

Klausimai I-mas kolokviumas

1. Kokiais metodais nustatyta pasaulio sandara. Kas yra būdinga dėsningumams, kuriais pažįstamas pasaulis?
2. Miropasaulio pažinimo problemos ir instrumentai. Simetrijos reikšmė pažinime.
3. Kokiais principais (ar dėsniais) vadovaujatis buvo nustatyti, išmatuoti kosminių kūnų parametrai (atstumas iki Žemės, jų matmenys, masė ir pan.)
4. Megapasaulis (kūnų ir spinduliuotės kosminėje erdvėje): ką jo tyrimai davė žmonijai.
5. Mikropasaulis: kas ieškoma, kas panaudojama
6. Kuo pasižymi mikropasaulio objektai? Ką pasakytute apie pagrindines elementariąsias daleles bei jų sudėtinės dalis?
7. Medžiagos pakeitusios ir keičiančios civilizacijos evoliuciją.
8. Žemės paviršiaus sandara: priklausomybė nuo aplinkos (kitų kosminių kūnų) ir nuo giluminių procesų.
9. Cikliniai ir evoliuciniai procesai Žemėje. Kosminės aplinkos poveikis Žemei.
10. Energetika ir klimatas: praeities ir ateities scenarijai
11. Branduolinė energetika – “už” ir “prieš” argumentai (sulyginant su “už” ir “prieš” toms energijoms rūšims, kurias pripažįstate konkurentėmis.
12. Nanotechnologijos – ką jos duoda ir duos.
13. Puslaidininkiai, superlaidininkai – kur šios medžiagos panaudojamos ar yra perspektyvios.
14. Saulės sistema: kuo jos sandara reikšminga gyvybei ir kas joje aktualu žmonijos ateičiai?
15. Žemė: kas užtikrina gyvybę Žemėje ir kas kelia grėsmes.
16. Kokiais bruožais Žemė skiriasi nuo kitų planetų ir kokie jos ateities (artimos ir tolimos) scenarijai yra galimi?
17. Žmonijos energetikos problemų sprendimo keliai ir kuo jie pasižymi?
18. Kaip žmonija egzistuos tada, kada sudegins beveik viską, kas dega?
19. Globalios katastrofos ir jų priežastys.
20. Žemės energetikos problemų sprendimo būdai.