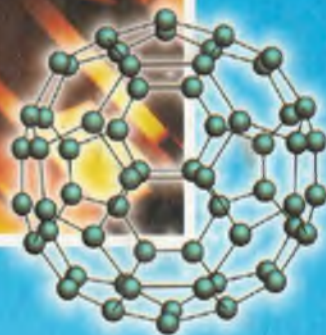


ANORGANIK

KIMYO



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**H.R.TO'XTAYEV, R.ARISTANBEKOV,
K.A.CHO'LPOV, S.N.AMINOV**

ANORGANIK KIMYO

*O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'рта maxsus ta'lim vazirligi
tomonidan 5720500 — «Farmatsiya» bakalavriat talabalari
uchun darslik sifatida tavsiya etilgan*

«NOSHIR»
Toshkent — 2011

mustaqil ta'lim olish jarayonlarini shakllantirishda kerak bo'ladi deb hisoblandi.

Barcha moddalarning xossalari va ahamiyatini farmatsiya bilan uzviy bog'lanishini ochiqroq yoritishga harakat qilindi. Imkoniyat darajasida ko'proq rasmiy farmakopeyaga murojaat qilinib, unga kiritilgan anorganik moddalarga asosiy e'tibor berildi. Inson hayoti va oziqlanishi uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan kimyoviy elementlar hamda ularning birikmalari to'g'risida ko'proq ma'lumot keltirildi.

Hozirgi paytda kimyo fani biologiya, biokimyo, tibbiyot bilan chambarchas bog'langan. Ana shu fanlar chegarasida yangi fan — bioanorganik kimyo ham paydo bo'ldiki, bu fanda tirik organizmda ketayotgan jarayonlarning kimyosi o'rganiladi.

Darslikda ba'zi anorganik moddalarning olinishida mahalliy xomashyolar zaxirasi va manbalariga ko'proq e'tibor berilgan. Mamlakatimizda mavjud kimyoviy korxonalar, ilmiy muassasalar to'g'risida ham ma'lumotlar berishni lozim deb topildi. Shuningdek, kimyoviy texnologiya va kimyo sanoatining istiqbolli yo'nalishlari ham darslikda o'z aksini topgan.

Tibbiyotda va dorishunoslikda ko'p ishlatiladigan ba'zi kimyoviy birikmalarning asosiy fizik-kimyoviy ko'rsatkichlari va xossalari ham yoritishni zarur deb hisobladik. Darslikda keltirilgan fizikaviy o'lchovlar qiymati, atamalar va belgilar IYuPAK tavsiyalariga mos kelishi e'tiborga olindi.

Birinchi marta hozirgi zamon uchun eng muhim hisoblangan nanotexnologiya elementlaridan tushuncha berishga harakat qildik. Darslikning oxirida mamlakatimizdagi kimyo fani va sanoati istiqbollari to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan. Darslikda yuqori bosqichlarda o'qitiladigan analitik, organik, fizik, farmatsevtik, biologik va toksikologik kimyo fanlarini o'zlashtirish uchun o'ziga xos zamin tayyorlandi deb o'ylaymiz. Ayniqsa ko'p tonnali ishlab chiqariladigan moddalarning bir necha olinish usullari ko'rsatilib, ularning ichida iqtisodiy samaraliroq usullarga e'tibor qaratildi.

Darslik yozilishida institutda anorganik kimyo bo'yicha orttirilgan ko'p yillik tajribalarga asoslangan holda va Jahon Sog'liqni saqlash tashkiloti Yevropa bo'limi ishlab chiqqan loyiha asosida

shuningdek, GPP talablariga mos keluvchi o'quv rejalari e'tiborga olingan.

Mualliflar darslikni tayyorlashda qimmatli maslahatlar bergan Toshkent farmatsevtika instituti anorganik, analitik, fizik va kolloid kimyo kafedrasining xodimlari professor O.A.Shobilolov, dot-sentlar: E.M.Mamatmusayev, S.J.Nasriddinov, O.S. Gafurova va boshqalarga o'z minnatdorchiliklarini bildiradilar.

Ushbu darslik lotin grafikasida ilk marta chop etilganligi uchun kamchiliklardan xoli bo'lmasligi mumkin, shuning uchun mualliflar tavsiya va ko'rsatmalarni mamnuniyat bilan qabul qiladilar.

Toshkent farmatsevtika instituti anorganik,
analitik, fizik va kolloid kimyo kafedrasining
mudiri, kimyo fanlari doktori, professor,
O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan fan arbobi

S. N. Aminov

ZAMONAVIY MUAMMOLARNI HAL ETISHDA KIMYO FANINING O'RNI

O'zbekiston Respublikasi kimyo sanoati keng rivojlangan mamlakatlar qatoridan o'rin olgan. Agar bizda oziq-ovqat, to'qimachilik, teri ishlab chiqarish, kimyoviy o'g'itlar, sintetik yuvish vositalari, neft, metallurgiya, gazni qayta ishlash sanoatlarining barchasi kimyoviy sanoat bilan chambarchas bog'liqligini hisobga olsak, kimyoviy moddalar ishlab chiqarish va ularni sanoat miqyosida turli sohalarga yetkazib berish qanchalik muhimligini his etish mumkin. Yuqoridagilarga yana bir juda muhim sohani qo'shish mumkin. Bu soha dori-darmonlar va ular asosidagi yordamchi moddalarni ishlab chiqarish va sanoat maqsadlari uchun foydalanishdir.

Dori-darmonlar ishlab chiqarishni zamonaviy talablar darajasida tashkil etish va amalga oshirish uchun kimyo fanini chuqur egallagan yosh mutaxassislar kerak bo'ladi. Ular kimyo fani va kimyoviy texnologiyani zamonaviy talab darajasida egallagan bo'lishlari kerak.

Fan va texnika taraqqiyoti davrida kimyo sanoati hamda dori-darmonlar ishlab chiqarish muammolari o'zaro bir-biriga bog'liq bo'lib, quyidagilarni e'tiborga olish zarur:

— yangi oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish va ularning samaradorligini oshirish. Oxirgi paytlarda mamlakatimizda qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlashga keng ko'lamda e'tibor berilmoqda. Yangi mahsulotlar ishlab chiqarishda konservantlar, bo'yoq moddalari, biologik faol qo'shimchalar, mikroelementlar va boshqalar kerak bo'ladi. Ishlab chiqariladigan mahsulotlarning yangi, tezkor va samarali sifat nazoratini tashkil etish esa yanada muhim vazifa hisoblanadi;

— dori-darmonlar ishlab chiqarishda yangi kimyoviy moddalar va materiallardan foydalanish hamda ularni imkoni boricha mahalliy