

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА
ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ТАБИИЙ ФАНЛАР ФАКУЛЬТЕТИ

“ЗАМОНАВИЙ КИМЁНИНГ ДОЛЗАРЪ МУАММОЛАРИ”

мавзусидаги

**Республика миқёсидаги хорижий олимлар иштирокидаги онлайн
илмий-амалий анжумани**

ТЎПЛАМИ

Бухоро, 2020 йил 4-5 декабрь

Бухоро- 2020

Анжуман Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 24 январдаги Олий Мажлисга йўллаган Мурожаатномаси ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 7 февралдаги 56-Ф-сон фармойишига мувофиқ ташкил этилмоқда.

“Мамлакатимиз ўз тараққиётининг янги даврига қадам қўйган ҳозирги кунда барча соҳаларда кенг қўламли ўзгаришлар амалга оширилмоқда. Ана шу ислоҳотларнинг муваффақияти, мамлакатимизнинг дунёдаги ривожланган, замонавий давлатлар қаторидан муносиб, ўрин эгаллаши, аввало, илм-фан ва таълим-тарбия соҳасининг ривожини билан, бу борада бизнинг дунё миқёсидаги рақобатбардош бўла олишимиз билан узвий боғлиқ...”

Шавкат Мирзиёев
Ўзбекистон Республикаси Президенти

Хамидов Обиджон Хафизович – Бухоро давлат университети ректори,
и.ф.д., профессор.

Ассалому алайкум, ҳурматли анжуман қатнашчилари, азиз меҳмонлар!

Ҳаммамизга маълумки, мамлакатимизда кимё ва биология фанларини ривожлантириш **"Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиёт йили"** Давлат дастурининг устувор вазифалари қаторида белгиланган. 2020 йил 12 август куни **«Кимё ва биология йўналишларида узлуксиз таълим сифатини ва илм-фан натижадорлигини ошириш чоратадбирлари тўғрисида»**ги №4805-рақамли президент қарори имзоланди.

Бу қарор ижросини таъминлаш мақсадида 164 та мактабга ОТМларнинг 55 та кафедраси бириктирилди. Шу жумладан, БухДУ кимё кафедраси профессор-ўқитувчилари ҳам Бухоро вилоятидаги 4 та мактабда ўзларининг маҳорат дарсларини ўтиб, методик ёрдам бермоқдалар. БухДУ мактабларни олий ва профессионал таълим, илмий-тадқиқот муассасаларини дарсликлар, лаборатория жиҳозлари ва ускуналар билан таъминлаш, ўқитувчилар малакасини ошириш ва стажировка ўташини ташкил этишда яқиндан кўмаклашади.

2020-2021 ўқув йилида мактабларда табиий фанлар ўқув дастурларида амалий машғулотларнинг улушини кўпайтирилди.

ОТМларнинг кимё ва биология мутахассислигини аъло баҳолар билан тамомлаган магистрлар таянч докторантурага ОТМлар кенгаши қарори асосида имтиҳонларсиз тўғридан тўғри квота доирасида қабул қилиниши белгилаб қўйилди.

Ёшлар бандлигини таъминлаш борасида уларнинг олий таълимга қамровини ошириш юзасидан бир қатор ишлар амалга оширилмоқда. 2025 йилгача босқичма-босқич мактаб битирувчиларининг 30%га яқинини университет ва институтларда ўқитиш тизимини такомиллаштиришга эътибор қаратилмоқда. Бу эса ўз навбатида рақобатбардош, малакали кадрлар тайёрлашни тақозо этади.

Бугунги анжуман кимё фани ютуқлари ҳамда муаммоларини олимлар жамоатчилиги орасида муҳокама қилиш ва уларнинг ечимларини ҳал этишга қаратилган. Чунки ишлаб чиқариш иқтисодиётини юксалтириш учун саноатни ва унга тегишли фан тармоқларини ривожлантириш муҳим омиллардан биридир. Айниқса кимё фанининг бу борадаги аҳамияти катта

бўлиб, кимёвий ишлаб чиқариш – металлургия саноати, полимерлар материаллар тайёрлаш, қишлоқ хўжалигида тупроқ ва сув таркибининг таҳлилига таянган ҳолда экинлар ҳосилдорлигини ошириш чораларини кўриш, атроф муҳитга салбий таъсир кўрсатувчи чиқиндиларни зарарсизлантириш ёки қайта ишлаш, чиқиндисиз технология асосларини яратиш каби глобал муаммоларни ҳал этишга хизмат қилади.

