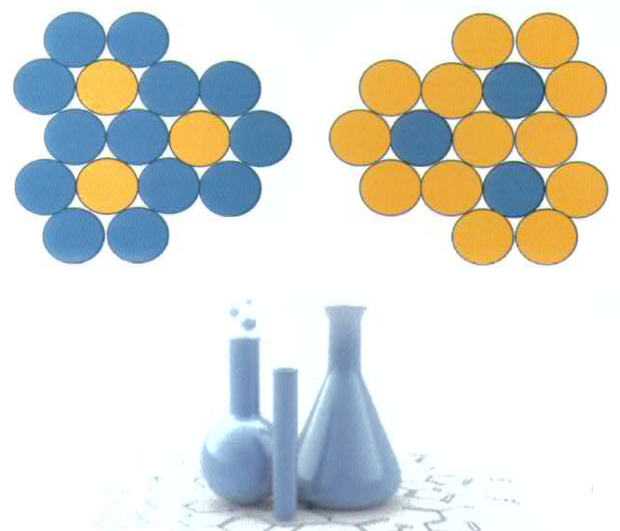
О. А. Есімова

ЭМУЛЬСИЯЛАРДЫҢ ФИЗИКА-ХИМИЯСЫ

Оқу құралы



Алматы 2016

ӘОЖ 544.2 (075.8)
КБЖ 24.5 я 73
Е 87

Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
химия және химиялық технология факультетінің
Ғылыми кеңесі және Редакциялық-баспа кеңесі
шешімімен ұсынылған
(№3 хаттама 17 мамыр 2016 жыл)

Пікір жазған
химия ғылымдарынын докторы, профессор ***С.М. Тажибаева***

Есімова О.А.
Е 87 Эмульсиялардың физика химиясы: оқу құралы / О.А. Есімова. – Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 150 б.
ISBN 978-601-04-2395-4

Оқу құралында эмульсиялардың жалпы сипаттамасы, жіктелуі, олардың негізгі химиялық қасиеттері, алу жолдары, практикада қолданылуы және олардың косметологияда алатын рөлі кеңінен қарастырылған.

Оқу құралы «Органикалық заттардың химиялық технологиясы», «Химия» мамандықтары бойынша дайындалатын бакалавриат студенттеріне арналған.

ӘОЖ 544.2 (075.8)
КБЖ 24.5 я 73

© Есімова О.А., 2016
© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2016

ISBN 978-601-04-2395-4

Коллоидтық х
тік жүйелер және
ерекше маңызды о
Микрогетероге
ерекше. Қазіргі за
зор, олар әр түрлі
косметологияда, ж
тазалау әдістерінде
Эмульсиялард
бағытта реттеу, ж
ты эмульгаторлард
химия ғылымының
Эмульсиялард
кеңінен қолданыла
торлық қасиеттері
Эмульсиялар м
ланысты эмульсия
механизмі қарасты
қасиеттері қарасты
Ұсынылып оты
тері, жалпы сипатт
лары қарастырылға
гаторлар ретінде к
тылығына әр түрлі
Осы бағытта
миясының фундам
тапсырмаларын ғы
дік береді.
Оқу құралы «
гиясы», «Химия» м
лавриат студенттер

Оқу басылымы

Есімова Орынкүл Арықбекқызы

ЭМУЛЬСИЯЛАРДЫҢ ФИЗИКА-ХИМИЯСЫ

Оқу құралы

Редакторы *Б. Мырзақұл*
Компьютерде беттеген және
мұқабасын безендірген *Ғ. Қалиева*

Мұқабаны безендірудегі сурет
wwwmaxresdefault.com сайтынан алынды.

ИБ №9937
Басуға 08.08.16 жылы қол қойылды. Пішімі 60х84 $^{1}/_{16}$.
Көлемі 9,37 б.т. Офсетті қағаз. Сандық басылыс. Тапсырыс №3584.
Таралымы 120 дана. Бағасы келісімді.
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің
«Қазақ университеті» баспа үйі.
050040. Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды.