

5660

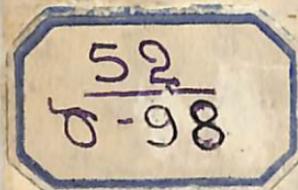
8-55

Այս

# ԾՐԱԳԻՐ

ԱՍՏՂԱԲԱՇԽՈՒԹՅԱՆ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ  
ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏ

(Աշխարհագրական ժակուլտեների համար)



5660

14.05.2013

18 AUG 2006

ՀԱՅՈՒԹՎԻ ԿՐՈՆԱԿԱՆ ԿՈՂՄԱՆ ԿՈՂՄԱՆ

**ԱՍՏՎԻՐԱԿԱՆ ԱՅԼՈՒԹՅՈՒՆ**

(աշխարհագրական ֆակտ լսելուրի համար) 1. Ներածություն

2. Մարեմտիկուկան աշխարհագրոքյունը յեվ սփերիկ  
ասդաբաժնության հիմնացները

Ծանօթություն առաղային ցերկնքի համ, գլխավոր համատեղությանները Յերկնամարի որական տեսանելի պալումը Տիրությանցքը, բնիվետները, Գերտիկալ (ուղղաձիգ) հծեակնորդական հարթությունն Տեսանելի և մաթեմատիկան հորիզոնն: Յերկնային միջորեական, միջորեագիծ: Յերկրի առածրինտացիան ըստ յերկնային լուսառուների: Լուսառուների տեսանելի որական շարժումը կոչվինացիա: Յերկրայնդ և ոժանդակ յերկնային սփերա: Հորիզոնի նկատմամբ լուսառուների որական շարժման կախումը դիտողաւթյան վայրի խարհագրական կոռոդինամիկից:

Արեի տեսանելի տարեկան շաբթումն եկիվոլորիկով: Զաղիս-  
ու համատեղություններ: Աստղային յերկնքի տեսքի, առ  
ի միջաբերի բարձրության, ցերեկվա և դէշերգա տեսլողության



Խըս. Բ. ԽԱԶԱՆԵԹՅԱՆ  
Տիեր. Խմբ. Խ. ԽԱԶԱՆԵԹՅԱՆ  
Սրբագրիչ Կ. ՊԵՏՐՈՎԻՑԱՆ  
Դրամիթակ Մատոն՝ Ե. 1066 Պ  
Հանձնված և արտադրության  
Մարդաբանական և առաջնորդության

սեպանային վարչությունները: Յերկրի շարժումն արեգակի շուրջ  
ըստ յերկրի պատռումն իր առանցքի շուրջը տարվա յնպահակների  
հերթափոխության բացարարթյունը և ջերմության զատիների  
բաշխումը:

ՅԵՐԿԱՆԱՅԻՆ սՓերայի վրա լուսատուների գիրքի վորոշումը՝  
Կոռդինատների հորիզոնական սիստեմ։ ՅԵՐԿԱՆԱՅԻՆ հասարա-  
կած և կոռդինատների հասարակածային սիստեմ։ Եկլիպտիկա  
և կոռդինատների եկլիպտիկ սիստեմ։ Մթնոլուսային սեփակ-  
ցիայի ազգեցությունը լուսատույի գիրքի վրա յերկնքում,  
արեի, լուսնի և աստղերի ծագման ու բարձրանալու վրա։ Հորի-  
զոնի վրա բների բարձրության և աշխարհագրական լայնու-  
թյան միջև, միջորեականում լուսատուների բաժրության և խո-  
սարհման միջև յեղած կապը։

Ժամանակի չափումը Աստղային որեր և աստղային ժամանակը: Աստղային ժամանակի կապը՝ ժամանակին անկյունի և լուսաբընի ուղիղ յենելու հետ: Արեգակնային ժամանակը: ճշմարիտ և սիջին: Ժամանակի հավասարությունը՝ Տեղական և գնացային: Ժամանակի հարաբերականությունը՝ զիջը:

Աստղերի միջև լուսնի տեսանիլր շաբթումը՝ Ղուսնի գա-  
զերը և գրանց բացատրությունը՝ Միքերիկ և սլովանիկ ամբողջեր:  
Լուսնի և արեգակի խավարումներ: Լուսնի և արեգակի որա-  
ցույցներ: Որացույցի համապատ պատոմ ությունը: Որացույցը Խոր-  
հորդակին Միության մեջ:

Ծանոթություն գործիքների և դիմողնեթյունների յիշա-  
նակների հետ: Գնոմոն, արեգակնային ժամանցույցներ,  
արեգակնային ողի Աշնիվիրսալ՝ զործիք: Միջորեականի, աշ-  
խարհագրական լայնության և յերկայնության վորոշումը: Ժամա-  
նակի վորոշումը: Հասկացողություն ժամանակի: Ապասափառան  
մասին: Լուսատուների կոորդինատների վորոշում: Մանոթու-  
թյուն թեհեսկոպի: Կազմության հետ: Աստղաբանական քար-  
տեզներ, ատլաներ, որացույցներ:

## 2. 3 b r h p r

Յերկրի գնդաձեռւթյունը։ Տեսանկի հորիզոնի հեռավորությունը։ Յերկրի չափերի վարումը Երատոսթենի կողմից։

Հասկացրկություն՝ աստիճանային չափման և արիաքառուչ յացիայի մասին։ Աստիճանային չափումների արգյունքները՝ Յերկրի իսկական ձեզ։ Զգման ուժը և յերկրի ձեզ։ Ապացույց յերկրին իր առանցքի շուրջը պատվելու, և արեգակի շուրջը շարժվելու մասին (աստղերի աբերացիան, աստղերի ասրեկան պարագաներ)։

4. Արեգակնային սիսեմի կառուցվածքը լին մոլորակների շարժումը

Մոլորակների տեսանելի շաբժումը աստղերի մեջ: Արիստո-  
տելի և Պաղոմեոսի տիեզերական սիստեմները (գեղենաբեկ):  
Վերածնության վարացրչան ու սոցիալական հակասություններ  
և գիտության մեջ հեղափոխական իդեաների զարգացում: Կո-  
պերնիկոսի ախեցերքի հելիոցենտրիկ պիտումը: Մոլորակ-  
ների տեսանելի շաբժման բացատրությունը: Մոլորակների  
պահման ասազային (սիեներիկ) և սինոդիկ ժամանակաշրջան-  
ները: Յեկագեցու պայքարը գիտության դեմ (Զ. Բրունո, Գա-  
լիլյ): Կեպլերի որենքները: Լուսնի, արեգակի և մոլորակների  
հեռավորության վարչումը (հորիզոնական պտրապարս): Ցի-  
զերական ձգողականության որենքը: Հասկացողություն, մօլո-  
րակների խռովությունների մասին: Նեստունի և պլուտոնի  
հայտնաբերումը: Մակենթացությունների յարկույթը, և դրանց  
բացատրությունը: Հասկացողությունը պրեցեսիայի և նուտացիայի  
մասին:

5. Արեգակնային սիստեմի զինավոր անդամները  
լին նրանց մեջքիւական քննույթը

Հուսին; Նրա չափերն ու մասսան: Հուսնի պտտումն իր առանցքի շուրջը: Հուսնի մակերևույթի նկարագրությունը և լուսնի ուղղիքի առանձնահատկությունների բացարությունը: Մոլորակներ: Մոլորակների ընդհանուր տեսությունը, ձեւերն ու մասնավոր առանցքային պատումն իրենց առաջնային գործը: Առանձին մոլորակների նկարագրությունը: Մոլորակների արբանյակները: Աստերոյդներ (փոքր մոլորակներ): Գիսավոր աստերեր: Կարճ տեղեկություններ անցյալում դրանց գերևարություններ:

Գիսավորների շարժումը, նրանց բնույթը: Գիսավորների քայլ  
քայլումը: Մեթեորներ և մեթեորիաներ: Մեթեորների կապը  
գիսավորների հետ:

Արեգակ: Արեգակի չափերը և մասսան, Արեգակի լրացեղի ունեցող յերևույթների ընդհանուր տեսությունը: Արեգակնային մթնոլորափ բաղադրությունն ու կազմովի յունքը: Բժերքաբանց զարգացումը և պարբերականությունը: Արեգակի պատումն իր առանցքի շուրջը: Արեգակի անփոփոխ ջերմությունը: Արեգակի մագնիսային գաշտը: Արեգակնային վործունեյության կազմը գեոֆիզիկական պրոցեների հետ: Արեգակնային եներգիայի անմիջական ոգտագործման պրոცեմը:

#### 6. Ասդերը յեւ դրանց ձեզինականութեան պահանջման

Աստղերի տեսանկիլի պայծառությունը, Աստղային հեռավորությունները: Աստղերի բացարձակ մէջությունը: Մշաչեատադիքը հեռավորության վորածման Փիզիկական մեթոդների մասին հասակացողություն, Աստղերի սպեկտրալ կլասիֆիկացիան: Եեռակի գիտագրաման: Գաճաճ ու հակա աստղերը: Եերկակիք գոփոխուն և նոր աստղերը: Աստղերի սպեկտրան: Հարթությունները: Արեգակի շարժումը և պարզաբնությունը: 7. Ասդային տիեզերքի կադուցվածքը յիվ զաւական դաշտավայրը և պարզացնելու դիմացիկան արևածագը:

Աստղային կիսովածքներն ու մշուշազանգվածները՝ չարգագողի ձևապարհը՝ Գալակտիկա արտազանականի մշուշազանգվածները: Գալակտիկայի պատումը: Այլ գալակտիկներ: Տիեզերքի անսահմանությունը: Տիեզերքի կառուցվածքը հարցում իդեալիստական մեթոդունունը:

8. Կոմիզներին.  
Մոլորակների առաջանալու մասին կամու կապասան հիշողթեղը և պոթեղը եւ գրա կնաճատականը ենդեւիսի կազմից ԽIX և XX դարեւ կոսմոգրանիան՝ հիմութեղները (ներաւար և մեթերիատին)։ Մոլորակների ծագումը բացատրելու ՀԱՆԻ հիմութեղը և

արեգակնային սիստեմի բացառիկության թեորիայի քննադաշտությունը: Արեգակի և աստղերի տարիքը: Աստղային եներգիանի աղբյուրները: Սպիրալ մշուշաղանդվածների և աստղային սիստեմների գարզացումն ըստ Զինսի: Մակենթացային եվոլյուցիա և լուսնի ծագումն ըստ Դարվինի: Ցերկակի աստղերի առաջացումը: Տիեզերքը վրապես ժամանակի ու տարածության մեջ անվերջ ծավալող նյութական պրացես:

## ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔՆԵՐ

1. Ծանոթություն՝ աստղային յերկնքի, յերկնքի որական տեսանելի պտույտի և տարբեր համաստեղությունների տեսանելիության տարեկան փոփոխության հետ (սիստեմատիկ գիտություններ չզինված աչքով):
  2. Միջորեականը, արեգակի բարձրաւթյունը կեսորին վորոշելը:
  3. Ժամանակի փորոշումն լսու արևի:
  4. Աշխարհագրական՝ լայնության և յերկայնության վորոշումը:
  5. Աստղերի կոռորդինատների վորոշումը:
  6. Պարզագույն գործիքներ պատրաստել՝ արեգակնային ժամացույց, հորիզոնական և վերտիկալ անկյունաչափ, աստղային յերկնքի շարժական քարտեզ, տելուրիա և այլն:
  7. Տեղեկատով արեգակը, մոլորակները, աստղերը և մշուշագանգվածները գիտել:

ԴԱՍԱԳՐՔԵՐ

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

**ՊԵՇԱՐՄԱՆ ԶԵՐԱԿՐՈՆԵՐ**

1. Набоков и Воронцов-Вельяминов.—Астрономия для X классов 1934 г. (два выпуска).  
 2. Рессель, Деган, Стюарт.—Астрономия, 1934 г., том I.  
 3. Джинс—Вселенная вокруг нас, 2-ое изд. 1932 г.  
 4. Смарт—Солнце, звезды и вселенная, 1935 г.  
 5. Русский астрономический календарь,—постоянная и переменная часть.

7306

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0275903