

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI
FIZIKA-MATEMATIKA FAKULTETI
KASB TA'LIMI KAFEDRASI**

405-GURUH TALABASI

Ahmedova Azizaning

Kasb ta'limi metodikasi fanidan

“To'qimachilik tolalari tasnifi va ularning xossalari.”
mavzusida yozgan raferati

Namangan – 2015

Reja:

- 1. Nazariy ma'lumot**
- 2. Dars ishlanmasi.**
- 3. Nazorat turlari.**

Kiyimning tarixiy rivojlanishiga, uning o'zgarishiga uslub va moda sabab bo'ladi.

Uslub-bu jamiyat moddiy va ma'naviy madaniyatidagi muhim va xarakterli belgilar obrazli sistemasi ijodiy prinsiplarning tarixan tarkib topgan bir qadar barqaror mushtarakligidir. Uslub- bu davrning badiiy tili, uning badiiy xarakteristikasi. Davr o'ziga xos ijtimoiy-iqtisodiy formasiya bilan belgilanadi.

Har bir davrning o'ziga xos badiiy uslubi bo'ladi. U jamiyat hayotidagi muhim omillarni aks ettiradi. Har qaysi tarixiy davr o'zi uchun xarakterli shakllarni tanlar, insonning mahlum darajada kostyumda o'z ifodasini topgan muayyan estetik idealini o'ziga bo'ysundiradi.

Atrofimizni o'rab turgan turli narsalar olamida kostyum eng muhim o'rinlardan birini egallaydi va shaxsiy estetik tarbiyalash vositasi sifatida xizmat qiladi.

Ifodali, obrazli hal etilgan kostyum insonning ichki go'zalligini ochib berishga, uning o'ziga xos fazilatlarini yoritishga xizmat qiladi.

Kostyum bu yaxlit ansamblg' bo'lib, uning diqqat markazida inson turadi. Har qanday tarixiy davrdagi kostyum shaklining zaminida odamning muayyan darajada plastik nafis obrazi va gavdasi (qad-qomati) yotadi. Har bir garmoniya (yunoncha harm`nia-predmetlar, voqealar, butun qismlarning turli sifatlarining bog'liqligi, kelishganligi, muvofiqligi, monandligi) va barkamolligi haqida, inson gavdasining estetik idellagi to'g'risida o'zining tushunchasini rivojlantirardi, bundan esa kostyumdagi mutanosiblik, ko'lam geometrik hajm, shakl va ranglarning turli-tumanligi kelib chiqadi.

Kostyum – bu insonning individualligini yoki ijtimoiy guruhni ifodalovchi muayyan obrazli badiiy sistema.

Elka va bel kiyim, bosh kiyim, poyabzal, qo'shimchalar (aksessuarlar), bezaklar, grim, soch turmagi, tanani bo'yash, uning shaklini o'zgartirish – bularning barchasi birgalikda kostyumni tashkil etadi.

Libos esa kiyim, ust-bosh, odam egniga kiyadigan buyumlardir.

Kiyim – bu matodan qilingan, odam tanasidagi qobiq sistemasi bo'lib, eng avvalo, tanani tashqi muhitning salbiy ta'siridan saqlaydi va insoning o'ziga xos xususiyatlarini namoyon qilib, estetik funksiyani bajaradi.

Qadimdan hozirgacha insoniyat o'tmishi kostyum tarixida o'z aksini topgan.

To'qimachilik tolalari deb, ma'lum uzunlikka ega bulgan egiluvchan va mustaxkam, kundalang kesimining yuzasi kichik xamda ip va to'qimachilik buyumlari olish uchun ishlatiladigan uzun sirtga aytiladi.

Tolalar ikki guruhga bo'linadi: tabiiy va kimyoviy.

Tabiiy tolalar tabiatda insonning ishtirokisiz hosil bo'lgan tolalardir. Kimyoviy tolalar esa zavod va fabrikalarda ma'lum kimyoviy jarayonlar o'tkazish asosida olinadi.

O'simliklardan olinadigan tolalar (tsellyulozali tollar- paxta, zig'ir, kanop losi va x. k), xayvonot tolari (oksilli tolalar- jun, tabiiy ipak) xamda minerallardan olinadigan tolalar tabiiy tolalarga kiradi.

Barcha usimlik tollarining asosini murakkab organik birikma, tsellyuloza, ya'ni uglerod, vodorod va kislorotdan iborat bulgan kletchatka tashkil qiladi.

Barcha xayvonot tolalari asosida yanada murakkabrok organik moddalar- oksillar yotadi.

Tolalar turlari ikki xil usulda: organoleptik (his qilish, sezish) va laboratoriya yo'li bilan o'rganiladi.

Organoleptik (xis qilish) yo'li bilan to'qimachilik tolalarini kurish asosida yaltirokligini, rangini, uzunligi va yo'g'onligi, egriligi va yonishdagi xolatlari urganiladi. Qo'l bilan qattiq va yumshokligi, mustaxkamligi, chuziluvchanligi, issik va sovukligi o'rganiladi.

Laboratoriya yo'li bilan esa tola xolati mikroskop yoki kimyoviy eritmalar yordamida aniqroq o'rganiladi. Bu holda tola tuzilishini mikraskop orkali kurib, uning tashki tuzilishini, qaysi navga tegishli ekanligini anik berishi mumkin. Birok ayrim tolalar o'zining-tashki tuzilishi bo'yicha bir-biridan fark kilmaydi, bu holda mikraskopda tekshiruv bilan birga kimyoviy usulda o'rganish kerak bo'ladi.

Tolaning yonish xarakteri bo'yicha aniqlash eng qulay va oson usuldir. SHuni e'tiborga olish kerakki yonish xarakteri bilan fakat bir xil tolalarni ajratish aniqroq bo'ladi. Aralash tolalarni aniqlashda xatolikka yo'l kuyish mumkin.

Tolani yondirib ko'rishda uning yonish xarakteri, kulning qoldig'i va yongandagi xidi orkali tola turini aniklanadi. Tabiiy tolalardan tashki kurinishi va yonish xarakteri jadval-6 da keltirilgan.

Jadval-6.

Tabiiy tolalarning tashqi ko'rinishi va yonish xarakteri.

№	Tola turi	Tolaning tashqi ko'rinishi	Yonish xarakter	Yonishdan keyingi qoldiq	Yongandagi hidi
1	Paxta	Oq yoki sarg'ish. Yumshoq Tolalari Ingichka	Tez yonadi.	Kulrang, engil kul hosil bo'ladi.	Kuygan qog'oz hidi keladi.
2	Jun	Oq, bir oz sarg'ish, kulrang, qora. Mayin, dag'al, yarim Dag'al	Yonganda tolalari bir biriga yopishib qoladi, alangada olinganda yopishishi to'xtaydi.	Tolalar-ning uchlari dumaloqla nib qoladi.	Kuygan pat hidi keladi.
3	Ipak	Oq yoki sarg'ish, Yarim dag'al.	Xuddi junga o'xshab yonadi.		
4	Zig'ir	Och Kulrangdan To'q kulranggacha.	Xuddi paxta kabi yonadi.		

Tolalarni bir-biridan ajratishda turli xil kimyoviy eritmalarga solib ko'rish orqali ham aniqlash mumkin. Ayrim tolalar kimyoviy eritmalarda eriydi, ba'zilar erimaydi yoki yomon eriydi.

Tabiiy tolalarning kimyoviy moddalarda o'zini tutish holati jadval-7 da keltirilgan.

Jadval- 7.

Tabiiy tolalarning kimyoviy moddalarda o'zini tutish holati.

№	Tola turi	Mis-ammiak kompleksi	Ishqorda	Azot kislotasi	CHumoli kislotasi	Uksus kislotasi	Fenol	Atsetat
1	Paxta	E	N	Ev	-	-	N	N
2	Jun	N	Ea, B	N	Na	Na	N	N
3	Ipak	E	E <i>b, g</i>	N	Na	Na	N	N
4	Zig'ir	E	N	Ev	-	-	N	N

Eslatma: Jadvalda quyidagi shartli belgilar qo'llanilgan:

E - eriydi, N - erimaydi, Yo — yomon eriydi, a - kuchsiz eritmada,
b - kuchli eritmada, v - sovuqda, g - qizdirilganda, b - qaynatilganda.

Metodik ko'rsatmalar.

O'quv xonasida mavjud bo'lgan tolalar namunalari o'rganiladi.

Tabiiy tolalar tasnifi jadvali tuzilib, har bir tolaning kelib chiqishi va qanday guruhlariga taalluqliligiga e'tibor beriladi. Bajarilgan ishlar qisqa ma'lumot va jadval tariqasida yozilishi kerak.

Ma'lum miqdordagi tolani olib, his qilish (sezish) orqali ko'z bilan ko'rib uning rangi, yaltiroqligi, ushlab ko'rib yumshoq qattiqligi o'rganiladi. So'ngra tolani alangaga tutib, uning yonish xususiyati aniqlanadi. Tekshirishdan olingan taassurotlar quyidagi jadvalga yoziladi.

Jadval-8.

T/n	Tola turi	Tolaning tashqi ko'rinishi	Yonish xarakteri	Yonishdan keyingi qoldiq	Yongandagi hidi
1	Paxta				
2	Jun				
3	Ipak				
4	Zig'ir				

Laboratoriya yo'li bilan tola holati mikroskop orqali ko'rilib, tolaning tuzilishi chizildi va kiskacha xulosa yoziladi.

Kimyoviy eritmalarda tolalar tuzilishi turli xil kimyoviy moddalarga solib kurib, rangini uzgarishida, ba'zi bir tolalarning erishidan ularni bir- biridan farklash mumkin.

Tekshirish natijalari kuyidagi jadvalga yoziladi.

Jadval- 9.

№	Tola turi	Mis- ammiak	Ishqor	Azot kislota	CHumo li kis lota	Uksus	Fenol	Atse tat
1.	Paxta							
2.	Jun							
3.	Ipak							
4.	Zig'ir							

SHuningdek, paxta tolasining yetilganligini, chiziqli zichligini, uzunligini aniqlashda ham laboratoriya usulidan foydalaniladi.

TOLALAR SINFI - Paydo bo'lishi, olinishi va kimyoviy tarkibiga qarab, tolalar xar xil gruxlarga bo'linadi. (1-chizma) Barcha tolalar 2 ta katta guruxga bo'linadi:

1. Tabiiy tolalar.
2. Kimyoviy tolalar.

Tabiatda mavjud bo'lgan tolalar tabiiy tolalar deyiladi. Tabiiy tolalarga o'simliklardan olinadigan tolalar (tsellyulozali tolalar - paxta, zig'ir, kanop losi va xokozo), xayvonot tolalari (oqsilli tolalar - jun, tabiiy ipak) hamda minerallardan olinadigan tolalar kiradi.

TOLALARNING KIMEVIY TARKIBI. Mineral tolalardan tashqari barcha tolalar kimyoviy tarkibi jixatidan organik moddalardir. Ular tabiiy va kimyoviy yo'l bilan olingan turli - tuman yuqori molekulyar moddalardir.

Mineral tolalarning asosini anorganik moddalar tashqil qiladi.

Barcha o'simlik tolalarining asosini murakkab organik birikma-tsellyuloza, ya'ni uglevod, vodorod va kisloroddan iborat xujayra (kletchatka) tashqil qiladi.

Barcha hayvonot tolalari asosida yanada murakkabrok, organik moddalar - oqsillar yotadi. Ular aminakislotalardan tashqil topgan. oqsil tarkibida albatta

uglevod, kislorod, vodorod va azot kabi elementlar bo'ladi. Junni xosil qiladigan oqsil birikmasi - keratin tarkibida, bulardan tashqari oltingugurt bo'ladi.

Tabiiy ipak, ya'ni pilla tolasi tarkibida ikki oqsil - fibroin va seritsin bo'ladi.

Sintetik tolalarni asosini murakkab organik birikmalar - ancha molekulalarni sintez qilib olinadigan polimerlar tashqil qiladi.

Kimyoviy tolalar sun'iy va sintetik xillarga bo'linadi.

Sun'iy tolalar ishlab chikarishda xom-ashyo sifatida yogoch tsellyulozasi, paxta chikindilari, shisha, metallar va boshkalar, sintetik tolalar ishlab chikarishda esa gazlar xamda toshkumir va neftni kayta ishlash maxsulotlari ishlatiladi. Sun'iy tolalarning kimyoviy tarkibi ular olinadigan dastlabki tabiiy xom-ashyoni kimyoviy tarkibidan fark kilmaydi.

Sintetik tolalar kimyoviy sintez reaksiyalari natijasida, ya'ni past molekulyar moddalar molekulalarini yiriklashtirib, ularni yukori molekulyar birikmalarga aylantirish natijasida olinadi. Bunday tolalar tabiatda tayyor xolda uchramaydi.

