

## СТУДЕНТТІҢ ОҚЫТУШЫМЕН ӨЗДІК ЖҰМЫСТАРЫНА (СОӨЖ) ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР

### СОӨЖ тапсырмасы

1. Полиэлектrolитті алмасу реакцияларының тепе-теңдігі.
2. ГЭА-ВБЭ-АҚ сополимері негізіндегі стимул сезімтал сополимерлер және олардың эмульгирлеуші қасиеттері.
3. 2- гидроксипропилакрилат негізіндегі көпкомпонентті жүйелердің беттік қасиеттері. Метилцеллюлоза негізінде алынған стимулсезімтал полимерлерді алу жолдары. Суда еритін полисахаридтердің қатысуымен тұрақтандырылатын интерполимерлі комплекстер.
4. Орташа қатан метилцеллюлоза мен поликарбон қышқылрадының арасындағы ИПК-тің тұрақтылығын анықтау.
5. ПВЭДЭГ-ПАҚ поликомплекті алу жолдары.
6. Алынған ИПК-ның полимер ерітінділерінің концентрациясынан тәуелділігін зерттеу жолдары.
7. ИПК-ның тұрақтылығына ортаның рН-ның әсері, мысалдар келтіру және талдау. В.А.Изумрудов, А.Б.Зезин, В.А.Кабановтардың Успехи Химии 1991, Т.60 1570-1594 беттерде жазылған ИПК-ді зерттеу туралы жазылған мақаласын талдау.

### СТУДЕНТТІҢ ӨЗДІК ЖҰМЫСТАРЫНА ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫСТАР

**2. СӨЖ түрлері және тапсыру уақыты:** СӨЖ түрлері – төмендегі тақырыптар бойынша ауызша баяндамалар және рефераттар:

1. Полиэтиленгликоль және поликарбонқышқылдарымен арасындағы комплекстер.
2. Полиқышқыл мен поливинилпирролидонның әрекеттесу реакциясы.
3. Табиғи полимерлердің синтетикалық полинегіздермен әрекеттесуі.
4. Полимер-полимерлі комплекстер- жаңа полимерлер алуға жол.
5. Интерполимерлі реакциялардың түрлері.
6. Натрий полистиролсульфонаты мен поливинилбензилтриметиламмоний хлоридінің әр түрлі жағдайдағы әрекеттесуі.
7. Полиэлектrolиттер арасындағы реакцияның механизмі.
8. Бір компонент әлсіз болған жағдайдағы зарядталған макромолекулалардың арасындағы әрекеттесу.
9. Интерполимерлі реакцияларды потенциометрлік әдіспен зерттеу.
10. Интерполимерлі реакцияларға әсер ететін факторлар /концентрация, температура, ортаның рН-ы/.
11. Лиофилді полиэлектrolиттер мен блоктаушы полиэлектrolиттердің арасындағы реакциялар.
12. Полиэлектrolитті алмасу реакциялары.
13. Полимерлі қышқылдармен ионегенді емес полимерлердің арасындағы реакцияға мысалдар келтіру.
14. Сьерокомплекстердің түрлері.
15. Ерітіндідегі интерполимерлі реакциялар.

### ПӘННІҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ҚАМТАМАСЫЗДЫҒЫ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ

**Әдебиеттер тізімі:**

Негізгі:

1. Платэ Н.А., Литманович А.Д., Ноа О.В. Макромолекулярные реакции. М.,Химия, 1977, 272 б.
2. Кабанов В.А., Зубов В.П., Семчиков Ю.Д. Комплексно-радикальная полимеризация. М.:Химия,-1987.-256 б.
3. Кудайбергенов с.Е.,Бектуров А.Е.,Шаяхметов Ш.Ш. Физическая химия растворов полимеров. –Алматы, Санат.-1995.-246 б.
4. Бектуров Е.А., Бимендина Л.А. Интерполимерные комплексы. Изд. «Наука». А-Ата, 1977

Қосымша:

1. Полимеры специального назначения // под редакцией Н.Исэ, И.Табуси, М. Мир, 1983, 208 б.
2. Паписов И. М. и др. ВМС, 1974, А т. 16 1133-1141 б.  
1975 А т. 17, 2104-2111 б.  
1977, А т. 19, 716-722 б.

<http://www.nd.edu/~chemlib/> - Chemistry-Physics Library Web Journals Журналы по физике и химии, расположенные по алфавиту. Оглавления, рефераты.

<http://www.rsc.org/> - Royal Society of Chemistry (Great Britain). Разделы: Journals.Conferences. A-Z Contents. Library. "Journals" – доступ к 33 журналам, даются полные тексты.

<http://www.chemweb.com/> - Chemistry Preprint Server: архив научно-исследовательских статей в Глобальной сети. Требуется регистрация. Рекомендовано INASP.

<http://www.mdpi.org/> - Molecules - бесплатно предоставляемый журнал по синтетическим и природным химическим соединениям. Рекомендовано INASP.

<http://www.chem.msu.su/> - Сервер «Chemnet Россия – Химические науки и образование в России» химического факультета МГУ содержит раздел «Электронная библиотека по химии», включающий в себя ряд полнотекстовых электронных публикаций в области химии».

<http://caty.catalysis.nsk.su/> - Страница «Химия в INTERNET» сервера Химических наук СО РАН представляет собой значительный по объему список ресурсов (с аннотациями на русском языке). Список организован по видам ресурсов. Включает химические сервера, базы данных в Интернет, патенты, журналы и электронные публикации, научные фонды, словари, просто интересные и полезные ссылки.

<http://ruscience.newmail.ru/>- Сайт «Русский научный клуб». «Химия. Страницы научных журналов в Интернет».Иностранные журналы.