

TEXNOLOGIK TA'LIM DARSLARIDA POLIMER MATERIALLARDAN UY-RO'ZG'OR BUYUMLARINI TAYYORLASH (GUL TUVAK YASASH MISOLIDA)

Abduraxmonova Muxayyo Raximovna
Shahrisabz davlat Pedagogika instituti
Texnologik ta'lim yo'nalishi
2-bosqich talabasi

Annotatsiya: Polimerlar materiallardan gul tuvak yasashda xavfsizlik texnikasi qoidalari, sanitariya-gigiena talablariga rioya etishga o'rgatish, o'quvchilarning polimerlar materiallardan gul tuvak yasash haqidagi ko'nikma va malakalarini shakllantirish, ilmiy izlanishga, ijodkorlikka yo'naltirish haqida fikr yuritilgan.

Аннотация: Обсуждены правила техники безопасности при изготовлении цветочных горшков из полимерных материалов, обучение соблюдению санитарно-гигиенических требований, формирование умений и компетенций учащихся по изготовлению цветочных горшков из полимерных материалов, направленность на научные исследования.

Annotation: The safety rules for the manufacture of flower pots from polymer materials, training in compliance with sanitary and hygienic requirements, the formation of students' skills and competencies in the manufacture of flower pots from polymer materials, and the focus on scientific research were discussed.

Kalit so'zlar: Tosh, bronza, temir, polimer, metallmas materiallar: polimer, plastmassa, kauchuk, rezina, beton, temirbeton, sopol, konstruktsion materiallar, konstruktsiyalar, elementlar detallar, po'lat, po'kak, plastiklar mashina, samolyot dvigatellari, sopol, beton, temirbeton.

Ключевые слова: Камень, бронза, железо, полимер, неметаллические материалы: полимер, пластмасса, резина, резина, бетон, железобетон, керамика, строительные материалы, конструкции, элементы, детали, сталь, кожа, пластмассы, машины, авиадвигатели, , керамические, бетонные, железобетонные.

Key words: Stone, bronze, iron, polymer, non-metallic materials: polymer, plastic, rubber, rubber, concrete, reinforced concrete, ceramics, building materials, structures, elements, parts, steel, leather, plastics, machines, aircraft engines, , ceramic, concrete, reinforced concrete.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 6 aprelda "Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida"gi 187-sonli Qarori bilan tasdiqlangan "Texnologiya" fanidan

o'quvchilarda kompetensiyalarni shakllantirishga yo'naltirilgan davlat ta'lim standarti va Xalq ta'limi vazirligining 2017 yil 3 iyundagi "Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standartlari talablari asosida takomillashtirilgan o'quv dasturlarini tasdiqlash va amaliyotga joriy etish to'g'risida"gi 190-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan "Texnologiya" fani o'quv dasturiga 5-7 sinf "Texnologiya va dizayn" yo'nalishiga "Polimer materiallariga ishlov berish texnologiyasi" bo'limi yangidan kiritildi. 5-sinfda "Texnologiya va dizayn" yo'nalishiga "Polimer materiallariga ishlov berish texnologiyasi" bo'limi bo'yicha 6 soat ajratilgan bo'lib, polimer materiallar to'g'risida ma'lumot (polimerlash, shtamplash, presslash); polimer materiallardan buyumlar tayyorlash texnologiyasi (sovundon yasash); polimer materiallardan uy-ro'zg'or buyumlarni tayyorlash (gul tuvak yasash) mavzulari kiritilgan.

Tarixda ma'lum davrlarni **tosh** asri **bronza** asri va **temir** asri deb atalgan. Chunki, bu davrlarda tosh, bronza va temir asosiy konstruktsion material hisoblangan. Yaqin o'tmishdagi XVIII va XIX asrlarni **metallar** asri deb atash mumkin. Chunki, bu davrlarda asosiy konstruktsion material sifatida qora va rangli metallardan foydalanilgan.

XX asrda esa xalq xo'jaligining barcha sohalarida metall va uning qotishmalari bilan birgalikda metallmas materiallar: polimer, plastmassa, kauchuk, rezina, beton, temirbeton, sopol va boshqa konstruktsion materiallardan yasalgan konstruktsiyalar, elementlar va detallar keng qo'llanildi. Hususan, po'latdan qattiq va po'kakdan engil plastiklar yaratildi, mashina va samolyot dvigatellari sopoladan yasaldi, beton va temirbetondan ulkan inshootlar bunyod qilindi. Shuning uchun bu asrni shartli ravishda **metall va metallmaslar asri** deb atash mumkin.

Mutaxassislarining tomonidan biz yashayotgan XXI asr **plastiklar asri** bo'lishi ta'kidlangan. Chunki, bu asrda plastmassalar asosiy konstruktsion materialga aylanadi.

Hozirgi vaqtda sanoatda yo'g'och va metallar bilan birgalikda plasmassalar ham keng ko'lamda ishlatilmoqda. Chunki, yo'g'och va metallarga nisbatan plasmassalarning tannarxi arzon hisoblanadi.

Polimer deganda molekulari yuzlab va minglab atomlarning o'zaro valentlik bog'lanishidan hosil bo'lgan yuqori molekulyar birikma tushuniladi. Ular tabiiy, sun'iy yoki sintetik bo'lishi mumkin.

Tabiiy polimerlarga paxta, ipak, jun, teri, tabiiy kauchuk, sellyuloza kabi o'simlik va hayvonlardan olingan tolalik hamda boshqa materiallar kiradi. Ulardan konstruktsion material olish uchun ajratib olish (to'plash), tozalash, saralash va ishlov berish ishlari bajariladi.

Sun'iy polimerlar tabiiy polimerlarni qayta ishlash asosida olinadi.

Sintetik polimerlar olish uchun esa neft, tabiiy gaz va toshko'mir kabi materiallarga kimyoviy ishlov beriladi.

Polimerlash deganda monomerlarning o‘zaro qo‘shimcha mahsulotlar (chiqindi) ajratmasdan birikish jarayoniga aytiladi.

Polikondensatsiya deb esa monomerlarning o‘zaro, suv va amiak kabi, qo‘shimcha mahsulotlar ajratib kimyoviy birikish jarayoniga aytiladi. Shuning uchun bu uslubda hosil qilingan polimerlarning kimyoviy tarkibi monomerlardan farq qiladi. Bunday polimerlarga misol qilib fenolformaldegid, fenolaldegid, mochevina-anilin-formaldegid smolalarini ko‘rsatish mumkin.

Polimerlardan har xil plastmassalar, sun‘iy tolalar (neylon, lavsan), loklar, kleylar, emallar va boshqa materiallar ishlab chiqariladi.

O‘quvchilarga polimerlar materiallardan gul tuvak yasashni o‘rgatishda qirqish, yelimlash, pardoqlash, ish o‘rnini yig‘ishtirish, xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish jarayoni bilan tanishtirish.

Kerakli jihozlar: plastmassa shisha (baklashka), disk, pichoq, kley, akril bo‘yoq.

Ishni bajarish tartibi:

Ishni bajarishdan oldin darsga maqsad qo‘yiladi. Darsda 3 xil maqsad qo‘yiladi:

Ta’limiy: o‘quvchilarga polimerlar materiallardan gul tuvak yasash to‘g‘risida bilimlarni o‘rgatish;

Tarbiyaviy: polimerlar materiallardan gul tuvak yasashda xavfsizlik texnikasi qoidalari, sanitariya-gigiena talablariga rioya etishga o‘rgatish;

Rivojlantiruvchi: o‘quvchilarning polimerlar materiallardan gul tuvak yasash haqidagi ko‘nikma va malakalarini shakllantirish, ilmiy izlanishga, ijodkorlikka yo‘naltirish.

Polimer materiallardan gul tuvak yasash boyicha gul tuvak eskizini chizib olish, ishni bajarishdan oldin texnologik xaritasini tuzish, xavfsizlik texnikasi qoidalari, sanitariya-gigiena talablariga rioya qilgan holda ishni tashkil eta olish, hozirjavoblik, ishchanlik, faollik va muomala madaniyatiga amal qila olish, o‘quv-amaliy topshiriqlarni tizimli, tartib-intizom asosida bajara olish, ijodiy yondoshish. Kreativ fikrlay olish, kasbiy odob-axloq qoidalarini egallay olish, xizmat ko‘rsatkich sohalariga oid kasb-hunar turlarini farqlay olish lozim.

Bo'sh baklashkani pichoq bilan ikkiga ajratiladi. Chiroyli ko'rinish hosil qilish uchun to'liqsimon qilib kesiladi.

Kesilgan baklashkani qopqog'i berkitilgan holda pistolet kley yordamida CD diskka yopishtiriladi.

Tayyorlangan gul tuvak istalgan rangdagi akril bo'yoq bilan bo'yaladi va ish yakunkanadi.

Polimerlardan tashqari boshqa keraksiz buyumlardan ham foydalanib, kerakli buyum tayyorlash mumkin

Polimer va boshqa materiallardan gul tuvak yasash bo'yicha qo'shimcha materiallar.

Konserva idishidan gul tuvak yasash xaritasi:

Kerakli jihozlar: konserva idishi, yo'g'och qistirg'ich, metall qaychi, egov, turli rahgdagi markerlar.

Ishni bajarish tartibi:

1. Ish o'rnini tashkil etish.
2. Konserva idishini metall qaychi yordamida kesib olinadi.
3. Kesib olingan konserva idishi chetlarini egov yordamida silliqlanadi.
4. Kesib olingan konserva idishi chetlariga yo'g'och qistirg'ichlar aylantirib qistirib chiqiladi.
5. Yo'g'och qistirg'ichlar turli rahgdagi markerlar yordamida pardoatlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi vazirligi T.N. Qori Niyoziy nomidagi pedagogika fanlari ilmiy tadqiqot instituti. O.A. Qo'ysimov, O' O Toxirov, D.N. Mamatov "Polimer materiallarga ishlov berish texnologiyasi" umumiy o'rta ta'lim maktabi o'qituvchilari uchun metodik qo'llanma

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida" gi 4947-son Farmoni. T. O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari to'plami, 2017 y.

3. Sharipov SH.S, Qo'ysimov O.A, Abdullayeva Q. Texnologiya: Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinfi uchun darslik. T. "Sharq", 2017.-240 b.

4. Sharipov SH.S, Qo'ysimov O.A, Ergashev SH.T Tohirov O'.O, va b. Texnologiya fanini o'qitish va psixologik xizmatni tashkil etishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish. // O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. T. "Muxammad poligraf" MCHJ, 2017.-80 b.

5. Tohirov O'.O. Mehnat ta'limi: O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma (5-7 sinflar uchun). // O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. T. Tafakkur bo'stoni, 2013. - 220 b.

6. Tohirov O'.O. Texnologiya o'quv fani davlat ta'lim standarti va o'quv dasturini ta'lim amaliyotiga joriy etish metodikasi. // Metodik tavsiyanoma. T. RTM,