

Colloquium

სამყაროს ევოლუცია
გაზაფხულის სემესტრი 2014

ბილეთში:	4 საკითხი
საკითხის შეფასება:	5 ქულა
ჯამური შეფასება:	20 ქულა

ლექცია 1.

- o პთოლემეს გეოცენტრული მოდელი. კოპერნიკის ჰელიოცენტრული სისტემა;
- o პლანეტების ცის თაღზე მოძრაობის უცნაურობები: რეტროგრადული ორბიტები;
- o მანძილის გაზომვა მეზობელ ვარსკვლავებამდე: ასტრონომიული პარალაქსი;

ლექცია 2.

- o პლანეტების მოძრაობის კანონზომიერებები: კეპლერის კანონები;
- o ციური სხეულების ტრანეპტორიების ფუნდამენტური ფორმები; ლაგრანჟის წერტილები;
- o ნიუტონის გრავიტაცია; ნიუტონის კოსმოლოგიური მოდელი;

ლექცია 3.

- o მზის სისტემის პლანეტები. პლანეტების ტიპები და მათი თვისებები;
- o მზის სისტემის მცირე სხეულები: ასტეროიდების ჯგუფები;
- o მზის სისტემის მცირე სხეულები: კომეტები. ოორტის ღრუბელი;

ლექცია 4.

- o მზე: მზის შინაგანი სტრუქტურა;
- o მზის მაგნიტური ველები: სტრუქტურა და ცვალებადობის პერიოდი;
- o მზის ქარი და მისი გავლენა დედამიწაზე;

ლექცია 5.

- o ვარსკვლავები: სითბური გამოსხივება, გამოსხივების სპექტრი, ფერის ფორმირება;
- o ვარსკვლავები: სპექტრული კლასიფიკაცია, ნათობის კლასები, ჰერცშპრუნგ-რასელის დიაგრამა.
- o ვარსკვლავები: ნათობის ენერგიის წყაროები;

ლექცია 6.

- o ვარსკვლავები: ევოლუციის ეტაპები და ევოლუციის მრუდი. ფოტ-რასელის თეორემა;
- o ზეახალი ვარსკვლავები: ანთების მექანიზმი საშუალო და დიდი მასის ვარსკვლავებში;
- o ზეახალის კომპაქტური ნარჩენები: ობიექტების ტიპები და გაჩენის პირობები;