

TEXNOLOGIK TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA DARS ISHLANMALARINING AHAMIYATI

M.Raxmatov

Samarqand Davlat Universiteti dotsenti

S.Musurmonov

Samarqand viloyati Ishtixon tumani

72-umumiy o'rta ta'lim maktab o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada Texnologik ta'lim sifatini oshirishda mavzu bo'yicha dars ishlанmalarining ahamiyati texnologiya fanida o'tiladigan yog'ochlarning Fizik va mexanik xossalari" " mavzusi misolida ko'rsatib berilgan

Kalit so'zlar : Yog'och, yog'ochning turlari, yog'ochning fizik, kimyoviy, mexanik va texnologik xossalari, yog'ochlarni quritish, yog'ochlarni saqlash.

Har qanday ijtimoiy jamiyatga yosh avlod ta'lim-tarbiyasi muayyan maqsad asosida tashkil etiladi. Ta'lim-tarbiyaning maqsadi ijtimoiy jamiyat taraqqiyoti, uning rivojlanish yo'nalishi, ijtimoiy munosabatlar mazmunidan kelib chiqib belgilanadi. Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasida tashkil etilayotgan ta'lim-tarbiyaning asosiy maqsadi komil insonni tarbiyalab voyaga yetkazishdan iborat.

Bizga ma'lumki, uzluksiz ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, malakali kadrlar tayyorlash siyosatini rivojlantirish hamda ta'lim moddiy-texnika bazasini mustahkamlash, barkamol avlod kadrlarini tayyorlashda asosiy shartlardan biri hisoblanadi va bu davlat ahamiyatiga ega bo'lgan masaladir. Shuning uchun, mamlakatimiz rahbari sifatida Respublikamiz Prezidenti Sh.Mirziyoyev ta'lim sifatini oshirish masalasiga juda katta e'tibor bermoqda. Misol sifatida 2017-yil 14-yanvarda bo'lib o'tgan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisida davlatimiz rahbari ta'lim-tarbiya tizimida o'quv rejasi dasturlarini tubda qayta ko'rib chiqish zarurligini qayt etgan edi, chunki ta'lim muassasalarida darslarni samarali tashkil etishda yetuk kadrlar bilan bir qatorda ta'limga doir me'yoriy hujjatlar, o'quv-uslubiy ta'minotining o'rni katta. Prezidentimiz tomonidan o'qituvchining zamonaviy metodologiyasini yaratish va amalga joriy etish, o'quvchilarning ongli ravishda kasb-hunar tanlash ishtiyoqini kuchaytirish, darsliklarni yaratishga butunlay yangicha yondashish kabi vazifalar ayni shu maqsaddan kelib chiqqan holda qo'yilmoqda. Xuddi shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 25-yanvardagi "Umumiy o'rta, o'rta maxsus kasb-hunar ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5313-sonli farmoni, 2018-yil 5-sentabrdagi "Xalq ta'lim tizimida boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorini, 2020-yilda ishlab chiqilgan "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrdagi "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirishning chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6108-sonli qarorini, "Yangi O'zbekistonning 2022-2026-yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi", O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 3-fevraldagi

“Xalq ta’lim tizimini isloh qilish bo’yicha qo’shimcha chora-tadbirlar to’g’risida”gi PF-22-sonli farmoyishini va boshqa hujjatlarni olishimiz mumkin.

Demak, yuqorida ko’rib o’tilgan barcha hujjatlarda ta’lim sifatini oshirish asosiy vazifa qilib oshirilmoqda. Masalan, taraqqiyot strategiyasida o’rta ta’lim tizimini zamon talablariga moslashtirish maqsadida umumiy o’rta ta’lim muassasalarida darsliklarni yangilash dasturini amalga oshirish uchun davlat byudjetidan 605 mlrd so’m ajratishdi. 141000 ta yangi o’quv o’rinlarini yaratish va ularning sonini 2026-yil yakuniga qadar 6,4 milliongacha yetkazish rejalashtirilgan.

Shuni alohida ta’kidlash kerakki, “Xalq ta’limi tizimini isloh qilish bo’yicha qo’shimcha chora-tadbirlar to’g’risida”gi farmoyishida xalq ta’limini yanada rivojlantirish, sohaga doir yangi tashabbuslarni ilgari surish va ularni qo’llab-quvvatlash, ta’lim-tarbiya sifatiga bevosita va bilvosita ta’sir qilish mumkin bo’lgan masalalarni hal qilish, ma’sul vazirlik va idoralar, mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlarining bu boradagi faoliyatini muvofiqlashtirish bo’yicha aniq maqsad va vazifalar belgilab berildi.

Shuni alohida ta’kidlash kerakki, Prezidentning 2023-yil 28-fevraldagi farmoni bilan 2023-yil “Insonga e’tibor va sifatli ta’lim yili” deya tasdiqlandi. Ta’lim sifatini oshirish, sohani ilg’or xorijiy tajriba asosida isloh qilish maqsadida:

2023-yil 1-sentyabrdan boshlab har bir tuman (shahar)ning bittadan umumiy o’rta ta’lim muassasasida o’quvchilarni ikkita xorijiy til va bitta kasb-hunarga o’rgatish amaliyoti bosqichma-bosqich yo’lga qo’yildi. 2023-2024-o’quv yilidan boshlab, boshlang’ich sinf o’quvchilarini ilg’or xorijiy tajriba asosida ishlab chiqilgan darsliklar bo’yicha o’qitish yo’lga qo’yildi.

Ma’lumki, o’rta ta’lim maktablarida Texnologik ta’lim eng asosiy bo’lib hisoblanadi, chunki Texnologik ta’lim qancha sifatli berilsa o’quvchilarni keyingi ta’lim olishlari shuncha samarali bo’ladi. Texnologiya talimi xam boshqa fanlar qatorida o’zining muhim ahamiyatiga ega chunki Texnologiya ta’limda o’quvchilarga xarhil kasblar bo’yicha va turmushda uchraydigan uy ro’zgor islarida qo’laniladigan jixozlar va texnologiyalar to’g’risida asosiy bilimlar beriladi shuni alohida takidlash keraki maktab o’quv darsliklarida beriladigan materiallar ta’lim sifatini oshirish uchun yetarli bo’lmaydi shuning uchun texnologik ta’lim faning mavzulari bo’yicha dars ishlamalari tayorlanib berilsa ta’lim berish samaradorligi oshdi

Ushbu maqaloda o’rta maktabning 6-siniflarida ta’lim texnologiyasi fanidan beriladigan YOG’OCHNING FIZIK VA MEXANIK XOSSALARI misolida ta’lim sifatini oshirishda dars ishlamalarining ahamiyatini ko’rib o’tamiz. Materialning butunligiga ta’sir etmaydigan hamda uning kimyoviy tarkibini o’zgartirmaydigan xossalar yog’ochning fizik xossalari deb ataladi. Yog’ochning tashqi kuchlar ta’siriga qarshilik ko’rsata olish yoki buzilmaslik qobiliyati mexanik xossalar deb ataladi. Yog’ochga ishlov berish ustaxonasida buyumni tayyorlashdan avval unga mos keladigan material tanlanishi lozim. Yog’och materialni to’g’ri tanlash uning fizik va mexanik xossalari bevosita bog’liqdir (2-jadval). Xossa – bu materialning boshqa materiallarga nisbatan son yoki sifat jihatidan bir xilligi yoki farq qilishi ko’rsatkichi.

Ma’lumki, o’rta ta’lim maktablariga o’quvchilarga bilim berishda texnologiya fanidan beriladigan ta’lim sifatini oshirish ham katta ahamiyatga ega. Shuning uchun

biz ushbu maqolada ta'lim sifatini oshirishda dars ishlanmalarining ahamiyatini texnologiya fanidan o'tiladigan "Yog'ochlar to'g'risidagi asosiy ma'lumotlar" mavzusi misolida ko'rsatib beramiz. Chunki maktablarning o'quv ustaxonalarida o'quvchilarga yog'ochlar bilan ko'proq ishlashga to'g'ri keladi, hamda har xil buyumlar yasashadi. Shuni alohida ta'kidlash kerakki, o'quv darsliklarida mavzular buyicha ma'lumotlar yetarli darajada berilmagan. Yana bir tomoni texnologiya fanining fan to'garaklarida o'quvchilarga yog'och to'g'risida va ulardan har-xil buyumlar yasash to'g'risida ko'proq material berish kerak bo'ladi.

