

ӘОЖ 546 (075)
КБЖ 24.1 я 7
Р 94

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
химия және химиялық технология факультетінің
Ғылыми кеңесі және Редакциялық-баспа кеңесінің
шешімімен ұсынылған
(№2 хаттама 29 желтоқсан 2016 жыл)*

Пікір жазған:
педагогика ғылымдарының докторы, профессор **К. Бекішев**

Рысқалиева Р.Г.
Р 94 Бейорганикалық химия: оқу құралы / Р.Г. Рысқалиева,
К.Б. Бауыржанов. – Алматы: Қазақ университеті, 2017.
– 168 б.
ISBN 978-601-04-2289-6

Оқу құралында Өмір тіршілігінің қауіпсіздігі және қоршаған орта-
ны қорғау мамандығына арналған бейорганикалық химияның теория-
лық курстары мен есептер берілген. География, биология, физика ма-
мандықтарындағы химия пәнін оқытын студенттерге, сонымен қатар
орта мектеп мұғалімдеріне, инженер-технологтарға да қажет оқу құ-
ралы.

**ӘОЖ 546 (075)
КБЖ 24.1 я 7**

ISBN 978-601-04-2289-6

© Рысқалиева Р.Г., Бауыржанов К., 2017
© Әл-Фараби атындағы Қаз ҰУ, 2017

КІРІСПЕ

Бүгінгі таңда химия ғылымының өзекті мәселелерінің бірі –
жеке тұлғаны жетілдіруде, жан-жақты дамытуда, білім беруде
ғылымның соңғы жетістіктерін қолданып, шығармашылық жү-
мыстарды жасауға қабілетті, дүниетанымдық көзқарасы кең, ру-
хани бай азамат дайындау. Білім беру саясатының ең бірінші
міндеті де – жоғары сапалы білім беруге қол жеткізіп, оны әр
тұлғаның, қоғамның және мемлекеттің өзекті де, өміршең қа-
жеттігіне сәйкестендіру.

Соңғы жылдары адамзат алдында тұрған манызды міндет –
қоршаған ортаны қорғау болып табылады. Шайынды суды таза-
лау, су мен атмосфераның тазалығын бақылау, қалдықсыз тех-
нология жасау және т.б. мәселелерді шешуде химия ғылымы
мен өнеркәсібінің алатын орны ерекше.

Ұсынылып отырған оқу құралында Өмір тіршілігінің қауіп-
сіздігі және қоршаған ортаны қорғау мамандығы бойынша білім
алатын студенттердің негізгі оқу жоспарында көрсетілген Бей-
органикалық химия курсы бойынша барлық сұрақтар қарасты-
рылған. Бейорганикалық химия оқулығы біршама баршылық,
дегенмен бұл мамандықта оқытын студенттер химия пәнін те-
рендетіп оқымайтындықтан, ықшамдалып жазылып отырған оқу
құралына студенттердің ерқайсысы қол жеткізе алады. Сондық-
тан да алдымен теориялық сұрақтар қарастырылып, сол мәселе-
лерді бекіту, пысықтау, жете түсіну мақсатында есептер шығару
мысалдары және әр тарау сайын орындауға арналған есептер
беріліп отыр. Өткізілген тақырып бойынша берілген есептерді
шығару арқылы студенттердің өздігінен жұмыс істеу қабілеті
артады, олардың біліктілігі мен дағдысы қалыптасады.

Оқу құралының сапасын жоғарылатуға бағытталған ескер-
тулер мен күнды ұсыныстар болып жатса, қуана қабыл аламыз.
Оларды редакцияға немесе, rozal2_11_64@mail.ru электрондық
адреске жіберулеріңізге болады.