

Ўзбекистон республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети

Табиийёт фанлари факультети

Кимё ва уни ўқитиш методикаси кафедраси

“Химояга рухсат этилсин”

Факультет декани

_____ П.Мирхамидова

« ____ » _____ 2011 йил

5140300 – «Кимё ва экология» таълим йўналиши IV курс талабаси

Бекчанова Мохинур Матназаровнанинг

“Республикамиздаги кимё саноатининг атроф-муҳитга таъсири (Навоий азот ОАЖ мисолида)” мавзусидаги

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Илмий раҳбар:

Кимё ва уни ўқитиш методикаси

кафедраси мудири, т.ф.д., профессор

_____ Ш.М.Миркомиллов

“Химояга тавсия этилсин”

Кимё ва уни ўқитиш методикаси

кафедраси мудири, т.ф.д., профессор

_____ Ш.М.Миркомиллов

Тошкент 2011

Режа:

I.Кириш

Битирув малакавий иш мавзусининг долзарблиги ва мақсади.

II.Асосий қисм.

II.1. «Навоийазот» акциядорлик жамияти тарихи.

II.1.1.Навоий кимё комбинати қурилишининг дастлабки одимлари.

II.1.2 Навоий кимё комбинатининг лойиҳалаштирилиши

II.1.3.Навоий кимё комбинатининг ишга туширилиши ва кенгайиши.

II.1.4.Тарихнинг муҳим саналари..

II.2.«Навоийазот» акциядорлик жамиятининг ҳозирги кундаги ижтимоий-иқтисодий ҳаёти ва ишлаб чиқариш салоҳияти.

II.2.1. .«Навоийазот» акциядорлик жамиятининг ҳозирги кундаги ижтимоий ҳаёти.

II.2.2.«Навоийазот» очик акциядорлик жамиятининг ишлаб чиқариш салоҳияти.

II.2.3.Корхонанинг инвестицион лойҳалари ва умуммулк қиймати

II.2.4.Корхонанинг бошқарув тизими ва ривожланиш йўлида ўз олдида қўйган асосий мақсадлари.

II.3.Корхона ҳаётидаги янгиликлар ва сифат соҳасидаги сиёсат.

II.4.Атроф-муҳит муҳофозаси.

II.5.Корхона ҳаётдан лавҳалар

III.1 «Навоийазот» акциядорлик жамияти ҳаёти, ишлаб чиқариш салоҳияти ва унинг юртимиз ривожига аҳамияти мавзусини ўқитишда кимёвий эксперимент. Компьютер технологиясидан фойдаланиш.

III.2«Навоийазот» акциядорлик жамияти ҳаёти, ишлаб чиқариш салоҳияти ва унинг юртимиз ривожига аҳамияти мавзусини ўқитиш учун ишлаб чиқарилган тавсиялар.

IV.Хулосалар.

V.Фойдаланилган адабиётлар.

Изоҳли луғат

I.Кириш

Мустақиллик йилларида Республикада амалга оширилган ислохотлар доирасида узлуксиз таълим тизимини шакллантириш, узлуксиз таълим тизимининг барча босқичларида фаолият олиб бораётган таълим муассасалари фаолиятини янада такомиллаштириш, таълим-тарбия жараёнига илғор технологияни тадбиқ этиш, ўқитиш жараёнида замонавий техник воситалар хизматидан фойдаланишга эришиш, таълим олувчилар томонидан ўзлаштирилаётган билим, шунингдек, касбий кўникма ва малакалар даражасини жаҳон таълими стандартлари даражасига кўтаришга эришиш, баркамол шахс ва малакали мутахассисларни тайёрлашга йўналтирилган ижтимоий-педагогик фаолиятнинг мавжуд кўрсаткичи бугунги кун талабларига тўла мувофиқ келиши йўлида муайян ҳаракатларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.[1]

Давлатимиз раҳбари И.А.Каримов Ўзбекистон республикаси конституциясининг 18 йиллигига бағишланган тантанали йиғилишда 2011 йилни мамлакатимизда “**Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик йили**” деб эълон қилди. Шу муносабат билан давлат дастури тасдиқланди.

Жумладан, мухтарам Президентимиз маърузаларида қуйидаги сўзларга алоҳида урғу бериб ўтилди: “.....**2010 йилда касб-ҳунар коллежлари ва академик лицейларни қуриш, реконструкция қилиш ва жихозлаш, шунингдек, мактабларнинг моддий-техник базасини мустахкамлаш бўйича дастурларни амалга ошириш якунига етказилди.** Умуман олганда 2005-2010 йиллар давомида 7 минг 800 дан ортиқ умумтаълим муассасаси, қарийб 1 минг 500 та касб-ҳунар коллежи ва академик лицей барпо этилди ва реконструкция қилинди. Фақат 2010 йилнинг ўзида мактаблар, касб-ҳунар коллежлари ва лицейларда 2 минг 300 тадан зиёд компьютер техникаси ва мультимедиа ускунаси ўрнатилди.” Бундан ташқари Президентимиз маърузаларида таълим соҳасига эътибор 2010 йилга нисбатан 2011 йилда янада оширилишини айтиб ўтдилар. Жумладан, 2011

йилда таълим соҳасида ишловчи педагогларнинг ўртача ойлик маошлари 25%га ошириш, Молия вазирлиги ҳузурида ташкил этилган Таълим муассасаларининг реконструкция қилиш ва жихозлаш жамғармасининг 367 млрд сўм миқдоридаги маблағидан 336 та таълим муассасасини, 65 та мусиқа ва санат мактабини реконструкция қилиш ва жихозлаш ҳамда 1500 та компьютер синфини ташкил қилиш, бундан ташқари Корея эксимбанкнинг 30 млн доллар миқдоридаги кредити ҳисобидан умумтаълим мактабларида яна қўшимча равишда 1 минг 500 та компьютер синфи жихозланиши кўзда тутилгани таъкидлаб ўтилди. [1]

Ўзбекистон республикаси "Кадрлар тайёрлаш миллий дастури" таълимнинг барча босқичларида ислоҳ қилишни асосий вазифа қилиб белгилади. Ислоҳ қилишнинг энг муҳим томонларидан бири – ўқув тарбия жараёнига илғор педагогик технологияларни жорий қилиш ҳисобланади. Кимё фани мавзулари ўқувчи ва талабаларда қийин ўзлаштирадиган фан бўлганлиги учун уни ўқитишга янги педагогик технологияларни жорий қилиш долзарб муаммо ҳисобланади.

Инновацион технологияларни татбиқ этиб ўқитишда ўқувчиларнинг фаоллиги ва дарсга бўлган қизиқишлари ортади. Таълим жараёнида ўқувчилар тўлиқ қатнашадилар. Янги педагогик технологиялар таълимнинг тарбиявий томонини амалга оширишга ҳам муҳим аҳамият касб этмоқда. Таълим ва тарбиянинг узвий боғлиқлиги жараёнини ҳар томонлама камол топган инсонни шакллантиришга йўналтиришда кимё фани катта имкониятларга эгадир. Кимё ўқитишининг тарбиявий томонини ёритишда миллий истиқлол ғояси асос қилиб олинади. Уни шакллантиришда Республикамиз кимёвий табиий заҳираларга ниҳоятда бойлиги, улардан маҳсулотлар ишлаб чиқаришларнинг ривожланиб бораётганлигини кимё фанларининг тегишли мавзуларида баён этиш муҳим аҳамият касб этади. Кимёни ўқитишда тарбиянинг ҳамма турларини амалга ошириш мумкин.

Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида ўқувчиларнинг билим ва дунёқарашини таълим-тарбия жараёнида ривожлантириб боришга катта эътибор қаратилган. Айниқса, иқтидорли ўқувчиларни камол топтириш Республикамизнинг тараққиёти учун жуда муҳимлиги миллий дастурда таъкидлаб ўтилган.

Ўтган 20 йил асрлар олдида жуда қисқа вақт лекин, шу жуда қисқа вақт ичида амалга оширилган бу каби улкан мақсадли ишлар ўзининг ижобий натижасини бериб келмоқда.

Таълим жараёнидаги ислохотлар ўқитувчилар олдига катта маъсулиятни қўйган.

Маълумки, ҳар қандай ўқув фанининг мазмунини бирор методсиз ўқув жараёнида тушунтириб бўлмайди. Шунинг учун фалсафий нуқтаи назардан қаралганда, ўқитиш методи мазмуннинг ўқув жараёнидаги ҳаракат шаклидир. Ўқув жараёнини олиб борувчи ўқитувчининг бош вазифаси таълим, тарбия ва ўқувчиларни ривожлантиришини амалга оширадиган ўқитишнинг энг муқобил методини танлаш ҳисобланади. Ўқитиш методи – бу ўқитувчи билан у раҳбарлик қиладиган ўқувчиларни мақсадга йўналтирилган биргаликдаги фаолияти ҳисобланади. Ҳар бир методни шундай қўллаш керакки, у таълим-тарбия ва ривожлантириш жараёнларини энг самарадор ҳолда амалга ошириши керак. Ҳар қандай ўқитиш жараёнини биргина методдан фойдаланиб амалга ошириб бўлмайди, балки бир-бирига боғланган бир нечта методлардан фойдаланилади.

Ўқитиш методини ўқитувчининг ўзи танлайди ва ундан фойдаланади. Дарс жараёнида ўқитувчи шахси ўқитишнинг муҳим омили ҳисобланади. Айниқса, ўқитувчи шахсияти ўқувчиларни тарбиялашнинг асоси ҳисобланади.

1.1. Битирув малакавий иш мавзусининг долзарблиги ва мақсади.

Ўзбекистонда . «Навоийазот» акциядорлик жамияти мажмуасини ишга туширилиши Республикамиз иқтисодиётида улкан ривожланишга сабаб бўлди. Унинг ишлаб чиқариш салоҳияти кенг тармоқли маҳсулот кўлами

юртимиз эҳтиёжини бемалол қондирибгина қолмай, чет элларга экспорт қилишга ҳам имконият яратди. Бу эса юртимиз бугуни ва эртаси учун кенг имкониятлар эшигини очиб бермоқда. Шундай экан мустақил Ўзбекистон фарзандлари кимё соҳаси ва саноати ривожига хисса қўшаётган «Навоийазот» акциядорлик жамияти ҳамда шу каби саноат корхона ва заводлари ҳақида юксак билим, кенг дунёқарашга эга бўлишлари шарт деб ўйлайман.

Ҳозирги илм-фан, техника ва саноат жадал ривожланаётган, ижтимоий, экологик ҳолат кескинлашиб бораётган вақтда умумий ўрта махсус таълим масканларида кимё фанини мазмун жиҳатдан янгича ўқитиш бир томондан зарурият бўлса, иккинчи томондан, замон талабидир. Мазкур битирув малакавий ишда ўқувчиларнинг умумий ўрта таълим мактабларида олган билимларини чуқурлаштириш ва давом эттириш, Ўзбекистондаги асосий кимёвий ишлаб чиқариш жараёнлари билан таништиришни мақсад қилиб олдим..

Ўзбекистонда кимё фани ва кимё саноатининг ривожланиш мавзулари имкони борича ўқувчилар атрофини ўраб турган муҳитдаги ҳаёт; турмуш ва ишлаб чиқариш ҳамда тажрибаси билан боғланган бўлиши лозим.

Битирув малакавий ишнинг долзарблиги бугунги кунда юртимиз учун муҳим саноат корхонасига айланган . «Навоийазот» акциядорлик жамияти саноатини кенгроқ ёритишга бағишланган. Мактаб, лицей ва коллеж дарсликларида бу мавзу юзасидан етарлича маълумот йўқлиги сабабли, . «Навоийазот» акциядорлик жамияти бўйича батафсил тўхтилиб ўтишни лозим топдим.

Ишнинг мақсади – . «Навоийазот» акциядорлик жамиятининг ишлаб чиқариш салоҳияти ва мазкур саноат корхонасининг Республикамиз ҳаёти учун қай даражада муҳим аҳамиятга эга эканлиги бўйича ўқувчи, талабаларга етарлича маълумотлар етказиб бериш ва саноат корхонасида амалга оширилаётган ишлар, корхонанинг асосий ишлаб чиқариш маҳсулотларидан

бири бўлган нитрон толаси ҳақида содда ва ихчам кўринишда яратилган компьютер анимациялари орқали тушунтириб, ўқувчи ва талабаларда мавзу бўйича кенгроқ дунёқарашни шакллантиришдан иборат.

«Навоийазот» акциядорлик жамияти - «Ўзкимёсаноат» давлат-акциядорлик компанияси таркибида Ўзбекистондаги йирик кимё саноати корхонаси. Навоий шаҳрида жойлашган. Корхонада ишлаб чиқариладиган асосий маҳсулот турлари: минерал ўғитлар, нитрон толаси, сирка кислотаси, тиомочевина, хлор ва хлор маҳсулотлари, каустик сода. Бундан ташқари, 70 дан ортиқ турдаги маҳсулотлар, органик ва ноорганик кимёвий маҳсулотлар ишлаб чиқарилади. Минерал ўғитлар, турли хил органик синтез маҳсулотлари ва акрил толаси (нитрон) ишлаб чиқариш мақсадларида табиий газни қайта ишлашга ихтисослашган корхона сифатида қурилган. Табиий газ, ҳаво, каустик сода, ош тузи ва бошқа маҳсулотлар асосий ишлаб чиқариш учун хом ашё бўлиб хизмат қилади.

Завод 1964 йилда Навоий кимё комбинати номи билан ишга туширилди. Шу йили кучсиз азот кислотаси ишлаб чиқариш бўйича корхонада 1-агрегат фойдаланишга топширилди. 1965 йилдан аммиак корхона тўлиқ ҳажмда ишлашга ўтди.

Хом-ашёдан комплекс фойдаланиш натижасида корхонада нитрон — «сунъий жун» толаси ишлаб чиқарувчи завод қурилиб, 1971 йилда илк маҳсулот олинди. Шундан бери тўқимачилик, енгил ва бошқа саноат учун ўта муҳим ҳисобланган «сунъий жун» ишлаб чиқарилади. 1965— 75 йилларда аммиак ва минерал ўғитлар ишлаб чиқаришнинг 1—2—3 навбатлари ишга туширилди. 2001 йилда Германиянинг «Лурги Хемниц ГмБХ» фирмасининг иштирокида қурилган ва энг замонавий ускуналар билан жиҳозланган хлор, ўювчи сода, хлор кислотаси ва натрий гипохлорит ишлаб чиқариш йўлга қўйилди. Бирлашмада хлорни қайта ишлаб поливинилхлоридга айлантирган ҳолда каустик сода ишлаб чиқариш бўйича 2-навбат цехини қуриш лойиҳаси устида иш олиб борилмоқда.