Yog'ochlar to'g'risida umumiy ma'lumotlar. Ma'lumki, yog'och deganda, arralab yiqitilgan va ildiz hamda shox-shabballardan tozalangan daraxtga aytiladi. Daraxt yog'ochlarini kundalangiga qirqib hosil qilish jarayoni saralab arralash deyiladi. Yog'ochlarni saralashda ishga yaroqli va o'tin bob qismlari olinadi.

Ishga yaroqli yog'och dumaloq holatda va mexanikaviy va kimyoviy ishlash uchun xomashyo sifatida ishlatiladigan hamda ishga yaroqli assortimentlari tegishli GOST yoki TU talablariga javob beradigan yog'och va uning bo'laklariga aytiladi. O'tinli yog'och yoqilg'i sifatida hamda pista ko'mir va quruq haydash uchun xomashyo sifatida ishlatiladigan past sifatli yog'och. Xodalar deb, arralash materiallari ishlab chiqarishda xomashyo sifatida ishlatiladigan dumaloq ishga yaroqli assortimentlarga aytiladi. G'ola deb, maxsus (faner, chang'i, aviatsiya, g'altak) mahsulot turlarini ishlab chiqarishga mo'ljallangan dumaloq assortimentlarga aytiladi.

G'ola deb, yog'och ishlash dastgohlarida ishlatish uchun zarur bo'lgan o'lchamlariga ega bo'lgan uzunlikdagi g'olaga aytiladi.

Yog'och materiallariga qo'yiladigan talablar daraxtlarning turiga bog'liq bo'ladi. Masalan, yaproq va nina bargli daraxtlarning dumaloq yog'och materiallariga qo'yiladigan talablar GOST 9462-71 va GOST 9463-72 da dumaloq yog'och materiallarining standartlarida belgilangan daraxt tanasiga 3 zonaga, to'nkali, o'rta va cho'qqi zonaga ajratishni ko'zda tutadi.

Daraxt tanasining to'nkali yuqori fizik ko'rsatkichlarga ega va tananing yon sirtlarda teshib chiqqan ko'zlar bo'lmaydi. Daraxt tanasining o'rta qismida ko'p miqdorda o'sib turgan va qurib qolgan ko'zlar uchraydi, cho'qqi qismida turli o'lchamdagi butoqlar uchraydi.

Yog'ochning sifatida hamda ishlash nuqsonlariga qarab dumaloq yog'och materiallari 4 navga ajratiladi va bu navlarga qo'yiladigan talablar GOST da ko'rsatilgan. Dumaloq yog'och materiallarining qalinligi o'rtacha (14- 24 sm va yog'ochligi 26 sm dan katta) guruhlariga ajratiladi.

Daraxtlarning turiga qarab ulardan olinadigan yog'ochlar har xil maqsadlarda ishlatiladi. Masalan: nina bargli va yaproqli daraxtlardan olingan yog'och materiallari vazifasiga ko'ra 4 guruhga ajratiladi.

1. Sortimentlarni arralash va frezalash yo'li bilan ishlashga mo'ljallangan yog'och materiallari (avia sanoat, mashinasozlikda, qurilishda) qo'llaniladi.

2. Shponlarni yo'nish yo'li bilan ishlab chiqarish uchun yog'och materiallari.

3. Sellyuloza va qog'oz massasini ishlab chiqarish uchun yog'och materiallari.

4. Turli maqsadlarga mo'ljallangan yordamchi va muvaqqat qurilishlarda dumaloq holatda foydalaniladigan yog'och materiallari.

Nina bargli daraxtlarga tilog‘och, qarag‘ay, oq qarag‘aylar kiradi.

O‘sayotgan daraxt ildiz, tana va shoxlardan tuzilgan. Daraxt tanasi esa o‘zak, po‘stloq va yillik qatlamlardan tuzilgan.

Yog‘ochning tuzilishi asosan ikki xil bo‘ladi: makroskopik va mikroskopik. Daraxt tanasini ko‘ndalang qirqib olib qaralsa uning mikroskop tuzilishi: 1-o‘zak, 2-o‘zak nurlari,

3-yodro 4-po‘kak qatlami, 5-lub qatlami, 6- po‘stlog‘i, 7-kambiy va 8 yirik qatlamdan iborat.

