

52 (071.4)

ՍՏՈՒԳՎԱՆ Է 1961 թ.

Ծ Ր Ա Գ Ի Ր

ԱՍՏՂԱԲԱԹԻՈՒԹՅԱՆ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԱԹԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏ

(Ա.Շխարհագրական Փակույթների համար)

II
A 23183
~~1087~~

4160 23 6.



Խմբ. Բ. ԽՈՋԱՆՆԹՅԱՆ

Սրբագրիչ Կ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ

Դիպլիտի լեզուր Կ.—8259. Պատվեր № 67 Տիպած 500
Հանձնված է արտադրութեան 27 սեպտ. 1934 թ.,
Մտորազրկած է տպագրելու 10 նոյեմբերի. 1934 թ.)

Ուսուցիչների Վերակազմման Ինստիտուտի տպարան,
Ցեղան, Մարտի փողոց № 17

Ժ Բ Ա Գ Ի Բ

ԱՍՏՂԱԲԱՇԽՈՒԹՅԱՆ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՇԵՑ

(աշխարհագրական Ֆակուլտետների համար)

1. Ներածություն

Աստղաբաշխության առարկան: Աստղաբաշխությունն և աշխարհագրությունն: Աստղաբաշխական գիտելիքների ծագումը և դարգացումը: Աստղաբաշխության նշանակությունը մարքսիստական-լենինյան աշխարհայացք մշակելու գործում:

2. Մաթեմատիկական աշխարհագրությունը յեվ սփերիկ ասղաբաշխության հիմունքները

Ծանոթությունն աստղային յերկնքի հետ, գլխավոր համաստեղություններ: Յերկնակամարի որական տեսանելի պտուտումը: Տիեզերքի առանցքը, բեվեռներ: Վերտիկալ (ուղղաձիգ) դիժ և հորիզոնական հարթություն: Տեսանելի և մաթեմատիկական հորիզոն: Յերկնային միջորյական, միջորեագիժ: Յերկրի վրա որիյենտացիան ըստ յերկնային լուսատուների: Լուսատուների տեսանելի որական շարժումը, կուլմինացիա: Յերկրագունդ և ոժանգակ յերկնային սփերա: Հորիզոնի նկատմամբ լուսատուների որական շարժման կախումը դիտողության վայրի աշխարհագրական կոորդինատներից:

Արևի տեսանելի տարեկան շարժումն եկլիպտիկով: Զոդիակալ համաստեղություններ: Աստղային յերկնքի տեսքի, ա-

րևի միջոցն յի բարձրութեան, ցերեկվա՛ն և գիշերվա տեվոյութեան
սեղոնային փոփոխութեանն: Յերկրի շարժումը արեգակի շուրջը,
յերկրի ստատուսն իր տառնցքի շուրջը, սարվա յեղանակներէ
հերթափոխութեան բացատրութեանը և ջերմութեան գոտիներէ
բաշխումը:

Յերկնային սփերայի վրա լուսատուների գիրքի վորոշումը: Կոորդինատների հորիզոնական սխտեմ: Յերկնային հասարակած և կոորդինատների հասարակածային սխտեմ: Եկլիպատիկա և կոորդինատների եկլիպտիկ սխտեմ: Մթնոլորտային սփերակցիայի ազդեցութեանը լուսատույի գիրքի վրա յերկնքում, արևի, լուսնի և աստղերի ծագման ու բարձրանալու վրա: Հորիզոնի վրա բևեռի բարձրութեան և աշխարհագրական լայնութեան միջև, միջոցն յականուս լուսատուների բարձրութեան և խոնարհման միջև յեղած կապը:

Ժամանակի չափումը: Աստղային որեր և աստղային ժամանակ: Աստղային ժամանակի կապը ժամային անկյունի և լուսատույի ուղիղ յիշնելու հետ: Արեգակնային ժամանակ, ճշմարիտ և միջին: Ժամանակի հավասարում: Տեղական և գոտային ժամանակ: Դեկրետային ժամանակ: Դարայի փոփոխութեան գիծը:

Աստղերի միջև լուսնի տեսանկի շարժումը: Լուսնի Փաղերը և դրանց բացատրութեանը: Միգերիկ և սինոտիկ ամիսներ: Լուսնի և արեգակի խավարումներ: Լուսնի և արեգակի որացույցներ: Որացույցի համառոտ պատմութեանը: Որացույցը խորհրդային միութեան մեջ:

Ծանոթութեան գործիքներ և գիտողութեանների յեղանակներ հետ: Դնոմոն, արեգակնային ժամացույցներ, արեգակնային ող: Ունիվերսալ գործիք: Միջոցն յականի, աշխարհագրական լայնութեան և յերկայնութեան վորոշումը: Ժամանակի վորոշումը: Հասկացողութեան ժամանակի սպասավորման ժամին: Լուսատուների կոորդինատների վորոշում: Ծանոթութեան տեխնիկայի կազմութեան հետ: Աստղաբաշխական քարտեզներ, ատլասներ, որացույցներ:

Յերկրի դնդաձևությունը: Տեսանելի հորիզոնի հեռավորությունը: Յերկրի չափերի վորոշումը երատաթևնի կողմից:

Հասկացողություն աստիճանային չափման և տրիանգուլյացիայի մասին: Աստիճանային չափումների արդյունքները: Յերկրի իսկական ձևը: Զգման լուծը և յերկրի ձևը: Ապացույց յերկիրն իբր առանցքի շուրջը պտտվելու և արեգակի շուրջը շարժվելու մասին (աստղերի արեղացիան, աստղերի տարեկան պարաքար):

4. Արեգակնային սխեսմի կառուցվածքը յեվ մոլորակների շարժումը

Մոլորակների տեսանելի շարժումը աստղերի մեջ: Արեատտելի և Պտղոմեոսի ախյղերական սիստեմները (գեոցենտրիկ): Վերածընության դարնշրջան ու սոցիալական հակասություններ և գիտության մեջ հեղափոխական իտեաների զարգացում: Կոպերնիկոսի ախյղերքի հելիոցենտրիկ սիստեմը: Մոլորակների տեսանելի շարժման բացատրությունը: Մոլորակների պատման աստղային (սիստերիկ) և սինոդիկ ժամանակաշրջանները: Յեկիզիցու պայքարը գիտության դեմ (Զ. Բրունո, Գալիլեյ): Կեպլերի որենքները, Լուսնի, արեգակի և մոլորակների հեռավորության վորոշումը (հորիզոնական պարաքար): Տիչղերական ձըղողականության որենքը: Հասկացողություն մոլորակների խուվությունների մասին: Նեպտունի և Պլուտոնի հայտնաբերումը, Մակլենթացությունների յերեույթը և զբանց բացատրությունը: Հասկացողություն պրեցեսիայի և նուտացիայի մասին:

5. Արեգակնային սխեսմի գլխավոր անդամները յեվ նրանց Քիզիկական բնույթը

Լուսին, նրա չափերն ու մասան: Լուսնի պտտումն իբր առանցքի շուրջը: Լուսնի մակերևույթի նկարագրությունը և լուսնի սելյեֆի առանձնահատկությունների բացատրությունը: Մո-

լորակներ: Մոլորակների ընդհանուր տեսությունը, ձևերն ու մասսաները, նրանց պտտումն իրենց առանցքի շուրջը: Առանձին մոլորակների նկարագրությունը: Մոլորակների արբանյակները: Աստերոյիտներ (փոքր մոլորակներ): Գիսավոր աստղեր: Կարճ տեղեկություններ անցյալում դրանց յերեւալու մասին: Գիսավորների շարժումը, նրանց բնույթը: Գիսավորների քայքայումը: Մեթեորներ և մեթեորիտներ, Մեթեորների կապը գիսավորների հետ:

Արեգակ: Արեգակի չափերը և մասսան: Արեգակի վրա տեղի ունեցող յերևույթների ընդհանուր տեսությունը, Արեգակնային մթնոլորտի բաղադրությունն ու հաղձությունը: Բծեր, դրանց դարգացումը և պարբերականությունը: Արեգակի պտտումն իր առանցքի շուրջը: Արեգակի անփոփոխ ջերմությունը: Արեգակի մագնիսային դաշտը: Արեգակնային գործունեյության կապը գեոֆիզիկական պրոցեսների հետ: Արեգակնային եներգիայի անմիջական ոգտագործման պրոբլեմը:

