

1. Zasada działania i rodzaje teleskopów optycznych.
2. Jak się mierzy odległości we wszechświecie
3. Krótka historia współczesnych badań Układu Słonecznego.
4. Badania Słońca: sondy SOHO i STEREO
5. Budowa gwiazd i ich ewolucja
6. Pochodzenie energii gwiazd
7. Digram H-R i jego znaczenie
8. Kosmiczny teleskop Hubble'a i jego wkład w rozwój wiedzy o wszechświecie
9. Gwiazdy jako "fabryki" pierwiastków chemicznych.
10. Galaktyki, mgławice, supernowe, kwazary i inne dziwne obiekty we wszechświecie
11. Co to jest kosmiczne promieniowanie tła? Historia jego odkrycia i badań.
12. Postać i dzieło Edwina Hubble'a
13. Prawo Hubble'a
14. Teoria Wielkiego Wybuchu
15. Dowody obserwacyjne na teorię wielkiego wybuchu