Bundan tashqari, nina bargli daraxtlarda smola yo‘llari ham mavjud va ular gorizontaal yoki vertikal o‘qlar bo‘yicha o‘tadi. Makroskopik tuzilishini ko‘rganimizda yillik qatlamlar ancha qiziqish ortirishi mumkin. O‘zak atrofida kontsentrik qatlamlar joylashgan. Bu aylanalar daraxtni yillik o‘shishini ko‘rsatadi va ularga yillik qatlam deyiladi.

Radial qirqimda yillik qatlamlar bo‘ylama polosa ko‘rinishida, tangensial qirqimda egri-bugri chiziqlar ko‘rinishida bo‘ladi.

Yog‘ochning mikroskopik tuzilishiga mikroskop ostida ko‘rinadigan tuzilishi kiradi. Yog‘ochning mikroskopik tuzilishida daraxtlarning turiga qarab bir- biridan farqi bo‘lishi mumkin. Biz misol sifatida nina bargli daraxtlarning yog‘ochini tuzilishini ko‘rib o‘tamiz. Shuni takidlash kerakki, yog‘och asosan yog‘och hujayralari va to‘qimalaridan iborat bo‘lib,ular yana kichik guruhlariga bo‘linadi. Nina bergli daraxt yog'ochining tuzilishi oddiyligi va to'g'riligi bilan farq qiladi. Uning asosiy massasi (90- 95%) qiyshiq kesimli uchli radial qatorlar bo'yicha joylashgan cho'ziq to'qimalar traxendlardan iborat. O'zak nurlari kambar, ko'z bilan bir ko'rinadigan yoki umuman ko'rinmaydigan, ammo juda ko'p bo'ladi va ular parexim hujayralaridan tuzilgan.

Yog'ochning asosiy qismini o'simlik hujayralari tashkil etadi va ulami faqat mikroskopda ko'rish mumkin. Hujayralar yog'ochning turli qismida shakl va kattaligi bilan bir-biridan farq qiladi

Protoplazma organik va mineral moddalardan iborat bo'lib, uning asosini oqsil moddalari tashkil etadi. Yadro protoplazmada zichligining kattaligi va tarkibida fosfor bo'lishi bilan farq qiladi. Yadro yumaloq yoki pila shaklida bo'lib, hujayra markazida joylashgan bo'ladi. Protoplazma va yadrodan tashqari yumaloq yoki do'ng ko'rinishiga ega bo'lgan plastiklar 2 guruhga bo'linadi:

1. Xloro plastlar yoki flarov donachalari ko'k rangda.

2. Leykoplastlar rangsiz ularda qand zapasi kraxmalga aylanadi.

Hujayralar yadroning asta-sekin bo'linishi mumkin uchlarida ko'ra kaibiyda ya'ni qayerda o'sishi ro'y bersa shu yerda ko'payadi. O'sayotgan daraxtlardagi hujayralar vazifasiga oziqlantiruvchi, o'tkazuvchi va tayanch hujayralarga bo'linadi. Hujayralar o'sib bir-biriga chirmashib to'qima deb ataluvchi ingichka tolalar hosil qiladi va yog'ochga mos bo'lgan tus beradi. To'qimalar ham huddi hujayralardek to'plovchi, oziqlantiruvchi, o'tkazuvchi va tayanch yoki mexanik to'qimalarga bo'linadi. To'plovchi to'qimalarni tashkil qilgan hujayralar uzunligi 0,01 dan 0,1 mm gacha bo'ladi. O'tkazuvchi to'qimalari tashkil qilgan hujayralar qator naychalar hosil qiladi va

ularning uzunligi o'rtacha 100 mm bo'ladi. Tayanch yoki mexanikaviy to'qimalarni uzunligi 0,7 dan 1,6 mm gacha, eni 0,2 dan 0,05 mm gacha bo'ladi.

Yog'ochlarning tuzilishi uning fizik-mexanik xossalariga ta'sir qilib, bu xossalarini belgilaydi. Masalan: nina bargli daraxt tolalari to'g'ri chiziqli bo'lib, yaproq bargli daraxtlarniki egri-bugri bo'ladi. Shuning uchun nina bargli daraxtlar mustahkamroq bo'lsa, yaproqli daraxtlar yog'ochining zarbiy qovushqoqligi esa yuqoriroq bo'ladi. Yog'ochning xossalarini 3 ta guruhga bo'lish mumkin: 1) fizikaviy; 2) mexanikaviy; 3) texnologik.

Yog'ochning fizik xossalari deb, sanaladigan namunaning yaxlitligi va uning kimyoviy tarkibini buzmay ko'zdan kechirish, tarozida tortish, o'lchash, quritish yo'li bilan aniqlanadigan xossalariga aytiladi.

Yog'ochning fizikaviy xossalariga: tashqi ko'rinishi, hidi, zichligi, namligi va u bilan bog'liq bo'lgan o'zgarishlar qurishi, shishishi va tob tashlashi kiradi. Yog'ochning fizikaviy xossalariga, shuningdek, elektr, tovush va issiqlik o'tkazuvchanligi va makrostruktura ko'rsatkichlari ham kiradi.

Yog'ochlarning fizikaviy xossalari kichik guruhlarga bo'linadi. Masalan, yog'och namlik darajasiga qarab quydagi xillarga ajratiladi:

1. Ho'l yog'och - namligi 100 % dan ortiq va suvda turgan;
2. Yangi kesilgan namligi 50-100%;
3. Havoda quritilgan namligi 15-20%;
4. Xonada quritilgan namligi 8-12%;
5. Absolyut quruq yog'och namligi 0%.

Yog'ochning mexanikaviy xossalari uning tashqi kuchlar tasiriga qaratishlik ko'rsatilish xususiyatini xarakterlaydi. Tashqi kuchlar ta'sirida yog'ochning ayrim zarrachalari orasidagi bog'lanish buziladi va uning shakli o'zgaradi. Yog'och tashqi kuchlarga qarshilik ko'rsatgani uchun ichki kuchlar vujudga keladi, agar bu kuchlarni qirqim birlik maydoni birligiga bo'lsak, kuchlanish kelib chiqadi. Kuchlanish kvadrat santimetrga kilogrammlarda ifodalanadi. Yog'ochlarda elastik va qoldiq deformatsiyalar kuchlar ta'sirida vujudga kelishi mumkin. Yog'ochning mexanikaviy xossalariga mustahkamligi, qattiqligi, deformatsiyalanishi, zarbiy qovushqoqligi kiradi. Mexanikaviy xossalarning har biri yana kichik guruhlarga bo'linadi. Masalan: yog'ochning qattiqligini olib qaraylik. Yog'ochning begona qattiq buyumlar botishiga qarshilik ko'rsatish xossasi qattiqlik deb ataladi. Qattiqligi bo'yicha yog'ochlar 3 guruhga bo'linadi:

1) Yumshoq (ko'ndalang sirtning qattiqligi 385 kgk/sm' va undan kam)-qarag'ay, archa, kedr, terak va boshqalar;

2) Qattiq (ko'ndalang sirtining qattiqligi 386-825 kgk/sm gacha)-qayin, shamshod, qayrag'och, olma va boshqalar; 3) Juda qattiq (ko'ndalang sirtining qattiqligi 825 kgk/smdan katta) oq akatsiya, temir qayin, grab, qizil shamshod va boshqalar. Quyidagi jadvalda ayrim yog'ochlarning mexanik xossalari keltirilgan.

Yog'ochlarning mexanik xossalari

Yog'och turlari	Namligi %	Mustahkamlik	Chegarasi kg/sm^2		Kattaligi kg/sm^2		
		Tolalar yo'nalishi bo'yicha siqilishdagi	Tolalar yo'nalishi bo'yicha cho'zilishdagi	Statikaviy egilishlar	Ko'ndalang qirqimda	Radial Qirqimda	Tantental qirqimda
Qarag'ay	12 30 va o'rta	485 212	1035 792	860 495	285 135	240 112	250 115
Archa	12 30	445 196	1030 788	795 439	160 122	180 85	180 86
Tilog'och	12 30	645 253	1250 964	1115 617	435 204	290 137	290 138
Oqqarag'ay	12 30	390 175	670 515	685 404	285 135	170 80	- -
Kedr	12 30	420 185	905 694	735 423	220 104	- -	- -
Zirk	12 30	140 236	1010 758	805 494	400 240	275 162	280 172
Arg'umon	30 va o'rta	155 242	1210 912	880 542	260 153	170 202	180 106
Oqqayin	12	550	1680	1095	465	370	330

