



Journal of
NATURAL SCIENCE

<http://natscience.jspi.uz>

№5/3(2021)

biology chemistry geography



O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

ABDULLA QODIRIY NOMIDAGI
JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
TABIY FANLAR FAKULTETI

dotsenti, kimyo fanlari nomzodi

DAMINOV G‘ULOM NAZIRQULOVICH

tavalludining 60 yilligiga bag‘ishlangan

onlayn konferensiya materiallari



Jizzax-2021

<u>ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ</u>	<u>ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
Бош муҳаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц. Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц. Масъул котиб- Д.К.Мурадова	1. Худанов У.О. – ЖДПИ Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц. 2. Шылова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН) 3. Маркевич М.И.-ф.ф.д. проф Беларусия ФА 4. Elbert de Josselin de Jong- профессор, Niderlandiya 5. Кодиров Т- ТТЕСИ к.ф.д, профессор 6. Абдурахмонов Э – СамДУ к.ф.д., профессор 7. Сманова З.А,-ЎзМУ к.ф.д., профессор 8. Султонов М-ЖДПИ к.ф.д,доц 9. Яхшиева З- ЖДПИ к.ф.д, проф.в.б. 10. Рахмонкулов У- ЖДПИ б.ф.д., проф. 11. Мавлонов Х- ЖДПИ б.ф.д.,проф 12. Муродов К-СамДУ к.ф.н., доц. 13. Абдурахмонов Ғ- ЎзМУ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц 14. Хакимов К – ЖДПИ г.ф.н., доц. 15. Азимова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология бўйича) (PhD), доц 16. Юнусова Зебо – ЖДПИ к.ф.н., доц. 17. Гудалов М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD) 18. Мухаммедов О- ЖДПИ г.ф.н., доц 19. Хамраева Н- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD) 20. Рашидова К- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц 21. Мурадова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц 22. Инатова М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD)
Муассис-Жиззах давлат педагогика институти	
Журнал 4 марта чиқарилади (хар чоракда)	
Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул	
Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт	

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

TO‘QIMACHILIK TOLALARI

Sindorov Abdumo‘min O‘rolbek o‘gli, o‘qituvchi

Usanova Muxlisa Abduvali qizi, talaba

Safarova Hilola Sharof qizi, talaba

Jizzax davlat pedagogika instituti

Annotatsiya: Jun boshqa tolalar materiallar singari jun tolalari deb ataluvchi tolalarning yig‘indisidan iboratdir. Junlar hayvonlar tanasida o‘sgan tabiiy hamda kimyoviy-texnologik usul bilan tayyorlangan su‘niy va sentitik junlarga bo‘linadi. Bulardan so‘ngilari hayvonnot dunyosidaga mansub bo‘lmagan moddalardan olinadi.

Kalit so‘zlar: kapron, neylon, anid, xlorin, lavsan, nitron, sun‘iy jun, tabiiy jun

Sintetik tolalarga kapron, neylon, anid, xlorin, lavsan, nitron va boshqalar kirib, ba‘zan ularni **sun‘iy jun** deb ham aytiladi. Su‘niy tolalar ham kelib chiqishiga qarab o‘simliklardan va hayvonlardan olinadigan hamada minerallardan olinadiganlarga bo‘linadi. O‘simliklarning selyuza va kletchatkasidan kimyoviy-mexanik usul bilan olinib, uni su‘niy ipak ham deyiladi. Hayvonot dunyosidan olinadigan su‘niy tolalarga esa lantal kiradi uni su‘niy jun ham deb aytaydilar. Minerallardan olinadigan su‘niy tolalarga esa tolali shisha misol bo‘ladi.

Tabiiy jun deb yigirilish va kigizlanish hususiyatlariga ega bo‘lgan ma‘lum guruh buyoqlar bilan buyalgan chorva mollarining ustidagi qil qoplamiga aytiladi. SHuning uchun ham chuchqaning qili, otning yoli yoki dumi kabilarni jun deb bo‘lmaydi, chunki ular kalava ip yoki kigiz tayyorlash mumkin emas. Kiym tayyorlashda asosiy matireal bo‘lib gazlama hisoblanadi. Gazlama escha kalava deb ataladigan ipdan tayyorlanadi. Ip tayyorlanadigan materialni tolalai material deyiladi.

Tabiiy tolalar kelib chiqishiga qarab qo‘ydgicha turlarga bo‘linadi.

1. O‘simlik tolalar
2. Mineral tolalar
3. Hayvonlardan olinadigan tolalar

1. O‘simliklardan olinadigan tolali materiallarga paxta, qichitki o‘t, zig‘ir, qandir, kanop, kenaplya, jun, su‘niy ipak, su‘niy jun va boshqalar kiradi. Su‘niy ipak asosan atsetat va shunga o‘xshash moddalar bilan ishlanib, yog‘ochning po‘stlog‘i bilan o‘zagi o‘rtasidagi qavvatdan olinadi.

Su‘niy jun kletchatkadan ayrim hollarda sut kanizidan yoki har xil kimyoviy birikmalardan kimyoviy –texnologik usulda tayyorlanadi. Bir kubometr qarag‘ayni

qayta ishlaganda 140-160 kg su'niy jun tayyorlash mumkin. Lanitel sut kazinidan kimyoviy – texnologik yo‘l bilan tayyorlanadi. o‘simlik tekstil tolalarning asosiy tarkibiy qismi bo‘lib, sellyuloza yoki kletchatka hisoblanadi.

S.V.Buylov va V.M. Kurganovalarning ma'lumotiga ko'ra sintetik tolalarning ayniqsa lavsanning solishtirma pishiqligi ($\text{kg}\cdot\text{mm}^2$) va qayishqoqligi jundan 3-4 barovar ortiqdir. SHuning uchun gazmol sanoatida jun gazlamalar ishlab chiqarishda junga xos bo‘lgan xususiyatlarni saqlab qolish uchun va shu bilan bir qatorda uning pishiqligini hamda qayishqoqligini oshirish uchun tabiiy junga sintetik tolalar asosan qo‘shimcha sifatida ajratilib ishlanadi.

Kimyo sanoatining kuchli rivojlanishiga qaramasdan bizning junga ishlov berish sanoatimizda qo‘y juni asosiy xom ashyo manbai bo‘lib qoladi.

2. Kelib chiqishi mineral bo‘lgan tolalarga asbest, shisha tolasi, kanetel va boshqalar kiradi.

3. CHorva mollaridan olinadigan tolali materiallarga

A) tabiiy jun va

B) tabiiy ipak kiradi.

Chorva mollaridan olinadigan tolalarga hayvonlarning ximoya qiluvchi qoplami bo‘lgan jun va ipak qurti ipak ajratuvchi bezining ipaksimon qotib qolgan mahsuloti bo‘lgan ipak kiradi. Jun insonning xo‘jalik faoliyatida muhim ahamiyatga egadir. U bir tomondan qishloq xo‘jaligidagi ahamiyatga qaraganda ham qishloq xo‘jalikning ma‘lum bir tarmog‘ining oxirgi tamomlangan mahsuloti bo‘lsa ikkinchi tomondan junni qayta ishlash sanoati uchun boshlang‘ich xom ashyo hisoblanadi. Shuning uchun junning halq xo‘jaligidagi ahamiyatiga qaraganda ham qishloq xo‘jaligiga bo‘lgan ham junning qayta ishlash sanoatga bo‘lgan munosabatini hisobga olgan holda qarash kerak bo‘ladi. Tabiiy jun uchun uy hayvonlaridan olinadi asosan qo‘ylardan, echkidan, tuyalardan ularning jun qoplamalarini qirqish va tarash yo‘li bilan olinadi. SHuningdek quyonlardan ham olinadi va qoramol hamda ot lardan bahorda tullaganda olinadi. . Terilardan (qoramol, yilqilar va.h.k) olingan teri zavodlarda va boshqa korxonalarda xar xil qishloq xo‘jalik hayvonlarining terilaridan olingan junlar zavod junlari deyiladi.

Keyilgan va foydalanilgan (eski va laxat) jun buyumlaridan kigiz bo‘laklaridan, shuningdek junni qayta ishlash fabrikalari tikuv korxonalari va xakozo joylarda yangi gazlamani bichish vaqtida qirqib tashlangan chiqindilar va chala tayyor buyumlarning yaroqsizliklaridan olinib o‘zining texnologik xususiyatlari jihatdan qo‘y junidan ancha keyinda turadi. Eski junlar tabiiy qo‘y junlariga ajratilib ulardan asosan arqon kalavalari tayyorlanadi va ko‘proq dag‘al movut gazlama tukish sanoatida foydalaniladi. K.Kiyazevning ma'lumotiga (1973) ko‘ra bizning tekstil sanoatimizda jun gazlama ishlab chiqarish uchun tabiiy junga

qo‘shimcha sifatida 48-50 foiz miqdorda sintetik tola qo‘shiladi, bu har bir kvadrat metrda 395 dan 314 gramgacha kalva sarfini kamaytiradi.

Jun tolalarining ayrim xususiyatlari sababli ulardan tayyorlangan buyumlarning issiqdan ximoya qilish xususiyati juda yuqori va namni yutish a‘lo darajada bo‘lib, jundan tayyorlangan buyumlarning gigroskopik mustahkam qayishqoq egiluvchan va chuziluvchan bo‘lishini ta‘minlaydi.

Hozirgi vaqtda MFHA ishlab chiqariladigan va butun dunyoda olinadigan tolalarning umumiy miqdori paxta birinchi o‘rinni egallaydi.

Keyingi yillarda gazlamalar va trikotaj mollar tayyorlashda Kimyoviy tolalarni qo‘llash birmuncha o‘sdi. Ana shunday gazmollarning umumiy ishlab chiqarishdagi miqdori 1960 yildagi 70 % dan 1968 yilga kelib 85 % gacha ko‘paydi. SHu jumladan kamvol gazlamalar 27 dan 39 foizgacha mayin junli gazlamalar 31 dan 41 % gacha dag‘al movud gazlamalar 3,7 dan 4,6 % gacha ustki tirikotaj 5,9 dan 24 % gacha ko‘paydi..

Junning kimyoviy tarkibi va kimyoviy xususiyatlari

Kimyoviy tarkibiga ko‘ra jun keratin deb ataladigan oqsillardan tashkil topgandir. Uning tarkibiga 13 ta aminokslata kiradi. Bulardan junning tarkibida ko‘p miqdorning tashkil etuvchilari sistin, glyutamin, leysin, organin va tirozinlar bo‘lib hisoblanadi. Hozirgi vaqtda jun aminokslatalari tarkibida ikkita asosiy tipdagi protin borligi naiqlangan.

Protinning tarkibida oltingurgutning har xil miqdorda bo‘lishi ulardagi oltingurgut saqllovchi maxsus aminokslatalarning miqdoriga bog‘liq bo‘ladi.

Jun tolalarning har xil katlamlari ham o‘zlarining tarkibida oltingurgut miqtoring har xil bo‘lishi bilan farq qiladi.. qobiqli qatlamda oltingurgutning uzuak qatlamiga nisbatan ko‘p bo‘lganligi sabab tivit tolada oltingurgut kichik va o‘lik tolalarga nisbatan ko‘p bo‘ladi. SHuning uchun merinos junda oltingurgut 4 % ga dumbali qo‘ylarning dag‘al junida 3 % ga yaqin bo‘ladi.

Qo‘ylar organizmida sistin bevosita oltingurgutdan va em-xashakning boshqa Kimyoviy elementlardan sintez qilinmaydi, shuning uchun ham jundagi sistin miqdori qo‘ylarga berilgan ozuqalarning oqsilli birikmalarida uning bor yo‘qligiga bog‘liq. Masalan: shuvoqda va kundjarada oltingurgut ko‘p quruq pichanda esa kam bo‘ladi.

Junning tarkibiga kiruvchi asosiy Kimyoviy elementlar qo‘ydagilardir. Uglevod (S)- 50 %, vodorod (N)-6-7%, kslarod (O)-21-24 %, azod (N) 15-21% oltingurgut (S) 2-5 % kuya moddalar -1-3 %ni tashkil etadi. Adabiyotlardagi ma‘lumotlarga qaraganda junda sistining ko‘payishi bilan uning yigirilishi xususiyati yaxshilana boradi.

Jun tolalarga qisqacha xarakteriska.

Jun tolasini boshqa tolali materiallardan ajratib turadigan tashqi belgisi unda tangachasimon qatlamning mavjudligi va oddiy kuz bilan ko‘rish mumkin bo‘lgan jingalaklikdir.

Jun sekin yonadi, o‘silik tolalari esa tez yonadi. Jun yonganda kuygan pat va shoxlarning nafasini bug‘uvchi xidni beradi va shark shaklidagi krminiysimon massa hosil bo‘lib u esa yonishi sekinlashib alangani uchiradi.

O‘simlik tolalari yonganda bunday xid chiqarmaydi va uchmasdan tez yonib bo‘ladi. 3-5 % uyuvchi ishqor eritmasida jun tolasini erib ketadi o‘simlik tolalari esa o‘zgarmasdan qolaveradi. Aksincha jun tolalarini sulfa kslataning sust eritmasida xullangandan keyin yuqori haroratda quritilganda jun tolalari o‘zgarmaydi o‘simlik tolalari esa bunday ishlashda butunlay emirilib kumir kukuniga aylanadi. Nitrat kslotasining ta‘siridan jun sariq bo‘lib qoladi, vaxolanki boshqa tolalarning rangi o‘zgarmaydi.

Jun va jun buyumlarining xossalari

Jun tolasini boshqa tolalarga nisbatan namni yaxshi tortadi va saqlaydi. Nam holatda bo‘lgan jun o‘z-o‘zidan issiqlik beradi. Jun boshqa tekstil materiallarga nisbatan issiqlikni eng yomon o‘tkazgich hisoblanadi va organizmni sovuqdan yaxshi himoya qiladi. Jun bir xil hajmdagi barcha tolalardan engildir.

Jun kigizlanish xususiyatiga ega.

Junning kigizlanish xususiyati deb jun tolalarining bosim va ishkallanish natijasida ma‘lum bir miqdordagi temperaturada va namlikda bir-biri bilan mustahkam to‘qilishi hamda o‘ralashib qolishi aytiladi.

Junning shu xususiyatlariga ko‘ra undan bosilgan kigizdan oyoq kiyimlari namat fetr va boshqa har xil buyumlar qilish mumkin bo‘ladi.

Jun juda ham elastiklik xususiyatiga ega sog‘liq uchun zarur bo‘lgan ultrabinafsha nurlarini yaxshi o‘tkazadi buyoqlarni esa mahkam saqlaydi

Jun keyimlarning chidamliligi har qanday tekstil tolalarga nisbatan 3 barobar baquvvatdir.

Junning baquvvatligi kundalang kesimi bir xil bo‘lgan temir simning baquvvatligiga tengdir. SHuning uchun ham jun buyulariga talab kattadir.

Jun oftobda kam qorayadi va kam o‘zgaradi tovush va elektr uchun esa yaxshi izolyator bo‘lib hisoblanadi.

Binobarin jun tolalari barcha xususiyatlari va xossalariga ko‘ra boshqa hamma tolalardan yaxshi bo‘lib hisolanadi. Mutaxassislarimizning asosiy vazifasi junning mumkin qadar ko‘proq ishlab chiqarish yo‘llarini kashf etishdan iboratdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Maqsudov I. Jo‘raev J. Ya. Amirov Sh. Q CHORVACHILIK ASOSLARI Toshkent, 2012.
2. Nurislom Tuxliyev O‘zbekiston Respublikasi: Ensiklopedik Malumotnoma “O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti. 2007.
3. Sindorov, A., & Azimov, N. (2020). QORAKO‘L ZOTLI QO‘Y BIOLOGIYASI. Журнал естественных наук, 7(1).
4. Sindorov, A., & Azimov, N. (2020). QO‘YLARNI URCHITISH. Журнал естественных наук, 7(1).
5. Sindorov Abdumo‘min O‘rolbek o‘gli, Azimov Nodir Qodir o‘g‘li, & Erkinova Nargiza O‘tkir qizi. (2021). QORAMOLLARNING ICHKI TUZILISHI (INTERERI). Журнал естественных наук, 7(4).