6. Աստղեր յեվ դրանց Ֆիզիկական բնույթը

Աստղերի տեսանլի պայծառությունը: Աստղային հեռավորություններ: Աստղերի բացարձակ մեծությունը: Մինչև աստղերը հեռավորության վորոշման ֆիզիկական մեթոդների մասին հասկացողություն: Աստղերի սպեկտրալ կլասիֆիկացիան: Ռիստելի դիագրամման: Գաճաճ ու հսկա աստղեր: Յերկակի, փոփոխուն և նոր աստղեր: Աստղերի սեփական շարժումները: Արեգակի շարժումը:

7. Աստղային սիյեգեֆի կառուցվածք յեվ դիմամիկան

Աստղային կիսվածքներն ու մշուշազանգվածները: Հարդագողի ճանապարհը: Գալակտիկ և արտագալակտիկ մշուշազանգվածներ: Գալակտիկայի պտտումը: Այլ գալակտիկներ: Տիյեգերքի անսահմանությունը: Տիյեգերքի կառուցվածքի հարցում իդեալիստական մեթոդոլոգիայի սնանկությունը:

8. Կոսմոգոնիա

Մոլորակների առաջանալու մասին Կանտ-Լապլասյան հիպոթեզը և դրա գնահատականը ենդեյսի կողմից: XIX և XX դարի կոսմոգոնիական հիպոթեզները (ներուլար և մեթորիտային): Մոլորակների ծագումը բացատրելու Զինսի հիպոթեզը և արեգակնային սխտեմի բացառիկության թեորիայի քննադատությունը: Արեգակի և աստղերի տարիքը: Աստղային եներգիայի աղբյուրները: Մպիրալ մշուշազանգվածների և աստղային սխտեմների զարգացումն ըստ Զինսի: Մակընթացային եվոլուցիա և լուսնի ծագումն ըստ Դարվինի: Ցերկակի աստղերի առաջացումը: Տիեզերքը վերպես ժամանակի ու տարածության մեջ անվերջ ծավալվող նյութական պրոցես:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔՆԵՐ

1. Ծանոթություն աստղային յերկնքի, յերկնքի սրական տեսանելի պտույտի և տարբեր համաստեղությունների տեսանելիության տարեկան փոփոխություն հեն (սխտեմատիկ դիտություններ չդիտված աչքով):
2. Միջոցերից, արեգակի բարձրությունը կեսորին վորոշելը:
3. Ժամանակի վորոշումն ըստ արևի:
4. Աշխարհագրական լայնության և յերկայնության վորոշումը:
5. Աստղերի կորդինատների վորոշումը:
6. Պարզագույն դործիքներ պատրաստել՝ արեգակնային ժամացույց, հորիզոնական և վերաիկալ անկյունաչափ, աստղային յերկնքի շարժական քարտեզ, տելուրիա և այլն:
7. Տելեսկոպով արեգակը, մոլորակները, աստղերը և մշուշազանգվածները դիտել:

ԴԱՍԱԳՐՔԵՐ

1. Полак—Астрономия для педвузов.
2. Попов, Баев, Львов—Курс астрономии для педвузов, 1934 г.

[024.]

597

A $\frac{\text{II}}{23183}$

ՌԱՍՏՆԱԿ ԶԵՆՆԱՐԿՆԵՐ

1. Набоков и Воронцов—Вельяминов.—Астрономия для X классов 1934 г. (два выпуска).
2. Рессель, Деган, Стюарт.—Астрономия, 1934 г том 1.
3. Джинс—Вселенная вокруг нас, 2-ое изд., 2932 г.
4. Сمارт—Солнце, звезды и вселенная, 1935 г.
5. Русский астрономический календарь,—постоянная и переменная часть.

Խմբագրի պրոֆ. Կ. Լ. ԲԱՅԵՎ



593
A $\frac{\text{II}}{23183}$

ԳԱՍ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0004200

Փրօ՞ւ, 1940 թ.

Փրօ՞ւ, 1940 թ.