	30	224	1267	597	276	219	196
Qoraqayin	12 30	555 259	1230 926	1085 646	610 363	435 257	445 263
Tog'teragi	12 30	425 192	1255 946	780 454	265 147	190 114	205 119
Terak	12 30	390 178	910 684	690 403	265 157	185 118	- -
Eman	12 30	577 311	- -	1075 678	675 400	560 333	490 290
Shumtol	12 30	590 325	1450 1095	1230 743	590 348	670 397	124 88

Yog'ochning texnologik xossalari quyidagilar kiradi

- 1) Yog'ochning metall mahkamlagichlarni xususiyati;
- 2) Yog'ochning egilishga chidamlilik xossasi;
- 3) Yog'ochning yeyilishga chidamliligi;
- 4) Yog'ochning yoriluvchanligi;

Ana shu xossalardan masalan, yeyilishga chidamliligini olib qaraylik. Yog'ochning yeyilishga chidamliligi uning ishqalanish jarayonida yeyilishga qarshilik ko'rsatish xossasi bilan xarakterlanadi. Sinash usulida (GOST 14347-69) pollar, to'shamalarda haqiqiy yemirilish sharoitlari yaratilib sinaladi. Bunday sinashlar uchun yog'ochning ilgari qaytma harakat qilishi bilan bir vaqtda namunaning buriladigan yemirilishini ham ta'minlaydigan maxsus mashinadan foydalaniladi. Yog'ochning qattiqligi va zichligi ortishi bilan yeyilishi kamayadi. Nam yog'och ko'p yeyiladi.

Yog'ochlarni quritish va saqlash usullari. Yog'ochni chirib buzilishdan saqlash va xizmat muddatini oshirish uchun ular quritiladi. Quritish yog'ochning texnik, ya'ni fizikaviy va mexanik xossalari ham yaxshilaydi. Yog'och quritilganda chirishga sabab bo'luvchi zamburug'lar o'ladi, yog'och puxtalashadi, yaxshi pardoatlanadigan bo'ladi. Shuning uchun

yog'och ishlash korxonalarida yangi kesilgan yoki nam yog'och ishlatilmaydi. Yog'ochlarga ishlov berish turlaridan biri, ularni quritish bo'lib, uning sabablari quyidagilardir:

1) Nam yog'och tez buziladi va chiriydi.

2) Quruq yog'och mexanik jixatdan nam yog'ochdan ancha pishiq, puxta bo'ladi.

3) Nam yoki yetarli darajada quritilmagan yog'och detallardan tayyorlangan buyumlar tob tashlaydi, ya'ni shakli va o'lchamlari o'zgaradi, hatto foydalanish uchun yaroqsiz bo'ladi.

4) Nam yog'och yaxshi yelimlanmaydi va pardoatlanmaydi.

Yog'ochlarni quritishda quyidagi keng tarqalgan usullaridan ko'proq foydalaniladi:

1) tabiiy usulda ochiq havoda, ayvon yoki shiypolarda ochiq shtabellarda, shuningdek, yopiq xonalarda quritish; 2) Sun'iy usulda maxsus jihozlangan xonalarda qizdirilgan havo bilan quritish.

Quritish qanday usulda bo'lmasin, jarayon paytida yog'och atrofidan, oralaridan esgan quruq yoki issiq havo yog'och tarkibidagi namlikni yutadi va o'zi bilan olib ketadi. Havo oqimi

qancha kuchli bo'lsa, quritish shuncha tezlashadi. Yog'ochni quritishda quritish rejimining ahamiyati katta. Haroratni, namlikni, havo oqimini boshqarish bilan yog'ochning yorilmasdan, tob yemasdan qurishini ta'minlash mumkin.

Yog'ochni to'g'ri quritish uchun quyidagi sharoitlarni yaratish kerak:

1. Yog'och materiallari saqlanadigan joy maydonining atrof va usti nishab bo'lib, yog'in sochin suvlari to'xtamasligi kerak..

2. Materiallarni yong'in va zamburug'lardan saqlash maqsadida maydonda hech qanday paraxa, arra to'pon, chirigan tarasha yoki daraxt po'stlog'i, axlat bo'lmasligi kerak.

3. Yog'och saqlanadigan ombor qurilish yoki imoratlardan kamida 50 metr uzoqlikda bo'lib, panjara yoki sim to'siq bilan o'ralgan bo'lishi kerak.

4. Yog'och materiallar poydevorga o'rnatilgan shtabellarga taxlanishi kerak.

5. Shtabellar ostiga qo'yiladigan taglik yog'och antiseptik moddalar bilan ishlangan bo'lishi kerak. Yog'och materiallar shtabellarga turi o'lchami va sifatiga qarab tanlanadi. Shtabel poydevori g'o'lalardan, taxtalardan. betonlardan tayyorlanib balandligi 50 sm kam bo'lmasligi kerak Bargli qattiq yog'ochlardan tayyorlangan taxta materiallar shtabellarga eni 1,5-2 m. balandligi 8-11 m qilib taxlanadi. Taxtalar orasiga past navli taxtalardan qistirma pona qo'yib boriladi Taxtalar orasida qo'yiladigan qistirmalar shtabel osti to'sinining ustiga bir yo'nalishi bo'yicha tik joylashtirib boriladi Bargli qattiq yog'och taxtalarni shtabelga 5-10 sm oraliq qo'yib taxlanadi Shtabelning balandligi poydevorning qalinligiga qarab 6 m dan oshmasligi kerak. Taxtalarni yog'in

sochin va quyosh ta'siridan saqlash maqsadida shtabellarning usti sifati past taxtalar bilan so'ngra nishab qilib yopiladi. Yorilish taxtaning sirtiga yorilishning oldini olish maqsadida taxtalarining ko'ndalang kesimiga obak, loy, maxsus eritma chaplanadi yoki yelim surtib qog'oz yoki material yopishtiriladi. Shuningdek, taxtalarni taxlashda yuqori qavatdagi taxtalar pastgi qavatdagilarga soya beradigan qilib taxlanadi. Tabiiy quritish materialining qalinligi, yog'ochning turi, namligi, harorati yil fasllariga qarab 7 kundan 75 kungacha, ba'zan yil bo'yi davom etadi. Yog'ochlarni tabiiy holda quritish eng sodda, oson va arzon usuldir. Lekin kamchiligi shundaki, quritish vaqti uzoq davom etadi, namligi 16-18% gacha kamayadi, xolos. Bu duradgorlikda ishlatiladigan taxta materiallarga qo'yiladigan talablarga javob bermaydi. Duradgorlikda namlig 8-12% bo'lgan yog'ochlar ishlatiladi. Yog'ochlarni sun'iy quritish maxsus quritish kameralarida olib boriladi. Bu usulda quritiladigan taxtalar kameraga terib taxlanadi va issiq havo yuboriladi. Kamerada quritishning tabiiy qurishga nisbatan bir qator afzalliklari bor:

- 1) Kamerada quritish tabiiy quritishga qaraganda qisqa vaqt ichida olib boriladi va keng maydonlarda bo'lishini talab etmaydi;
- 2) Yog'ochni hohlagan namlikkacha quritish mumkin;
- 3) Kamerada harakatning yuqori bo'lishi tufayli chirituvchi zamburug'larning faoliyati to'xtatiladi;
- 4) Quritishni aniq boshqarish mumkin bo'lgani uchun chatnash, yorilish va tob tashlashning oldini olish mumkin;
- 5) Haroratning yuqori bo'lishi natijasida igna bargli yog'ochlarning sumolasi qotib qolib, u keyinchalik buyum sirtiga chiqmaydi. Sun'iy quritishning kamchiligi ko'p miqdorda yoqilg'i va kamera qurilmasi uchun ko'p mablag' va material sarflanishidir.

Yog'ochlarni saqlash uni chirishdan asrashdir. Yog'ochlar qurilish inshootlarda ishlatilgan vaqtda turli sharoitda va o'zgaruvchan issiq va sovuqda, har xil namlikda ishlatilishi natijasida chiriydi. Buning oldini olish maqsadida yog'och materiallarga zamburug'larni o'ldiruvchi va har xil hashoratlarning tushishidan muhofaza qiluvchi kimyoviy moddalar (antiseptiklar) singdiriladi. Barcha antiseptiklar suvda eruvchi va mayin turlarga bo'linadi.