Organoleptik (his qilish) yo'li bilan kimyoviy, sun'iy va sintetik tolalarni kurinishi asosida yaltirokliligini, rangini, uzunligi va yo'g'onligini, egriligi va yonishdagi holatlari o'rganiladi. Kul bilan ushlab ko'rib qattiq va yumshoqligini, mustahkamligi, cho'ziluvchanligi, issiq va sovuqligi o'rganiladi.

Kimyoviy tolalar yakka va tabiiy tolalar bilan aralashma holda yoki kimyoviy tolalar bir-biri bilan aralashtirib ishlatilishi mumkin.

Har bir komponent aralashma maxsulotda o'ziga xos xossaga egadir, shuning uchun ko'zlangan xossani hosil qilishda aralashmadagi tolalar mikdorini nazorat qilib turish muhim ahamiyatga ega.

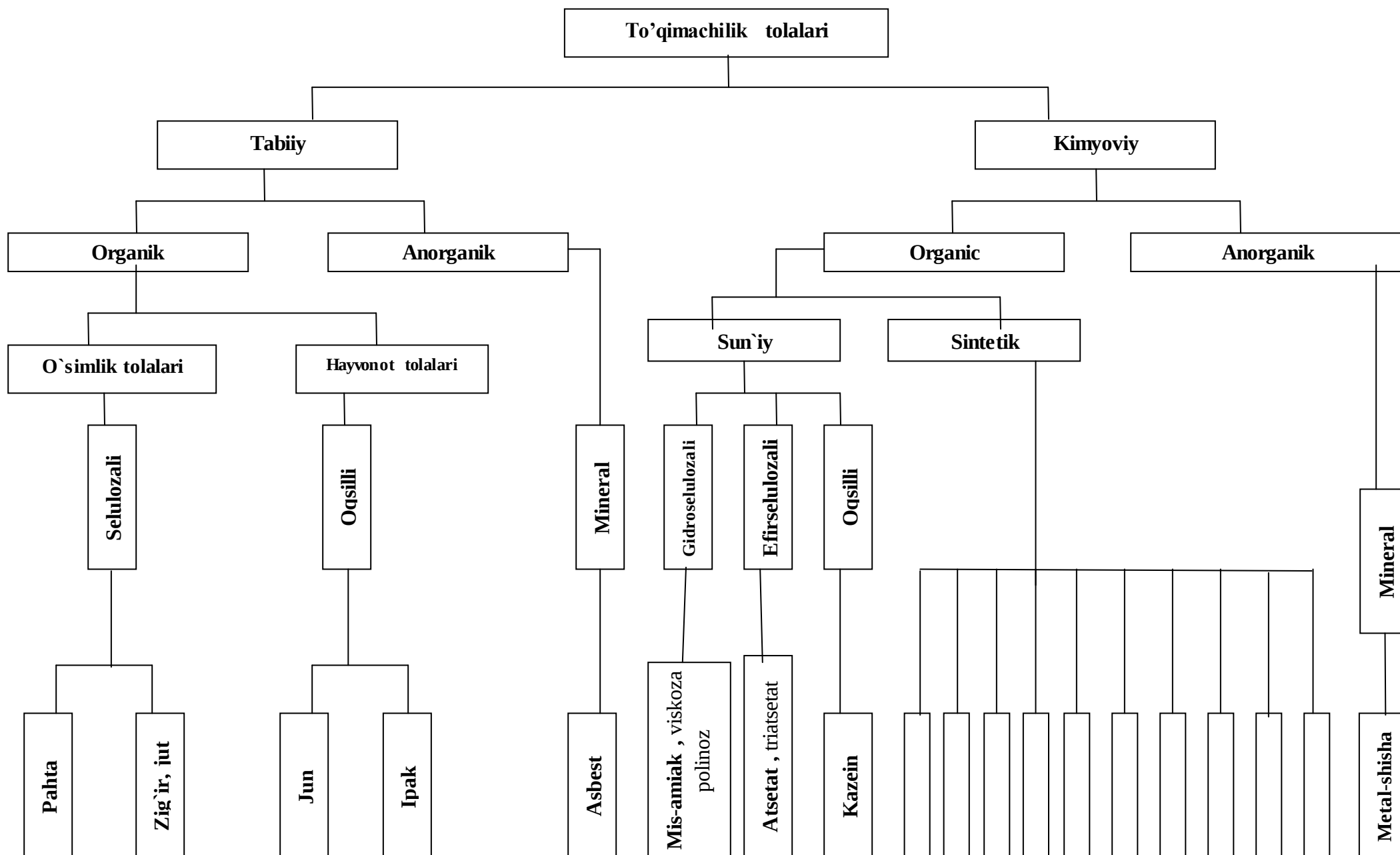
Aralash tolalarni aniqlashda bir necha usullar mavjuddir. Eng oddiy va asosiy usullardan biri tolalarni organoleptik va laboratoriya usullarida ajratishdir.

Tolani tashki kurinishini, yonish xarakterini turli xil reaktivlarda erishi yoki buyalishi orkali aralashmadan tolalar turi aniklanadi.

Tashki kurinishi tolani buylamasini va kundalang kesimi mikraskop orkali aniklanadi. Jun, paxta, viskoza va boshka tolalarni xatolihsiz aniqlash mumkin.

Bir-biriga (kapron, lafsan, miss ammiak va bosh.) kushimcha tekshirishni talab etadi.

To'qimachilik tolalari klassifikatsiyasi

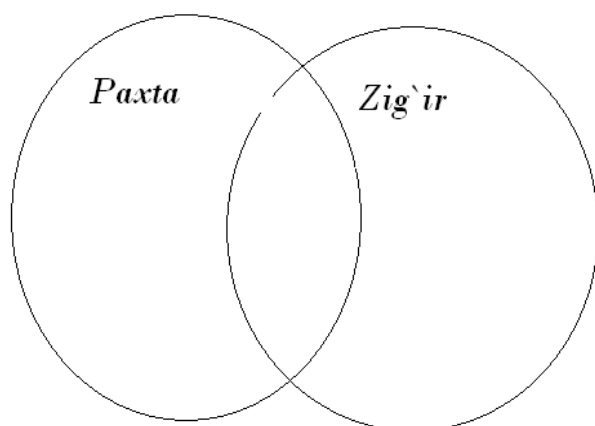


Texnologik xarita

Mavzu	Tabiiy tolali gazlamalar o`simlik tolasidan tayyorlangan gazlamalar , ularning xususiyatlari.Arqoq va tanda iplarni o`rnatish xossalari.
Maqsad va vazifalar	1.Ta'limiy maqsad: o`quvchilarga o`simliklardan olinadigan tolalar , ulardan tayyorlangan gazlamalarning ishlatilishi va xususiyatlari haqida tushuncha berish. 2.Tarbiyaviy maqsad: o`quvchilarga atrofimizni o`rab turgan ona tabiatni bizlar uchun naqadar foydali ekanligini va uni asrab avaylash zarurligini tushuntirish. 3.Rivojlantiruvchi maqsad: o`quvchilarga tolalar va gazlamalarning tarkibi haqidagi bilimlarini kengaytirish.
O`quv jarayoni Mazmuni	Har bir inson o`ziga xos kiyim kiyadi. Kiyimlar bizni tabiatning turli ta'sirlardan himoya qiladi. Shu bilan birga kiyim insonning madaniyatini, ma'naviyatini ko'rsatuvchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Kiyimlar odatda gazlamalardan tikiladi. Barcha gazlamalar tolalardan to'qiladi. Yuqorida aytilgandek inson hayotida gazlamalar va tikilgan kiyimlar muhim ahamiyati kasb etadi. Chunki kiyimlar insonni issiq va sovuqdan, kuchli yorug'likdan himoya qilib, organizm haroratining mo'tadil bo'lishiga yordam beradi.Gazlamalar tabiiy va sun'iy tolalardan to'qilgan bo'ladi. Tabiiy tolalardan to'qilgan gazlamalar ikki guruhga bo'linadi. A) o`simliklardan olingan tolalardan to'qilgan gazlamalar. B) hayvonlardan olingan tolalardan to'qilgan gazlamalar.O`simliklardan olingan tolalarga paxta hamda zig'ir kiradi.Paxta o`simligi issiq o`lkalarda asosan Amerika Qo'shma Shtatalari, Hitoy, Hindiston, Braziliya va O'zbekistonda yetishtiriladi. Paxta tolasi ingichka va o'rta tolali bo'ladi.
Oquv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	Metod: Og'zaki bayon qilish, Fikrlar hujumi, Forma: Amaliy mashg'ulot, kichik guruhlarda ishlash Vosita: Tarqatma materiallar, asbob va moslamalar Usul: Tayyor yozma materiallar, rasmlar, internet ma'lumotlari Nazorat: Og'zaki nazorat, savol va javoblar, kuzatish, o'z-o'zini nazorat qilish Baholash: Rag'batlantirish, besh balli sistema asosida
Kutilayotgan natijalar	O`qituvchi: Mavzu qisqa vaqt ichida o`quvchilar tomonidan o`zlashtirilishiga erishiladi.O`quvchilar faolligini oshiradi. O`quvchilarda darsga nisbatan qiziqish uyg'otadi. Bir vaqtning o`zida ko'pchilik o`quvchilar baholanadi.. O'z oldiga qo`ygan madsadlariga erishadi. O`quvchi: Yangi bilimlarni egallaydi. Yakka holda ishlashni o`rganadi. Nutq rivojlanadi va eslab qolish qobiliyati kuchayadi. O`z-o'zini nazorat qilishni o`rganadi. Qisqa vaqt ichida juda ko'p ma'lumotga ega bo'ladi.
Kelgusi rejalar	O`qituvchi: Yangi pedagogic texnologiyalarni o`zlashtirish va darsda tadbqiq etish, takomillashtirish. O`z ustida ishlash. Mavzuni hayot bilan bog'lash. Pedagogik mahoratni oshirish. O`quvchi: Matn bilan mustaqil ishlashni o`rganish. O`z fikrini ravon bayon qila olish. Shu mavzu asosida qo'shimcha materiallar toppish, ularni o`rganish. O`z fikri va guruh fikrini tahlil qilib bir echimga kelish malakasini hosil qilish.

O`tilgan mavzuni Venn diagrammasi orqali mustahkamlash:

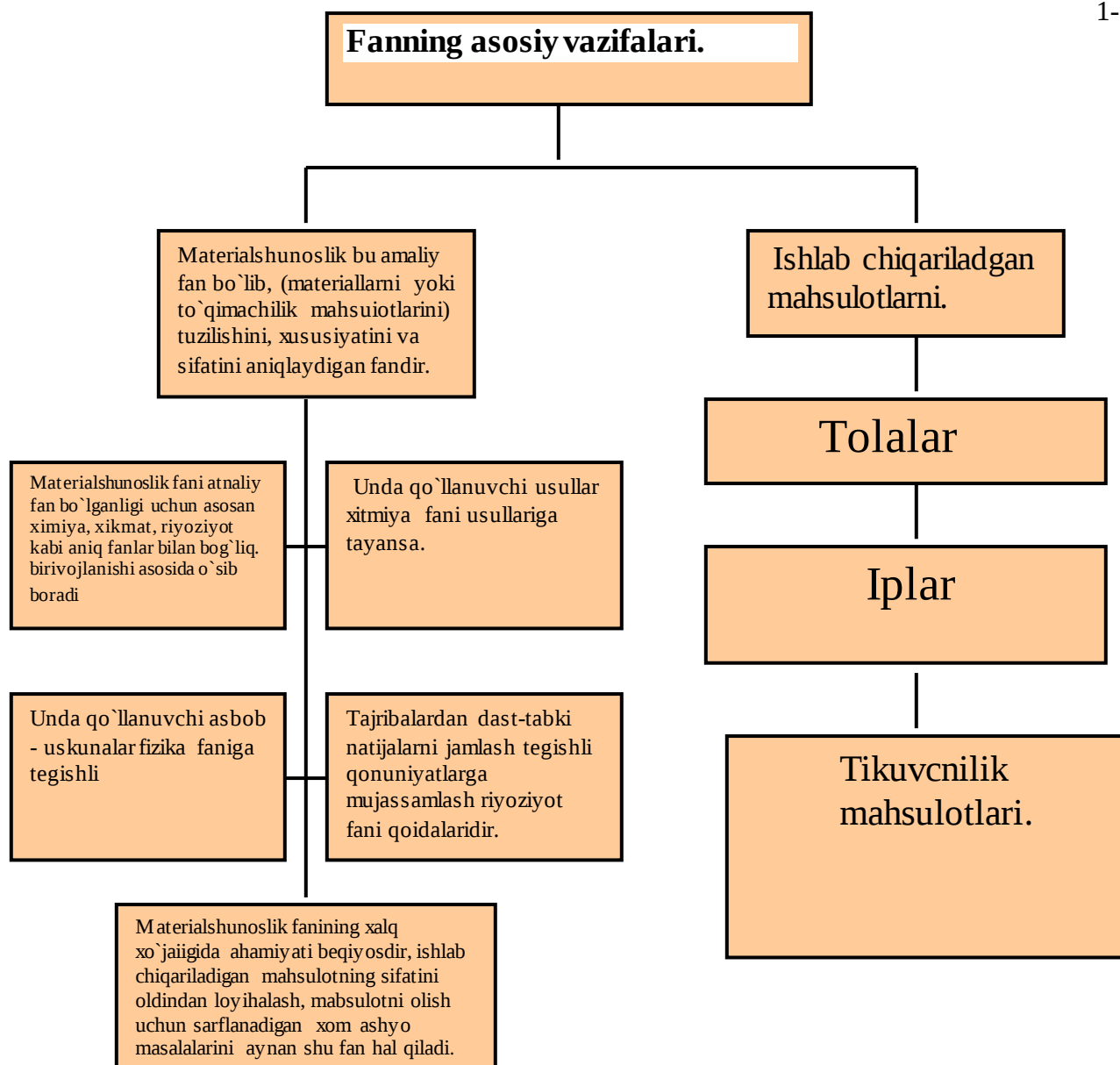
Paxta va zig'ir tolali gazlamaning xususiyatlari aylana ichiga yoziladi.



1. Inson hayotida kiyimlar qanday ahamiyatga ega ?
2. Kiyimlar qanday gazlamalardan tayyorlanadi ?
3. Tolalar nimalardan olinadi ?
4. Tolalar necha xil bo`ladi ?
5. Tabiiy tolalar qanday olinadi ?
6. Tabiiy tolalarning qanday xossalari bor ?
7. Chaqaloqlarga nima uchun tabiiy tolali gazlamalardan tikilgan kiyimlar tavsiya etiladi ?

Uyga vazifa: uyda tabiiy tolali gazlamalardan tayyorlangan qanday tikuv buyumlari borligini o`rganib kelish.

1-ilova



2-ilo

Tikuvchilik sanoatida ishlatiladigan 6-guruh.

1.Asosiy kiyimlar- kiyimlarini ustki qismiga ishlatuvchi materiallar (Gazlamalar,suniy va tabiiy mo`ynalar, charmlar).

2.Astarli va katbob (prikladochniy) materiallar turli xildagi paxtadan, tabiiy va suniy ipakdan ishlab chiqarilgan shoyi va yupqa, qalin trikotaj usulida to`qilgan matolar.

3.Kiyimning issiqlik saqlay olishini oshiruvchi materiallar (paxta, vatin, suniy mo`ynalar).

4.Kiyim bo`laklarini biriktirish uchun ishlatuvchi materiallar (iplar,kalava,velimlovchi moddalar).

5. Bezak materiallari (Jiyaklar, tasmalar, turli xildagi bog`ichlar).

6. Yordamchi materiallar (Tugma, iplar, halqalar).

Yuqorida nomlari keltirilgan tikuvchilik malehallari asosan to`qimachilik sanoati mahsulotlari bo`lib, asosan tolalardan ishlab chiqariladi. Shuning uchun ham tikuvchilik materialshunoslik fanining boshlang`ich qismida to`qimachilik tolalarinig tuzilishga va boshqalarga katta etibor beriladi.

FOYDALANILADIGAN ADABIYOTLAR

1. Barkamol avlod orzusi . Tuzuvchilar: SH.Qurbonov, R.Ahldinov, H.Saidov. – Toshkent: SHarq, 1999. – 9 b.
- 2.O'zbekiston Respublikasining Ta'lim to'g'risidagi konuni. T.: 1997.
- 3.O'zbekiston Respublikasining Kadrlar tayyorlash milliy dasturi. T.: 1997.
4. A.P. Gogova «Erkaklar va ayollar ustki kiymini konstruksiyalash asoslari», Legprombo'tizdat, 1986 y.
5. G.K. Xasanboeva, I.O. Krimova «Kiyim modelini ishlash va konstruksiyasini tayyorlash», O'qituvchi, T., 1990 y.
6. T.I. Yeryomenko. Sehrli igna. Toshkent, «o'qituvchi», 1990.
7. M. Jabborova. Tikuvchilik texnologiyasi. Toshkent, «O'qituvchi», 1989.
8. www.ziyoinet.uz