Соҳага малакали кадрлар етказиб бериш эса ОТМлар олдида муҳим вазифаларни қўймоқда. Яъни таълим жараёни ишлаб чиқариш ва ўқув жараёнини интеграциялаштириш, илмий-тадқиқот ишларини ривожлантириш масалалари ечимини топишга йўналтирилган бўлиши лозим.

Анжуман қатнашчиларига илмий ва педагогик фаолиятларида муваффақият тилайман!

ОҶОР ХУСУСИЯТЛАРИГА ДИКРАХМАЛФОСФАТ ТАРКИБИНИНГ ТАЪСИРИ

Назаров С.И., Остонов Ф.И., Саидов О.А., Ашуров А.Д.

Бухоро давлат университети

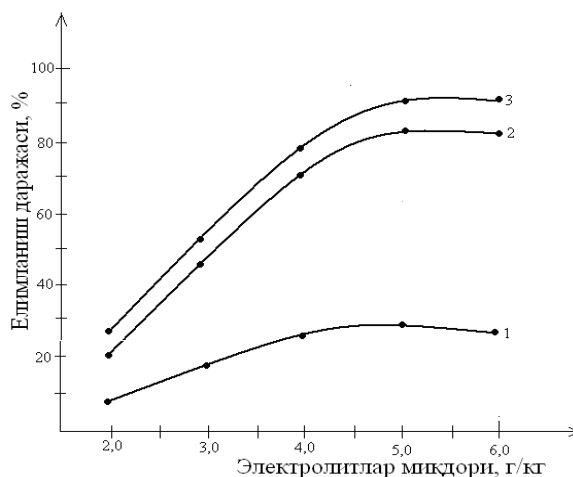
Ҳозирги кунда крахмал асосида қўлланиладиган анъанавий оҳорловчи компонентлар бир қатор камчиликларга эга, шу сабабли чет элда крахмалнинг фақат модификацияланган шакллари ишлатилади. Синтетик оҳорловчи препаратлар бундай камчиликдан холи, лекин хом – ашё базасининг мукамал бўлмагани, қимматбаҳо бўлгани ва экологик сабабларига кўра ҳозирда синтетик оҳорловчи препаратлар пахта толали матоларни оҳорлашда крахмал асосидаги оҳорловчи махсулотларни тўлиқ алмаштира олмайди.

Шунга асосан, адгезион қобилятни яхшилашга, ҳосил бўладиган плёнкаларнинг эластиклигини оширишга ва тегишлича оҳор сарфини камайтиришга имкон берувчи крахмал ва серицин асосидаги полимер композицияни олиш технологиясини яратиш муаммоси катта илмий-назарий ва амалий қизиқиш уйғотади.

ГИПАН ва ДКФ (дикрахмалфосфат) каби синтетик полимерларнинг модификацияланган крахмал таркибида бўлиши бўкиш ҳамда елимланиш жараёнига ижобий таъсир этади. Бўкиш ва елимланиш маълум даражада ташқи омилларга боғлиқлиги аниқланган: ҳарорат кўтарилиши тезлиги, оҳорловчи моддалар таркибига кирувчи компонентлар концентрацияси [119] ва крахмал ҳолатига боғлиқ. Буни ҳисобга олган ҳолда, биз модификацияланган крахмал таркибига кирувчи крахмалнинг елимланиш жараёнига турли электролитлар таъсирини ўргандик. Модификацияланган крахмал таркибига масса нисбатларида қуйидаги компонентлар киритилди: крахмал: ГИПАН: Na-КМЦ = 24:4:0,5. Крахмал парчаловчилари сифатида қуйидаги электролитлар тузлари олинди: Na_2CO_3 , NaOH ва Na_2SiO_3 .

Олинган натижалардан кўришиб турибдики (1-расм), крахмалнинг елимланиш даражасига фақат электролитлар концентрациясигина эмас, балки фойдаланилган электролит тури ҳам таъсир кўрсатади. Масалан, Na_2CO_3 6 г/кг концентрациясида елимланиш даражаси 30% бўлса, ўша концентрацияда Na_2SiO_3 қўлланилганда елимланиш даражаси 88% гача етди. Амалиётда калава ипни оҳорлашда сувда эрувчи табиий ва синтетик полимерлар қўлланилади. Турли полимерлар эритмасининг

аралашмаси қовушқоқлигига боғлиқлиги модификацияланган крахмал таркибига кирувчи компонентлар нисбатига боғлиқ.



1-расм. Модификацияланган крахмалнинг елимланишига турли электролитларнинг таъсири. 1- Na_2CO_3 ; 2- $NaOH$; 3- Na_2SiO_3 ;

Кўп ҳолларда аралашма қовушқоқлигини оҳор қовушқоқлигидан пастлиги аниқланди, бунда полимерларнинг ҳар бир жуфти учун аралашма қовушқоқлиги минимумига жавоб берувчи иккала компонентларнинг маълум нисбати мавжуд. Замонавий тасаввурлар бўйича бу ҳодисани эритмадаги полимерлар аралашмаларининг кўшиливи асосидаги маълумотлар билан тушунтириш керак. Макромолекулалар яхши кўшилмаслигидан тўпланиб қолиш тенденциясини намоён қилади ва ўз ўлчамларини кичрайтиради, бунинг натижасида улар ўртасидаги боғланишлар сони камаяди ва полимерлар қовушқоқлиги пасаяди. Бу эса полимерлар таркиби барқарорлиги (чидамлиги)нинг пасайиши билан боради. Мойилликлик (кўшилмаслиги) юқори даражаси тизим фазасини қатламланишига олиб келади. Полимерларнинг бундай таркиблари оҳорловчи эритма тайёрлаш учун яроқсизлигидан дарак беради.

Мойилликнинг (кўшилишнинг) юқори даражасида ҳатто аралаштирилувчи синтетик ва табиий полимерлар макромолекулалари ўртасидаги ўзаро таъсир кучайиши мумкин бўлиб, бу тизим қовушқоқлиги ва чидамлилигини оширишга олиб келади. Крахмал елими қовушқоқлигига ГИПАН ва Na-КМЦнинг турли концентрацияларда таъсирини аниқладик.

Тадқиқотлардан маълум бўлдики, крахмал таркибига ГИПАН кўшилганда яхши натижаларга эришилади.

ПОЛУЧЕНИЯ ДИЗЕЛЬНЫХ ТОПЛИВ С УЛУЧШЕННЫМИ НИЗКОТЕМПЕ-РАТУРНЫМИ СВОЙСТВАМИ. О.Ш. ВАФАЕВ., З.А. ТАДЖИХОДЖАЕВ., А.Т. ДЖАЛИЛОВ.	165
ИССЛЕДОВАНИЯ ДИЗЕЛЬНЫХ ТОПЛИВ С ДЕПРЕССОРНЫМИ ПРИСАДКАМИ. О.Ш. ВАФАЕВ., З.А. ТАДЖИХОДЖАЕВ., А.Т. ДЖАЛИЛОВ.	168
СОСТАВ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СМЕШАННЫХ ЗАГУСТОК ДЛЯ ПЕЧАТАНИЯ ХЛОПКО-ШЕЛКОВЫХ ТКАНЕЙ. Г.А. Ихтиярова, Д.А. Хазратова, Х. Пулатова	170
ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА КРАШЕНИЯ СМЕСОВЫХ ТКАНЕЙ ВОДОРАСТВОРИМЫМИ КРАСИТЕЛЯМИ. Д.А. Хазратова, Г.А. Ихтиярова, Ш.Т.Жураева	172
ИККИЛАМЧИ ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТНИ ТРИЭТАНОЛ-АМИН БИЛАН КИМЁВИЙ ҚАЙТА ИШЛАШ НАТИЖАСИДА ҲОСИЛ БЎЛГАН МОДДАНИНГ СОВУНЛАНИШ СОНИ ВА МОЛЕКУЛЯР МАССАСИНИ АНИҚЛАШ. Ҳасанов Ш.Ш. Мейлиева Л.Қ., Алимухамедов М.Г., Адиллов Р.И.	174
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ХИТОЗАН <i>ВОМВУХ MORI</i> С ГИДРОКСИ-АПАТИТОМ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ. Эргашев К.Х., Вохидова Н.Р., Рашидова С.Ш.	175
ПОЛИКОМПЛЕКСЫ ХИТОЗАНА <i>ВОМВУХ MORI</i> С КОЛЛА-ГЕНОМ. Худойбердиев Ш.Ш., Вохидова Н.Р., Рашидова С.Ш.	177
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ХИТОЗАНА <i>ВОМВУХ MORI</i> С ЯНТАРНОЙ КИСЛОТОЙ. У.М. Мамасолиев, Н.Р. Вохидова, С.Ш. Рашидова	178
(NiO) _x (ZrO ₂) _y /Al ₂ O ₃ NANOKOMPOZITLAR SINTEZI VA ULARNING GEOMETRIK XARAKTERISTIKALARI. X.M. Saidov., N.Sh. Avazova., N.Q. Muxamadiyev	180
ПОЛИСАХАРИДЛАРДАН МЕМБРАНА ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ Н.Ж. Абдуллаев	181
IMPORT O'RNINI BOSUVCHI MAHALLIYLASHTIRILGAN AKRIL EMULSIYALARI. S.B. Nazarov, A.A. Zaripov, A. Ergashov, V.N. Axmedov	183
ҚУРИЛИШДА ГИДРОФОБИЗАТОР СИФАТИДА ГИПАН АСОСИДАГИ КРЕМНИЙОРГАНИК ПОЛИМЕРЛАР ОЛИШ. Ф.Ф. Рахимов, В.Н. Ахмедов, Г.Қ. Холиқова	185
КРАХМАЛ ПЛЁНКАСИНИНГ ЭРУВЧАНЛИГИГА ВА СОРБЦИОН ХУСУСИЯТЛАРИГА ПОЛИМЕРЛАРНИНГ ТАЪСИРИ. Д.Ш. Жўраева	187
KRAHMALNI SUVDA ERUVCHAN SINTETIK POLIMERLAR BILAN MODIFIKATSIYALASH VA OHORLOVCHI KOMPONENT TARKIBINI ISHLAB CHIQUISH. H.Q.Razzoqov, Sh.Sh.Ortiqov, Sh.N.Shukrullayev	189
MODIFIKATSIYALANGAN KRAHMAL BILAN OHORLANGAN	191

