

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ  
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
ԳՈՐԻՍԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ



ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ  
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ  
ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑ

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ <<Մետաբա>> թեմայի դասավանդման  
առանձնահատկությունները Տեխնոլոգիա առարկայի դասաժամերին

ԱՌԱՐԿԱ Տեխնոլոգիա

ՀԵՂԻՆԱԿ Անուշ Տոռոզյան

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ Վերիշենի միջնակարգ դպրոց

Աշխատանքը թույլատրված է պաշտպանության

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԳԻՏ. ՂԵԿԱՎԱՐ՝ Նվարդ Բալասանյան

# Բովանդակություն

1. Ներածություն
2. Միջառարկայական ,ներառական կապեր
- 3.Դասի պլան
- 4.Մետաքսի ծագման պատմությունը
- 5.Բնական մետաքս
- 6.Մետաքսի ներկումը

## Ներածություն

Թեման արդիական է ,քանի որ հիմնական դպրոցը ավարտելուց հետո որոշ աշակերտներ ուսումը կշարունակեն միջին մասնագիտական ուսումնարաններում,որը կնպաստի որոշ արհեստների տիրապետմանը :

Թեմայի նպատակն է 5-րդ դասարանում ուսումնասիրել մանրաթելեր,սեքստիլ մանրաթելերի դասակարգում տեխնոլոգիայի դասերի կազմակերպման ընթացքը և առաջարկել ժամանակակից ակտիվ մեթոդներով դասերի կազմակերպման նոր ձևեր :

Խնդիրներն են

- 1.Ուսումնասիրել և վերլուծել թեմային վերաբերվող գրականություն :
- 2.Ստեղծել ԽԻԿ համակարգով դասի պլաններ :
- 3.Ստեղծել Էլեկտրոնային նյութեր համապատասխան դասի պլանների :

Էնթաբաժնի «Բնական մանրաթելեր» թեմայի «Մետաքս» ենթաթեմայի դասանյութը:

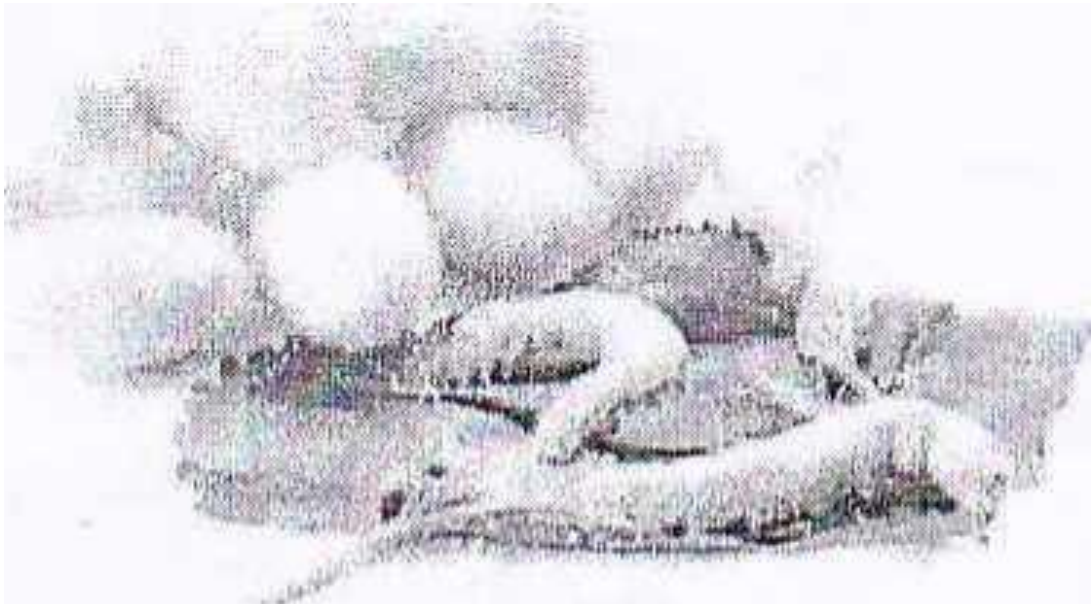
Դասանյութը ներկայացնում ենք հետևյալ կառուցվածքով.

