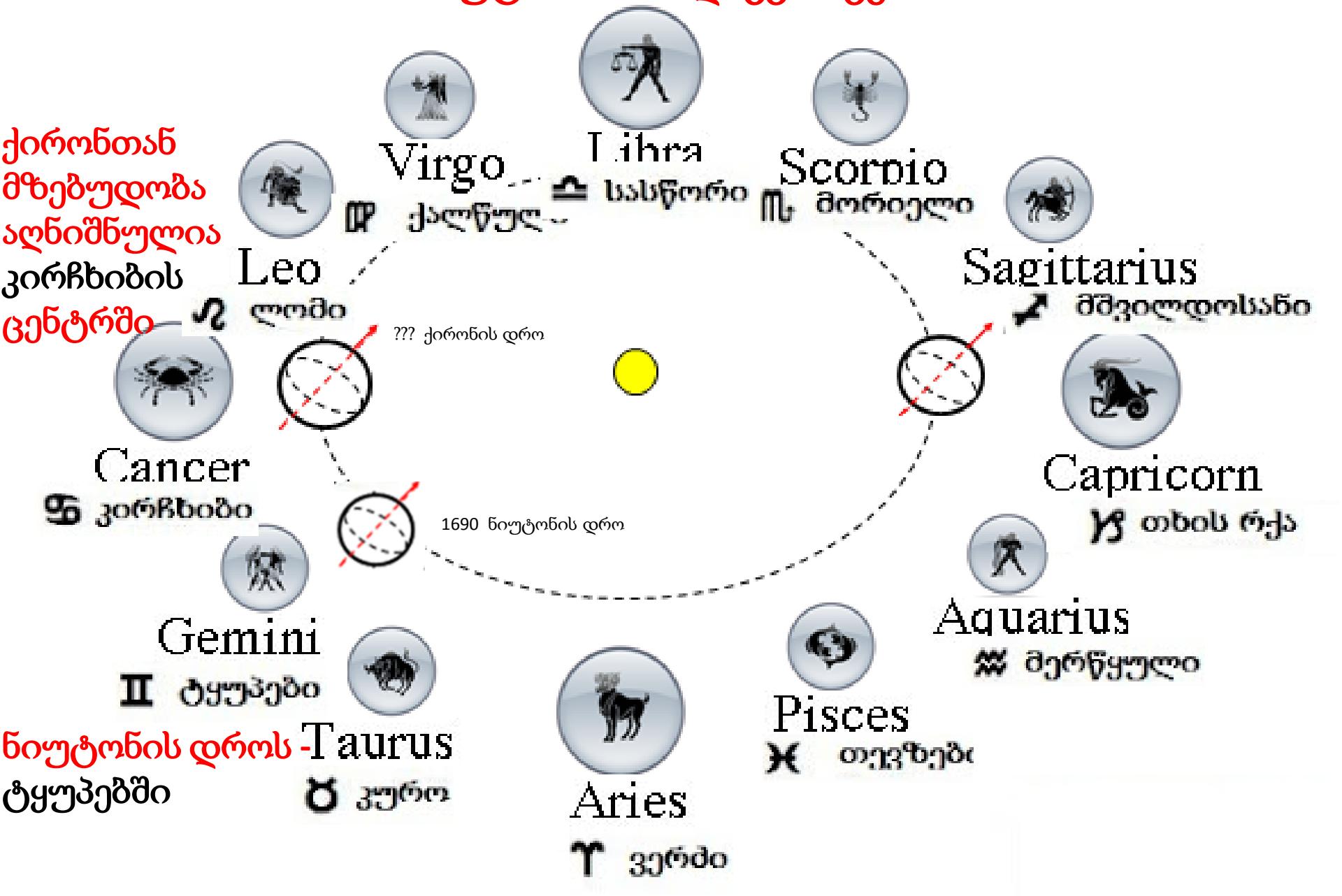


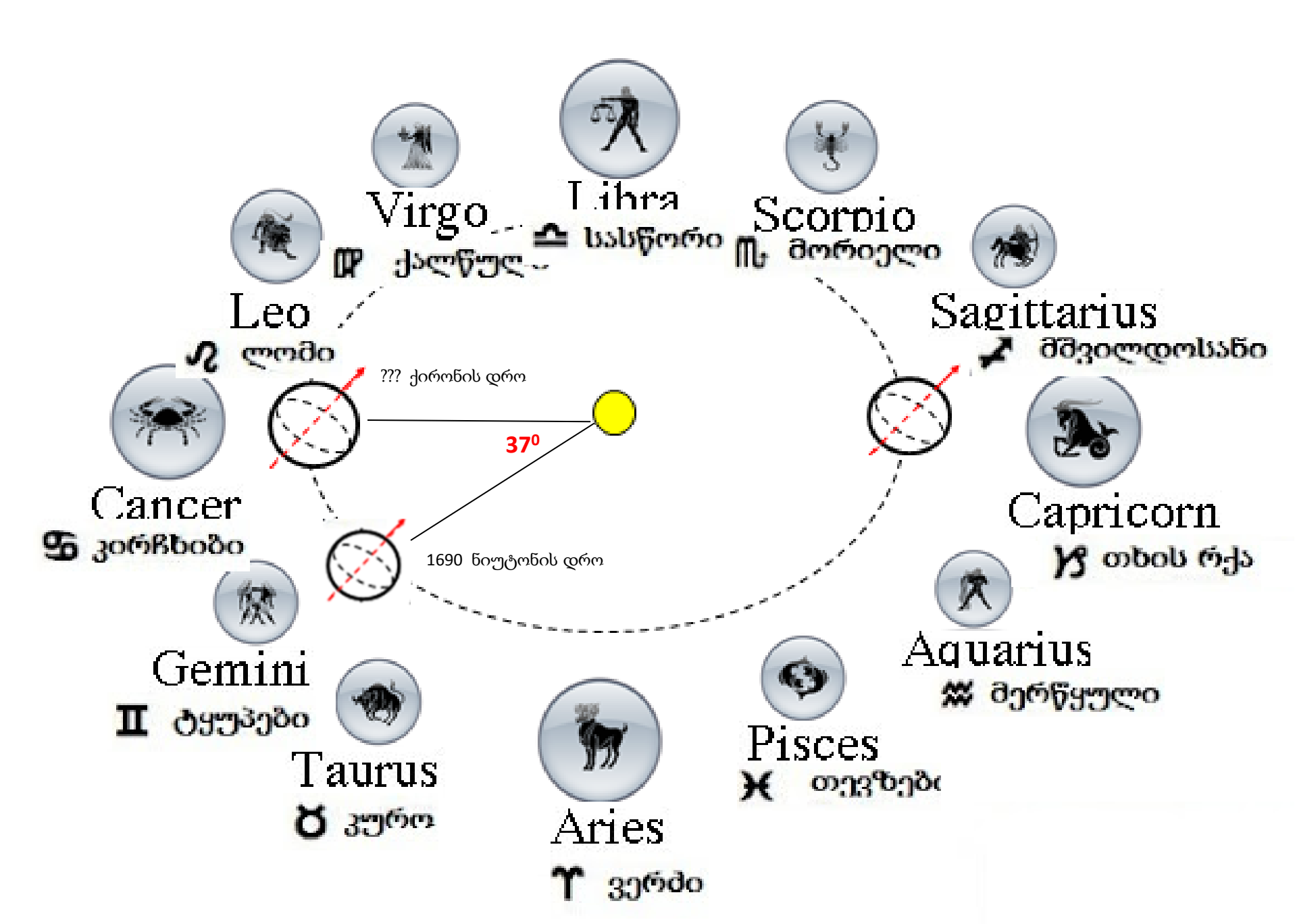
ნიუტონის II დაკვირვება

ქირონთან მზებუდობა აღნიშნულია კირჩხიბის ცენტრში

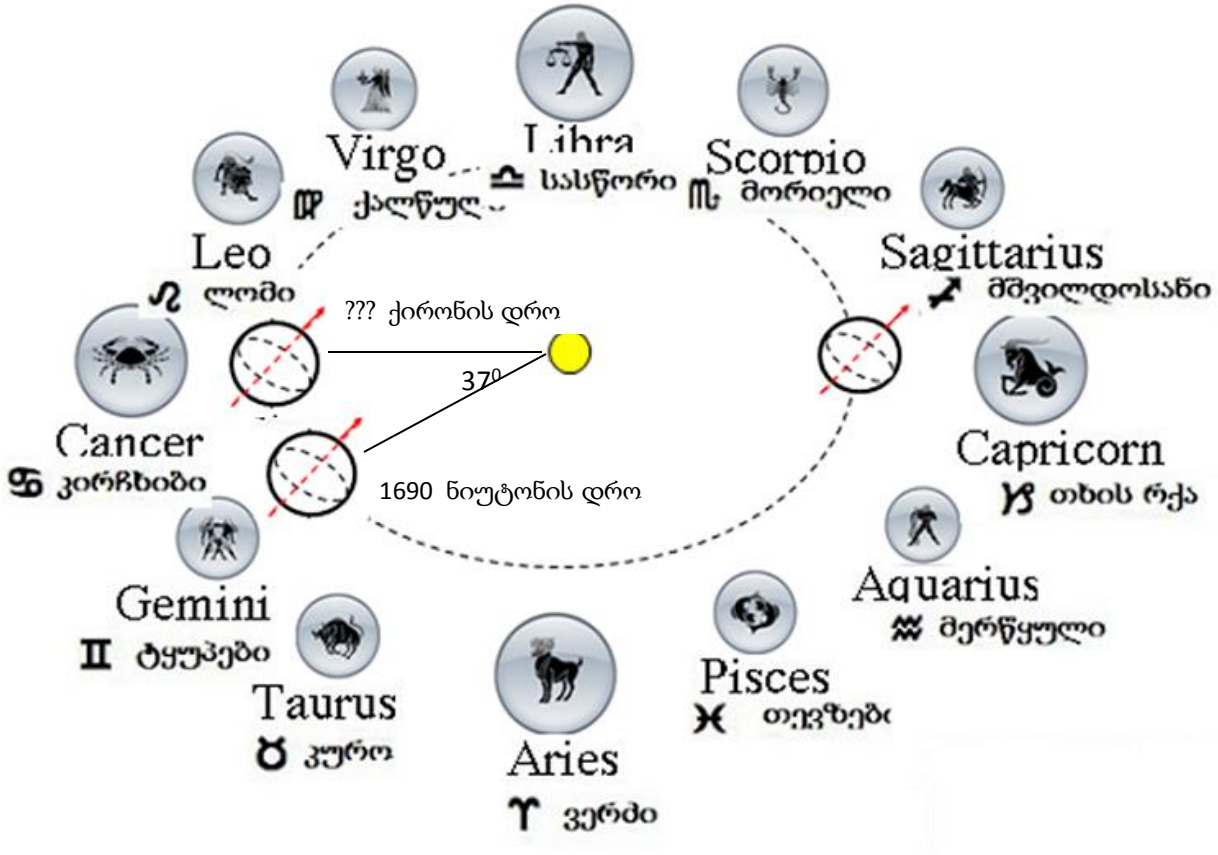


ნიუტონის II დაკვირვება

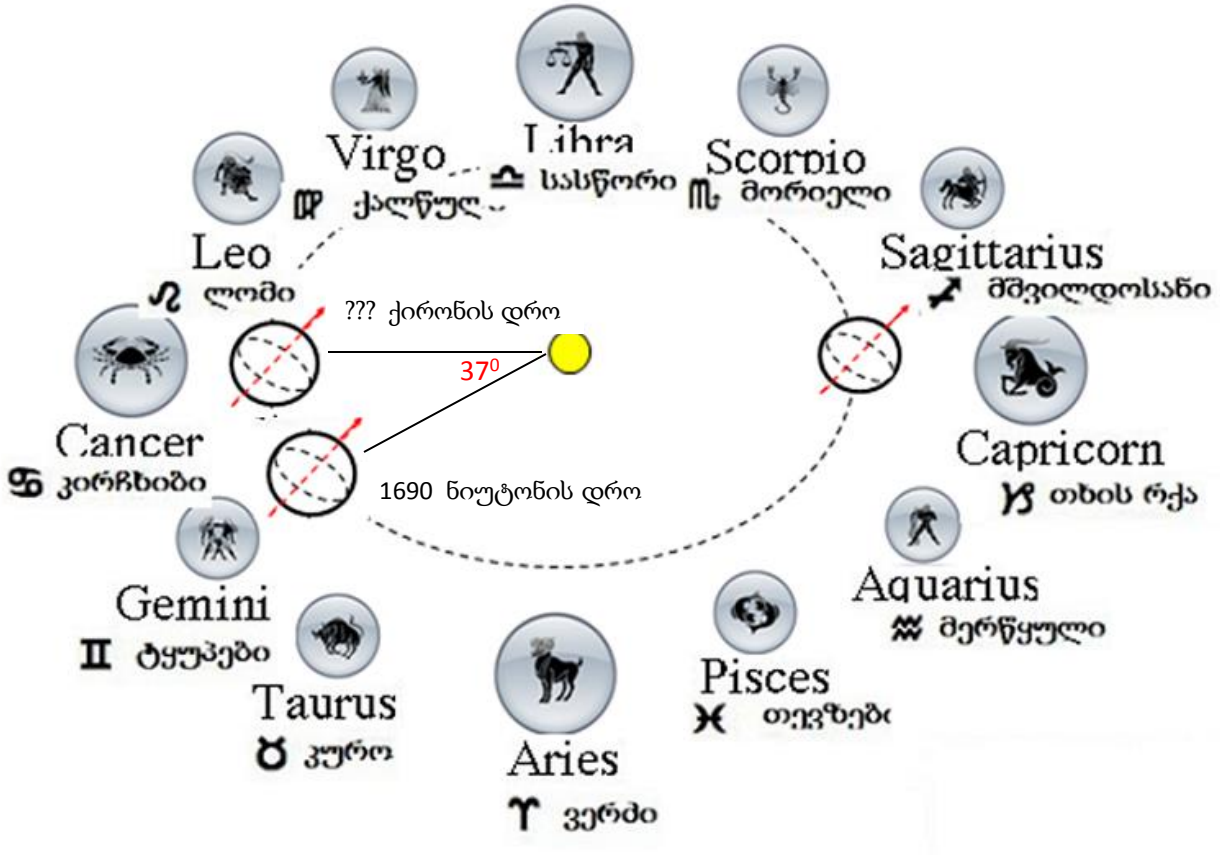




კუთხე ამ ორ მდებარეობას შორის 37 გრადუსია



მზებუდობის და ბუნიაობის წერტილები ზოდიაქოს მიმართ გადაადგილდება **1⁰-ით ყოველ 72 წელიწადში.**

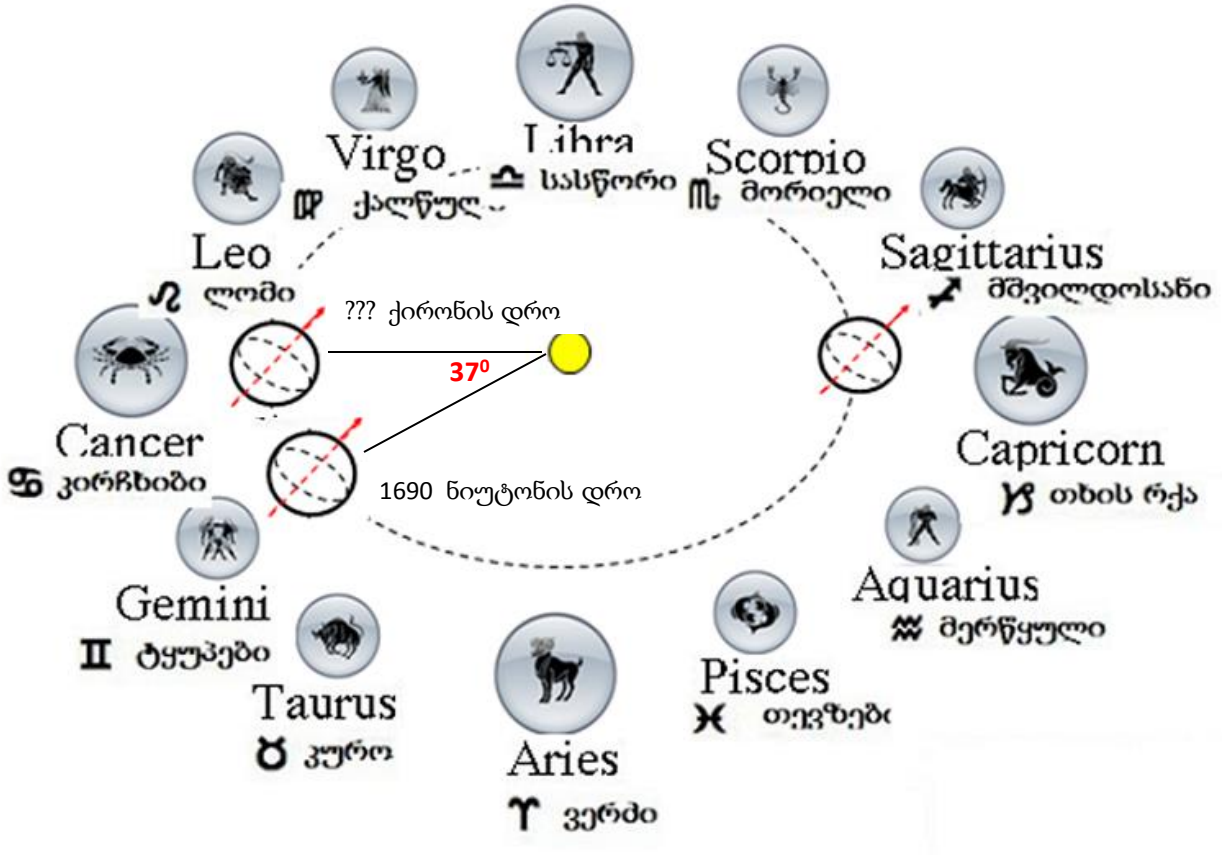


მზებუდობის და ბუნიაობის წერტილები ზოდიაქოს მიმართ გადაადგილდება **1⁰-ით ყოველ 72 წელიწადში.**

მზებუდობის წერტილის პოზიცია ნიუტონის დროს (1690) და ატლასის შექმნისას **განსხვავდება 37 გრადუსით**, ამიტომ მზებუდობის წერტილი ქირონის მიერ მითითებულ პოზიციაში - კირჩხიბის შუაში - იქნებოდა

1690 - 37×72 = 1690 – 2664 = -974 წელს

≠ ძვ. წ. XIV-XIII საუკუნე



1690 - 37×72 = 1690 – 2664 = -974

ამრიგად, ნიუტონის მიხედვით არგონავტებმა იმოგზაურეს ძველი წელთაღრიცხვის **X** (**და არა XIII – XIV, როგორც მანამდე ითვლებოდა**) საუკუნეში. შესაბამისად შეიცვალა ტროას ომის, რომის დაარსების და სხვა მათთან დკავშირებული მოვლენების დათარიღება. **ნიუტონმა შეამჭიდროვა ანტიკური ისტორია**

მადლობა

tornike.kadeishvili@gmail.com

rmi.ge/~kade