II.1. «Навоийазот» акциядорлик жамияти тарихи.

II.1.1.Навоий кимё комбинати қурилишининг дастлабки одимлари.

Корхонамиз тарихи 45 йиллик вақтни ўз ичига олади. 1961 йилда «Советская Бухара» вилоят газетасида қуйидаги биринчи сатрлар пайдо бўлди: «Бухоро чўлида Ўрта Осиёдаги энг йирик Навоий кимё комбинати қурилиши бошланди». 1964 йилда эса биринчи Навоий азот кислотаси ва кислороди олинган эди.

Ўзбекистон кимё саноати Навоий кимё комбинати қурилиши бошланишига қадар собиқ Иттифокда ишлаб чиқарилган минерал ўғитларнинг 7% дан кўпроғини берган. Аҳоли жон бошига ишлаб чиқарилиши бўйича иттифокдаги ўртача кўрсаткичдан юқори эди. Шунга қарамасдан республикада минерал ўғитлар ишлаб чиқарилиши ҳажми қишлоқ хўжалиги эҳтиёжларини қопламас эди, шунинг учун уларни мамлакат бошқа ҳудудларидан, масалан, Ғарбий Сибир ва Украинадан, чет элдан олиб келишга тўғри келинарди.

Ўзбекистоннинг минерал ўғитларга бўлган эҳтиёжи **1965 йилда** 3460 минг тоннани, шу жумладан азотли ўғитларга—2032 минг тоннани ташкил қилган.

Бухоро вилоятида табиий газга бой конларнинг ишга туширилгандан сўнг Ўзбекистонда минерал ўғитлар ишлаб чиқарилишини кўпайтириш истиқболлари очилди. Бухоро конидаги табиий газнинг хом ашё сифатида ишлатилиши - азотли ўғит ишлаб чиқарувчи заводларни уларни ишлатиш ҳудудларига максимал яқинлаштиришга ёрдам берди.

Бунинг ҳаммаси ҳамда Навоий ГИЭС қурилиши Навоий шаҳрида табиий газни мажмуавий қайта ишлаш базасида органик бирикмалар ишлаб чиқарилиши цехлари гуруҳи, аммиали селитра ва нитрон толаси ишлаб чиқарилиши бўйича кимё комбинати қурилишининг дастлабки шарти ҳисобланган.

II.1.2. Навоий кимё комбинатининг лойиҳалаштирилиши

Навоий кимё комбинатини лойиҳалаштиришда собиқ Иттифоқнинг 10 дан ортиқ лойиҳа ташкилотлари иштирок этган. Бундан ташқари, аммиак ишлаб чиқариши III навбати лойиҳаси ишлаб чиқарилишида Чехословакия лойиҳа ташкилотлари қатнашган. Комбинат бош лойиҳаловчиси азот саноати давлат институти (АСДИ) бўлган, **1970 йилдан** бошлаб эса – АСДИ Чирчиқ филиали.

Навоий кимё комбинати учун қуйидаги асосий ишлаб чиқаришлар бўйича лойиҳалар ишлаб чиқилган эди:

- аммиак
- кучсиз азот кислотаси (5,6 ат ва 7,3 ат босими остида);
- аммиак селитраси;
- ацетилен ишлаб чиқарилиши органик мажмуи;
- сирка кислотаси;
- ацетальдегид;
- нитрил акрил кислотаси;
- сульфат аммоний;
- цианид кислотаси;
- натрий цианиди;
- нитрон толаси ишлаб чиқариши

Кучсиз азот кислотаси I-II навбати ишлаб чиқариши лойиҳаси **1959 йилда** АСДИ Северодонецк филиали томонидан ишлаб чиқилган ва уша вақтдаги азот саноати техникасининг охириги ютуғи ҳисобланган.

Кучсиз азот кислотаси III навбати цехи лойиҳалаштирилиши ва қурилиши даврида 7,3 ат босими остидаги абсорбция жараёни кўпроқ прогрессив ҳисобланган. Ушбу схема бўйича Навоий кимё комбинати учун цех лойиҳаси **1968 йилда** Днепродзержинск АСДИ филиали томонидан ишлаб чиқилган. Бу схема Днепродзержинск кимё комбинатида

ўзлаштирилган эди ва техник-иқтисодий кўрсаткичлар, қайта ишлаш жараёнида пайдо бўлувчи зарарли газлар бўйича санитария органлари талабларини қондириши нуқтаи назаридан ҳам муҳим афзалликларга эга эди.

Навоий кимё комбинати аммиак селитраси цехларининг лойиҳа топшириқлари Лисичан АСДИ ва Кемерово филиаллари томонидан ишлаб чиқилган эди. Органик мажмуи ва нитрон толаси ишлаб чиқарилиши цехларини лойиҳалаштиришда ГОСНИИХлорлойиҳа, Дзержинск АСДИ ва Северодонецк филиаллари, ВНИИВП ва бошқа лойиҳа ташкилотлари иштирок этган.

II.1.3. Навоий кимё комбинатининг ишга туширилиши ва кенгайтириши

1964 йил 31 декабрда Давлат қабул комиссияси томонидан кучсиз азот кислотаси ва аммикли селитра ишлаб чиқарилиши бўйича объектлар умумий «яхши» баҳоси билан ишга туширишга қабул қилинсин деган қарори имзоланган. Икки кун олдин **1964 йил 29 декабрда** Соипов Ислонкул Жумабоевич сменасида биринчи аммиакли селитра олинган.

Уч ой ўтгандан кейин **1965 йил 8 мартда** Владимир Григорьевич Усачёв сменасида биринчи аммиак олинган. Унгача минерал ўғитлар бошқа жойдан келтирилган аммиакдан ишлаб чиқарилган. **1965 йил мартда** ишлаб чиқариш лойиҳа қуввати ўзлаштирилди (йилига 110 минг тонна). **1965 йил 31 мартда** аммиак ишлаб чиқариши I навбати объектларини ишга тушириш-топшириш ҳақидаги далолатнома имзоланди. Бухоро вилояти қурилиш майдончалари ва корхода аҳли кутган, техникавий кислород билан баллонларни тўлдириш бўлинмаси **1965 йил ноябрда** ишга туширилиши, Навоий саноат участкалари, айниқса қишлоқ хўжалигининг эҳтиёжи катта бўлган аммиакли сувнинг биринчи тонналарининг **1967 йил ёзида** ишлаб чиқарилиши муҳим воқеа бўлган. **1968 йил июнда** углерод оксиди бўлинмаси ишга туширилган.

Органик мажмуаси цехларининг қурилиши **1965 йилда** бошланган, **1968 йил августдан** эса карбонат кислота, натрий цианиди, сирка ва цианид кислотаси, ацетилен, ацетальдегид ва сульфат аммоний ишлаб чиқариши цехлари фойдаланишга топширилган. **1973 йил 21** апрелда нитрил акрил кислотасининг (НАК) биринчи тонналари олинган эди.

Янги барпо этилган комбинат жадаллик билан юксалиб борди ва ривожланди.

1970 йил 31 декабрда йилига қуввати 35 минг тонна бўлган ацетилен ишлаб чиқарилиши объектлари ва йилига қуввати 20 минг тонна бўлган ацетальдегид ишлаб чиқарилиши объектлари фойдаланишга қабул қилинди.

1971 йил 7 январда газ ҳолидаги аммиак, саккизинчи санага ўтар кечаси – азот кислотаси ишлаб чиқарилган.

1971 йил 9 январда грануляторга сув берилди ва томчилар оқими пастга қараб оқди. Транспортер селитра билан тўлдирилди. Шу тарзда кимё комбинатининг III навбатида биринчи аммиакли селитра олинди.

1971 йил 31 мартда:

✓ йиллик қуввати 480 минг тонна бўлган кучсиз азот кислотаси цехи учинчи навбати;

✓ йиллик қуввати 300 минг тонна бўлган аммиакли селитра ишлаб чиқариши учинчи навбати объектлари;

✓ йиллик қуввати 218 минг тонна бўлган аммиак ишлаб чиқариши учинчи навбати объектлари ишга туширилган.

Нитрон толаси ишлаб чиқариши I навбати қурилиши **1970-1971 йилларда** амалга оширилган. **1971 йил 25 октябрда** (бошқа жойдан келтирилган НАК да) ишлаб чиқаришнинг биринчи технологик тармоғи ишга туширилган. Ишлаб чиқариш қуввати **1973 йил июн** ойида тўлиқ ўзлаштирилган.

1975 йилда Навоий кимё комбинати «Навоийазот» ишлаб чиқариш бирлашмасига айлантирилди.

Корхона учун муҳим воқеалар **1988 йилда** ҳам рўй берди. Шу йилда тиомочевина ишлаб чиқариш бўлинмаси ишга туширилди ҳамда хлорид кислотаси чиқарилиши йўлга қўйилди.

2001 йилда каустик содаси ва суюқ хлор чиқариш цехи ишга туширилди. Бу цех қурилиши Германиянинг «Lurgi» МЧЖ компанияси билан ҳамкорликда амалга оширилди.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг **2001 йил 9 мартдаги** 119-сонли Қарорига мувофиқ «Навоийазот» ишлаб чиқариш бирлашмаси хорижий инвесторларни жалб қилиш орқали хусусийлаштирилувчи корхоналар рўйхатига киритилди. Ушбу қарорга мувофиқ **2002 йил 29 мартда** «Навоийазот» ишлаб чиқариш бирлашмаси («Навоийазот» ИЧБ) ни «Навоийазот» очик акциядорлик жамияти («Навоийазот» ОАЖ) га ўзгартириш ҳақидаги Ўзбекистон Республикаси Давлат Мулки қўмитасининг буйруғи чикди.

II.1.4.Тарихнинг муҳим саналари

«Навоийазот» ОАЖ тарихи 45 йиллик даврни ўз ичига олади. Қуйида шу даврда муҳим ўринга эга бўлган унитилмас ва аҳамиятли воқеаларнинг саналари келтирилган:

1964 йил 13 декабр	Биринчи Навоий азоти ва кислороди олинган
1964 йил 20 декабр	Корхонада кучсиз азот кислотаси ишлаб чиқариши цехлари иш бошлаган
1964 йил 24 декабр	Кучсиз азот кислотаси ишлаб чиқариши цехи иш бошлаган
1964 йил 29 декабр	Аммиакли селитра цехида биринчи агрегатлар ишга туширилдган ва комбинат асосий маҳсулоти – аммиакли селитранинг биринчи тонналари олинган

1964 йил 31 декабр	Навоий кимё комбинати барпо этилди
1965 йил 8 март	Биринчи аммиак ишлаб чиқарилган
1965 йил март	Ишлаб чиқариш лойиҳа қуввати ўзлаштирилган (йилига 110 минг тонна)
1965 йил 31 март	Аммиак ишлаб чиқариши I навбати объектларини фойдаланишга топшириш ҳақидаги далолатнома имзоланган
1965 йил ноябр	Техникавий кислород билан баллонларини тўлдириш бўлинмаси ишга туширилган
1967 йил ёз	Аммиакли сувнинг биринчи тонналари олинган
1968 йил август	Карбонат кислотаси, натрий цианиди, цианид ва сирка кислотаси, ацетилен, ацетальднгид ва сульфат аммоний ишлаб чиқариши цехлари фойдаланишга топширилган
1969 йил 5 декабр	Цианид кислотаси цехида цианид кислотасининг биринчи литрлари олинган. Бу кун цехнинг туғилган куни ҳисобланади
1970 йил 31 декабр	Йиллик қуввати 35 минг тонна бўлган ацетилен ишлаб чиқариши бўйича объектлар ва йилига қуввати 20 минг тонна бўлган ацетальдегид ишлаб чиқариши объектлари фойдаланишга қабул қилинган
1971 йил 7 январ	Цехда биринчи марта газсимон аммиак, саккизинчи санага ўтар кечаси эса – азот кислотаси қабул қилинган
1971 йил 9 январ	Кимё комбинати III навбатида аммиакли селитра олинган

1971 йил 31 март	Йиллик қуввати 480 минг тонна бўлган кучсиз азот кислотаси цехи учинчи навбати, йиллик қуввати 300 минг тонна бўлган аммиакли селитра ишлаб чиқариши учинчи навбати объектлари, йиллик қуввати 218 минг тонна бўлган аммиак ишлаб чиқариши учинчи навбати объектлари ишга туширилган
1971 йил 25 октябрь	Нитрон толаси ишлаб чиқариши I навбати биринчи технологик тармоғи ишга туширилган
1973 йил 21 апрел	Нитрил акрил кислотаси (НАК) нинг биринчи тонналари олинган
1973 йил июн	Нитрон толаси ишлаб чиқариши I навбати қувватининг тўлиқ ўзлаштирилишига эришилган
1974 йил	Катализатор ишлаб чиқариши қурилиши бошланган
1975 йил	Навоий кимё комбинати «Навоийазот» ишлаб чиқариш бирлашмасига айлантирилган
1976 йил октябрь	«Катализатор» ишлаб чиқариш мажмуи ишга туширилган
1977 йил	Жгут ҳолдаги нитрон толаси биринчи тонналари олинган, Катализатор ишлаб чиқаришининг иккинчи блоки ишга туширилган
1980 йил	Давлат комиссияси техникавий сувли аммиак ва «А» маркали аммиакли селитрага сифат белгиси беришга лойиқ деб топган
1982 йил декабр	Нитрон толаси ишлаб чиқариши биринчи навбатида бўялган толанинг биринчи килограммлари олинган
1983 йил	Давлат комиссияси нитрон ишлаб чиқариши иккинчи навбати ишга туширилиши ҳақидаги далолатномани

	имзолаган
1988 йил	Тиомочевина ишлаб чиқариш бўлинмаси ишга туширилган ва хлорид кислотаси ишлаб чиқарилиши йўлга қўйилган
1990 йил апрел	Халқ истеъмол моллари ишлаб чиқаришининг 129 – цехи ишга туширилган
1991 йил	127 ва 129-цехлар базасида халқ истеъмол моллари ишлаб чиқариши (ХИМ) ташкил этилган. Шу йилда «Катализатор» ишлаб чиқаришида янги маҳсулот турларини ўзлаштириш бошланган: капролон, унифлок, «Диола», «Вест» шампуни ва бошқ. БЭС-1 эпоксиди қатрони олиш қурилмаси ишга туширилган
1992 йил	131-цехда биринчи маҳсулот – 3212 маркали юпқа йигирилган ип олинган. Биринчи эпоксид қатронлари олинган: Энокс-210, УП-631, ЭД-20, ЭЛ-16, КФЖ қатрони, КС-11
1993 йил	ХИМ ишлаб чиқариши 129-цехида «Мечта», «Луч», «Рельеф», «Ручеек» янги матолари ишлаб чиқаришга жорий этилган. 128-цех аёллар трикотаж буюмларини ишлаб чиқаришни йўлга қўйган. «Катализатор» даги тажриба қурилмасида К-4, К-9 полиэлектrolитлари олинган
1994 йил	«Катализатор» ишлаб чиқариши ХИМ чиқарилиши суръатларини оширишда давом этади. Полиакриламидли елим, истеъмол ош тузи, истеъмол натрий триполифосфати, коллоидли олтингугурт ишлаб

	чиқаришга жорий этилган
1995 йил	«Навоийазот» ИЧБга Навоий вилояти корхоналари орасида биринчи бўлиб ишлаб чиқарадиган маҳсулотлари бўйича эришилган савия учун миллий аккредитация тизими сертификати берилган
1996 йил	Литий карбонати, ККЎ-100, кабель муфтлари ва бошқ ишлаб чиқарилиши технологияси ўзлаштирилган
1997 йил	Тиомочевина ишлаб чиқариш тажриба қурилмасида қайта қуриш тугатилган. 30 майда унинг ишга туширилиши амалга оширилган. Республика олтин қазиб чиқарувчи саноати учун зарур бўлган маҳсулот олинган. «Катализатор» ишлаб чиқаришида хлорид кислотаси олиш қурилмаси ишга туширилган.
1999 йил 9 апрел	Роданли аммоний цехи ишга туширилган. Энергетик ускуна тайёрлаш, таъмирлаш ва тиклаш бўйича 312-цех ташкил қилинди. Аммиак ишлаб чиқариши I-II навбатида Катализатор ишлаб чиқаришида тайёрланадиган метанол-ректификат учун зарур метанол-хом ашё олинган
1999 йил июл	Органик ишлаб чиқариши 7/11-цехида ацетон олинган
1999 йил август	Аммиак ишлаб чиқариши III навбатида аргон олинган
2000 йил май	«Катализатор» ишлаб чиқаришида янги маҳсулот – формалин тайёрлаган
2001 йил август	Германиянинг «Lurgi» МЧЖ компанияси билан ҳамкорликда инвестицион дастур асосида суюқ хлор, хлор маҳсулотлари ва каустик сода ишлаб чиқариш бўйича цех

	ишга туширилган
2003 йил март	127-цехда полипропилен халталар ишлаб чиқарилиши бўйича янги линия фойдаланишга топширилган
2004 йил	107-цехда аммоний хлорид маҳсулотини ишлаб чиқариш йўлга қўйилган
2007 йил июл	14-цехда НАК ишлаб чиқариш чиқинди газларидан ацетиленни олишнинг паст ҳароратли технологияси жорий қилинган
2007 йил ноябр	Синил кислотаси ишлаб чиқаришида абсорбцион газларни ёндириш қурилмаси ишга туширилган
2007 йил декабр	107-цехда хлорид кислотаси ишлаб чиқаришнинг 2-технологик линияси фойдаланишга топширилган

II.2.«Навоийазот» акциядорлик жамиятининг ҳозирги кундаги ижтимоий-иқтисодий ҳаёти ва ишлаб чиқариш салоҳияти.

II.2.1.«Навоийазот» акциядорлик жамиятининг ҳозирги кундаги ижтимоий ҳаёти.

«Навоийазот» акциядорлик жамияти маҳсулотлари Россия, Эрон, Тожикистон, Украина, Буюк Британия, Нидерландия, Қозоғистон, Қирғизистон, АҚШ, Болгария давлатларига экспорт қилинади. Навоий кимё комбинати 1975 йилда «Навоийазот» ишлаб чиқариш бирлашмасига, 2002 йилда «Навоийазот» очик акциядорлик жамиятига айлантирилди. Корхонада 11 мингга яқин муҳандис-техник ходимлар ва ишчилар меҳнат қилади. Ҳозирги кунда «Навоийазот» ОАЖ инсон омили муҳим саналган, мураккаб ишлаб чиқаришларга хизмат кўрсатувчи, кўплаб миллат вакиллари ўзида бирлаштирган 10000 нафардан ортиқ юқори маҳоратли касб эгалари жамоасидир.

Корхонада кадрлар ўз малакасини узлуксиз ошириши, касбининг барча жиҳатларида ўзини намоён қилиши ва уларни корхона муаммоларини ҳал қилишда жалб қилиши учун барча шароитлар яратилмоқда.

II.2.2.«Навоийазот» очик акциядорлик жамиятининг ишлаб чиқариш салоҳияти.

«Навоийазот» очик акциядорлик жамияти - Ўзбекистон кимё соҳасининг энг йирик корхонаси. «Навоийазот» ОАЖ минерал ўғитлар, органик синтез маҳсулотлари ва нитрон толаси катта ассортиментини ишлаб чиқариш бўйича Ўзбекистонда етакчи корхона ҳисобланади.

«Навоийазот» ОАЖ 60 хилдан ортиқ товар маҳсулотларини ишлаб чиқарадиган, техник жиҳозланганлик ва ишлаб чиқариш ҳажми бўйича Ўзбекистон кимёвий саноати пешқадамларидан саналади.

Орттирилган тажрибага таяниб ва кимё соҳасидаги ютуқлардан фойдаланиб, биз қишлоқ хўжалиги (минерал ўғитлар), енгил саноат (нитрон толаси), мебель саноати (КФЖ қатрони, мебель матолари), олтин қазиб чиқарувчи мажмуи (суюқ натрий цианиди, полиакриламид, тиомочевина, азотлантирилган рух), газ саноати (унифлок, К-9 препарати) учун маҳсулот ишлаб чиқарилади..

Корхона маҳсулотлари мингдан ортиқ истеъмолчилар манзилларига юборилади. Маҳсулот истеъмолчилари ва хом ашё ҳамда материаллар етказиб берувчилар географияси кенг кўламда бўлиб, улар Республика ички бозорлари, МДХ ва узоқ хориж давлатларидадир.

ИШЛАБ ЧИҚАРИШИ

«Навоийазот» ОАЖ бугунги кунда – бу кўплаб муҳим ишлаб чиқариш вазифаларини бажара оладиган ўнлаб цехлардан иборат бўлган ягона саноат механизми ҳисобланади.

Ишлаб чиқаришларнинг номланиши	Ишга туширилган йили	Фаолият кўрсатаётган қуввати
«Аммиак-I,II» ишлаб чиқариши	1964	йилига 370 минг тн.
«Аммиак-III» ишлаб чиқариши	1971	йилига 180 минг тн.
Аммиакли селитра ишлаб чиқариши I-II навбати	1964	йилига 350 минг тн.
Аммиакли селитра ишлаб чиқариши III навбати	1971	йилига 600 минг тн.
Азот кислотаси ишлаб чиқариши II навбати	1965	йилига 351 минг тн.

Азот кислотаси ишлаб чиқариши III навбати	1971	йилига 400 минг тн.
Каустик сода, хлор ва хлор маҳсулотлари ишлаб чиқариши	2001	йилига 26 минг тн.
Органик бирикмалар ишлаб чиқариши	1969	10 дан ортиқ маҳсулот турлари
«Нитрон» ишлаб чиқариши	1983	йилига 23 минг тн.
«Катализатор» ишлаб чиқариши	1976	20 дан ортиқ маҳсулот турлари

КАТАЛОГ

Бугунда «Навоийазот» ОАЖда 60 дан ортиқ хилдаги анорганик ва органик кимёвий маҳсулотлар ишлаб чиқарилади. Шундан асосийлари:

1. Аммиак селитраси
2. Сульфат аммоний
3. Суюқ техник аммиак
4. Сувли техник аммиак
5. Штапель толаси ва полиакрилонитрил бўялган жун жгут
6. Тола ва полиакрилонитрил бўялган пахтасимон турдаги жгут
7. "А-1", "А-2" русумдаги полиакрилонитрил тола ва жгут
8. Полиакрилонитрил калава ипи
9. Газсимон кислород
10. Техник ацетилен
11. Суюқ углерод икки оксиди
12. Синтетик сирка кислотаси
13. Техник полиакриламид-гель
14. К-4 препарати (сувда эрувчан полимер)

15. Тиомочевина (тиокарбамид)
16. Полиметилакрилат елими
17. ПАА-ГС флокулянти (грануллиланган полиакриламид)
18. Синтетик техник хлорид кислотаси
19. Акрил кислотасининг метил эфири (метилакрилат)
20. Техник ацетон
21. Газсимон техник аргон
22. Суюқ хлор
23. Акрил эмульсияси
24. Карбонат ангидридли техник литий
25. Техник метанол
26. Сувда эрувчан "Унифлок" полимери
27. Натрий гипохлориди
28. Каустик сода

1. Аммиак ишлаб чиқариши I-II навбати

Ушбу ишлаб чиқариш таркибига қуйидагилар киради:

Ў Газ хом ашёсини тайёрлаш цехи ҳавони парчаловчи Япониянинг «Нисшо» фирмасида ишлаб чиқарилган иккита блок ва икки БР-6 русумли блоклардан иборат. Азот бўйича блокларнинг умумий ишлаб чиқариш қуввати – $64400 \text{ нм}^3/\text{соат}$, кислород бўйича – $47880 \text{ нм}^3/\text{соат}$.

Ў Таркибига қуйидагиларни киритган ҳар бири 185 минг тонна қувватга эга аммиак ишлаб чиқаришининг икки навбати:

Ў Метан ва углерод оксиди конверсиясининг 8та агрегати;

Ў Моноэтаноламинли тозалашнинг 4 технологик линияси;

Ў 10 та газ компрессорлари, шу жумладан 2ШЛК-1240 русумли 9 та компрессор ва 6М40-320/320 русумли компрессор;

Ў 5та азот компрессори, шу жумладан 4ГМ-25-117/200 русумли 3та компрессор, биттадан 6М40-320/200 русумли ва 6М16-117/200 русумли компрессорлар;

Ў 6та газни суюқ азот ёрдамида углерод оксидидан тозалаш кабинаси;

Ў 5та аммикини синтезлаш агрегати;

Ў Метанолни синтезлаш агрегати;

Ўрнатилган ускуналарнинг ишлаб чиқариш қуввати:

≈ Метан конверсия агрегати - 6,68 тн/соат

≈ Синтез ускуналари (колонналари) - 10 тн/соат

≈ Суюқ азот билан тозалаш кабиналари $\pm 9,14$ тн/соат

Бундан ташқари ишлаб чиқариш таркибида қуйидагилар жойлашган:

↳ Суюқ аммиак ва аммиак сувини тайёрлаш бўлинмаси (умумий ҳажми 850 т.);

↳ Газ чиқиндиларини қайта ишлаш бўлинмаси (карбонат кислотаси 20 тн/сутка ва "қуруқ муз" 10 тн/сутка ишлаб чиқарувчи);

↳ Баллонларни кислород ва азотга тўлдириш бўлинмаси, бир суткада 800 баллон тўлдириш қувватига эга;

↳ Фойдаланилган мойларнинг дастлабки хусусиятларини тиклашга мўлжалланган регенерацияси бўлинмаси

2. Аммиак ишлаб чиқариши III навбати

Қуввати йилига 180 минг тонна бўлган Аммиак ишлаб чиқариши III навбати чех мутахассислари билан ҳамкорликда ишлаб чиқилган лойиҳа бўйича қурилган. Бу ишлаб чиқариш таркибига қуйидагилар киради:

✓ Углерод оксиди конверсиясининг 2 та агрегати;

✓ 2 суюқ Азот билан ювиш кабинаси;

✓ Ишлаб чиқариш қуввати $25\ 200\ \text{м}^3/\text{соат}$ бўлган 6ЧБК 355/1 русумли 3та газ компрессори;

✓ Ишлаб чиқариш қуввати 13 100 м³/соат бўлган 7РМА-56-А русумли 2та азот компрессори;

✓ Ишлаб чиқариш қуввати 12 500 м³/соат бўлган КТК 12,5/35 русумли азот компрессори;

✓ Ҳар бирининг ишлаб чиқариш қуввати 10 тн/соат бўлган 3та аммиак синтези агрегати.

Ишлаб чиқариш таркибига БР-6М русумли иккита ҳавони парчалаш блоклари ва ҳаво бўйича ишлаб чиқарувчанлиги 55 000 м³/соат бўлган АКТ-16-2 русумли блокли газ хом ашёсини тайёрлаш цехи киради.

Азот бўйича умумий ишлаб чиқарувчанлиги - 48 000 нм³/соат, кислород бўйича - 27 000 нм³/соат.

Ишлаб чиқаришда СО фракциясининг иссиқлигини утилизация қилиш кўзда тутилган бўлиб, бу ерда ҳар бирининг ишлаб чиқариш қуввати соатига 20 тонна бўлган иккита қозондан олинадиган қиздирилган сув буғи ишлаб чиқаришнинг ўзида сарфланади.

Бундан ташқари ишлаб чиқариш таркибида аргон олиш ва мойлар регенерацияси бўлинмалари жойлашган.

3. Аммиак селитрасини ишлаб чиқариши I навбати.

Ушбу ишлаб чиқариш таркибига қуйидагилар киради:

✓ 2 та ИТН нейтрализация аппарати;

✓ I босқичдаги 2 та буғсизлантириш аппарати;

✓ II босқичдаги 4 та буғсизлантириш аппарати;

✓ Тўкиладиган пленкали 2 та буғсизлантириш аппарати (буғлантирганга қадар);

✓ 2 та гранулятор;

✓ Газларни қайта ишловчи 2 та қурилма;

Ишлаб чиқаришнинг лойиҳавий қуввати - 350 000 тн/йил.

4. Аммиак селитраси ишлаб чиқариши III навбати

Ушбу ишлаб чиқариш таркибига қуйидагилар киради:

- ✓ 3 та ИТН нейтрализация аппарати;
- ✓ I босқичдаги 3та буғсизлантириш аппарати;
- ✓ Тўкиладиган пленкали 3та буғсизлантириш аппарати (буғлантирганга қадар);
- ✓ 3та гранулятор;

Ишлаб чиқаришнинг лойиҳавий қуввати - 600 000 тн/йил.

5. Азот кислотасини ишлаб чиқариши II навбати.

Контакт аппарати цехнинг асосий аппарати ҳисобланади. Ҳаммаси бўлиб 18та ана шундай аппаратлар ўрнатилган.

Ишлаб чиқариш умумий қуввати йилига 351 000 тонна бўлган 9та технологик линиялардан иборат.

6. Азот кислотасини ишлаб чиқариши III навбати.

Ишлаб чиқариш таркибига 4та контакт аппарати, ГТТ-3М русумли ҳаво агрегатлари, 4 та абсорбцион калонналар, каталитик тозалаш узеллари киради.

Ишлаб чиқаришнинг лойиҳавий қуввати 480 000 тн/йил.

7. Органик моддалар ишлаб чиқариши.

Органик моддалар ишлаб чиқариши қуйидаги 5 гуруҳга бўлинади:

- ✓ Ацетилен ишлаб чиқариш ва концентрациялаш;
- ✓ Хлорид кислотаси ва натрий цианиди ишлаб чиқариш;
- ✓ Кальций-кадмий-фосфатли катализаторда ацетилен гидратацияси жараёнида олинadиган ацетальдегид орқали сирка кислотасини синтезлаш;
- ✓ Газсимон аммиакни суюқлаштириш цехи.

8. Нитрон толаси ишлаб чиқариши.

Дастлаб ишлаб чиқаришнинг икки навбати фаолият кўрсатган. Иккинчи

навбат 1983 йилда ишга туширилган. 1982 йилга қадар корхона фақат бўялмаган, штапель ва жгутдаги тола чиқарган. 1982 йилдан бошлаб ишлаб чиқаришнинг I ва II навбатларида бўялган тола тайёрлаш ўзлаштирилди. 1996 йилнинг 31 майида нитрон ишлаб чиқаришнинг биринчи навбати фойдаланишдан тўхтатилди. Шундай қилиб, ҳозирда ишлаб чиқаришнинг фақат иккинчи навбати фаолият кўрсатмоқда.

Ишлаб чиқаришнинг нитрон толаси (регенерация, экстракция, йигирув-ишлов бериш, полимеризация) цехларидан ташқари, уй хўжалигида талаб катта бўлган халқ истеъмоли моллари (тикиш ватини, игна билан қавилган ватин, турли рангдаги таралган толалар) чиқариш цехлари ташкил этилган.

Ишлаб чиқаришнинг чиқиндилари скважиналарни бурғилашда ишлатиладиган бебаҳо маҳсулот – сувда эрувчан К-9 маркали полимер препарати олишда ишлатилади.

II.2.3. Корхонанинг инвестицион лойҳалари ва умуммўлк қиймати.

«Навоийазот» ОАЖ да чиқарилаётган маҳсулотларнинг сифатини яхшилаш, таннархини пасайтириш ҳисобига корхона маҳсулотларининг ички ва хорижий бозорларда рақобатбардошлигини таъминлаш мақсадида, технологияларни модернизациялаш ва ишлаб чиқаришни техник қайта жиҳозлашга қаратилган фаол инвестицион сиёсат амалга оширилмоқда

Лойиҳалар номи	Амалга ошириш муддати	Кутилаётган натижа
Табиий газ конверсиянинг технологик линиясини «Тандем» схемаси	2009-2012 йиллар	Йиллик истеъмол тежалади: - табиий газни – 21,6 млн.м ³ ; - электрэнергия – 34,7 млн.кВт/соат; - сув буғи – 72000 Гкал

бўйича реконструкция қилиш		
25-цехдаги азот кислотаси агрегатларини янги энергетик ва технологик ускуналар базасида комплекс реконструкция қилиш	апрел 2010 йил	Йиллик истеъмол тежалади: - табиий газни – 20,9 млн.м ³ ; - электрэнергия – 22,8 млн.кВт/соат
Аммиак селитрасини фосфорит хом ашёсини қўшиб грануллаш жараёнини ишлаб чиқиш ва жорий этиш	2009 йил	Ишлаб чиқариш, ташиш, сақлаш ва ишлатишда портлаш, ёнғин хавфи камаяди
Азот оксидининг чиқиндиларини қисқартириш	ноябр 2009 йил	Азот оксиди чиқиндиларини ҳавога чиқариш қисқаради
Аммиак ва карбамид ишлаб чиқариш бўйича янги мажмуани	2009-2013 йиллар	Йиллик қуввати: 900 минг тонна аммиак, 1 млн. тонна карбамид

қуриш		
Поливинилхлорид ва каустик сода ишлаб чиқариш бўйича янги мажмуани қуриш	2010-2013 йиллар	Кутилаётган ишлаб чиқариш қуввати йилига – 50 минг тонна ПВХ ва 32 минг тонна каустик содаси

Ўзбекистон Республикаси Давлат мулк қўмитасининг 2002 йилдаги 29 мартдаги 86к-По сонли буйруғи билан «Навоийазот» ИЧБ «Навоийазот» очик акционерлик жамияти («Навоийазот» ОАЖ)га ўзгартирилди. 2002 йил 15 апрелда жамият Низоми ва эмиссия проспекти тасдиқланди.

«Навоийазот» ИЧБ ни акционерлаштириш Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан тасдиқланган дастур бўйича амалга оширилди. Уни татбиқ этишда Ўзбекистон Республикаси Давлат мулк қўмитаси, “Ўзкимёсаноат” Давлат Акционерлик Компаниясининг хусусийлаштириш бўлими ва «Навоийазот» ИЧБ мутахассислари иштирок этди. Техник ва маркетинг татқиқотларини ўтказиш учун "Максвелл Стемп" ва "Дью-Дилидженс" компанияси вакиллари таклиф этилди. Улар томонидан корхонанинг мулк қийматини баҳолаш, ишлаб чиқариш бўлинмаларини тасвирлаш, ер участкаларини тақсимлаш ишлари амалга оширилди. Баҳолаш акти имзолангандан ва мувофиқ инстанцияларда рўйхатга олингандан кейин «Навоийазот» ОАЖ юридик шахс бўлиб, Ўзбекистон Республикасининг амалдаги қонунчилиги ва Низом асосида ўз фаолиятини амалга оширмоқда.

Жамият Низом фондининг миқдори ўтказилган мулкни баҳолаш натижасига кўра 37 684 800 000 сўм (88 464 040 АҚШ доллари) ни ташкил этди. Умумий акциялар миқдори 753 696 донага тенг. Бир акциянинг номинал қиймати 50 000 сўм.

Давлат мулк қўмитасининг юқоридаги кўрсатилган буйруғига мувофиқ, «Navoiyazot»ОАЖ Низом фондидаги акциялари қуйидагича тақсимланди:

- давлат улуши – Низом фондидан 51% (384-385 акция);
- хорижий инвесторлар улуши – Низом фондидан 49% (369-311 акция).

Хўжалик фаолияти натижасида жамият томонидан олинган даромаддан солиқ ва бошқа мажбурий тўловлар тўлагандан кейин, акциялар бўйича дивидент тўловлари амалга оширилади. Акционерлик жамиятида соф фойда ҳисобидан Низом фондининг 15% миқдорда захира фонди яратилади.

II.2.4. Корхонанинг бошқарув тизими ва ривожланиш йўлида ўз олдида қўйган асосий мақсадлари.

Акционерлик жамияти бошқарув органлари қуйидагилар ҳисобланади:

- акционерларнинг умумий йиғилиши;
- кузатув кенгаши;
- жамият бошқаруви.

Олий орган Акционерларнинг умумий йиғилиши ҳисобланади. Йиғилиш йилига бир мартадан кам бўлмаган ҳолда ўтказилади. Унда Жамият ишларининг яқунлари сарҳисоб қилинади, алоҳида муҳим қарорлар қабул қилинади, жамиятни ривожлантириш стратегиялари белгиланади.

Раис томонидан бошчилик қилинадиган Кузатув кенгаши Жамият фаолиятининг умумий бошқарувини амалга оширади. Кузатув кенгаши акционерларнинг умумий йиғилишида сайланади.

Жамиятнинг жорий фаолиятини бошқариш бошқарув томонидан амалга оширилади.

Кузатув кенгашининг қарори билан Жамият бошқаруви ташкил этилади ва акционерларнинг умумий йиғилишида ушбу қарор тасдиқланади.

Бошқарув раиси «Ўзкимёсаноат» ДАК бошқаруви билан келишилган ҳолда Кузатув кенгаши томонидан тайинланади ва Акционерларнинг умумий йиғилишида тасдиқланади.

Бошқарув раиси ўзига бевосита бўйсунувчи 4 ўринбосарга эга. Уларнинг ҳар бири ишлаб чиқаришнинг турли тармоқларига: иқтисодиёт, режим ва хавфсизлик, транспорт ва тижорат фаолиятларига жавоб беради. Бошқарув раисининг биринчи ўринбосари – Бош муҳандис раҳбарлигида: ишлаб чиқариш, техникавий, бош механик, бош энергетик, ХТ хизмати, табиат муҳофазаси ва бошқа бўлимлар фаолият юритади.

«Навоийазот» ОАЖ назорат органи жамиятининг молиявий-хўжалик фаолияти назоратни амалга оширувчи тафтиш комиссияси ҳисобланади.

РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот сифатини яхшилаш, уни халқаро сифат меъёрларига қадар мослаб, олий тоифа сифати кўрсаткичларига етказиш масаласига муҳим эътибор қаратилади.

Амалдаги ишлаб чиқаришларнинг саноат қувватларини ошириш билан биргаликда рақобатбардош янги кимёвий маҳсулот чиқариш бўйича янги цехларни куриш режалаштирилмоқда.

Хорижий сармоядорларни жалб этишга оид иш олиб бориляпти: шаҳар ва республика газеталарида реклама жойлаштирилиб, бизнинг асосий ҳамкорларимиз - Россия, Хитой, Туркия, Украина, Эрон, Болтиқ бўйи мамлакатлари ва бошқа давлатлар фирма ва компанияларига хатлар жўнатилган. Ҳозирда корхонамизнинг иқтисодий ва ишлаб чиқариш кўрсаткичларини эътибор билан ўрганиб, «Навоийазот» ОАЖ нинг фаолиятида иштироқ этиш истиқболларини баҳолаётган бир қатор потенциал хорижий сармоядорлар мавжуд.

Маълумки, корхонанинг нормал фаолиятини бошқа корхона ва ташкилотлар билан ўзаро алоқасиз тасаввур қилиб бўлмайди. Шу боис маҳсулотни сотиш бозорини нафақат МДХ давлатларида балки бошқа хорижий давлатларда ҳам кенгайтириш ва харидорлар сонини кўпайтиришга асосий урғу берилмоқда.

Корхонанинг асосий мақсадлари қуйидагилар ҳисобланади:

- халқаро бозорда юқори рақобатбардошлилик ва соҳадаги пешқадамликни сақлаш;
- фаолиятнинг самаралилигини ошириш эвазига (техник ва технологик қайта жиҳозлаш, харажатларни камайтириш, ишлаб чиқариш саноат хавфсизлиги ва маданиятини ошириш); рақобатбардошликни кучайтириш;
- маҳсулот сифатининг юқори андозаларга ва истеъмолчилар талабларига мувофиқлигини таъминлаш;
- ходимлар касбий маҳоратини такомиллаштириш ва уларни ижтимоий ҳимоя қилишни таъминлаш.
- Бугун «Навоийазот» ОАЖ Ўзбекистон Республикаси етакчи саноат корхоналари сирасига киради.

II.3. Корхона ҳаётидаги янгиликлар ва сифат соҳасидаги сиёсат.

ЯНГИ МАҲСУЛОТ.

Кимёвий тозаланган ош тузи ва таблетка шаклидаги уротропин каби янги маҳсулот турларини ишлаб чиқариш ўзлаштирилди. Республика кимё-фармацевтика илмий-тадқиқот институтида кимёвий тозаланган хлорли натрий асосида хлорли натрий фармокопейли субстанция олинди. Ишлаб чиқарилган тузнинг биринчи сериясига мувофиқлик сертификати олинди.

ЯНГИ ҚУРИЛМАНИ ИШГА ТУШИРИШ

Синов қурилмасида аммиакли селитра ва фосфорит уни асосида янги маҳсулот – азот-фосфорли ўғит (АФЎ) ишлаб чиқаришнинг технологик режими тугалланди. Азот-фосфорли ўғит қурилмаси тажриба-саноат лойиҳаси ишлаб чиқилди. Айни кунда 3-цехда ускунани бутлаш ва монтаж қилиш ишлари олиб борилмоқда.

МАҲСУЛОТ СИФАТИ

23-цехда аммиак селитрасининг сифатини яхшилаш, яъни ёпишқоқлигини камайтириш учун Голландиянинг «Holland Novochem»

компаниясининг NovoFlow ва Россиянинг «Пигмент» ОАЖ НФ диспергаторилари синовдан ўтказилди. Синов натижаларига кўра тайёр маҳсулот ёпишқоқлигини камайтириш технологиясини татбиқ этиш ва зарурий ускуналарни харид қилиш тўғрисида қарор қабул қилинди.

Сертификат

2009 йил 8 апрелдан 10 апрелгача корхонада SGS компанияси аудиторлари томонидан корхонанинг сифат менежменти тизимининг назорат аудити ўтказилди. Назоратининг аудити натижаларига кўра корхона сифат менежменти тизими ISO 9001:2000 халқаро стандарти талаблари даражасида эканлиги тасдиқланди.

«Навоийазот» ОАЖ Ўзбекистон Республикасининг йирик кимё саноати корхонаси ҳисобланади. Ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар: аммиак, азот кислотаси, хлорид кислотаси, аммиакли селитра, аммоний хлорид, суюқ хлор, суюқ ҳолдаги натрий цианиди ва бошқалар.

Ишлаб чиқарадиган маҳсулотларнинг рақобатбардошлигини, истеъмол бозори талабларининг ўзгарувчанлиги шароитида корхонанинг самарали фаолиятини таъминлаш учун «Навоийазот» ОАЖ раҳбарияти қуйидаги стратегик мақсадларни белгилади:

- сифати халқаро ва миллий андозаларга мос келувчи маҳсулотлар ишлаб чиқариш;
- истеъмолчиларнинг қониқишини ошириш;
- маҳсулот сотиш бозорини кенгайтириш ва маҳсулот экспорти ҳажмини ошириш;
- ишлаб чиқаришни жадаллаштириш ва ишлаб чиқариш харажатларини қисқартириш;
- технологик жараёнларнинг хавфсизлиги, ишончлилигини таъминлаш ва хавфсиз меҳнат шароитларини яратиш;
- ресурслар бошқарув тизимини такомиллаштириш.

Стратегик мақсадларга эришиш учун қуйидаги вазифалар белгиланди:

- сифат менеждменти тизимининг халқаро ИСО 9001:2008 стандарти талабларига мос равишда самарали фаолият кўрсатиши ва унинг доимий яхшиланиши учун шароит яратиш;

- қулай меҳнат қилиш ва дам олиш ҳамда хизмат вазифасида кафолатланган ўсиш шароитларини яратиш орқали ходимлар мотивациясини таъминлаш;

- бозор ва истеъмолчилар талабларининг ўзгаришига ўз вақтида мослашиш мақсадида мунтазам равишда маркетинг тадқиқотларини ўтказиш;

- ишлаб чиқариладиган маҳсулотларнинг истеъмол хусусиятларини ва сифатини яхшилашга йўналтирилган лойиҳаларни тадбиқ этиш;

- истеъмолчилар билдирган фикрлар таҳлили асосида чора-тадбирлар ишлаб чиқиш ва тадбиқ этиш;

- экспортга йўналтирилган маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш;

- корхонани ривожлантириш режасига мувофиқ ишлаб чиқаришларни модернизациялаш, реконструкция қилиш ва техник қайта жиҳозлаш;

- ресурсларни тежашга оид чора-тадбирларни бажариш;

- бошқарув тизимини мақбуллаштириш;

- ахборот технологиясини ва бошқарувнинг аналитик усулларини жорий этиш;

- малака ошириш ва ўқитиш жараёнида ҳар бир ишчининг маҳоратини, билим савиясини ва масъулиятини ошириш;

- инфратузилмани яхшилаш;

- корхона жамоасининг ҳар бир қатламига сифат соҳасидаги сиёсатни тушунтириш ва онгига сингдириш. Ушбу сиёсатнинг ҳақиқий ҳолатга мослигини доимий таҳлил қилиш.

II.4.Атроф-муҳит муҳофозаси.

Киото баённомаси ва 25.12.2006 йилдаги 540-сонли ПҚнинг Тоза ривожланиш механизми (TRM) лойиҳаси доирасида «Кучсиз азот кислотаси ишлаб чиқариши 25-цеҳида азот оксиди чиқинди газларини камайтириш» лойиҳасини татбиқ этиш бўйича ишлар амалга оширилмоқда.

Тайёрлаш ишларининг асосий қисми тамомланди ва TUV SUD компанияси вакиллари томонидан лойиҳанинг дастлабки верификацияси ўтказилди.

«Навоийазот» ОАЖ атроф-муҳит ҳимоясига масъулиятли ёндошишнинг муҳимлигини тушунган ҳолда, атроф-муҳит ҳимоясини корхонанинг узок муддатли ривожини учун зарур бўлган устувор вазифа ва шартлардан бири деб қарайди.

Корхонанинг атроф-муҳит ҳимояси қуйидаги асосий тамоилларга асосланади:

- ✓ экологик қонунчилик талаблари, атроф-муҳит ҳимоясига оид меъёрий ва бошқа ҳужжатларга риоя қилиш;
- ✓ табиий ва хом ашё манбаларини самарали ишлатиш, чиқинди газларни атмосферага ташлашни камайтириш, оқава сувлари билан ифлословчи моддаларнинг ташланишини камайтириш, чиқиндиларни минимизациялаш ва зарарсизлантириш бўйича тадбирларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;
- ✓ атроф-муҳит ҳимояси соҳасида манфаатдор ташкилот ва жамоатчилик билан ҳамкорлик, корхонанинг экологик фаолиятига оид масалалар юзасидан очиқ ахборот тақдим этиш;
- ✓ авария ҳолатларининг олдини олиш, профилактик тадбирларни ўтказиш ишларини ташкил этишда хавфсизлик даражасини ошириш йўли билан корхона ходимларининг саломатлигига ғамхўрлик кўрсатиш.

АТРОФ-МУҲИТ ҲИМОЯСИГА ОИД ТАДБИРЛАР.

Ҳар йили корхона томонидан атроф-муҳит ҳимояси ва табиий манбалардан самарали фойдаланишга доир жорий тадбирлар ишлаб чиқилади ва бажарилади. Азот кислотаси каталитик тозалаш реакторларида катализатор ҳажмини ошириш орқали азот оксидининг атмосферага ташланиши бир йилда 300-400 тоннага камайишига эришилганини, айтиб ўтиш мумкин. Ушбу тадбирнинг жорий этилишидан самара сифатида чиқинди газларнинг камайганини яққол кузатиш мумкин.

«Навоийазот» ОАЖ ифлос чиқиндиларнинг оқава сувлар билан Зарафшон дарёсига ташланишини камайтиришга доир доимий ишлар олиб бормоқда. Табиат муҳофазаси, сув манбаларини тежаш бўйича тадбирлар мажмуаси, ташкилий-техник тадбирларни бажариш, чиқинди оқава сувлар ҳажмини қисқартириш натижасида 2008 йилда дарёга ташланаётган оқава сувлар ва ҳар хил тузлар чиқиндиси камайди.

«Навоийазот» ОАЖ балансида минтақавий аҳамиятга эга табиатни муҳофазалаш объекти – Навоий шаҳри ва Навоий минтақаси оқава сувларини биокимёвий тозалаш иншооти мавжуд. Тозаланган оқава сувлар БКТ дан сўнг яқин фермер хўжаликлари томонидан суғориш учун ишлатилади.

2007-2008 йилларда 1-2 навбатдаги аммиакни ишлаб чиқаришнинг газ чиқиндиларини ёндириш қозонхоналари ва хлорид кислотасини ишлаб чиқаришдаги чиқинди газларини ёндириш қозонхоналарининг ишга қўйилиши ГРЭС дан сув буғи истеъмолини қисқартирибгина қолмасдан, йилига карбонат оксидининг атмосферага ташланишини 200 тоннага, хлорид кислотасининг йилига атмосферага ташланишини 20 тоннага қисқартиришга имкон берди.

Нитрил акрил кислотаси ишлаб чиқаришдаги газ чиқиндисидан паст ҳароратда ацетилен олиш ва аммиак селитраси цехида газлардан водород олиш технологияларини жорий этиш натижасида атмосферага карбонат оксидини ташлаш йилига 50 тоннага камайди.

Каустик сода ишлаб чиқаришида майдалаш қурилмасининг ўрнатилиши ва техник тузни ювиш бўлинмасининг фойдаланишга топширилиши (2008 йил) Зарафшон дарёсига юқори механик ифлосланган чиқиндиларнинг оқова сувлари билан ташланишини истесно этиш, канализация ишини нормал ҳолатга келтириш, шунингдек қаттиқ саноат чиқиндиларининг миқдорини камайтириш имконини берди.

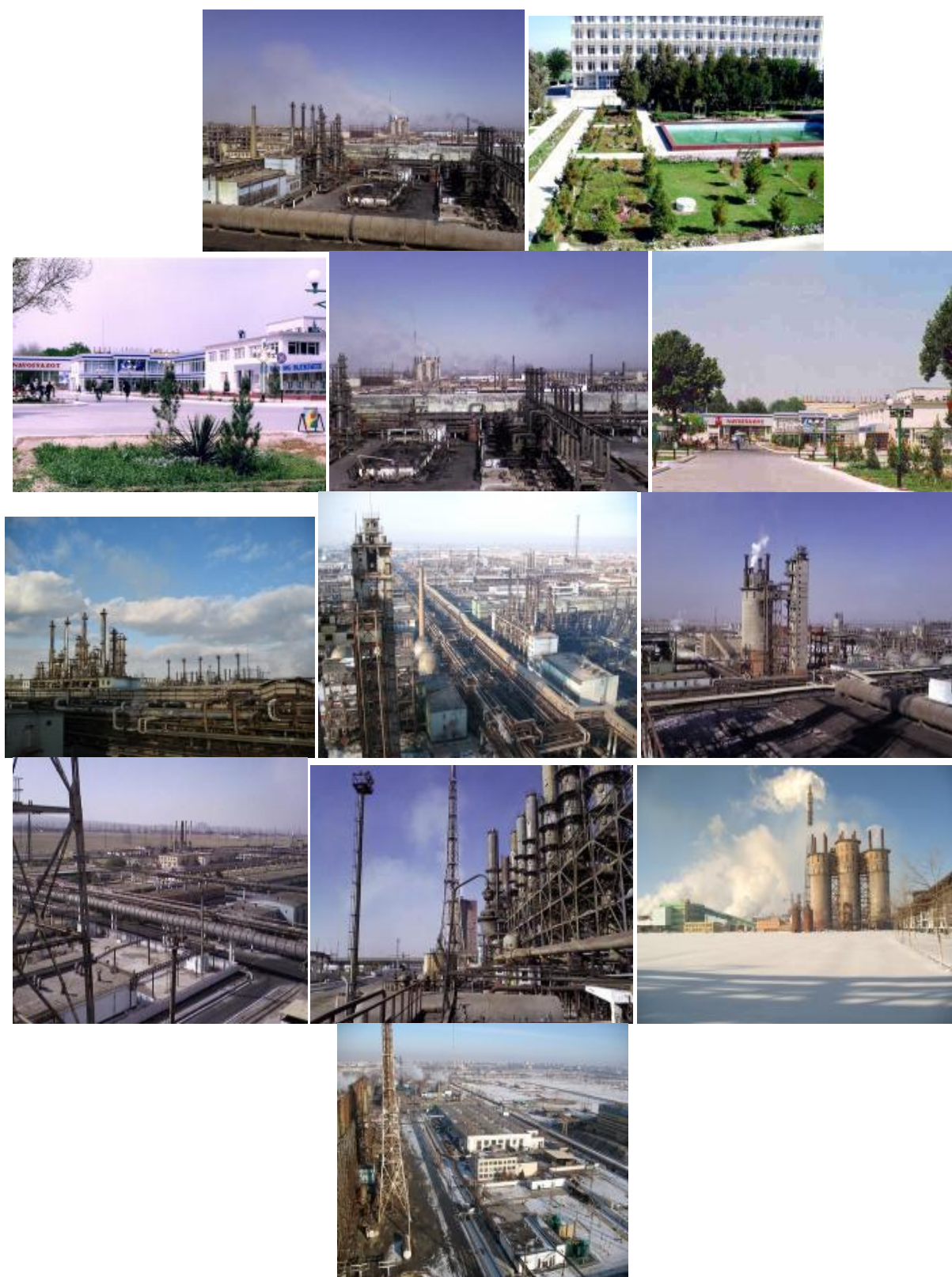
Ёпиқ циклда сувни ишлатиш орқали вагонларни ювиш пунктининг фойдаланишга топширилиши натижасида (2008 йил) дарё сувининг йиллик истеъмоли ~ 60 минг.м³ га қисқариб, оқова сувлари билан чиқиндилар ташланиши қисқарди.

2008 йилда 1-тоифадаги хавфли чиқинди ҳисобланган ишлатилган люминесцент ёритгичларни демеркуризациялаш қурилмаси ишга туширилди. Демеркуризациялаш қурилмасининг ишга туширилиши нафақат «Навоийазот» ОАЖда ишлатилган симоб таркибли ёритгичлар, балки барча Навоий минтақасидаги ушбу муаммони ҳал этиш имконини берди.

2008-2012 йилларга мўлжалланган атроф-муҳит ҳимоясига доир Дастур амалида транспорт воситаларини газ ёқилғисига ўтказиш кўзда тутилган.

Парник газларининг атмосферага ташланишини пасайтириш юзасидан Киото баённомаси қарорини бажариш доирасида корхонанинг 25-азот кислотаси цехида азот чиқиндисининг атмосферага ташланишини пасайтириш технологиясини жорий этиш бўйича ишлар олиб борилмоқда.

II.5. Корхона ҳаётидан лавҳалар



III.1. «Навоийазот» акциядорлик жамияти ҳаёти, ишлаб чиқариш салоҳияти ва унинг юртимиз ривождаги аҳамияти мавзусини ўқитишда кимёвий эксперимент. Компьютер технологиясидан фойдаланиш.

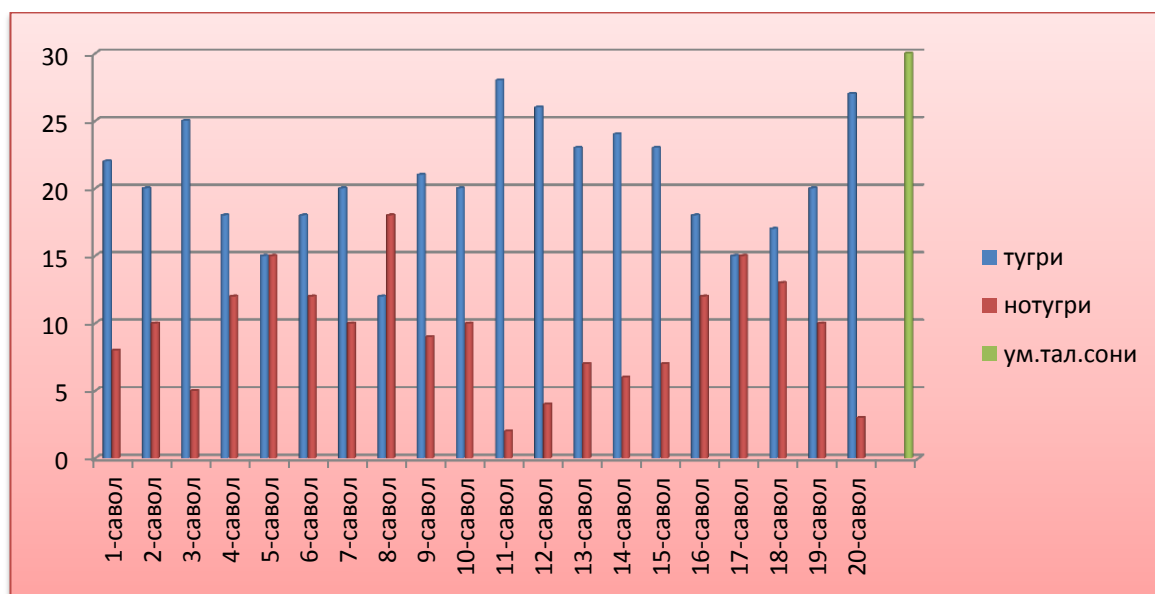
Эксперимент ўтказиш учун гуруҳлар танлаш.

Педагогик эксперимент ўтказиш учун ТДПУ Кимё-экология таълим йўналиши 3 курси танланди.

Дастлаб биз гуруҳларни танлашда аввал, ўқувчиларни билим даражасини текшириб олдик. Бунинг учун танланган ҳар иккала гуруҳда ҳам кимёнинг дастлабки тушунчалари бўйича 20 та саволдан иборат синов ўтказдик.

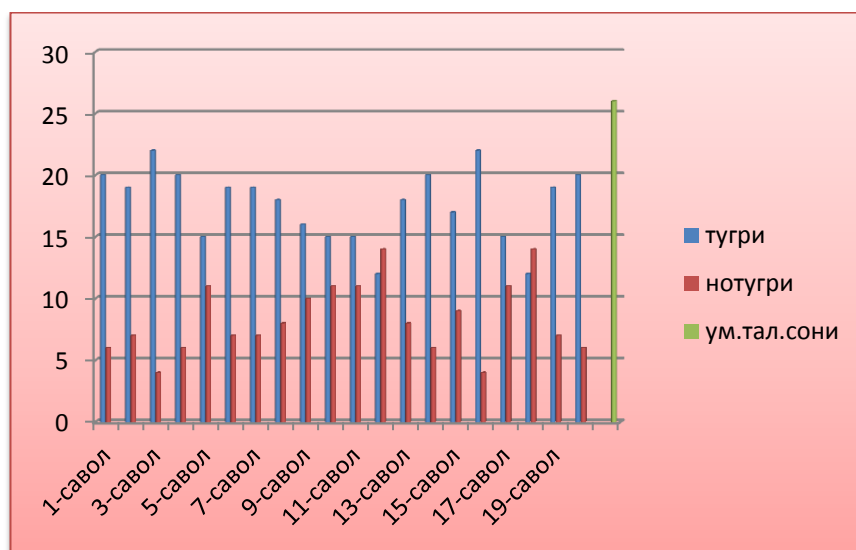
Бунда гуруҳлардаги талабалар қуйидаги натижаларни берди.

А-гуруҳ



Бундан ўртача тўғри жавоб берган талабаларнинг сонини топадиган бўлсак, $421/20=21,05$ та талаба тўғри жавоб берган бўлади ва уларнинг фоизи $21,05/30*100=70,2\%$ ни беради.

Б-гурух



Бундан ўртача тўғри жавоб берган талабаларнинг сонини топадиган бўлсак, $353/20=17,65$ та талаба тўғри жавоб берган бўлади ва уларнинг фоизи $17,65/26*100=68\%$ ни беради.

Бундан гуруҳларни тўғри танлаганимизга амин бўлдик ва ҳар икки гуруҳда педагогик эксперимент ўтказдик.

А гуруҳини экспериментал гуруҳ сифатида ҳар доимгидай анъанавий усулда дарс ўтилди.

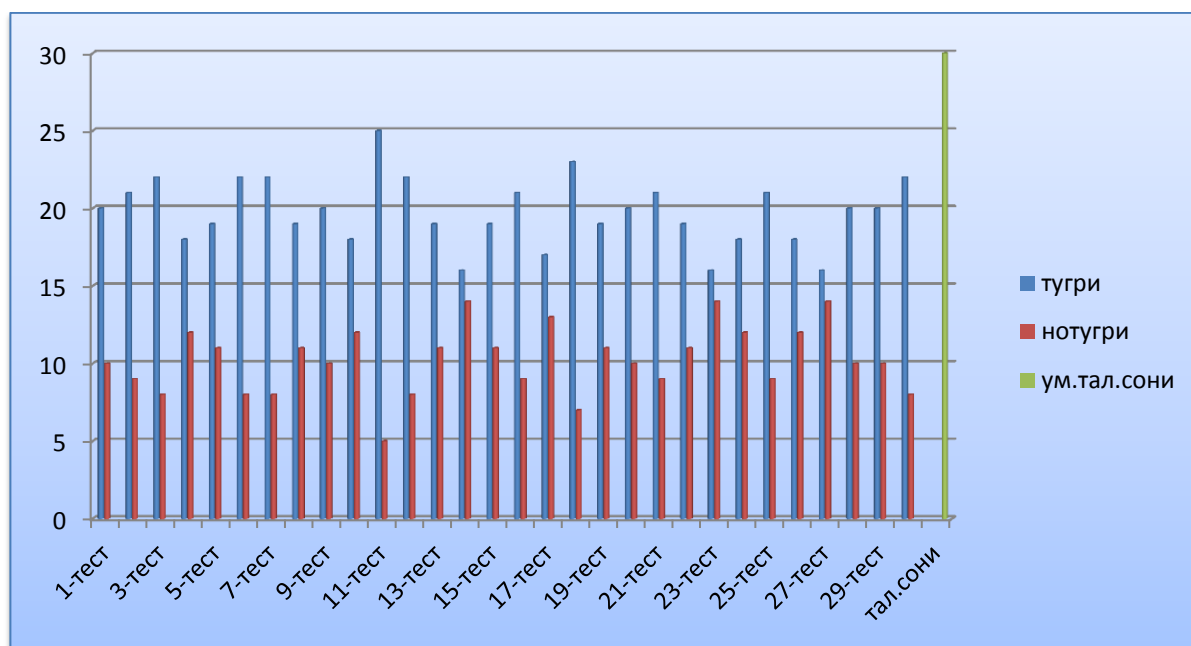
Б гуруҳини эса тажриба синов гуруҳи сифатида танлаб уларга яратган методик ишланмалар асосида дарс ўтилди.

Бўлим мавзуларини иккала гуруҳларда ҳам тўлиқ ўтилиб бўлгандан сўнг ҳар иккала гуруҳда мазкур бўлим мавзуларига тегишли иккита синов сўровлари ўтказилди. 30 та тестдан иборат сўров ўтказилди.

А гуруҳида ўтказилган синов натижалари қуйидагилардан иборат бўлиб чиқди:

Тест синовии

А гуруҳи



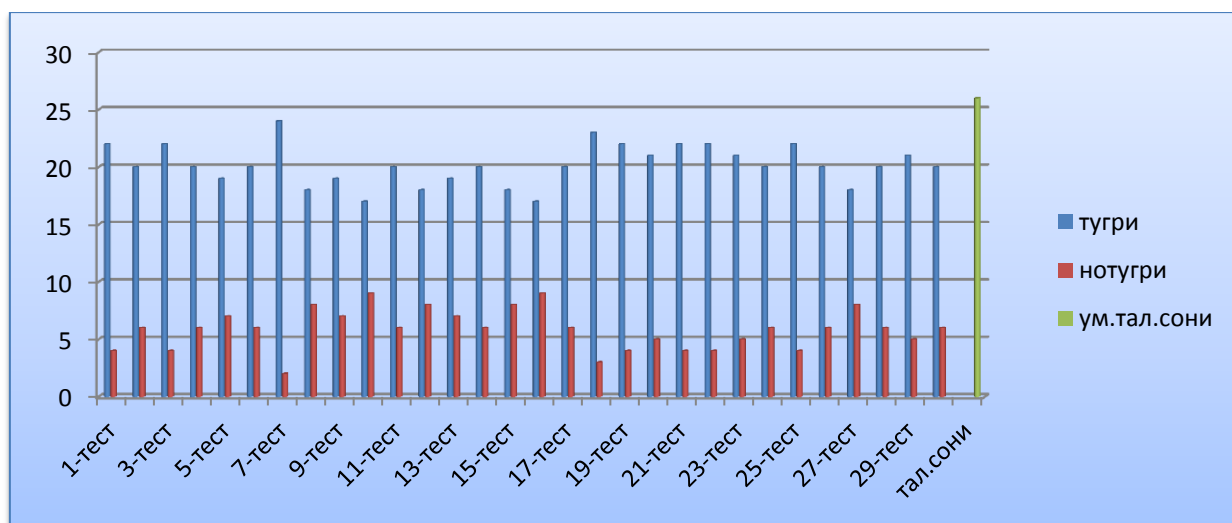
Тест натижаларига кўра ўртача тўғри жавоб берган талабалар сонини аниқлаймиз, $593/30=19,8$ та талаба тўғри жавоб берган бўлиб, бундан $19,8/30*100=66\%$ натижани оламиз. (Тестлар илова қилинади)

Бу натижа эксперимент ўтказмасдан олдин ҳам шу гуруҳда ўтказган синовимиз натижасига яқин бўлиб чиқди.

Худди шундай синовлар тажриба синов гуруҳи бўлган Б гуруҳида қуйидагича кўриниш олди:

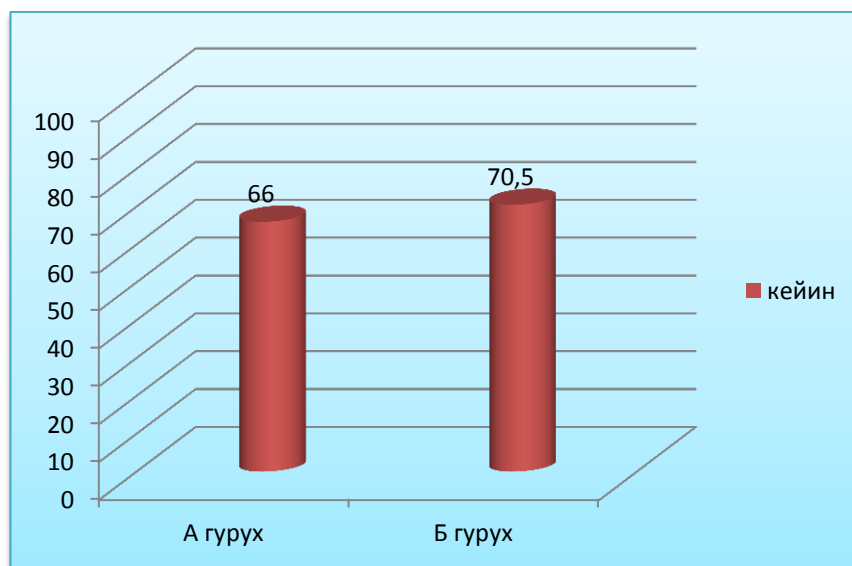
Тест синовии

Б гурухи



Тест натижаларига кўра ўртача тўғри жавоб берган талабалар сонини аниқлаймиз, $550/30=18.3$ та талаба тўғри жавоб берган бўлиб, бундан $20,2/26*100=70,5\%$ натижани оламиз. (Тестлар илова қилинади)

Эксперимент ўтказилгандан кейинги натижаларни ўзаро таққослаб кўрамиз:



Бундан кўриниб турибдики, гурухлардаги талабаларнинг фоиз кўрсаткичлари нисбати 4,5% ни ташкил этмоқда.

III.2.«Навоийазот» акциядорлик жамияти ҳаёти, ишлаб чиқариш салоҳияти ва унинг юртимиз ривожига аҳамияти мавзусини ўқитиш учун ишлаб чиқарилган тавсиялар.

ДАРС ИШЛАНМАСИ.№1

Мавзу: Полиакрилонитрил. Нитрон тола олиш.

Дарс мақсади:

Таълим берувчи: талабаларнинг кимёвий толаларга оид билимларини ва мавзуга тегишли тасаввурларини кенгайтириш ва чуқурлаштириш.

Ривожлантирувчи: кимёвий толаладан бири ғ полиакрилонитрил хоссалари ва олинishiни анимациялар орқали ўқувчилар онгида шакллантириш, ривожлантириш ва кенгайтиришни давом эттириш.

Тарбияловчи: диққатли бўлиш, кузатувчанлик, атроф муҳитга эҳтиёткор муносабатда бўлиш, эстетик ҳиссиётни тарбиялашни давом эттириш.

Кўргазмали восита: компьютер, экран, проектор.

Восита: ўқув техника воситаларидан фойдаланиб маъруза ўқиш (компьютер технологияси).

Дарс бўлимлари: I Ташкилий қисм

II Асосий қисм

III Якуний қисм

Дарс жараёнининг мазмуни:

Режа:

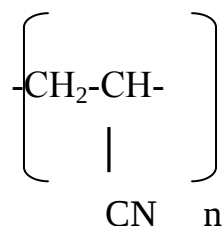
1. Полиакрилонитрилнинг олинishi.
2. Полиакрилонитрилнинг физик хоссалари ва ишлатилиши
3. Полиакрилонитридан тола олиш жараёнлари ва усуллари.

I. Ташкилий қисм

Кириш қисми юзма-юз (бевосита):

II. Асосий қисм

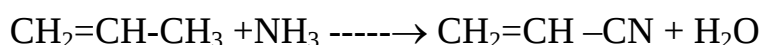
1.Полиакрилонитрилнинг олиниши.



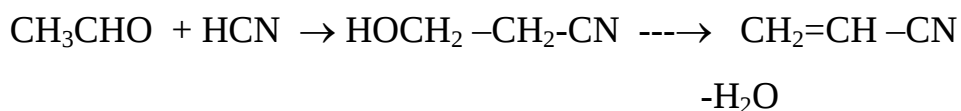
.Акрилонитрил мономерини полимерлаш натижасида олинади. Акрилонитрилнинг олинишнинг бир нечта усули бор. Буларнинг энг қулай ва саноатда кўп ишлатиладиган усулдан бири ва ҳозирги замонда "Навоиазот" бирлашмасида ишлатиладиган усул бўлиб ацетиленда цеанит кислота таъсир этиб олинади.

.Акрилонитрил пропилен ва аммиакдан катализатор ва кислород иштирикида олинади:

O_2 кат



Ацеталдегид ва сианид кислотадан, маълум Реакция асосида



2.Полиакрилонитрилнинг физик хоссалари ва ишлатилиши

Акрилонитрил барқарор мономер бўлиб, ўткир ҳидли, рангсиз суюқликдир, -83°C да музлайди, $77,3^\circ\text{C}$ да қайнайди. Шу сабабли полиакрилонитрил олиш технологияси радикал полимерланишга асосланган бўлиб яхши натижалар беради. Акрилонитрилнинг сувдаги эмулсияси ҳам бензоид пероксид иштирокида 500°C атрафида қиздирилганда полиакрилонитрил ҳосил қилинади.

Акрилонитрил пероксидлар иштирокида $70\text{-}100^\circ\text{C}$ атрафида массада жуда тез полимерланади. Реакция га олинган инисиатор миқдори 1% дан ортиқ бўлса, полимерланиш портлаш билан бориши мумкин.

Полиакрилонитрил оқ қаттиқ полимер. Унинг молекуляр массаси 80 000 дан

250 000 орасида. Зичлиги 1,14-1,14 г/см³. Бу полимер фақат диметилформаит каби эритувчиларда ва рух хлорид, литий бромид, натрий роданид каби тузларнинг концентранган эритмаларида эрийди. Полиакрилонитрил оддий шароитда аморф ва шишасимон, қиздирилганда ҳам юқори эластик ҳолатга ўтмайди. Чунки, полиакрилонитрилнинг юмшаш ҳарорати парчаланиш ҳароратидан анча юқори.

"Навои азот бирлашма"да полимерланишнинг лок усули ишлатилади. Бу учун акрилонитрилнинг радонистий натрий тузида эритадилар ва парафор ёрдамида радикал полимерланиш усулини қўллайдилар. Ҳосил бўлган полимер 51% ли роданли тузга эрийди ва бу эритма жуда қуюқ бўлиб толаларни шакллантиришга тайёрлаш керак. Эритма 3 марта филтрланади, ҳаво пуфакчаларидан озод этилади, бир қисм мономер вакуумда ҳайдалади, натижада ҳосил бўлган тоза эритма тола олиш учун фильераларга юборилади. Фильера платина, олтин ва иридий қотишмасидан тайёрланади. Тола фильерадан кейин 7% ли роданли туз эритмасига чўкма ҳосил қилиб махсус аппаратда 7-8 марта тортилади. Бир неча фильераларда бир жойга йиғилиб арқон ҳосил қилади. Ҳосил бўлган тола ювилади махсус ёғлар билан ишлов берилади. 2 та вал орасида қистирилиб зигзаг ҳосил қилади. Ундан кейин пахта толаси билан аралаштириладиган бўлса 40 мм узунликда, жун билан аралаштириладиган бўлса 110 мм узунликда кестирилади. Полиакрилонитридан олинган тола ҳамдўстлик давлатларида нитрон толаси дейилади. Бошқа давлатларда эса акрил толалари деб юритилади.

Нитрон тола. Ишқаланишга чидамлилиги жихатидан нитрон ҳатто пахтадан ҳам паст туради. Нитроннинг узилишга пишиқлиги капрон ва лавсанникидан икки марта кичик, узилишдаги узайиши 16-22%, гигроскопиклиги жуда паст – 1,5%.

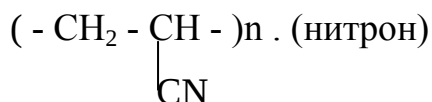
Нитроннинг баъзи қимматли хоссалари бор: кийим тозалашда ишлатиладиган минерал кислоталар, ишқорлар, органик эритувчилар, бактериялар, могор, қуя таъсирига чидамли. Иссиқни сақлаш хоссалари жихатидан нитрон жундан устун туради.

Нитроннинг юмшаш даражаси 200-250⁰С. Нитрон алангага тутилганда суюқланади ва эркин сарғиш аланга бериб, чакнаб-чакнаб ёнади.

Устки трикотаж кийимлар тикишда нитрон соф холда, кўйлаклик ва костюмлик газламалар тўқишда жун, пахта ва вискоза толаларга аралаштириб ишлатилади.

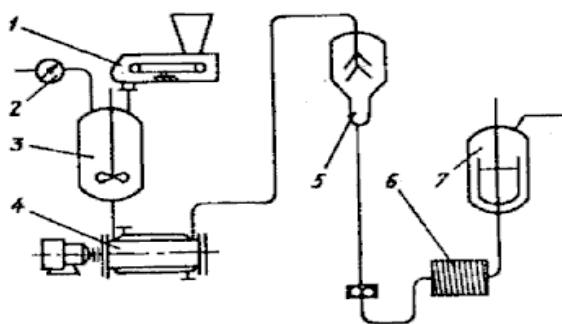
3.Полиакрилонитрил тола олиш жараёнлари ва усуллари.

Полиакрилонитрил тола ва иплар мономерлари



Полиакрилонитрил тола асосан унинг эритмаларидан олинади. ПАН ни концентрланган эритмаси икки усул билан олиниб, бу эритма тола олиш эритмаси дейилади. Биринчи усулда кукун ҳолатдаги ПАН ни эритувчиларда эритилиб, иккинчи усулда эса эритувчи иштирокида мономерни полимерлаш билан тола олиш эритмаси тайёрланади.

Тола олиш эритмасини тайёрлаш. Концентрланган полимер эритмасини тайёрлашнинг технологик усули қуйидаги жараёнларни ўз ичига олади: полимер суспензиясини эритувчида тайёрлаш: полимерни эритиш: эритмани ҳаво пуфакчаларидан тозалаш: эритмани филтрлаш в



эритмаларни аралаштириш. Эритмани тайёрлаш усули қуйидаги расмда келтирилган.

Расм. Тайёр полимерни эритиш билан унинг концентрланган эритмасини тайёрлаш қурилмасининг чизмаси:

1-полимер учун дозалагич; 2- эритувчи учун дозалагич; 3-суспензатор; 4-эритиш аппарати; 5-хавосизлантириш аппарати; 6-фильтрпресс; 7-эритмани аралаштириш учун бак

Эритма хоссалари. Полимер эритмаси вақт ўтиши билан сарғайиш хусусиятига эга. Буни олдини олиш учун эритмага 0,1% гача шавел кислота кўшилади. Диметилформамидда эритилган полимердан куруқ ёки хўл усулларда тола олиш мумкин. Куруқусул билан тола олишда эритмадаги полимерни концентрацияси 28-32% бўлиб, қовушоқлиги 80-100 Па·с, хўл усул билан тола олинганда эса, эритма концентрацияси ва қовушоқлиги, тегишлича, 18-22% ва 20-40 Па·с бўлиши керак. Полимерни бошқа эритувчилардаги концентрацияси турли қийматларда бўлади.

Полиакрилонитрилдан тола олиш усуллари.

Куруқ усулда ип олиш. Полиакрилонитрилдан ипни куруқ усул билан олишда, ацетат толаларни олиш учун ишлатиладиган машиналарга ўхшаш тола олиш машиналарини ишлатиш мумкин. Полиакрилонитрилни ДМФ да эритилган ёки шу эритувчида мономерни полимерлаш билан олинган эритмаси, 100-120⁰С гача қиздирилган холда тола олиш машинасига берилади. Диметилформамидни қайнаш температураси 153⁰С бўлганлиги сабабли, эритмадан уни бўқлатиш анча юқори температурада олиб борилади. Бунинг учун баландлиги 6-12 м бўлган машина шахталари 300-400⁰С гача қиздирилади. Шахта остидан юбориладиган иссиқ хаво (100⁰С гача қиздирилган) шахта юқорисига кўтарилгунча 200⁰С гача қизийди. Юқори температура таъсирида, фильерадан чиқаётган толасимон полимер эритмасидан ажралаётган ДМФни (хаво билан аралашган холда) регенерацияга юборилади. Шахтадан 50-100 м/мин тезликда чиқаётган ип, машинани ўзида 130-140⁰С гача қиздирилган дискалар ёрдамида 6-7 карра чўзилади. Чўзилган ип 350-400 м/мин тезлик билан паковкаларга қабул қилинади. Паковкадаги иплар ДМФ қолдиқларидан ювилади ва термофиксацияланади. Шундан сўнг иплар гофрировка қилинади, антистатик препаратлари билан ишланади ва куритилади. Бу усулни асосий

камчиликларидан бири - шахтани 400°C гача қиздириш ва кўп тешикли фильераларни ишлатиб бўлмаслигидадир.

Хўл усул билан ип олиш. Диметилформамидда эритилган полимер ёки сополимердан хўл усул билан ип олиш схемаси маълум бўлиб, бошқа эритувчилардаги эритмаларидан бу усул билан тола олиш ҳозирча кенг ривожланмаган. Ип олиш учун ишлатиладиган фильералардаги тешиклар сони 50-500 тагача бўлиб, унинг ёрдамида қалинлиги 50-20 текс бўлган иплар ҳосил қилинади. Бу усул билан олинаётган ипларни чўктириш ваннасида чикиш тезлиги 5-7 м/мин бўлиб, чиқаётган иплар 6-7 карра чўзилади. Шундан сўнг иплар икки марта сув билан ювилади, қурилади, ёғланади ва пишигилади. Тайёр бўлган иплар 40-50 м/мин тезлик билан паковкаларга қабўл қилинади. Олинган ипни пишиқлиги 30-35 гс/текс (300-350 мН/текс) бўлиб, унинг пишиқлигини 50-55 гс/текс гача ошириш учун, полимернинг (сополимернинг) молекуляр массасини 60000 дан 120000 гача кўтариш керак бўлади. Натижада бундай полимердан тайёрланган эритма концентрацияси 10-12% дан юқори бўлмайди. Чўзилган ипларни яна 160°C да 50-70% га чўзиш керак бўлади.

Қуруқ-хўл усулда ип олиш. Бу усул биринчи марта рус олимлари томонидан ижод этилиб, бу усулда фильерадан чиққан толасимон эритма 3-5 см масофани хавода ўтиб, шундан сўнг тола ҳосил қилиш (чўктириш) ваннага тушади. Бунда фильерадан чиққан эритма кам бўлса ҳам, дастлаб хавода коагуляцияланади ва бу жараён асосан ваннада давом этади. Бу усул билан толани 120-150 м/мин тезлик билан олиш мумкин. Юқорида баён қилинган усуллар билан олинган иплар фақатгина техникани бу толага бўлган эҳтиёжини қондириш учунгина ишлаб чиқарилади.

III. Яқуний қисм

1. Анимация кўрилгандан сўнг, берилган саволарни муҳокама қилиш.
2. Уйга вазифа бериш

ДАРС ИШЛАНМАСИ.№2

Мавзу: Гофман реакцияси ёрдамида полиакрилонитридан полиамфиолит полимерлар олиш

Дарс мақсади:

Таълим берувчи: талабаларнинг кимёвий толаларга оид билимларини ва мавзуга тегишли тасаввурларини кенгайтириш ва чуқурлаштириш.

Ривожлантирувчи: кимёвий толаладан бири ғ полиакрилонитрил хоссалари ва олинишини анимациялар орқали ўқувчилар онгида шакллантириш, ривожлантириш ва кенгайтиришни давом эттириш.

Тарбияловчи: диққатли бўлиш, кузатувчанлик, атроф муҳитга эҳтиёткор муносабатда бўлиш, эстетик ҳиссиётни тарбиялашни давом эттириш.

Кўргазмали восита: компьютер, экран, проектор.

Восита: ўқув техника воситаларидан фойдаланиб маъруза ўқиш (компьютер технологияси).

Дарс бўлимлари: I Ташкилий қисм

II Асосий қисм

III Якуний қисм

Дарс жараёнининг мазмуни:

I. Ташкилий қисм

Кириш қисми юзма-юз (бевосита):

II. Асосий қисм

Полимер ва реактивлар:

100 мл 5% ли NaOH, 1,5 г полиакрилонитрил, бромли сув, 10 мл ли HCl эритмаси, NaCl тузи, индикатор қоғози.

Идиш ва асбоблар: 250 млли туби думалоқ колба, шарли совутгич, 100⁰С ли термометр, 250 мл ли цилиндр, томчилатгич воронка, сув Ҳаммоми, 250 мл ли стакан, араштирувчи шиша таёқча, иситувчи электр асбоби.

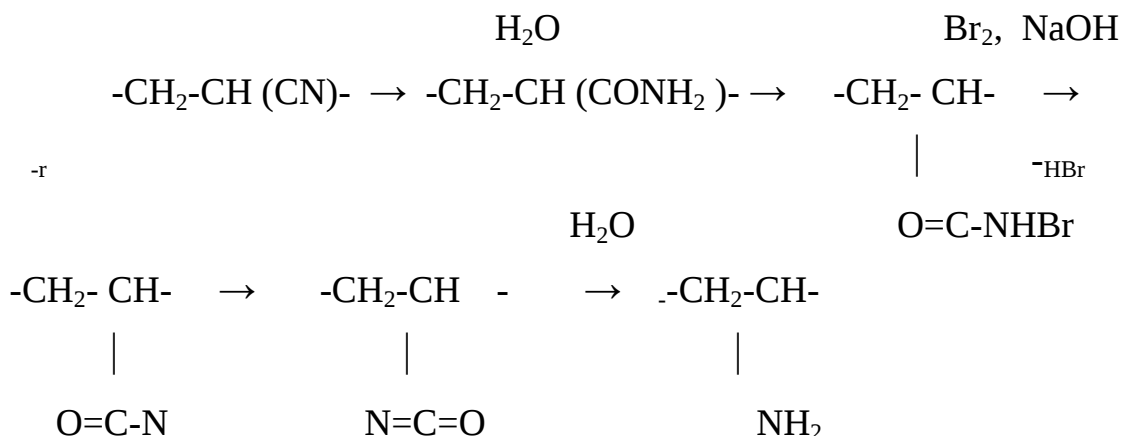
Ишнинг мақсади: Полиакрилонитрилдан акрил кислота ва поливиниламин сополимерини олиш.

Ишнинг бажарилиши: Полиакрилонитрилдан 1,5 г олиб 100 мл 5% ли ўювчи натрий эритмасидан солиб аста-секин суспензия Ҳосил бўлгунча аралаштирамиз, сўнгра қайнагунча қиздирамиз. Реакцион аралашма ҳарорати қайнаш температурасига яқинлашганда полимер сариқ рангга бўялади. NH_3 ажралиб чиқиши билан икки соат давомида аралашма ранги сариқдан қизил рангга ўтиб боради. Полимер бўқиши натижасида эритма қовушқоқлиги ортиб боради. Ҳосил бўлган қовушқоқ эритма совутилади ва эритма ранги сариқ бўлгунча бромли сув қўшиб чайқатилади, реаксион аралашма Ҳарорати 10^0C дан ошмаслиги керак. Бромли сув қўшиб бўлгандан сўнг аралашма совуқ Ҳолида 1 соат аралаштирилади, сўнгра суялтирилган HCl эритмаси билан изоелектрик нуқтагача нейитралланади, сут рангли полиамфиолит полимер Ҳосил бўлади. Полиамфолит полимерни NaCl эритмаси ёрдамида чўктирилади ва хлор ионлардан диализ ёрдамида тозаланади.

Топшириқ:

Полимерни филтрлаб, доимий оғирликка келгунча куритинг .Олинган маҳсулот чиқимини граммда ва фоизда аниқланг.

Реакция тенгламаси:



III. Якуний қисм

1. Анимация кўрилгандан сўнг, берилган саволарни муҳокама қилиш.
2. Уйга вазифа бериш

ДАРС ИШЛАНМАСИ.№3

Мавзу: Корхонада аммиак ишлаб чиқариш тартиби.

Дарс мақсади:

Таълим берувчи: талабаларнинг аммиак ишлаб чиқариш саноатига оид билимларини ва мавзуга тегишли тасаввурларини кенгайтириш ва чуқурлаштириш.

Ривожлантирувчи: аммиак ишлаб чиқариш саноатига оид анимациялар орқали ўқувчилар онгида шакллантириш, ривожлантириш ва кенгайтиришни давом эттириш.

Тарбияловчи: диққатли бўлиш, кузатувчанлик, атроф муҳитга эҳтиёткор муносабатда бўлиш, эстетик ҳиссиётни тарбиялашни давом эттириш.

Кўргазмали восита: компьютер, экран, проектор.

Восита: ўқув техника воситаларидан фойдаланиб маъруза ўқиш (компьютер технологияси).

Дарс бўлимлари: I Ташкилий қисм

II Асосий қисм

III Якуний қисм

Дарс жараёнининг мазмуни:

I. Ташкилий қисм

Кириш қисми юзма-юз (бевосита):

II. Асосий қисм

Режа:

1.Аммиак ишлаб чиқариши I-II навбати.

2.Аммиак ишлаб чиқариши III навбати

Аммиак ишлаб чиқариши I-II навбати

Ушбу ишлаб чиқариш таркибига қуйидагилар киради:

Ў Газ хом ашёсини тайёрлаш цехи ҳавони парчаловчи Япониянинг «Нисшо» фирмасида ишлаб чиқарилган иккита блок ва икки БР-6 русумли блоклардан иборат. Азот бўйича блокларнинг умумий ишлаб чиқариш қуввати – $64400 \text{ нм}^3/\text{соат}$, кислород бўйича – $47880 \text{ нм}^3/\text{соат}$.

Ў Таркибига қуйидагиларни киритган ҳар бири 185 минг тонна қувватга эга аммиак ишлаб чиқаришининг икки навбати:

Ў Метан ва углерод оксиди конверсиясининг 8та агрегати;

Ў Моноэтаноламинли тозалашнинг 4 технологик линияси;

Ў 10 та газ компрессорлари, шу жумладан 2ШЛК-1240 русумли 9 та компрессор ва 6М40-320/320 русумли компрессор;

Ў 5та азот компрессори, шу жумладан 4ГМ-25-117/200 русумли 3та компрессор, биттадан 6М40-320/200 русумли ва 6М16-117/200 русумли компрессорлар;

Ў 6та газни суюқ азот ёрдамида углерод оксидидан тозалаш кабинаси;

Ў 5та аммикини синтезлаш агрегати;

Ў Метанолни синтезлаш агрегати;

Ўрнатилган ускуналарнинг ишлаб чиқариш қуввати:

≈ Метан конверсия агрегати - $6,68 \text{ тн/соат}$

≈ Синтез ускуналари (колонналари) - 10 тн/соат

≈ Суюқ азот билан тозалаш кабиналари $\pm 9,14 \text{ тн/соат}$

Бундан ташқари ишлаб чиқариш таркибида қуйидагилар жойлашган:

↪ Суюқ аммиак ва аммиак сувини тайёрлаш бўлинмасы (умумий ҳажми 850 т.);

↪ Газ чиқиндиларини қайта ишлаш бўлинмасы (карбонат кислотаси 20 тн/сутка ва "қуруқ муз" 10 тн/сутка ишлаб чиқарувчи);

↪ Баллонларни кислород ва азотга тўлдириш бўлинмаси, бир суткада 800 баллон тўлдириш қувватига эга;

↪ Фойдаланилган мойларнинг дастлабки хусусиятларини тиклашга мўлжалланган регенерацияси бўлинмаси

Аммиак ишлаб чиқариши III навбати

Қуввати йилига 180 минг тонна бўлган Аммиак ишлаб чиқариши III навбати чех мутахассислари билан ҳамкорликда ишлаб чиқилган лойиҳа бўйича қурилган. Бу ишлаб чиқариш таркибига қуйидагилар киради:

- ✓ Углерод оксиди конверсиясининг 2 та агрегати;
- ✓ 2 суюқ Азот билан ювиш кабинаси;
- ✓ Ишлаб чиқариш қуввати 25 200 м³/соат бўлган 6ЧБК 355/1 русумли 3та газ компрессори;
- ✓ Ишлаб чиқариш қуввати 13 100 м³/соат бўлган 7РМА-56-А русумли 2та азот компрессори;
- ✓ Ишлаб чиқариш қуввати 12 500 м³/соат бўлган КТК 12,5/35 русумли азот компрессори;
- ✓ Ҳар бирининг ишлаб чиқариш қуввати 10 тн/соат бўлган 3та аммиак синтези агрегати.

Ишлаб чиқариш таркибига БР-6М русумли иккита ҳавони парчалаш блоклари ва ҳаво бўйича ишлаб чиқарувчанлиги 55 000 м³/соат бўлган АКТ-16-2 русумли блокли газ хом ашёсини тайёрлаш цехи киради.

Азот бўйича умумий ишлаб чиқарувчанлиги - 48 000 нм³/соат, кислород бўйича - 27 000 нм³/соат.

Ишлаб чиқаришда СО фракциясининг иссиқлигини утилизация қилиш кўзда тутилган бўлиб, бу ерда ҳар бирининг ишлаб чиқариш қуввати соатига 20 тонна бўлган иккита қозондан олинадиган қиздирилган сув буғи ишлаб чиқаришнинг ўзида сарфланади.

Бундан ташқари ишлаб чиқариш таркибида аргон олиш ва мойлар регенерацияси бўлинмалари жойлашган.

III. Яқуний қисм

1. Анимация кўрилгандан сўнг, берилган саволарни муҳокама қилиш.
2. Уйга вазифа бериш

IV.Хулоса

Мустақиллик йилларида Республикада амалга оширилган ислохотлар доирасида узлуксиз таълим тизимини шакллантириш, узлуксиз таълим тизимининг барча босқичларида фаолият олиб бораётган таълим муассасалари фаолиятини янада такомиллаштириш, таълим-тарбия жараёнига илғор технологияни тадбиқ этиш, ўқитиш жараёнида замонавий техник воситалар хизматидан фойдаланишга эришиш, таълим оловчилар томонидан ўзлаштирилаётган билим, шунингдек, касбий кўникма ва малакалар даражасини жаҳон таълими стандартлари даражасига кўтаришга эришиш, баркамол шахс ва малакали мутахассисларни тайёрлашга йўналтирилган ижтимоий-педагогик фаолиятнинг мавжуд кўрсаткичи бугунги кун талабларига тўла мувофиқ келиши йўлида муайян ҳаракатларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.

Кимё фани мавзулари ўқувчи ва талабаларда қийин ўзлаштирадиган фан бўлганлиги учун уни ўқитишга янги педагогик технологияларни жорий қилиш долзарб муаммо ҳисобланади.

Кимё фанларининг назарий ва мураккаб масалаларини ёритишда ахборот технологиясидан фойдаланиш яхши натижа олиб келмоқда. Ўтказилган педагогик эксперимент натижалари компьютерни таълим жараёнида қўллаш юқори даражада самара беришини исботлади. Бундай дарс ўтиш усули талабаларнинг дарсдаги фаоллиги, мустақил ишлаш кўникмаси, кузатувчанлиги, катта ахборотлар ичидан кераклигини танлаб олиш қобилиятини ривожлантирди. Бу эса педагогик олий ўқув юрти талабаларининг келажакда ўрта мактаб, академик лицей ва касб-ҳунар таълими муассасаларида яхши мутахассис бўлиб етишишларига яна бир имкон яратади.

V.Адабиётлар.

1. Каримов И.А. “2010 йил мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2011 йилга мўлжалланган энг мухим устувор йўналишлар” тўғрисида Ўзбекистон республикаси Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси.
2. Каримов И.А."Ўзбекистон буюк келажак сари"Тошкент,Ўзбекистон.1995 й.
3. Ўзбекистон Республикасининг "Таълим тўғрисида"ги қонуни. Тошкент. 1997 й.
4. Ўзбекистон Республикаси "Кадрлар тайёрлаш миллий дастури". Тошкент. 1997 й.
5. Каримов И.А. «Жаҳон молиявий иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари». Тошкент, Ўзбекистон, 2009 й. 56 бет.
6. "Узлуксиз таълим" журнали. Тошкент. 2004 йил.
7. Зиямухамедов Б., Зиямухамедов С. Янги педагогик технологиялар. Тошкент, Абу Али Ибн Сино – 2002, 118.
8. Ҳамроев.А.А “Синтетик толалар ишлаб чиқариш технологияси”.Ўзбекистон 2000й.
9. Ёқубов.А.М “Полимерлар ва уларнинг ишлатилиши”.Ўқитувчи 1988й.
10. Браверман.П.Ф, Чачхиани.А.Б “Оборудование и механизация производства химических волокон”. Москва 1975й.
11. Абдусаматов А.. Органик кимё- Тошкент, Талқин, 2007, 406 бет
12. Ахмедов К.Н., Йўлдашев Х.Й. Органик кимё усуллари – Тошкент, Ўзбекистон, 1998.
13. Граденберг И.И. Органическая химия – М.:-, Провешение, 2004 .
14. Махсумов А.Ғ, Пирмухамедов И.М. Биоорганик кимё – Тошкент, Ибн Сино номидаги нашриёт, 1993, 430 бет

15. Собиров З.. Органик кимё - Тошкент, Ўзбекистон, 1999, 373 бет.
16. Собиров З.. Органик кимё - Тошкент, Алоқачи, 2005, 403 бет.
17. Тожимуҳаммедов Х.С., Шоҳидоятлов Х.М. Органик бирикмаларнинг тузилиши ва реакцион қобилияти, 1-2 қисм-Тошкент, Ўқитувчи, 2001.
18. Умаров В. Органик кимё – Тошкент, Иқтисод – молия, 2007, 398 бет.
19. Чёрных В.П., Зименковский Б.С., Гриценко И.С. Органическая химия в трёх книгах – Харьков, Основа, 1998
20. Аловиддинов. К. Тўйчиев. “Органик кимёдан амалий машғулотлар” Т. Ўзбекистон 1998 й
21. Асқаров М. А., Исмоилов И.И. Полимерлар кимёси ва физикаси. Тошкент. “Ўзбекистон”. 2004 й.
22. Асқаров М.А., Ёриев О.М., Ёдгоров Н.Н. Полимерлар кимёси ва физикаси. Тошкент. “Ўқитувчи”. 1993 й. 350 бет.
23. Мусаев Ў.Н., Бобоев Т., Қурбонов Ш., Ҳакимжонов Б., Мухаммадиева М., «Полимерлар кимёсидан практикум». Тошкент. Миллий Университет. 2001 й 348 б.
24. Миркамилов Т. М. «Технология хлопковой целлюлозы». Тошкент. Фан. 1996 г.

Изоҳли луғат

Комбинат – combine
истеъмол-consumption; usage; use,
суюқ-fluid; inane; liquid.
ишлаб чиқариш-make; output; production; rating;
эмульсия-emulsion; emulsive
маҳсулот-product
тайёрлаш- manufacture
саноат- industrial; industry
тозалаш-clearance; erasure; purification; rarefy
тажриба-experience; experiment operation; sophistication
тола-ibre; filament; hair; thread
чиқинди-dreg; garbage; litter; scum; trash
Минерал ўғит-mineral fertilizer; mineral manure
бўлинма- branch; compartment
ош тузи- white salt
агрегат- outfit; plant; unit
хом-ашё- raw material
сирка кислотаси- vinegar
селитра- nitre; salt-petre
зарарли- adverse; blight;
аҳамиятли- big; considerable; essential
газсимон- gaseous
сифат белгиси- adjective
badge; brand warning;
йигирилган ип- twist, cove; hank
трикотаж- hosiery
елим- glue; gum; paste
қурилма- arrangement; building; constitution;
ректификация - rectification
фойдаланиш- employment; intake

Мундарижа:

Битирув малакавий иш мавзусининг долзарблиги ва мақсади.

II. Асосий қисм.

II.1. «Навоийазот» акциядорлик жамияти тарихи.

II.1.1. Навоий кимё комбинати қурилишининг дастлабки одимлари.

II.1.2. Навоий кимё комбинатининг лойиҳалаштирилиши

II.1.3. Навоий кимё комбинатининг ишга туширилиши ва кенгайиши.

II.1.4. Тарихнинг муҳим саналари..

II.2. «Навоийазот» акциядорлик жамиятининг ҳозирги кундаги ижтимоий-иқтисодий ҳаёти ва ишлаб чиқариш салоҳияти.

II.2.1. «Навоийазот» акциядорлик жамиятининг ҳозирги кундаги ижтимоий ҳаёти.

II.2.2. «Навоийазот» очик акциядорлик жамиятининг ишлаб чиқариш салоҳияти.

II.2.3. Корхонанинг инвестицион лойиҳалари ва умуммулк қиймати

II.2.4. Корхонанинг бошқарув тизими ва ривожланиш йўлида ўз олдида қўйган асосий мақсадлари.

II.3. Корхона ҳаётидаги янгиликлар ва сифат соҳасидаги сиёсат.

II.4. Атроф-муҳит муҳофазаси.

II.5. Корхона ҳаётидан лавҳалар

III.1 «Навоийазот» акциядорлик жамияти ҳаёти, ишлаб чиқариш салоҳияти ва унинг юртимиз ривожига аҳамияти мавзусини ўқитишда кимёвий эксперимент. Компьютер технологиясидан фойдаланиш.

III.2 «Навоийазот» акциядорлик жамияти ҳаёти, ишлаб чиқариш салоҳияти ва унинг юртимиз ривожига аҳамияти мавзусини ўқитиш учун ишлаб чиқарилган тавсиялар.

IV. Хулосалар.

V. Фойдаланилган адабиётлар

Изоҳли луғат