- դասի պլան,
- միջառարկայական կապեր,
- գործնական աշխատանք / փ/դիտումներ, առաջադրանքներ/,
- լրացուցիչ նյութեր /վերատպումներ/,
- գրականության ցանկ:

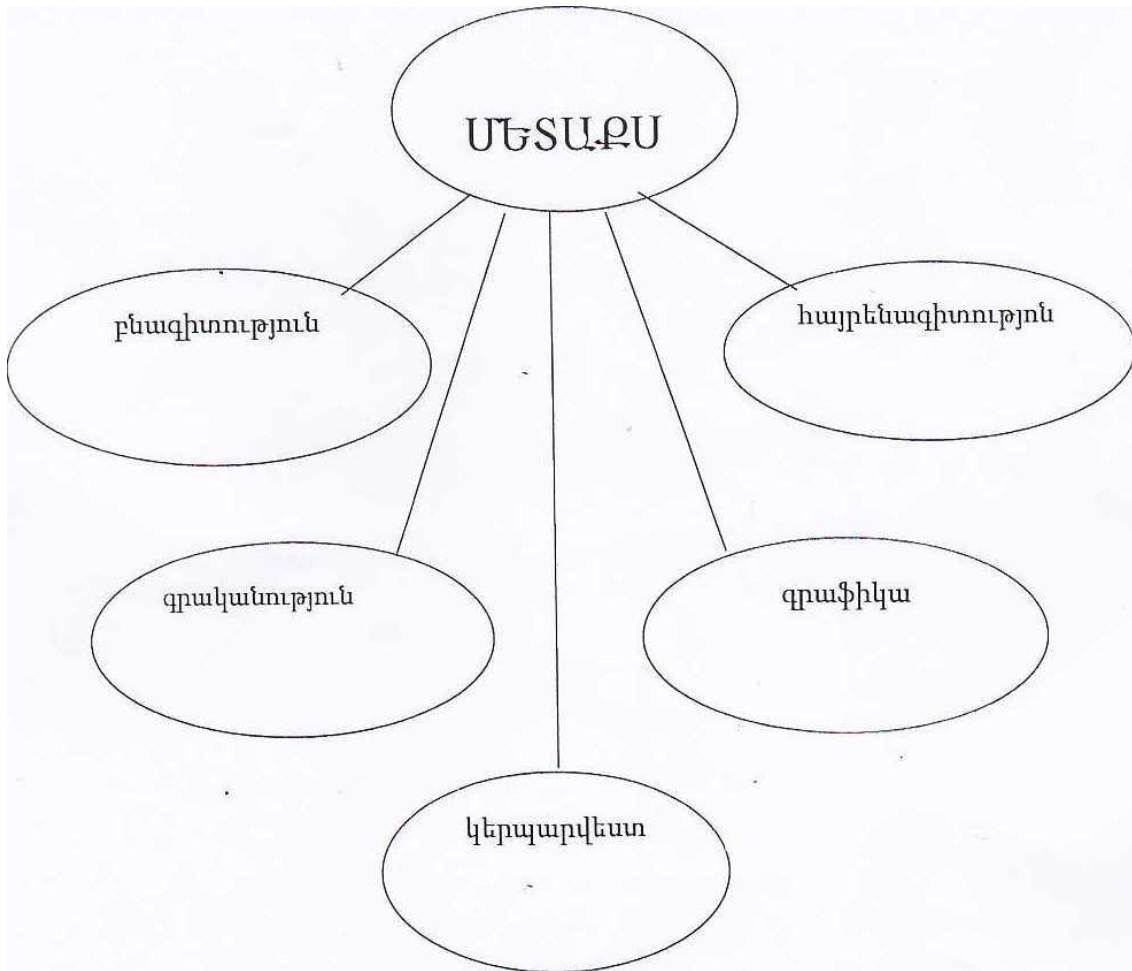
Նյութ առանցքը կազմում է Վերիշենի միջնակարգ դպրոցի ուսուցչուհի Անուշ Տոռոզյան ավարտաճառը :

Ներկայացված դասանյութում օգտագործված են՝ համացանցից վերցված նյութեր, վերատպումներ հայտնի նկարիչների գործերից և անձնական լուսանկարներ:

Նյութը պարտագրող չէ: Ուսուցիչը կարող է օգտվել ներկայացրած փաթեթից արողջությամբ կամ մասնակիորեն:



Միջառարկայական, ներառարկայական կապեր



## **Դասի պլան**

**Առարկան**՝ «Տեխնոլոգիա»

**Դասի թեման**՝ Նյութագիտություն:

Բնական մանրաթելեր. «Մետաքս»:

**Դասի տիպը**՝ Նոր նյութի հաղորդում:

Դասի նպատակները՝

- հաղորդել գիտելիքներ մետաքսաթելի ստեղծման պատմության մասին,
- ծանոթացնել մետաքսաթելի ստացման, տեխնոլոգիական մշակման և կիրառման բնագավառներին,
- սովորեցնել տարբերակել բուսական և կենդանական մանրաթելե գործվածքները ըստ հատկությունների,
- ընդլայնել պատկերացումները մետաքսյա գործվածքների կիրառման բնագավառների մասին:

Օգ. միջոցները՝

Դասագիրք, աշխատանքային տետր, պաստառներ, մետաքսյա, բրդյա, բամբակյա գործվածքների հավաքածու, ՏՀՏ, համացանց, էլեկտրոնային գրատախտակ, լաբորատոր-գործնական աշխատանք:

Օգ. մեթոդները՝

Մտագրոհ, հարց ու պատասխան, բացատրում, ցուցադրում, գործնական աշխատանք:

**Խթանում**

- Դասը սկսել Պ. Սևակի «Մոր ձեռքերը» բանաստեղծության ընթերցումով:
- Խթանիչ հարցեր. «Ի՞նչ գիտեք մետաքսի մասին»:

Իմաստի ընկալում

- Ներկայացնել մետաքսի ծագման պատմությունը:
- Բացատրել և ցուցադրել մետաքսաթելի ստացման ողջ ճանապարհը:
- Ցուցադրումները կազմակերպել սահիկներով:
- Դասը ամփոփել թեմայի վերաբերյալ հարցադրումներով:

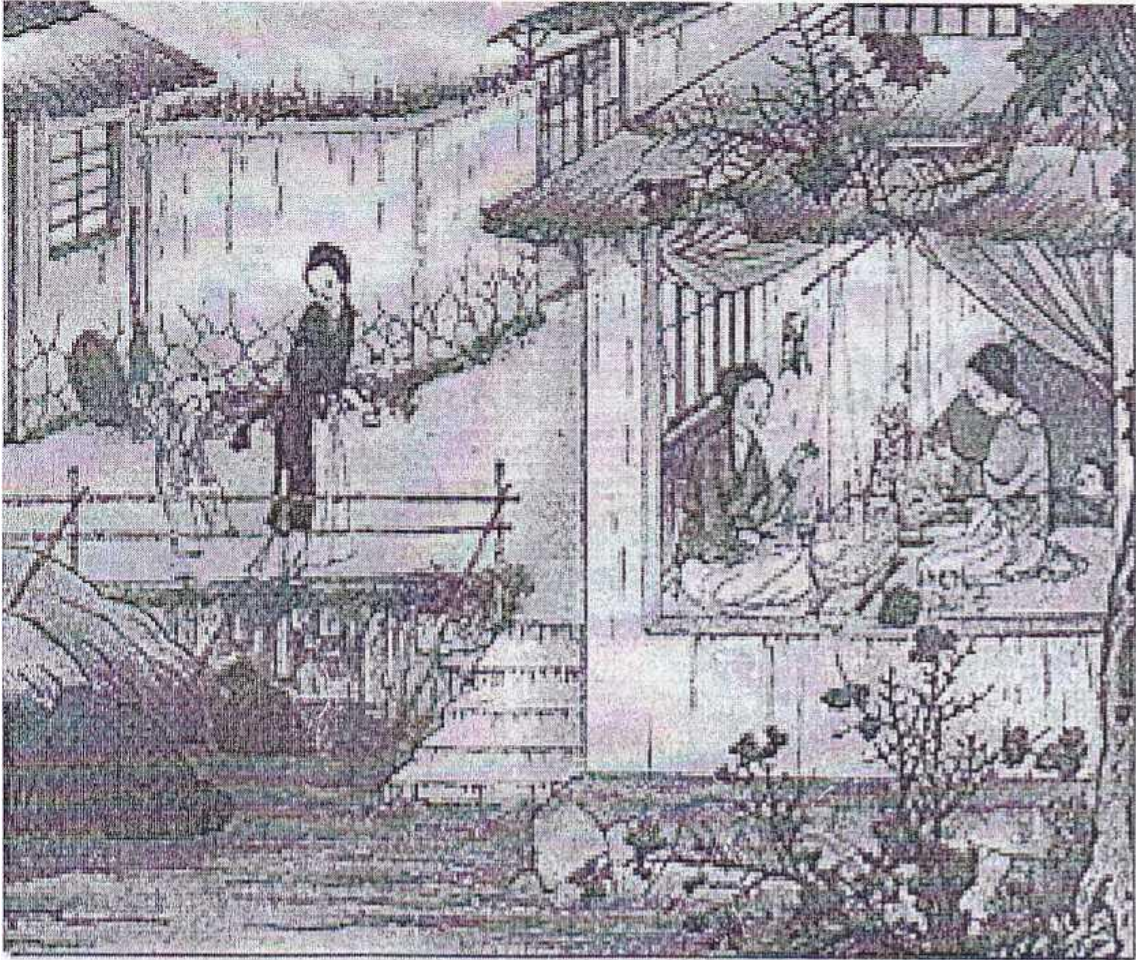
Ակնկալվող արդյունքները աշակերտը պետք է

- **իմանա** մետաքսաթելի . ստեղծման պատմությունը, ստացման և տեխնոլոգիական մշակման հաջորդականությունը, կիրառման բնագավառները:
- **Կարողանա** տարբերակել բուսական և կենդանական մանրաթելերից ստացված գործվածքները՝ ըստ հատկությունների:

### **Մետաքսի ծագման պատմությունը:**

Հայտնի է, որ շերամի բոժոժները և նրանց զարմանահրաշ հատկություններն առաջին անգամ հայտնաբերվել է չինացիների կողմից՝ մոտ հինգհազար տարի առաջ:

Կա մի գեղեցիկ լեգենդ: Ըստ որի՝ Մեծ Դեղին Կայսեր կինը՝ Լեյ Տզուև, նստած է եղել թթենու ստվերի տակ և ըմբռնել է դեղաբույսերի թուրմը: Հանկարծ բուրավետ ըմպելիքի մեջ է ընկել թթենու բոժոժը: Կայսրուհին դուրս է հանել բոժոժը բաժակից և տեսնել է թելը և ձգել է այն, բոժոժը սկսել է քանդվել: Այդ պահին Լեյ Տզուև հասկացել է, որ այդ թելից կարելի է ստանալ գործվածք:





Նկարում Մեծ Դեղին ԿայսերկինՆԷ՛ԼեյՑգեուն:



Այդ ժամանակվանից Կայսրուհուն հռչակեցին «Մետաքսի աստվածուհի» և կայսրուհու պատվին եկեղեցիական տոներին նվիրաբերություններ են անում՝ շերամների բոժոժների տեսքով:

Պեղումների ժամանակ Չինաստանի տարբեր մասերում շերամի բոժոժները հայտնաբերվել են Ք.ա. III հազարամյակին պատկանող մշակութային շերտերում: Գտել են կրիաների պատյաններ և ոսկորներ, որոնց վրա հայտնաբերված արձանագրություններն ու հիերոգլիֆները հիշատակում էին «շերամի որդ», «շերամ», «մետաքս», «մետաքսի հյուսվածք» ձևակերպումներով:

Չայտնի է, որ Ք.ա. V դարում մետաքսի շերամներ բազմացնում էին Մերձավոր Թագավորության վեց մարզերում, իսկ մետաքսի արտադրության հիմնական կենտրոնը Խանչժուն էր:

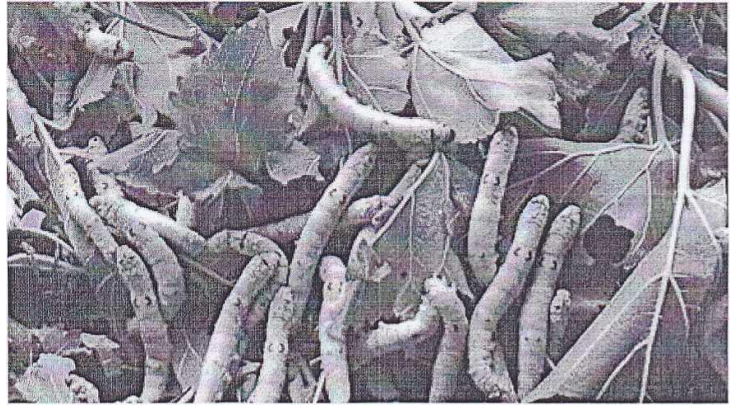
### **Բնական մետաքս**

Բնական մետաքսը շատ բարակ, երկար և ամուր թել է, որը մշակում են թթենու, կաղնու, կեչու մետաքսագործարարները: Ամենից շատ տարածված է թթենու շերամը, որը սնվում է թթենու տերևներով:



Թթենու մետաքսագործը անցնում է զարգացման 4 փուլ՝ թիթեռ, ձու (գրենա), թրթուր, հարսնյակ:

Մետաքսագործի թիթեռը դնում է ձվեր, որոնցից դուրս են գալիս թրթուրները:



Թրթուրները սնվում են թթենու տերևով: Մեկ ամսից հետո թրթուրն իր երկու գեղձերից արտադրում է հատուկ հեղուկ, որն օղում չորանալով՝ դառնում է բարակ, անընդհատ շարունակվող մետաքսյա թել:



Թրթուրը թելը ամրացնում է չոր ճյուղին և այդ թելով փաթաթում է իրեն: Փաթաթվելու ընթացքում արտադրվում է հատուկ նյութ, որը սոսնձվելով իրար՝ դառնում է երկար մետաքսաթել և առաջացնում երկարավուն ձվաձև պատյան՝ բոժոժ:

Մետաքսյա թելը բոժոժի վրա փաթաթվում է 40-50 շերտով:

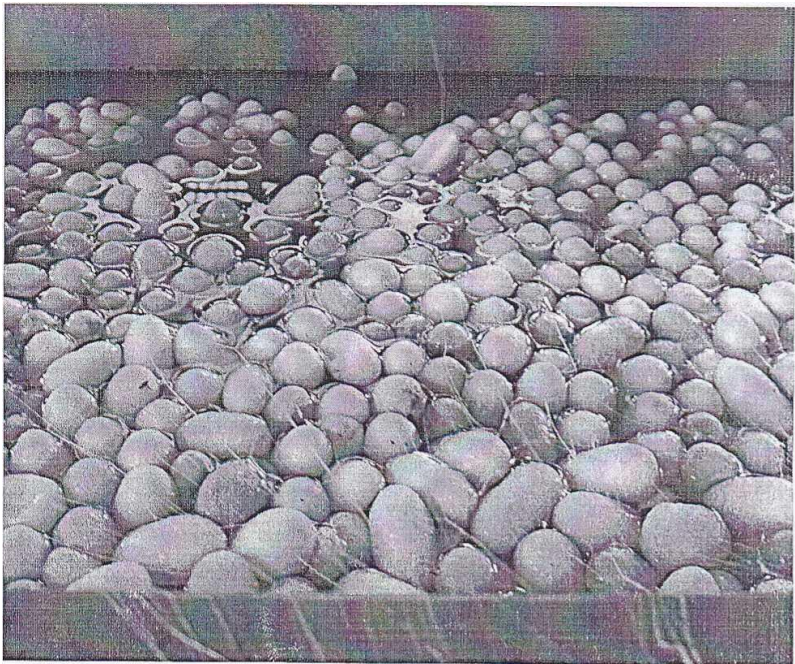
1 կգ. բոժոժից ստանում են 90գ. մետաքս:

Բոժոժի ներսում թրթուրը վերափոխվում է հարսնյակի՝ հետո թիթեռի: Թիթեռը արտադրում է հիմնային հեղուկ, որը բոժոժում անցք է առաջացնում և նպաստում է անցքից դուրս գալուն:



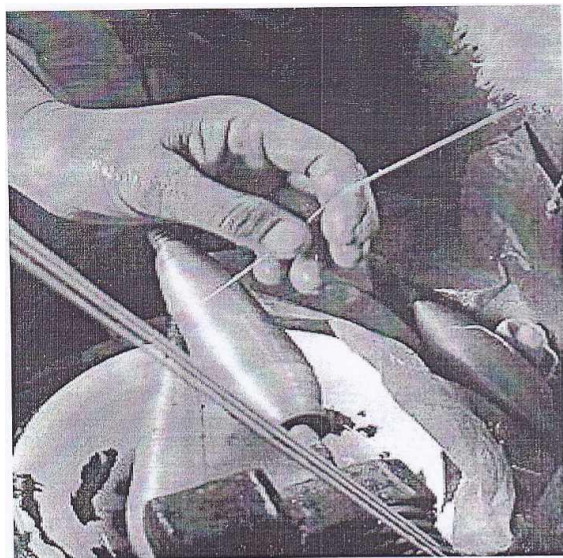
Այդպիսի /անցք ունեցող/ բոժոժները թել փաթաթելու համար պիտանի չեն: Բոժոժի ամբողջությունը պահպանելու համար հարսնյակը (մինչև նրա թիթեռ դառնալը ) մեռցնում են:

Մետաքսամշակման ֆաբրիկաներում բոժոժները մշակում են տաք օդով, հետո դրանք չորացնում են ևուղարկումբոժոժից թել քաշելու: Թելը քաշելուց առաջ, սոսնձանյութ փափկացնելու համար, բոժոժները շոգեխաշում են տաք ջրով: Սոսնձանյութը մաքրելուց հետո այն դառնում է փայլունու փափուկ՝հեշտ ներկվող թել:



Խոզանակով բոժոժներից քաշում են վերևի շերտը, գտնում թելի ծայրը և սկսումբոժոժներից թել քաշել ու փաթաթել:





Փաթաթման գործողությունը կատարում են բժժոժանման հաստոցների վրա, որի շնորհիվ սերիցինը չիսառչում:



Բոժոժի թելերը շատ բարակ են, այդպատճառով մտնելիս միացնում են 5-10 թելիկներուօդում սոսնձվելով դառնում են մետաքսի հումքի թելը:



Բոժոժային թելի 20-30% քանդել հնարավոր չէ: Քանդած մետաքսյա թելերը չեն մանում, դրանք ոլորում են ուժեղ և ամուր: Իսկ անցք ունեցող բոժոժները, վերին շերտը և մնացորդները, որը ստացվում է բոժոժի քանդելուց հետո, զգում են, ստանում բնական մետաքսյա կարճ մանրաթելեր, որից և մանում են մանվածք:







## **Մետաքսի ներկումը**

Մետաքսը ներկելուց առաջ լվանում են, եփում և սպիտակեցնում: Ներկման համար օգտագործում էին հանքային և բուսական ներկանյութեր: Ստեղծվել էին հատուկ արհեստանոցներ, որտեղ գույներ էին ստանում ծաղիկներից, տերևներից, բույսերի կեղևից ու արմատներից:

Սկզբնական շրջանում արհեստանոցներն արքունիքի համար պատրաստում էին արարողակարգային գլխարկներ, իսկ ավելի ուշ՝ սկսել են արտադրել մետաքսե գործվածքներ, գունավորել դրանք, արտադրել բազմագույն մետաքսե գործվածքներ:

Ներկման և կարի գործողությունները կատարում էին հատուկ գործարաններում, որոնք կոչվում էին «Կարի և ներկման գրասենյակ/հաստատություն/»:

Մետաքսագործության հետ կապված տեխնոլոգիաները, ասեղնագործությունը, գործվածքների գեղանկարչությունը աստիճանաբար լայն տարածում են ստանում:

Ք.ա 475 - 221 թթ մետաքսյա իրերը արդեն հասանելի են եղել լայն մասսաներին:





**Չինաստանում** մեծ հպարտությամբ են կազմակերպում էքսկուրսիաներ գբոսաշրջիկների համար՝ դեպի մետաքսի արտադրության ֆաբրիկաներ: Զբոսաշրջիկներին ծանոթացնում են մետաքսի ստացման պատմության և մշակման տեխնոլոգիային: Այն գրեթե չի փոխվել:

