

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Л. К. Бейсембаева
А. И. Ниязбаева
О. И. Пономаренко

БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ
ХИМИЯ

Оқу-әдістемелік құралы

Алматы
«Қазак университеті»
2016

ӘОЖ 546 (075.8)

КБЖ 24.1 я 73

Б 38

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
химия және химиялық технология факультетінің
Ғылыми кеңесі және Редакциялық-баспа кеңесі
шешімімен ұсынылған
(№4 хаттама 13 шілде 2016 жыл)*

Пікір жазған:

химия ғылымдарының кандидаты **Ж.Б. Оспанова**

Бейсембаева Л.К.

**Бейорганикалық химия: оқу-әдістемелік құралы /
Л.К. Бейсембаева, А.И. Ниязбаева, О.И. Пономаренко.
– Алматы, Қазақ университеті. 2016. – 206 б.
ISBN978-601-04-2432-6**

Оқу-әдістемелік құралында «Бейорганикалық химия» курсы бойынша қысқаша теориялық материалдар, СӨЖ тапсырмаларын орындауға арналған жаттығулар мен есептер және зертханалық жұмыстар берілген. Оқу-әдістемелік құралы Биотехнология мамандығы бойынша оқитын ЖОО студенттеріне сабаққа дайындалуға және өз беттерінше жұмыс жасауға ұсынылады, сонымен қатар жоғары оқу орындарының оқытушыларына, магистранттарға, PhD докторанттарға көмегі тиері сөзсіз.

ӘОЖ 546 (075.8)

КБЖ 24.1 я 73

© Бейсембаева Л.К., Ниязбаева А.И., Пономаренко О.И., 2016

ISBN978-601-04-2432-6

© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2016

КІРІСПЕ

Бейорганикалық химия курсы химиялық циклдің іргелі ғылыми пәндерінің бірі және химиялық та, биологиялық та пәндерді меңгеру үшін қажет база болып табылады. Химия – жаратылыстану ғылымдарының ішінде негізгілердің бірі және іргелі ғылым. Ол адам іс-әрекетінің кез келген саласымен тығыз байланысқан іргелі ғылым бола отырып, жалпыадамзаттық мәдениеттің ажырамас бөлігі болып табылады.

Оқу-әдістемелік құрал жоғары оқу орындарының 5B070100-Биотехнология мамандығының студенттеріне арналған.

Оқу-әдістемелік құралда Бейорганикалық химияның ең маңызды тараулары қарастырылатынын айта кету керек және басты идея төмендегідей:

- табиғаттағы заттардың материалды бірлігі және олардың генетикалық байланысы;
- заттардың құрамы, құрылымы, қасиеттері және қолданылуы арасындағы себеп-салдарлы байланыстар;
- заттардың айналуының үздіксіз тізбегіндегі звено ретіндегі химиялық қосылыстар туралы, химиялық элементтердің айналымында және химиялық эволюцияда заттардың қатысуы туралы көзқарас;
- ғылым мен практиканың сабақтастығы: практика – ғылымды дамытудың қозғаушы күші, ал практика жетістігі – ғылым дамуының нәтижелері;
- химия ғылымының гуманистік сипаты, оның бүгінгі заманның ғаламдық проблемаларын шешуге бағытталуы.

Оқу-әдістемелік құралда заттардың құрылысы мен химиялық қасиеттері арасындағы өзара байланыстың, химиялық реакциялардың жүруінің, химиялық қосылыстардың құрылымы мен олардың биологиялық белсенділігінің негізгі заңдылықтары берілген; химия заңдары негізінде бейорганикалық қосылыстардың айналуын, ол қосылыстардың типтік қасиеттері мен реакцияларын болжауды үйренуге мүмкіндік береді.

Оқу басылымы

*Луиза Кимашкеевна Бейсембаева
Алмагул Иембердиевна Ниязбаева
Оксана Ивановна Пономаренко*

**БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ
ХИМИЯ**

Оқу-әдістемелік құралы

Редакторы *К. Мұхадиева*
Компьютерде беттеген және
мұқабасын көркемдеген *Ф. Қалиева*

ИБ №10032

Басуға 29.09.2016 жылы қол қойылды. Пішімі 60x84 ¹/₁₆.
Көлемі 12,87 б.т. Офсетті қағаз. Сандық басылым. Тапсырыс №3987.
Таралымы 100 дана. Бағасы келісімді.
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің
«Қазақ университеті» баспа үйі.
050040, Алматы қаласы, әл-Фараби данғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды.