

SH. SH. DAMINOVA, H.H. TO'RAYEV,
S.K. ALIYOROVA

ANORGANIK KIMYODAN LABORATORIYA MASHG'ULOTLARI





SH. SH. DAMINOVA, X. X. TO'RAYEV,
S. X. ALIYOROVA

ANORGANIK KIMYODAN LABORATORIYA MASHG'ULOTLARI

*O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim
vazirligi tomonidan (5440400 — «Kimyo») bakalavriyat
ta'lim yo'nalishi talabalari uchun kimyo fanidan
o'quv qo'llanma sifatida tavsiya etilgan*



Taqrizchilar: K.f.d., professor K. M. AHMEROV
 k.f.n., dotsent G. J. MUQIMOVA,
 Mas'ul muharrir: K.f.d., professor T. A. AZIZOV
 Muharrir: R. S. TOIROVA

O'quv qo'llanma, «Anorganik kimyo» kursi o'quv dasturi asosida yozilgan bo'lib, universitetlarning kimyo fakulteti bakalavrlari uchun anorganik kimyo fanidan laboratoriya mashg'ulotlari olib borishga mo'ljallangan. Qo'llanmadan boshqa oliy o'quv yurtlarining talabalari hamda ilmiy-tekshirish laboratoriyalarida ishlaydigan xodimlar ham foydalanishi mumkin. O'quv qo'llanmada har qaysi mavzuga oid nazariy ma'lumotlar, tajribalar, masala va mashqlar, nazorat savollari berilgan.

Данное учебное пособие написано в соответствии с учебной программой курса «Неорганическая химия» для проведения лабораторных занятий по неорганической химии. Пособие предназначено для бакалавров химического факультета высших учебных заведений. В пособии к каждой теме даны теоретические сведения. Методический аппарат пособия снабжен задачами и примерами, контрольными вопросами.

The edition shall be intended for conducting laboratory work on nonorganic chemistry for bachelors of chemical faculty of the University as well students of other higher educational schools, search laboratory workers. It is completed on the basis of the academic program and includes theoretical information, experiments, exercises, additional questions.

Daminova Sh.Sh. va boshq.

Anorganik kimyodan laboratoriya mashg'ulotlari: Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi bakalavriyat ta'lim yo'nalishi talabalari uchun o'quv qo'llanma/ Sh.Sh. Daminova, X.X. To'rayev, S.X. Aliyova. — T.: O'zbekiston, 2006.—96 b.

1. Avtordosh.

BBK 24.1ya73

ISBN 5-640-02044-X

A $\frac{1703000000-143}{351(04)2006}$ 2006

© «O'ZBEKISTON», NMIU, 2006 y.

KIRISH

Kimyo fanini o'zlashtirish uchun talabalarda nazariy zamin yaratish, ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, o'qitish jarayonida zamonaviy nazariy fikrlarni rivojlantirish g'oyatda muhimdir. Anorganik kimyo fani ko'p jihatdan tajribaga asoslangan fandir. Bu fanni o'rganish uchun faqat nazariy bilimlar yetarli bo'lmay, amaliy mashg'ulotlar olib borish, olingan natijalar asosida xulosalar chiqarish va ularni nazariy bilimlar bilan taqqoslash, shuningdek, talabalarning fan nuqtai nazaridan fikr yuritish, mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini oshirishda amaliy mashg'ulotlar muhim ahamiyat kasb etadi. Anorganik kimyo bo'yicha bajariladigan laboratoriya-amaliy mashg'ulotlarida talabada laboratoriya asbob-uskunolari va idishlari bilan ishlashda dastlabki ko'nikmalar hosil bo'ladi hamda uncha murakkab bo'lmagan tajribalarni o'tkazish uchun sharoit yaratiladi. Shuni ta'kidlash lozimki, nazariy bilimlar hamda o'quv materiallarini mukammal o'zlashtirish laboratoriya mashg'ulotlarini to'g'ri va aniq bajarishda muhim rol o'ynaydi. Laboratoriya ishlarini ma'ruzalardan olingan nazariy bilimlarni mustahkamlash uchun ketma-ket olib borish kerak, shundagina mustaqil ishlash unumli va foydali bo'ladi.

Ushbu o'quv qo'llanma universitetlarning kimyo fakulteti talabalari uchun mo'ljallangan bo'lib, anorganik kimyo fanining o'quv dasturiga to'liq mos keladi.

Qo'llanmada tajribalarning tafsiloti bilan birga har bir laboratoriya ishi uchun qisqacha nazariy ma'lumotlar, savollar va masalalar berilgan bo'lib, ular bajarilgan ishni chuqur o'zlashtirishga, nazariy bilimlarni mustahkamlab, yuqori bosqichlarda o'qitiladigan analitik, organik, fizik va kolloid kimyo kabi fanlarni o'zlashtirish uchun zamin tayyorlaydi.