KALAVA IPLARNING FIZIK-MEXANIK XOSSALARI. Sh.Sh.Ortiqov, H.Q.Razzoqov, F.I.Ostonov, Yunosova D.O.	
ОҶОР ХУСУСИЯТЛАРИГА ДИКРАХМАЛФОСФАТ ТАРКИБИНИНГ ТАЪСИРИ. Назаров С.И., Остонов Ф.И., Саидов О.А., Ашуров А.Д.	193
3-ШЎБА	
ТАЛАБАЛАР БИЛАН ЛОЙИҲАЛАШТИРИШ УСЛУБИЁТИНИ БАЖАРИШДА ҲАМКОРЛИҚДА ФАОЛИЯТ ОЛИБ БОРИШ. С.И. Назаров, Г.И.Тошимова	195
KIMYO DARSLARIDA STEAM TECHNOLOGIYASINI QO'LLASH G.A.Xudoynazarova, S.Q.Berdiyev.	197
MASOFAVIY TA'LIM JARAYONINI ANAMIYATI VA UNI TASHKILLASHTIRISH. M.K. Ochilova, I.M.Davronova. Z.K. Nozimova	199
TA'LIM JARAYONIDA BO'LAJAK PEDAGOGNING KREATIV QOBILİYATLARINI RIVOJLANTIRISH. M.K. Ochilova, M.K. Odilova	201
KIMYO FANLARINI O'QITISHDA TALABALARGA EKOLOGIK TA'LIM-TARBIYA BERISH. M.K. Ochilova	203
KIMYO FANI VA UNI O'QITISHNING METODOLOGIK MUAMMOLARI. Mamadaliyeva N.I.	205
ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТЛАРИДА КИМЁ ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ. Л.М. Усмонова	206
КИМЁ ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИ ФАНИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ- ДА КИМЁГАР ОЛИМЛАРНИНГ ЎРНИ. М.С. Хатамова, Л.М. Усмонова	207
АКТИВИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ В ДИСТАНЦИОН- НОМ ФОРМАТЕ. Ш.В. Абдуллаев., В.А. Борисова., Н.Н. Убайдуллаева	208
КИМЁ ФАНИНИ ЗАМОН ТАЛАБЛАРИ ДАРАЖАСИДА ЎҚИТИШНИНГ АЙРИМ МАСАЛАЛАРИ. Р.Н. Холназаров	210
UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA KIMYO FANIDAN LABORATO-RIYA ISHLARINI TAKOMILLASHTIRISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI. T.S. Hasanov, B.D. Xolmurodov, D.A. Karimova	213
KIMYO FANINI INNOVATSION TECHNOLOGIYALAR ASOSIDA O'QITISH. U.M. Norqulov, E.A. Ruziyev	215
MUOMMALI TA'LIM TECHNOLOGIYASI ASOSIDA ELEKTROLITIK DISSOSATSIYALANISH NAZARIYASINI O'QITISH METODIKASI Sh.R.Sharipov, G'.N. Sharifov, F.Turdiqulova, B.Raxmonov	217
KIMYO FANNI O'QITUVCHISINING KREAKTIVLIK QOBILİYATINI SHAKLLANTIRISH METODLARI. Sh.R.Sharipov. G'.N. Sharifov, F.Turdiqulova, B.Raxmonov	219
KOMPLEKS BIRIKMALAR MAVZUSINI O'QITISHDA	221