

# Հետազոտական աշխատանք

Թեմա՝ Գործնական աշխատանքների իրականացումը  
առարկայի դասավանդման ընթացքում

Տեխնոլոգիա առարկայի ուսուցչուհի՝  
Ալվարդ Հովհաննիսյան  
Արարատի մարզ՝ գյուղ Ջրահովիտ

2022թ

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն	1
1 Ընդհանուր տեղեկություններ հելունագործության մասին	2
1 1 Ձեռագործության առաջացման պատմություն	3
2 Հելունագործության նյութեր և գործիքներ	4
3 Հելունագործության անվտանգության կանոնները և աշխատանքային հիգիենա	5
4 Հելունագործության տեծնիկան և եղանակները	6
5 Հետախուզական աշխատանք	7
6 Գործնական աշխատանքներ	8
Եզրակացություն	9
Օգտագործված գրականության ցանկը	10

## ՆԵՐԱՇՈՒԹՅՈՒՆ

Դեկորատիվ-կիրառական արվեստը անցել է երկար բարդ զարգացման ճանապարհ: Մարդիկ ձգտելով սովորել են օգտագործել ամենահասարակ նյութերը, հասնելով մեծ վարպետության: Մեր օրերում էլ ժողովրդական գեղարվեստական արհեստները շարունակում են զարգանալ, հարստանալու նորագույն ոճերով, կոմպոզիցիոն եղանակներով և ժամանակակից նյութերով:

Հայկական զարդանախշերի նրբագեղությունն ու բարդությունը, նրբաճաշակությունն ու բազմազանությունը միշտ էլ հիացրել են Հայկական արվեստի հետազոտողներին, Հայկական զարդարվեստին նվիրված ուսումնասիրությունների հեղինակները փորձել են մեկնաբանել նախաձևերի իմաստը և գնահատել դրանք. նախշազարդային բազմազանության մեջ նշվում է դրանց ինքնատիպությունն ու միաժամանակ միասնականությունը, այսինքն ձարտարապետական հուշարձանների դեկորատիվ հարդարանքներում կարելի է հանդիպել դրանց ժամանակակից նույնիսկ կենցաղային իրերի դեկորներին բնորոշ սկզբունքների արձագանքը:

Հաճախ տարբեր հետազոտողներ այն միտքն են արտահայտում, թե ճարտարապետական կառույցների, խաչքարերի, գերեզմանաքարերի, ինչպես նաև որմնանկարչության ու մանրանկարչության զարդանկարային կառուցվածքներն ու գունային լուծումներն իրենց հարստությամբ ու ոճով մեծ դեր են խաղում ասեղնագործության մեջ, սակայն երբևէ չենք հանդիպել այդպիսի համեմատության:

Պողպատը դա երկաթի Fe և ածխածնի C համաձուլվածք է, որտեղ ածխածնի պարունակությունը մինչև 2,14% է:

Աշակերտակենտրոն և ինտեռակտիվ դասը դառնում է հետաքրքիր և դյուրին միաժամանակ դասը դառնում է բովանդակալից երբ տեսնում է օգտագործում:

### 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՀԵԼՈՒՆԱԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Ձեռագործության արվեստ՝ գործելը, ասեղնագործելը, ժանեկագործությունը, ապլիկացիան, իր արմատներով դեպի հին անցյալ են գնում: Ապշեցուցիչ ձեռակերտ,



աշխատանք»։ Շնորհիվ ինտերնետային կայքի և լայն համացանցի ի հայտ են գալիս շատ տարբեր տարբերակներ՝ ձեռքի աշխատանքի (հագուստի, խաղալիքների, զարդերի, կահույքի առարկաների, հուշանվերների և այլն), և մանրամասն տեղեկություններ այդ ամենի պատրաստման մասին։ Նաև տեսահոլովակները մանրամասն նկարագրում են դրանց կատարման աշխատանքները։ Նաև խանութներում կարող ենք գտնել ամսագրեր, որոնցում կարող ենք տեսնել շահավետ խորհուրդներ ձեռագործության վերաբերյալ։

2. Ձեռագործ հելունով- շատ տարածված ձև է։ Աշխատելը հելով՝ դժվար չէ, պետք է միայն ունենալ ցանկություն և մի քիչ աշխատասիրություն։ Հիմնականում հելունով կարող ենք պատրաստել հագուստներ, զարմանալի խաղալիքներ, զարդեր, պայուսակներ և այլն։

Բացի դրանից, ի շնորհիվ ձգտմանը և տեխնիկայի առաջընթացի, ի հայտ են գալիս նորանոր նախշեր, որոնք պատրաստված են՝ բնական թելերով, որոնք լավ են պահում կառուցվածքը և նախշը։ Նաև ուրախացնում է ընտրված տարբեր գունային երանգները։

Տվյալ աշխատանքի նպատակն էր ուսումնասիրել հելունագործությունը, ծանոթանալ նոր տրենդների, աշխատել նոր հելուններով և այդ ամենը օգտագործել գործնական աշխատանքներում (ձեռագործ մանկական գլխարկ)։

պատկերավոր գործերը արտացոլում են ազգային էության երանգը: Այդ արվեստ առանձնահատուկ զարգացում և բնորոշ ազգային կերպարանք ստացավ դասական միջնադարում՝ IV-XIV դդ.: Ճրագի լույսի տակ, կիսամութ և սառը նկուղներում տատիկները ստեղծում էին արվեստի կատարելության տիպար դարձած զարմանալի նրբագեղ գործվածքներ: Պատի զարդեր, ծածկոցներ, սրբիչներ, սփռոցներ, վարպետորեն ասեղնագործած վարագույրներ՝ այս ամենը, բոլոր դարերում զարդարում էր կենցաղը, ստեղծելով հարմարակեցություն և ջերմություն: Յուրաքանչյուր աղջիկ ամուսնանալիս իր հետ որպես օժիտ էր վերցնում իր ձեռքերով ասեղնագործված ու գործված իրեր, իսկ պահվում էր այդ ամենը լաթակտոր պարկերում՝ բոխչաներում: Շատ հաճախ, դրանք իրենցից ներկայացնում էին ձեռագործ արվեստի գլուխգործոցներ: «... արցախյան կանանց ստեղծած գործվածներն ու ստացած ներկերը, ոչ մի բանի հետ չէս համեմատի», - գրել էր արաբ տարեգիր Ալ-Մակսուդիասին:

Արցախյան ասեղնագործության կատարման վարպետությունը, ժանյակների նախշերը (մանվածքները) ձայնածում են միջնադարյան խաչքարերի, մանրանկարների նախշերին (մանվածքներին):

Շատ յուրօրինակ, բարձր գեղարվեստական ասեղնագործվածքներ կոչվում էին այն վայրերի անունով, որտեղ դրանք ատեղծվել են աստիճանաբար ձևավորելով ասեղնագործության դպրոց: Հայտնի են ասեղնագործության այնպիսի կենտրոններ, ինչպիսիք են՝ Դաղիվանքի, Շուշիի ասեղնագործության դպրոցները: Ասեղնագործվածքի զարդանկարներում օգտագործվում էր բուսական և կենդանական նախշեր, ինչպես նաև «ծաղկային» պսակներ:

Լայն տարածում ունեն այնպիսի կարերը, ինչպիսիք են շարակարը շուլալակար շղթայակարը, խաչկարը, հանգուցային կարը, հարթակարը, օղակարը, ծայրերի գործումը: Օգտագործվում էին տարբեր թելեր՝ բամբակե, վուշե, մետաքսե, բրդյա:

Հաճախ ասեղնագործելիս վարպետուհին օգտագործում էր ուլունքներ, մարգարիտներ, թանկարժեք քարեր, փայլագարդեր, մետաղադրամներ: Տարաբնույթ կտորների, կաշվի, թաղիքի վրա ստեղծվում էին նկարներ, զարդանախշեր, սյուժետային երկեր, դիմանկարներ:

Ասեղնագործվածքներով զարդարում էին նույնիսկ ձիերի լծասարքերը:

19-րդ դարի վերջի և 20-դ դարի սկզբին տեխնիկայի զարգացմամբ սկսվեց օգործվել մեքենայացված ասեղնագործությունը, որը հետզհետե դուրս մղեց ձեռագործ ասեղնագործությանը: Ժանեկագործությունը՝ ժանեկների հյուսումը ինչպես և ասեղնագործության արվեստը նույնքան հին և ավանդական է:



## 1.1 Ձեռագործության առաջացման պատմություն

Ձեռագործել-ձեռքի աշխատանքներից ամենահին, հետաքրքիր և գրավող ձևերից է: Ամենահին գրավոր արձանագրությունը հելունագործության մասին անվանվել է *The Memoir of a Highland Lady by Elizabeth Grant in the 19th century*. Առաջին նախշերի մասին հրատարակվել է Հոլանդական ամսագրում *Pénélope* 1824 թվականին:

Այն որ հելունով ձեռագործությունը XIX դարում նորույթ է ապացուցում է 1847 թվականին արված *A Winter's Gift* հրատարակչությունը, որում մանրամասնորեն, հերթականությամբ նկարագրվում է հելունով գործելու ձևերը: Նույն ժամանակ ուրիշ ձեռագործության ձևերը պարզ չէին կարդացողի համար: Նկարագրումը հելունով գործելու *Godey's Lady's Book* 1846 և 1847 թվականներին հայտվեցին գծագրերը նաև 1848 թվականին:

Ձեռագործելը հայտնի է վաղ շրջանից, բայց հայտնի չեն օրինակները ձեռագործության հելունով, 1800 թվականի, ոչ հավաքածուի, ոչ գտնված պեղումների շարքում: Ըստ հանրագիտարանի, „*Британика*“, դա ձեռագործության մեջ հայտնվել է XIX-ում, ինչպես ձեռքի աշխատանքը, որը կատարում են ասեղի փոխարեն օգտագործել հելուն: Մեծամասնության մեջ հին օրինակներգի, որոնք կատարվել են հելունով, ամեն դեպքում այդ աշխատանքները կատարվել էին իրականում ասեղով: Դոննա Կուլեռը գրքի հեղինակ է «555 լավագույն նախշեր խաչկարով ձեռագործի համար», որը համարվեց ոչ համատեղելի հելունագործության հետ: Կուլեռը գտնում է, որ այն նպաստեց այս գործում: Պատրաստել արիկոտած, հելունով ավելի շատ է թել հարկավոր, քան այլ միջոցներով այդ տեսակը պատրաստելու համար: Ապա երբ հայտնվեցին Եվրոպայում և Հյ.Ամերիկայում մեքենաներ, որոնք աշխատեցնում էին թելերով, թելերի գինը դարձավ մատչելի և հասանելի:

Ժանյակների հյուսման արվեստը կատարելագործվում էր՝ հարստանալով նոր տարրերով և մեթոդիկայով:

Ասեղով և հելունով գործված ժանյակները, առանձնանում են զարդանախշերի տիպով, խոր-ազգային ոճով և հարուստ գունային գամմայով (հաջորդափնջով):

Ղարաբաղյան ժանյակներում պահպանվել են հնագույն նախշերը՝ երկրաչափական, բուսական նախշեր, թռչունների, կենդանիների պատկերներ: Օղային-փափուկ են նայվում սպիտակ թելերով հյուսված ժանյակները: Արցախցիները հիանալի տիրապետում էին ինչպես ասեղով, այնպես էլ հելունով ժանյակներ հյուսելու տեխնիկային: Ասեղային ժանյակով սովորաբար զարդարում էին շապիկների, թաշկինակների ծայրերը, գործում էին դեկորատիվ ծածկոցներ լամպերի և ինքնատեղիների, մահճակալների անկյունիկների համար:

Բարակ ասեղի և թելի օգնությամբ, հասարակ հանգույցներով և բոլորակներով ստեղծվում էր կիրառական նշանակության բազմաթիվ հիանալի ժանյակներ: Հելունը արցախյան կանանց նախընտրելի գործիքն է: Թելի կծիկն ու հելունը, իրենց մեջ թաքցնում են ստեղծագործելու անսահման հնարավորություններ: Գործելու հմտությունը օգտագար է տնտեսությունում՝ օգնում է վերականգնել հին իրերը, նորոգել դրանք, տալով նոր կյանք: Վարպետուհիները հյուսում էին ժանյակներ առանց գործիքների օգտագործման՝ մատերով, գեղարվեստական հյուսվածքով: Գործվածքների մեջ հատուկ տեղ էր զբաղեցնում գուլպաները: Յուրահատուկ զարդանախշերը դրանք դարձնում են արվեստի իսկական գլուխգործոցներ:



Հայկական զարդանախշերի նրբագեղությունն ու բարդությունը, նրբաճաշակությունն ու բազմազանությունը միշտ էլ հիացրել են Հայկական արվեստի հետազոտողներին, Հայկական զարդարվեստին նվիրված ուսումնասիրությունների հեղինակները փորձել են մեկնաբանել նախաձևների իմաստը և գնահատել դրանք՝ նախազարդային բազմազանության մեջ նշվում է դրանց ինքնատիպությունն ու միաժամանակ միասնականությունը, այսինքն ճարտարապետական հուշարձանների դեկորատիվ հարդարանքներում կարելի է հանդիպել դրանց ժամանակակից նույնիսկ կենցաղային իրերի դեկորներին բնորոշ սկզբունքների արձագանքը:

1. Բոլոր ժամանակներում, ցանկացած աշխարհամասում, տարբեր խավերի, տարիքների, հայացքների մարդիկ զբաղվել են և զբաղվում են «ձեռագործությամբ» : Թվում է, թե համակարգչային աշխարհում տեղ չկա այդպիսի գործունեությանը: Սակայն պետք է փնտրել Google-ում երկու բառ, օրինակ <<ձեռագործ հելուսով>>, և էկրանի վրա կհայտնվի այնպիսի տարբեր տարբերակներ, որ բոլորը նայել պարզապես անհնար է:

Իսկապես, ժամանակակից աշխարհում շատ հայտնի է <<hand-made > ձեռագործությունը, որը անգլերեն լեզվից թարգմանաբար նշանակում է «ձեռքով պատրաստվող»:

## Դասին նախապատրաստվելու և անցկացնելու իմ փորձը

Մեծ է դասապրոցեսի ստեղծագործական դերը ուսուցման ամբողջ համակարգում: Տեխնիկական առաջընթացին զուգընթաց տարեց-տարի ավելի բարձր պահանջներ են ներկայացվում այսօրվա դպրոցին և ուսուցչին:

Դպրոցական համակարգում զարգանում է «Տեխնոլոգիական» առարկան իր բազմակողմանի տարբեր առարկաներին կից գիտելիքներով՝ Մաթեմատիկա, ֆիզիկա, կենսաբանություն, քիմիա և այլ առարկաներ:

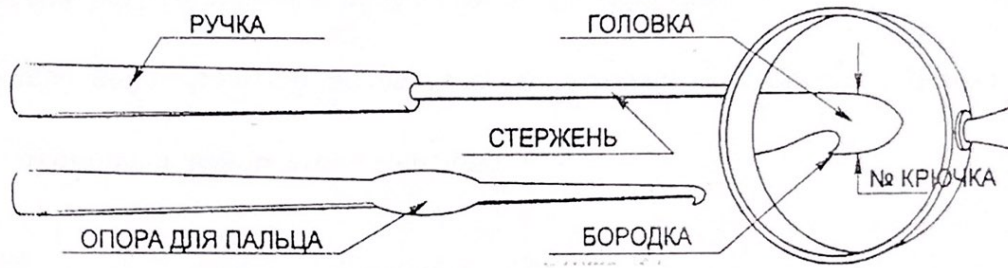
Դպրոցի կամարներից կյանք պետք է ճանապարհենք բարեկիրթ, ազնիվ, աշխատասեր, հայրենիքին նվիրված քաղաքացիներ:



## 2. ՀԵՆՈՒՆԱԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԸ

Ձեռագործելիս, նախ և առաջ ընտում ենք հելուն և թել:

**Հելուն.**



Հելունները ձեռագործության համար լինում են՝ երկաթից, փայտից, ոսկորից, պլաստմասայից: Պլաստմասե հելունները ամենատարածվածն են և հարմարավետը, օգտագործվում են բազմաթիվ նախշեր գործելիս: Պլաստմասե հելուն ընտրելիս հարկավոր է մեծ ուշադրություն դարձնել նրա գլխին: Որքան նուրբ է այն, այնքան շուտ է այն կոտրվում: Փայտե հելունները ևս տարածված են: Նրանք էլ ինչպես պլաստմասե հելունները հեշտ են աշխատելու համար, սակայն երկար օգտագործելիս դժվարեցնում են թելի հետ աշխատելու ընթացքը:

Այլումինե հելունները շատ հարմարավետ են, տարածված, նաև թեթև: Այսպիսի հելուններ ունեն երկու թերություն: Ձեռագործելիս այն կարող է ազդել թելի գույնի վրա, բացի այդ այն թեթև մետաղ է, որը շատ հեշտ փտում և կոտրվում է:

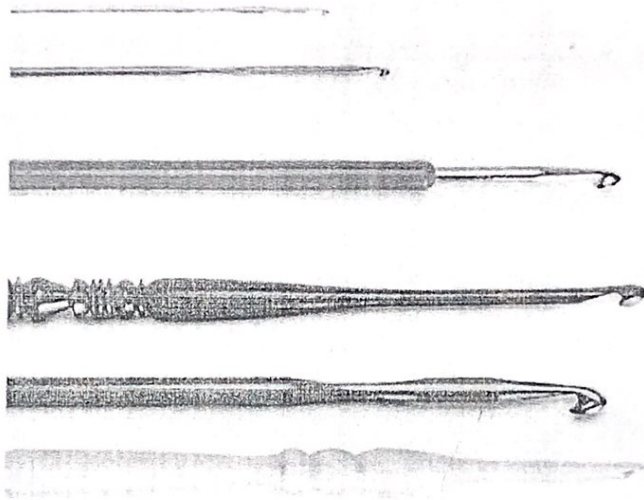
Պողպատե հելունները ամենից հարմարավետն են և պրակտիկը: Ոչ մի թերի կողմ չունեն և պահպանման ժամկետը անսահմանափակ է:

Ոսկրային հելունները հազվադեպ են օգտագործվում: Այդպիսիները հարմարավետ են ժամանակ առ ժամանակ: Այդպիսիները օգտագործվում են

բրդյա և հաստ թելերով աշխատելիս: Ցավոք այդպիսի հելուններով աշխատում են հազվադեպ և շատ թանկ արժեք ունեն:

Հելունների հավաքածուի մեջ ընդգրկվում են՝ մետաղե, պլաստմասե, փայտե, այլումինե: Մակայն հարմարավետը մետաղականն է, որով աշխատելը հարմարավետ է: Հելուն ընտրելիս մեծ ուշադրություն է պետք դարձնել գլխիկի վրա, այն ինչքան բարակ է, այնքան շուտ է կոտրվում:

Ամենից հարմարավետը համարվում են պաստմասե և փայտե հելունները, նաև այն հելունները, որոնք ունեն կեռ մաս:



Տարբերակում ենք կարճ (12-15 սմ) և երկար (35 – 45 սմ), հաստ ու բարակ (N<sup>o</sup> 1- N<sup>o</sup> 23) հելուններ:

Գլխավոր մասը հելունի գլուխն է, որի հաստությամբ որոշվում է հելունի համարը: Եթե հելունի հաստությունը 3 մմ, ապա այդ հելունը N<sup>o</sup> 3: Տարբեր հաստությամբ թելերով աշխատելիս պետք է ունենանք տարբեր համարի հելուններ սկսած N<sup>o</sup>1 մինչև N<sup>o</sup>6: Ընտրելով հելունը պետք է ուշադրություն դարձնենք հելունի գլխին: Շատ բարակ գլխով հելունը կվնասի ձախ ձեռքի ցուցամատը նրանով աշխատելիս: Հելունները պետք է պահպանել տուփում, քանի



որ քերծվածքները վատ կանդրադառնան նրանցով աշխատելիս: Հելունը պետք է լինի 1,5 – 2 անգամ բարակ թելից, որպեսզի լավ կարողանանք թելով աշխատել: Բրդյա թելերով աշխատելիս օգտագործում են հաստ հելուններ (№2-6): Բարակ երկաթե հոլուններով (№ 0,5 – 1,5) գործում են ժանյակներ (անձեռոցիկներ): Հելունով գործելու համար օգտագործում են բրդյա, կիսաբրդյա, սինթետիկ և այլ թելեր №10,20:

Ձեռագործելու ժամանակ կարիք չկա օգտագործել շատ ոլորված թել: Որպեսզի ստուգենք թելի որակը, այն պետք է բաժանենք երկու մասի և ստուգենք կտրված մասը: Ձեռագործելիս պետք է ուշադրություն դարձնենք գույների համադրությանը: Տարբերակում ենք սառը երանգներ (կապույտ, կանաչ, երկնագույն) և տաք (կարմիր, նարնջագույն, մանուշակագույն) գույներ: Երեք գույները՝ կարմիր, դեղին, կապույտ անվանում ենք գլխավոր: Գլխավոր գույների միաձուլումը պետք է անել զգույշ: Սևը և սպիտակը չեզոք գույներ են, նրանք համադրվում են բոլոր գույների հետ: Յուրաքանչյուր գույն ունի շատ երանգներ բացից մինչև մուգ, օրինակ բաց մոխրագույնից մինչև սև, բաց երկնագույնից մինչև մուգ կապույտ: Գույների այդպիսի հերթականությունը գեղեցիկ է նայվում:



### 3. ՀԵԼՈՒՆԱԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ

#### ՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԿԱՆՈՆՆԵՐԸ

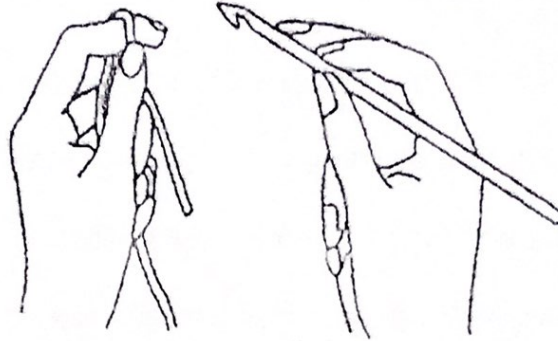
1. Աշխատելու ժամանակ մկրատը պետք է գտնվի սեղանի աջ կողմում, փակ վիճակում:
2. Վերցնել և փոխանցել մկրատը- հարկավոր է այն փոխանցել փակ վիճակում շրջանները առաջ:
3. Ասեղները, հելուները, մկրատը պահպանվում են համապատասխան տուփում կափարիչով:
4. Եթե ասեղը հարկավոր չէ, այն անհրաժեշտ է ամրացնել բարձիկին:
5. Չի կարելի աշխատել փտած, մաշված ասեղով:

#### Սանիտարահիգիենիկ կանոնները

1. Աշխատելուց առաջ հարկավոր է լվանալ ձեռքերը, կապել զոզնոցը:
2. Ձեռագործելիս, որպեսզի հարմարավետ լինի հարկավոր է մեջքով հենվել աթոռին:
3. Թելի կծիկը պետք է գտնվի ձախից՝ ներքևում, պոլիէթիլենային տուպրակի մեջ:
4. Ձեռագործելիս հելուներ պետք է պահել 30 – 40սմ աչքերից հեռու:
5. Լույսի աղբյուրը պետք է լինի ձախից:
6. Յուրաքանչյուր 1 – 1,5 ժամը մեկ հարկավոր է աչքերին 30 րոպե հանգիստ տալ:
7. Առողջության պահպանման համար անհրաժեշտ է կատարել մարզանք ձեռքերի, մեջքի, աչքերի և ողնաշարի համար:
8. Չի կարելի կտրել թելը ատամներով, դրանով կարող էք վնասել ատամները, շրթունքները և լինդեր

## 4. ՀԵԼՈՒՆԱԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱՆ

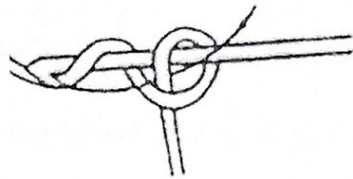
### ԵՎ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ



Հարկավոր է հելունը պահել ձեռքում, ինչպես մատիտ: Գործելու ժամանակ ձեռքի ոսկորները գտնվում են շարժման մեջ. թելի հելունին տալու ժամանակ, ձախը պտտվում է աջ, աջը վերցնում է թելը հելունի ներքևից:

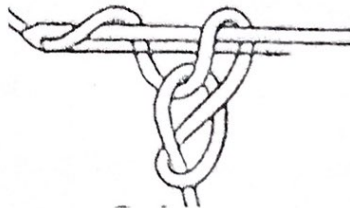
Գլխավոր հատվածները ձեռագործելիս հետևյալներն են՝ շղթա, կիսասյուն, սյուն առանց թելի վերցնելու, սյուն թելի վերցնելով, սյուն երկու թել վերցնելով, սյան կրճատում, «թմբիկներ»:

#### Շղթաներ



#### Յուրաքանչյուր

հանգույցից: Կծիկի



աշխատանք սկսում ենք առաջին

թելը դնում ենք ձախ ձեռքի

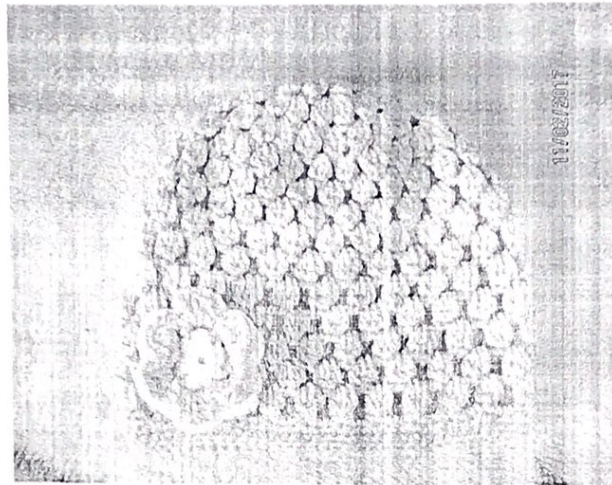
ցուցամատին, մեզնից հեռու պահելով բթամատով: Թելը տանում են մատով աջից

ձախ և պտտեցնում ձախից աջ, չհանդուր թելը մատից, բռնելով թելը՝ ձգում ենք շրջանի միջից: Հելունի վրա հայտնվում է առաջին կլորը, այն շատ ձիգ չպիտի լինի:

Չհանելով թելը կլորի միջից նորից ենք բռնում թելը, և ձախ ձեռքի մատը- ձգում կլորը դեպի հելուն:



## 6. Գործնական աշխատանք



Գլխարկի ձեռագործում հելունով՝ այն ձեռագործում են շրջանաձև նախշերով «կոնաձև»: Որպեսզի ձեռագործել այդպիսի նախշ, անհրաժեշտ է գործել շղթա օղաձև, հյուսվածքից, ավելացնելով այդ քանակին 3 հյուսվածք բարձրացնելու համար: «Կոնաձև» ձեռագործության համար անհրաժեշտ է 3 սյուն թել վերցնելով միևնույն հյուսվածքի մեջ: Վերջին քայլը չանելով մնացած անավարտ սյուները միացնելով մեկ հյուսվածքին: Եվ այդպես, 4-րդ հյուսվածքը հիմնական հարկավոր է 3 սյուն թել վերցնելով, չավարտվելով այն, հելունով թել վերցնել և հիմնական հյուսվածքը ձգել գործածվող թելով: Մենք ունենք 2 հյուսվածք հելունի վրա: Կրկին ենք անում հյուսվածք և ձգում գործածվող թելով, և ստացվում է 3 հյուսվածք հելունի վրա:

Կրկին թել վերցնելով ձգում ենք գործածվող թելը՝ հիմնական հյուսվածքից, և այդպես հելունի վրա ունենք 5 հյուսվածք, միացնում ենք առաջիկա երկուսը և այդպես վերջնական 4 հյուսվածք է՝ հելունի վրա: Չզելով գործածվող թելը 4-րդ հյուսվածքից: Կոնաձև նախշը պատրաստ է: Այդպիսի սյուների քանակը կոնաձև նախշերում, երբ ավելի շատ լինի, ապա նախշը կստացվի ավելի ուռած:

Ձեռագործության տեխնիկան.

Անհրաժեշտ է հելուն № 3, 50գ. երկնագույն թել:

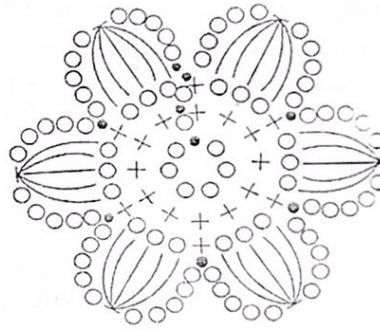
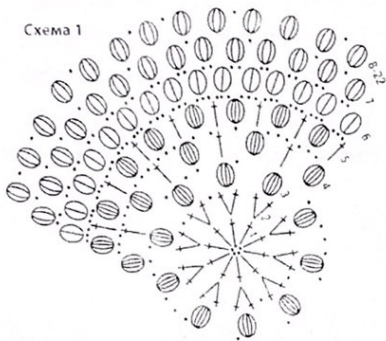
Հիմնական նախշը գործում ենք ըստ սխեմա 1-ի:

Ծաղիկները գործում ենք ըստ սխեմա 2-ի:



Աշխատանքի նկարագրումը. Երկնագույնով հավաքում ենք շղթան 5 օդային հյուսվածքներով և եզրափակում շրջանը: Այնուհետև գործում 7 շար 1-ին սխեմայով: 7-րդ շարքով մինչև 14-րդը, կրկնում 7 շարք: 15-17-րդ շարքերը՝ սյուների ատանց թել վերցնելու յուրաքանչյուր հյուսվածքում:

Մպիտակ և երկնագույն գործվածքը 2-րդ սխեմայով, գործում ենք 2 ծաղիկ: Ամրացնում ենք ծաղիկները գլխարկին, ըստ ճաշակի:



## Եզրայացություն

Հելունագործությունը բարդ չէ, շատ տարածված է, հետաքրքիր: Նյութերը և գործիքները շատ բազմազան են և հասանելի խանութներում: Բնտերնետ-խանութորում, ինչպես նաև ամեն տանը կգտնվի մի կծիկ թե՛, որը հմուտ ձեռքերում կվերածվի ձեռագործ աշխատանքի: Ամենից կարևորն այն է, որ ինքնուս ձեռագործությունը անկրկնելի է, աշխարհում երկրորդը չկա: Ձեռագործությունը հելունով ուսումնասիրվում դպրոցների Տեխնոլոգիայի դասաժամերի շրջանակներում, ըստ իս ոչ բավարար քանակով: Բարձր դասարանցիները հմուտ ձեռքեր ունենալով կարող են հրաշքներ գործել, ոչ միայն հուշանվերների, խաղալիքների, այլ նաև հագուստների ասպարեզում:

## Գրականության ցանկ

«Տեխնոլոգիա» առարկայի դասընթացի ընդհանուր կրթական ծրագիրը: Աղջիկներ 5-7 դաս. ընդհանուր ծրագիրը կայանում է Սկլառ Վ.Ֆ., Բելիկովա Ի.Գ., Դենիսենկո Ա.Ն., Կոզլովա Ե.Ս., Սայապինա Տ. Ա. Կոլիսնիչենկո Վ.Ն., Լոշակ Լ.Վ., Ֆեդյունինա Ե.Ա., Չիշկո Պ.Ն., Զոլոտայա Լ.Վ., Սիվաչենկո Ն.Ս., Բոլոտին Ե.Ս., Մալցեվա Ա.Վ., Ժիվագինա Լ. Վ., Ֆոմենկո Ա.Ա; ԴԻՊՊՕ. – Դոնեցկ 2015. – 31 սկսած առաջարկում են ձեռագործության կատարման ուսումնասիրման տեխնոլոգիան, ձեռագործությունը հեղուկով: 6-7 դասարաններում անցնում

են «Տեխնոլոգիա» առարկան: Հեղուկով ձեռագործությունը 6-7 դասարաններում անցնում են 8 ժամ, ըստ «Դեկորատիվ կիրառական արվեստ»-ի ծրագրի: