

**АКТАУ ҚАЛАСЫ**  
**№17 ОРТА БІЛІМ БЕРУ**  
**МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**

ПӘНІ: Технология  
ТАҚЫРЫБЫ: мататану негіздері  
ДАЙЫНДАҒАН: Жанкулиева А.Х

**Мата** (лат. textile — мата, материя)  
— химиялық талшықтар мен жіптерден жасалған.

Химиялық талшықтар мен жіптер табиғи синтетикалық жоғары молекулярлық қосылыстарды химиялық өңдеу нәтижесінде алынады. Бастапқы шикізатқа байланысты химиялық талшықтар, жіптерді жасанды және синтетикалық деп бөлінеді.<sup>[1]</sup>

Жасанды талшықтар мен жіптерді табиғи жоғары молекулярлық қосылыстардан (әдетте шыршадан алынатын целлюлозадан) жасайды. Оларға вискозды, мысты аммиак талшықтар мен жіптер, ацетатты (негізінен триацетатты) жіптер жатады. Мұнайды, газ бен көмірді қайта өңдеу арқылы алынатын синтетикалық полимерден талшықтар мен жіптер жасалады.<sup>[2]</sup>

Солардың ішінде ең көп тарағандары:  
полиамид талшықтары мен жіптері (капрон, анид),  
полиэфир (лавсан),  
полиакрилонитрил (нитрон),  
поливинилхлорид (хлорин),  
полиолефин (полипропилен, полиэтилен) талшықтары мен жіптері

- Кенеп, жібек барқыт және т. б мата түрлеріне олардың шығу тарихына тоқталып өткер болсақ:  
Кенеп матасының Отаны - Египет болып саналады. Ніл алқабының табиғат жағдайлары осы өсімдіктердің өсуіне қолайлы кенеп матасын тоқуда египет тігіншілерінің шеберлігі жоғары жетістіктерге жетті. Ежелгі Египет кенеп матасының қасиеті біздің осы күнге дейін сақталған мата үлгілерін анықтауға жол береді. Себебі сол кезде шығарылған 1 см 2 осындай матада 84 негізгі және 60 арқау жіп болады екен. 240 см жұқа көре әрең көрінетін мата небәрі 1 - ақ грамм шыққан. Тігінші мұндай жіпті тек саусақпен ғана сезетін болған. Бірақ Египеттік кенеп матасының жұқалығы табиғи жібектен кем түспейді. Мұндай матадан тігілген киімді бес қабаттап кесе де адам денесі анық көрінетін болған.  
Жібек пен өрнекті жібек матасының шыққан жері – Қытай елі.  
Қытайлықтар жібек матаның кедір бұдырлығы мен тығыздылығына қарай бірнеше түрге бөледі.
  - өрнектелген көптүсті парша;
  - тығыз біртүсті өрнекті жібек;
  - жұқа жібек – газ және т. б.



- Мақтаның шыққан Отаны – Үндістан, Қытай және Мысыр. Ол 30 градустық ыстықты және өте көп мөлшердегі ылғалды жақсы көреді. Біздің елімізде қоза оңтүстік аймақта өсіріледі. Зығыр – биіктігі 1 метрге жетпейтін өсімдік, сабағының қабықты бөлігінен талшық алынады. Талшықтан мата шығарылады. Бұл талшықтар талшықтан жасалған (лубяные) деп аталады. Олар тегіс, ұзын, тіке, берік және қалың болады. Зығыр матасы әдетте сұр түсті. Өзіне тән жылтыр сұр түсіне қарай зығырды солтүстік жібегі деп атайды. Зығырдың Отаны – Ресей. Бұл өсімдік жарықты, ылғалды, шамамен орта қалыптағы жылылықты жақсы көреді, жеңіл аяздардан қорықпайды. Кез келген маталар сияқты мақта және зығыр маталары механикалық, гигиеналық және технологиялық қасиеттерге ие (1 - кесте). Мақта - матасы жалтырамайды.

- Жүн өңдеу
- Жүнде майлы заттар көп болады. Мыс. , арқармеринос қойдың жүнінде 30%-ға дейін май мен шайыр бар. Осылардан арылту үшін жүн жуғыш машинаның арнаулы ыдысына су құйылып, оған көмір қышқыл сода, калийлі сабын және аммиак қосылып, әбден араластырылады. Бұл құрамның салмағы жуылатын жүн салмағының алты пайызына жетуге, ал судың темп. 550С тан аспауы тиіс. Мұнан жоғары болса, жүннің реңі кетуі мүмкін. Жүннің иісін кетіру үшін көмір қышқыл газбен өңделеді. Жүн өңдеу кәсіпорындарында экстрациялық әдіспен жұмыс істейтін жаңа машиналар қолданылады. Бұл әдістің ерекшелігі жүн жабық бөлме де хлорлы көмір қышқыл газбен өңделеді. [\[10\]](#)



- Мақта мата
- Мақта талшықтарынан тоқылған мата. Мақта талшықтары технологиялық және механикалық қасиеттері жағынан өте бағалы, күн сәулесі мен ауа райының әсеріне төзімді, сабын, сода ерітіндісімен жуғанда бүлінбейді, жақсы боялады әрі арзан. Арнайы өңдеу арқылы оның қасиеттерін өзгертуге, беріктігі мен үйкеліске төзімділігін арттыруға, ширалмайтын, умаждалмайтын, су өткізбейтін т. б. қасиеттер беруге болады. <sup>[12]</sup>
- Мақта мата жіңішке және орташа талшықтардан, сондай ақ төменгі сортты мақтадан және жіп иіру кезінде түсетін қалдықтардан да тоқылады. Мақта мататоқуға көбінесе жіңішкелігі орташа талшықтардан кард әдісі бойынша иірілген жіп пайдаланылады. Ал жіңішке талшықты мақтадан тарақтап түту арқылы 65-170 нөмірлі жіп иіріледі де одан жұқа мата тоқылады. Төменгі сортты мақта мен оның қалдықтары аппаратты әдіспен иіріліп, қалың мата тоқуға жұмсалады әрі бұл жіпті түкті мата тоқығанда арқау ретінде пайдалануға болады. Кейбір Мақта матаның өрісіне мақта жіп, арқауынан бос ширатылған вискоз жіп қолдануға болады. <sup>[13]</sup>



