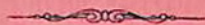


**ԱՐՀԵՍՏԱԻՈՐՆԵՐԻ ՈՒՇԱԴՐՈՒ-  
ԹԵԱՆ:**

**ԿԻՒՐԱԿՆՕՐԵԱՅ ՏԵԽՆԻՔԱԿԱՆ  
ԴԱՍԸՆԹԱՑՔՆԵՐԸ**

*Սահմանւած է*

**Թիֆլիսի Արհեստական ուսումնարանում:**



**Թ Ի Ֆ Լ Ի Ս**

**Տպարան Վրաց. Հրատարակ. Ընկերութեան:**

**1897**

✓

6

4-53

# ԱՐՀԵՍՏԱԽՈՐՆԵՐԻ ՈՒՇԱԴՐՈՒԹԵԱՆ:

Տ-4  
4-9  
H

Ուսումնական Վարչութեան թուրաւորութեամբ փետրուարի 2-ին Արհեստաւորաց ուսումնարանին կից բացւում է կիւրակնօրեայ արհեստագիտական դասընթացքներ: Դասընթացքները սահմանւում են առաւելագոյն արհեստաւորների, արհեստաւորների աշակերտների, երկաթուղու և գործարանների բանւորների և ուրիշ դոցա նման անձանց համար:

Վաղուց արդէն նկատուած է, որ քանի աւելի են զարգացած և կրթուած արհեստաւորները և նրանց օգնականները, այնքան ներանց գործը աւելի լաւ է, ամուր է, գեղեցիկ է, շինւում է մինչև անգամ աւելի շուտ և արժան: Շատ գործարաններում նկատելի են, որ գրագէտ բանւորները վաստակում են շատ



աւելի, քան թէ անգրագէտները: Այն երկիրները որտեղ որ ուսումնարաններ աւելի շատ են, որտեղ ժողովուրդը աւելի է սովորում և որտեղ գրքեր աւելի են կարդում իրանց ձեռքի գործերով աւելի բարձր են կանգնած սակաւ կրթուած երկիրներից. այս ճշմարտութիւնը դարձել է այնպէս ականու և անվիճելի, որ բոլոր երկիրները, կառաւարութիւնները և հասարակութիւնները հոգս են տանում կրթութեան տարածելու մասին, որովհետեւ դորա մէջ են միակ միջոցը տեսնում իրանց ժողովուրդը աւելի հարուստ և բաղդաւոր դարձնելու.

Մինչև անգամ ուսումնարանում կարճատեւ մնալը, մինչև անգամ միայն կարգալ և գրել գիտենալը մարդու խելքի վրայ այնպէս հզօր կերպով ներգործում է, դարձնում է բանւորին այնչափ աչքաբաց, որ նա հէնց միայն այս պատճառով կարողանում է գործել աւելի շատ և աւելի լաւ, ուրեմն և վաստակում է աւելի շատ: Մէկէնումէկ դժուար է մինչև անգամ հաւատալ այս բանին, բայց շատ հետախօյղների բազմաթիւ դիտողու-

թիւնները բոլորն էլ հաստատում են, որ գրա-  
գէտ ուսած բանուորները գործարաններում  
վաստակում են աւելի, քան թէ անգրագէտ-  
ները:

Բացի կարգալ և գրել գիտենալուց կան  
շատ գիտութիւններ, որոնք առանձնապէս  
հարկաւոր են ամեն մի արհեստաւոր և բան-  
ւոր մարդու համար. ամենից առաջ և ամե-  
նից աւելի հարկաւոր է գիտենալ հասկանալ  
նկարը և գծագիրը, և գիտենալ նկարել և  
գծագրել: Այդ գիտութիւնը ոչ միայն անհրա-  
ժեշտ է համարեայ թէ ամեն մի աշխատան-  
քի ժամանակ, այլ նա զարգացնում է աչքը  
և գեղեցիկութեան ընթռնումը. արհեստաւոր-  
ների գործերը շատ անգամ զուրկ են գեղեց-  
կութիւնից, գեղեցիկ գծագրութիւնից, առան-  
ձին մասերի համաչափութիւնից, ներկերի կա-  
նոնաւոր ընտրութիւններից, այն ինչ գործերի  
սիրուն տեսքը ամենից աւելի նպաստում է  
նրա ծախելուն և այդ ժողովուրդից գնահատ-  
ւում է: Արհեստաւորը՝ որի ճաշակը զարգա-  
ցած է ինքը չի շինի տգեղ բաներ, նորա  
սեպհական զգացմունքը կվրդովուի իրան գոր-

ծի տգեղ տեսքով, և նա մինչև անգամ շտապէ  
էլ, ակամայ կտայ իւր գործին այնպիսի տեսք,  
որ նա ինքը առանց ամաչելու կարող է նա-  
յել նրա վրայ: Գեղեցկութեան գաղափարը  
ամենից աւելի զարգանում է նկարչութիւնով,  
գեղեցիկ առարկաներ օրինակելով, նոյն իսկ  
այդ առարկաների նկարները զննելով:

Արհեստաւորների ծանօթութիւնը նկար-  
ների, գծագրական ժողովածուների հետ կօգնէ  
նրանց իրանց գործերի մէջ աւելի զանազա-  
նակերպութիւն և նրբութիւն մտցնելու, կը-  
օգնէ նրանց զանազան դէպքերում մի որևէ  
փոփոխութիւն և կատարելագործութիւն հը-  
նարել: Հարկաւոր է միայն որ արհեստաւոր-  
ները գոնեայ փոքր ինչ ծանօթանան իրանց  
մասնագիտութեան վերաբերեալ դր.քերի, գծա-  
գիրների և նկարների հետ: Այս ծանօթու-  
թիւնը այնպէս նրանց կհարկաւորուի, այն-  
պէս կթեթեւանայ նրանց դժուար գործը, որ  
նրանք յետոյ իրանք կօրոնեն գիրք կամ նկար:  
Շատ փորձուած և իրանց գործը լաւ գիտա-  
ցող մարդիք աշխատել են և կազմել են ձեռ-  
նարկներ, ժողովածուներ, նկարներ, գծագիր-

ներ, որոնք կարող են լինել շատ հարկաւոր արհեստաւորներին. հարկաւոր է միայն սովորել հասկանալ նկարները և գծագիրները: Գծագրու թիւնը նոյնպէս կարեւոր է, ինչպէս և նկարչութիւնը, բայց միայն կատարւում է գծագրական գործիքների, և ոչ միայն մատիտի և ռետինի օգնութեամբ:

Այն արհեստաւորների համար, որոնք գործ ունին մեքենաների հետ, մեքենագործների և ուրիշ արհեստաւորների համար գծագրութիւնը ունի ոչ պակաս նշանակութիւն, քան թէ նկարչութիւնը: Շատ գործարաններում իրանք գործարանատէրերը իրանց հաշւով հիմնում են գծագրութեան դասընթացներ. ամենքը գիտեն որ մեքենաներ և նրանց զանազան մասերը շինում են միայն գծագիրներով և երբէք չեն շինում լիշողութիւնով կամ աչքով:

Գծագրների լաւ հասկանալու և մանաւանդ գծագրութեան համար անհրաժեշտ է ուսանել գոնեայ ամենահամառօտ կերպով երկրաչափութեան կանոնները: Այդ կանոնները կհարկաւորուին թէ գործը շինելու, թէ նրա

մասերը չափելու և թէ ամբողջ կազմուածքը սարքելու ժամանակ: Գծագրելիս գծագիրները այն ժամանակ միայն կարող են կանոնաւոր լինել, երբ որ նրանց կազմողը ունի գոնեայ փոքր ինչ տեղեկութիւններ երկրաչափութիւնից. այս տեղեկութիւնները կօգնեն նրան հաշուել գործի համար հարկաւոր նիւթի քանակութիւնը, յաճախ և արժէքը և այլն:

Բացի գծագրութիւնից և նկարչութիւնից ամեն մի արհեստաւորի և բանւորի համար կարեւոր է ուսանել թուաբանութիւն, ոմանց. հարկաւոր է փոքր տեղեկութիւն՝ այն է գիտենալ համարել ամբողջ թուեր, հաշուել համընթիւ վրայ, իսկ միւսներին հարկաւոր է գիտենալ հասարակ և տասնորդական կոտորակներ: Ով որ ուզում է արհեստների վերաբերեալ գրքեր կարգալ, պէտք է գիտենայ կոտորակներ, որովհետեւ առանց նրանց ոչ մի կանոնաւոր հաշիւ չէ կարելի անել, առանց թուաբանութեան չէ կարելի վարել ոչ մի հաշուամասեան, դժուար է հաշուել բանւորի վարձը, նիւթի արժէքը և այլն: Ով որ ուզում է ծանօթանալ մեքենագործութեան

հետ, անպատճառ նախ և առաջ պէտք է պարտապէ թուաբանութիւնով:

Նկարչութիւնը, գծագրութիւնը, երկրա-  
չափութիւնը և թուաբանութիւնը այնպիսի  
անհրաժեշտ առարկաներ են արհեստաւոր-  
ների համար, որ պէտք է ցանկանալ, որ բո-  
լոր երիտասարդ արհեստաւորները անպատ-  
ճառ նրանց վրայ ուշադրութիւն դարձնեն.  
բայց այդ ամենապարզ և ամենամատչելի ա-  
ռարկաներ են. իսկ արհեստաւորը և բանւոր  
մարդը եթէ միայն կամենում է լինել լաւ  
արհեստաւոր, իւր գործը հասկացող, այնպէս  
որ ինքն էլ կարողանայ մի որեւէ բան հնա-  
րել, պէտք է գիտենայ շատ աւելի:

Ով որ գործ ունի մեքենաների հետ նրա  
համար օգտաւէտ է մեքենագործութիւն սով-  
որել, եթէ նա մեքենաներ չէ ուղղում, չէ  
նորոգում նրանց, այն ժամանակ միայն բա-  
ւականէ նրան որ հասկանայ ինչպէս են շար-  
ժւում մեքենայի զանազան մասերը, իսկ եթէ  
նա մեքենաներ է կազմում կամ նորոգում  
նրան օգտաւէտ է որ գիտենայ թէ ինչ չա-  
փերի կամ ինչ ձևերի պէտք է լինին զանա-

զտն մասերը, իսկ այս բանի համար սլէտք է  
 մեքենաների զանազան մասերի չափերի և  
 շինութեան կանոնները սովորել, գործածող  
 նիւթերի յատկութիւնը և ամրութիւնը և  
 այլն: Առանց Սեքենայագիտութեան ոչ միայն  
 դժուար է հնարել որ և է նորութիւն, մի որ  
 և է փոփոխութիւն կամ կատարելագործութիւն,  
 այլ մինչև անգամ դժուար է հասկանալ այն  
 մեքենաների շինութիւնը, որոնց հետ գործ  
 են ունենում: Բայց մեքենագործութիւնը  
 հասկանալու համար՝ անսլատճառ հարկաւոր  
 է սովորել թուաբանութիւն, երկրաչափու-  
 թիւն և գծագրութիւն: Քիմիայից համառօտ  
 տեղեկութիւնները օգտաւետ են և մինչև  
 անգամ անհրաժեշտ այն արհեստների համար,  
 որոնք ունին գործ զանազան բաղադրութիւն-  
 ների հետ: Այս գիտութիւնը որքան հետա-  
 քրքրական է, այնքան էլ դժուար է ուսա-  
 նելու համար, այս պատճառով քիմիական  
 տեղեկութիւնները շատ քիչ են տարածուած  
 արհեստավորների մէջ, սրա մասին սլէտք է  
 ամսոսալ, որովհետև շատ արհեստներում  
 մաքրելիս, շինելիս, ներկեր կազմելիս, զանա-

զան բաղադրութիւններ պատրաստելիս քիմի-  
այի գիտութիւնը շատ պէտք կգար, բայց քի-  
միական ամենահասարակ բաղադրութիւնները  
ուսանելու համար շատ օգտաւէտ է նոյնպէս  
գոնեայ փոքր ինչ ծոնօթութիւն Ֆիզիքական  
երևոյթների հետ: Ֆիզիքայի ուսումը շատ  
օգտաւէտ է մի քանի արհեստների՝ օրինակ.  
վառարաններ, մեքենաների հնոց շինելու, հե-  
ռագրական և ուրիշ արհեստների համար,  
բայց բացի դրանից նա առհասարակ օգտա-  
ւէտ է արհեստաւորի մտաւոր զարգացման  
համար: Հեռագիրը, հեռախօսը, ելեքտրական  
լուսաւորութիւնը, շոգեմեքենան, ջրային, շո-  
գային, օդային ջերմացները, վառարանների  
շինութիւնը, օդապարիկները, ջրհանները,  
ջրմուղները, արեան շրջանառութիւնը մարդու  
մէջ, հիւթերի շարժումը ծառերի մէջ, լու-  
սանկարը, խոշորացոյցը, ակնոցը, հեռագի-  
դակը և շատ ու շատ նմանօրինակ ուրիշ շատ  
ամենահետաքրքրական և խրատական գիւ-  
տերը և գործիքները կարելի է միայն հաս-  
կանալ այն ժամանակ, երբ որ կունենանք  
գոնեայ սահմանափակ տեղեկութիւններ ֆի-

դիքայից: Ֆիզիքայի ուսումը ընդարձակ է, կան այնպիսի բազմաթիւ գրքեր այս առարկայից, որ նիւթը շատ տարիներ կբաւականանայ, միայն թէ ցանկութիւն լինի: Եւ այսպէս ուսմունքը բացի շատ հետաքրքրական լինելուց, օգտաւէտ է և գործնական տեսակետով, որովհետեւ ֆիզիքական գիտութիւնների գործադրութիւնը շատ զանազան և ընդարձակ է:

Այո բոլոր վերնասուածի համեմատ բացւող դասընթացներում աւանդուելու են. նրկարչութիւն, գծագրութիւն, ֆիզիքայ, քիմիա և բացի այդ մի քանի արհեստների համար օգտաւէտ հետեւեալ առարկաները:

Հնոցապանների համար շոգեկաթսանների հետ վարուիլը:

ձախարակագործների համար զանազան պտուտակների և ոլորների կտրելը չարխի վրայ:

Առաջին դասընթացքը օգտաւէտ կլինի և այն Հնոցապանների համար, որ արդէն բանել են, որովհետեւ աւելի լաւ կբացատրէ նրանց այն կանոնները, որոնք անհրաժեշտ

կերպով պիտի պահպանուին կաթսայի ան-  
վտանգ և երկար ծառայելու համար: Կաթ-  
սայի պատառումը սարսափելի անբաղդութիւն  
կարող է պատճառել, շատ մարդիք կործանել,  
շինութիւններ քանդել. այս պատճառով ան-  
հրաժեշտ է որ հնոցապանը կաթսայի բոլոր  
մասերի կազմութիւնը և գործածութիւնը  
պարզ հասկտնայ և նոյնպէս գիտենայ թէ  
ինչպէս պէտք է վարուի կաթսայի փչանալու  
կամ անբաղդութեան ժամանակ: Կաթսայի  
խելացի պահելը պահպանում է կաթսան և  
խնայում է վառելիքի ծախսը:

ձախարակագործների դասընթացքը կա-  
րող է օգտաւէտ լինել երիտասարդ ձախարա-  
կագործների համար, բայց պահանջում է գոնե-  
այ փոքր ծանօթութիւն թուաբանութեան  
հետ: Բացի սրանից յետոյ կբացուին դասըն-  
թացքներ. 1) շոգէմեքենաներ վարելու, 2)  
փականագործութեան և 3) արհեստաւորաց  
հաշուապահութեան:

Ցանկացողների համար Ուսումնական Վար-  
չութեան թոյլատրութեամբ կկազմուին մէկ  
կամ երկու կիւրակէ տևող զրոյցներ կամ կար-

ճառօտ դասընթացքներ զանազան արհեստագիտական հարցերի վերաբերմամբ, եթէ միայն բաւականաչափ սւնկնդիրներ կգտնուին և հնարաւոր կլինի դասընթացքների սկզբում սահմանափակ միջոցներով կազմակերպել այդպիսի ընթերցանութիւն:

Առարկաների ընտրութիւնը կախուած է միայն ունկնդիրներից. յայտնի բան է չէ կարելի մէկ անգամից գրուիլ բոլոր դասընթացքների, որովհետեւ պարապմունքները լինելու են միայն 4 ժամ իւրաքանչիւր կիւրակէ, կարելի է՝ զորօրինակ ընտրել այսպիսի առարկաներ. նկարչութիւն 2 ժամ, թուաբանութիւն 1 ժամ և երկրաչափութիւն 1 ժամ կամ այսպէս. գծագրութիւն 2 ժամ, թուաբանութիւն 1 ժամ, մեքենայագործութիւն 1 ժամ, կամ ուրիշ առարկաներ, և ով ինչ կը կամենայ:

Թէև կանոնադրութիւնով վճար է սահմանուած, բայց սկզբում վճարը պարտադիր չի լինել, ալ կամաւոր, որովհետեւ պէտք է յուսալ, որ կգտնուին բարի մարդիք, որոնք գործի օգտի համար կտան միջոց դասընթացք-

ները տանելու և վարելու: Իրանք արհեստա-  
ւորները, եթէ կտեսնեն որ դասընթացքները  
օգուտ են բերում իրանց, անկասկած առա-  
ջինը նրանք օգնութեան կհասնեն: Եթէ այս-  
պիսի օգնութիւն հասնէր, դասընթացքները  
կկարողանան կազմել արհեստավորների համար  
գրադարան զանազան արհեստագիտական գըր-  
քերից, ժողովածուներից, գծագիրներից և  
նկարներից, ամսագրերից, նոյնպէս կկարողա-  
նան ունենալ կաղապարների, օրինակների,  
գործիքների պաշար և այլն: Իսկ առայժմ  
դասընթացքները յոժարութեամբ յանձն կառ-  
նեն ցոյց տալ և նոյն իսկ բերել տալ իրանց  
ուսկնդիրների համար գրքեր, նկարներ և  
գծագիրներ:

Արհեստագիտական դասընթացքները նոր  
գործ է Թիֆլիսում, բայց ուրիշ քաղաքնե-  
րում և մանաւանդ արտասահմանում մեր  
դրացի գերմանացոց մօտ հիմնում են շատ  
ընդարձակ ծաւալով. Բերլինում՝ զորօրինակ,  
միայն թուաբանութիւնը և երկրաչափութիւնը  
ուսանում են այսպիսի դասընթացքներում  
960 հոգի, նկարչութիւնը նոյնքան հոգի,  
իսկ գծագրութիւնը 1500 հոգուց աւելի:

Աւստրիայի Վիեննա քաղաքում մոտ 29000 արհեստավորներ յաճախում են երեկոյեան և կիրակնօրեայ դասընթացքներ: Արտասահմանում իրանք արհեստանոցի տէրերը ուղարկում են իրանց աշակերտներին և վարպետի օգնականներին դասընթացքները. որովհետև նրանք շատ լաւ հասկանում են, որ քանի աւելի խելոք, բանիմաց, զարգացած և կրթուած կլինին իրանց աշակերտները և վարպետների օգնականները, այնքան նախ և առաջ աւելի լաւ կլինեն նոյն իսկ տէրերի համար:

Պէտք է յուսալ որ Թիֆլիսում արհեստանոցների և գործարանների տէրերը ոչ միայն թոյլ կտան իրանց աշակերտներուն և վարպետների օգնականներուն յաճախել դասընթացքներին և նրանց վրայ իրանց ազդեցութիւնը գործ կդնեն և կօգնեն որ դասընթացքները ծառայեն մեր քաղաքի արհեստավորների և բանւորների օգտին.

Պարապմունքները կը սկսուին փետրուարի 2-ին. կարելի է գրուել ամենայն օր Արհեստավորաց դպրոցում (Եկզարիի հրապա-

րակ): Նոյն դպրոցում կարելի է ստանալ նը-  
մանապէս և բոլոր մանրամասն տեղեկութիւն-  
ներ, ծրագիրը, պարապմունքների ցուցակը,  
ուսուցիչների ցուցակը և այլն:



А Т 674



գԱԱ Հիմնարար գիտ. գրադ.



FL0034265

A Ih. p.  
674

807  
1

ԿԻՆՆ Է 3 ԿՈՊ.