Suvda eruvchi antiseptiklar ftoritli natriy, kremniyftoritli natriy, dinitrofenol, dinitrofenli natriy kabi kukunlardan iborat bo'lib, uning suvdagi eritmasi yog'ochga oson shimiladi va yog'ochni chirishdan saqlaydi.

Mayin antiseptiklar erimaydigan antiseptiklar yog'och degoti (zahari), slanets moyi, krezat moyi kabi toshko'mir smolasini qayta ishlash yo'li bilan olinadigan mahsulotlardir.

Moyli antiseptiklar teriga, ko'zning shilliq pardasiga yomon ta'sir etadi. Bularni ishlatishda maxsus kiyimlardan foydalanib, shamollatishni kuchaytirish kerak. Shuning uchun ham moyli antiseptiklar bilan ochiq, nam sharoitda ishlatiladigan yog'ochlarga: elektr, aloqa liniyalariga o'rnatiladigan stolbalar, temir yo'l shpaliga ishlov beriladi.

Yog'ochlarga moyli antiseptiklarni purkash, kukunini sepish yo'li bilan ishlov berish mumkin.

Antiseptiklarning ta'sirini oshirish uchun shimitish yo'li bilan ham ishlov beriladi. Bu usulda antiseptiklanadigan yog'och 90-95% li antiseptik eritmada botirilib bir necha soat ushlab turiladi. So'ngra issiq vannadan olinib, sovuq antiseptik vannaga tushiriladi.

Yog'ochlarni sirtidan himoyalash maqsadida tayyor yog'och buyum va konstruksiyalar oliflanadi, moyli bo'yoqlar bilan bo'yaladi, loklanadi va politurlanadi. Quruq yog'ochlar oliflanadi, bo'yaladi, loklanadi va politurlanadi. Nam yog'ochlar oliflansa, bo'yalsa, loklansa uning sirtida yupqa parda hosil bo'ladi va namlikning bo'g'lanishiga yo'l qo'ymaydi. Natijada yog'och chirib buziladi, bundan tashqari, yog'och qurib yoriladi va himoya pardaning yirtilishiga olib keladi.

Quruq yog'ochlar lok va bo'yoq pardalari bilan qoplansa, hosil bo'lgan parda yog'ochni namlik va haroratning o'zgarishi natijasida ro'y beradigan buzilishlardan saqlashga yordam beradi.

Shunday qilib, kuzatishlar va tajribalar shuni ko'rsatadiki texnologiya fanidan o'rgatiladigan barcha mavzular bo'yicha dars ishlanmalarini tayyorlash, nafaqat ta'lim sifatini oshirar ekan, balkim o'quvchilarning mavzu bo'yicha bilim doirasini kengaytirib ijodiy faoliyatini yanada rivojlantirishga yordam berar ekan.

Xulosa o'rnida shuni aytish kerakki, barcha fanlardan mavzular bo'yicha dars ishlanmalari tayyorlab dars o'tilsa ta'lim sifati so'zsiz oshadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risidagi qonuni" Toshkent shahri 2020-yil 23- sentyabr O'zRa 637.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020- yil 6- noyabrdagi "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim -tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirishning chora tadbirlari to'g'risida" gi PF_6108 sonli farmoni Toshkent 6-noyabr 2020-yil.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6- noyabrdagi "Ta'lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida"gi PQ 484- sonli qarori. Toshkent 6-noyabr 2020-yil.
4. Yangi O'zbekistonning 2022-2026 -yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi. Xalq so'zi ro'znomasi 2022 yil 27- yanvar N_18
5. Sh. S. Sharipov, O. A. Qo'ysinov va boshqalar Texnologiya. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinf uchun darslik. Toshkent. RTM, 2022-238 bet
6. Ilxom Nosir Materialshunoslik.T. O'qituvchi 2002 yil.
7. M. Raxmatov va boshqalar Materialshunoslik. uslubiy qo'llanma SamDU 2006- yil
8. G. M. Abduqodirov "Kasb ta'limi pratikumi " T. sharq 2012.
9. V. A. Mirboboyev " Konstruksion materiallar texnologiyasi " T. o'qituvchi 2004.