мәмишдир. Өмрүн долајларында онун да арзуларынын, әмәлләринин изләри галыб...

Бу күн Әсәд мүәллими јенә дә синифдә стол архасында, лабораторијада тәчрүбә масасынын јанында көрмәк олар. Мәктәб ислаһаты һаггында партија вә һөкумәтимизин мүһүм гәрарлары онун иш програмына чеврилиб. Кимјанын вә биолокијанын тәдрисини јахшылашдырмаг, тә'лиминдә јүксәк нәтичәләрә наил олмаг үчүн ән јени мүтәрәгги үсуллар, методлар тәтбиг етмәк, ислаһатын гаршыја гојдуғу мүһүм вәзифәләри лајигинчә јеринә јетирмәк инди тәчрүбәли педагогун күндәлик гајғысына чеврилмишдир.

Һәјат боју мүбаризәләрин гајнар көрүјүндә дөјүлүб поладлашмыш, өмрүн долајларында ән чәтин сынаглардан һәмишә алны ачыг, үзү ағ чыхмыш Әсәд мүәллим дөјүшән әскәр кими бу күн дә сырададыр, фәалијјәтдәдир, ајдын сәмаларда улдуз кими парлајыб өз шакирдләринә ајдынлыға, елмин үфүгләринә доғру шәрәфли јол көстәрир.

Рафиг РӘҺМАНОВ.

КИМЈА ЕЛМИ ВӘ СӘНАЈЕСИНИН ЈЕНИЛИКЛӘРИ

Америка кимја компанијасы — «Дүпон де Немур» мүдафиә костјумлары үчүн јени парча нөвү ишләјиб һазырламышдыр.

Бу парча низамсыз тохунмуш чох инчә полиетилен лифдән һазырланыр. Һәм дә лифләр арасында ади парчалардан фәргли олараг бошлуг галмыр. Лифләрин белә мөһкәм тохунушуна көрә јени парча микрометрин јарысындан артыг һиссәчикләри кечирмир, сычранты вә аерозолдан мүдафиә габилијјәтинә маликдир. Ејни заманда парча «нәфәс алыр», һаваны бурахыр, һәмин парчадан тикилмиш костјум да исти олмур. Низамсыз һөркү полиетилен парчанын давамлылығы вә еластиклији 73° С-јә гәдәрдир.

Парча о гәдәр учуздур ки, ондан һазырланмыш комбинезон костјуму бир дәфә кејилдикдән сонра јенидән е'мала бурахмаг, онун јујулмасындан, јахуд тәмизләнмәсиндән даһа сәрфәлидир.

* * *

Мәркәзи Елми-Тәдгигат Кағыз Институтунун әмәкдашлары селлүлоз лифләринин физики-кимјәви модификасијасы илә суда әријән кағыз һазырламышлар.

Бунун үчүн ијнәјарпаглы ағачдан һазырланмыш селлүлоза карбоксиметилселлүлозун натриум дузу әлавә олунмушдур. Бу модификасија едән амил селлүлоз лифини һејрәтамиз дәрәчәдә бүрүмәк габилијјәтинә маликдир. Лиф «көјнәји» кејмиш, кағыз вәрәгинә пресләнмиш бу кағызлар һавада өзләрини ади, кифајәт гәдәр давамлы апарырлар. Елә ки, бу кағызлары суја гарышдырдын, карбоксиметилселлүлозун (модифакатор) натриум дузу ионлара парчаланыр: натриумун мүсбәт јүклү иону суја диссосиасија олунур, лифдә исә мәнфи јүклү карбоксил групу галыр. Демәк, ики гоншу лиф гаршылыглы итәләнмәләринә сәбәб олан ејни адлы јүкләрлә јүкләнмишдир. Итәләмәнин електростатик гүввәләри лифләр арасындакы рабитәләри кәскин сурәтдә зәифләтмәк үчүн кифајәт едир. Ајры-ајры лифләр дағылыр вә кағыз вәрәг суја јајылыр.

«Әријән» кағыздан мәншәт санитаријасында, тиббдә, «әријә билән» бағламалар, асан јујулан етикетләр һазырланмасында истифадә олуна биләчәкдир.

СИНИФДӘНХАРИЧ ИШЛӘРДӘ ШАКИРДЛӘРИН ӘМӘК ТӘРБИЈӘСИ ТӘЧРҮБӘСИНДӘН

Әминә ХӘЛИЛОВА

Бакыдакы 260 нөмрәли мәктәбин методист мүәллими

Бөјүк рус педагогу К. Д. Ушински јазырды ки, тәрбијә јалныз инсанын ағлыны инкишаф етдирмәк вә она мүәјјән һәчмдә мә'лумат вермәклә кифајәтләнмәмәлидир. О, инсанда әмәјә шиддәтли арзу да ојатмалыдыр, бунсуз онун һәјаты нә ләјагәтли, нә дә хошбәхт ола биләр.

Көркәмли педагогун бу фикри мәктәбимиздә апарылан кениш тә'лим-тәрбијә ишләри заманы әсас көтүрүлүр. Әсас диггәти она јөнәлдирик ки, шакирдләримиз һәр һансы фәнн даирәсиндә мүәјјән гәдәр билик мәнимсәмәклә кифајәтләнмәсинләр, онлар ајры-ајры тә'лим фәнләри үзрә һәјата кечирилән синифдәнхарич тәдбирләрдә, мүхтәлиф мәзмунлу мәшғәләләрдә әмәк вәрдишләри газансынлар, әмәјә мәһәббәт руһунда тәрбијә олунсунлар. Әлбәттә, бу тәсадүфи дејил. Чүнки, инди заман, дөвр тәләб едир ки, һәр бир мүәллим тәдрис етдији фәндән асылы олмајараг һәм синиф-дәрс просесиндә, һәм дә синифдәнхарич тәдбирләр—мәшғәләләр заманы шакирдләрин әмәк тәрбијәсинә, пешәјә истигамәтләнмәсинә хүсуси диггәт јетирсин. Ахы әмәк тәрбијәси ушагларын вә јенијетмәләрин, кәнч оғлан вә гызларын һәртәрәфли инкишафында, онларын һәјата һазырланмасында, формалашмасында чох бөјүк рол ојнајыр.

Мә'лум олдуғу кими, үмумтәһсил мәктәбләриндә тәдрис едилән биолокија фәнләри үзрә апарылан мәшғәләләрдә шакирдләрин әмәк тәрбијәсини инкишаф етдирмәк үчүн кениш имканлар јараныр. IV синифдән башлајараг шакирдләрә тәбиәтшүнаслығын әсасларыны өјрәдән биолокија фәнләриндә верилән бир сыра нәзәри мә'луматлар вә бунларын тәчрүбәчилик ишләри, практик фәалијјәтлә әлагәләндирилмәси әмәк тәрбијәсинин инкишафына гүввәтли тә'сир көстәрир. Узун илләрин тәчрүбәсиндән белә гәнаәтә кәлмишәм ки, биолокијадан ашағыдакы синифдәнхарич ишләрдә шакирдләрин әмәк тәрбијәсини инкишаф етдирмәк олур:

а) «Тәбиәти севәнләр» дәрнәјинин мәшғәләләриндә;

б) биолокија кечәләринә һазырлыг вә онун кечирилмәси просесиндә.

Һәр ики иш нөвү үзрә апардығым синифдәнхарич мәшғәләләрдә әсас диггәти она јөнәлдирәм ки, шакирдләрдә әмәксеверлик һисси, әмәјә фәал мүнасибәт, фәал әмәк мөвгеји тәрбијә олунсун. Онлар јашадығы јерин, охудуглары мәктәбин—коллективин хејринә фәал әмәк фәалијјәтинә чәлб едилсинләр.

Әлбәттә, һәмин кејфијјәтләрин шакирдләрә ашыланмасы үчүн онларын әмәк фәалијјәтинә психоложи чәһәтдән һазырланмасына да хүсуси фикир верирәм. Бу мәгсәдлә габагчадан көрүләчәк ишин маһијјәтини, онун әсас мәрһәләләринин хүсусијјәтләрини изаһ едиб шакирдләрдә иштирак едәчәкләри әмәк просесинә бөјүк мараг ојадырам.