

АННОТАЦИИ

ХИМИЯ

Арутюнян Л. Р., Казарян А. Г., Петросян Г. Г., Мхитарян Р. П., Арутюнян Р. С.
Влияние витаминов никотиновой кислоты, пиридоксина и металл-ионов Co^{2+} , Mn^{2+} , Cu^{2+} на поведение критической концентрации мицеллообразования анионного, катионного и неионного поверхностно-активных веществ в водных растворах стр. 3–8

Изучено влияние водорастворимых витаминов никотиновой кислоты, пиридоксина и биологически активных ионов Co^{2+} , Mn^{2+} , Cu^{2+} на критическую концентрацию мицеллообразования (ККМ) анионного пентадецилсульфоната натрия, катионного бромиды цетилпиридиния и неионного гексадецилполиокси этилена(20) ($\text{C}_{16}\text{A}_{20}$) в водных растворах при 303.15 К. Показано, что в водных растворах с ростом концентрации витаминов ККМ пентадецилсульфоната натрия растет, а $\text{C}_{16}\text{A}_{20}$ – уменьшается. С ростом концентрации металл-ионов ККМ изученных поверхностно-активных веществ уменьшается.

Ованнисян А. А., Аристакесян Л. А., Акопян Р. М., Меликян Г. С. **Синтез новых 3-цианопиридин-2(1H)-онов с ненасыщенными заместителями при С-4** стр. 9–13

3-Цианопиридин-2(1H)-оны с ненасыщенными заместителями при С-4 и различными заместителями при N-1 были синтезированы в качестве новых потенциально биологически активных соединений взаимодействием илиден циануксусных эфиров с N,N-диметилформамидом диметилацетала и последующим переаминированием-циклизацией полученных производных с первичными аминами.

Токмаджян Г. Г., Карапетян Л. В. **Синтез новых производных 5-оксотетрагидрофурана** стр. 14–17

На базе 2-(2,2-диметил-5-оксотетрагидрофурана-3-ил)ацетил хлорида эффективными и удобными реакциями синтезированы новые производные 5-оксотетрагидрофурана.

Мартирян А. И., Нерсисян Л. А. Получение и исследование пероксосолявата триполифосфата натрия стр. 18–21

Разработан способ получения пероксосолявата триполифосфата натрия. Показано, что содержание пероксида водорода в пероксосолявате составляет 28 масс.%, а сухой продукт представляет собой кристаллическое вещество.

Петросян В. А. Влияние рН на миграцию железа в системе вода–донные отложения стр. 22–24

Было изучено влияние рН на миграцию железа в системе вода–донные отложения реки Раздан на основе гидролого-химических исследований 2012–2013 гг. Полученные результаты показали, что концентрация железа в некоторых случаях превысила максимально допустимую концентрацию (особенно в августе 2012 г.). В результате анализа данных вычислены соответствующие коэффициенты корреляции. Было исследовано 66 проб воды и донных отложений из шести точек отбора.

Варданян Л. Р. Особенности воздействия экстрактов растений на кинетику окисления кумола стр. 25–30

На примере модельной реакции окисления кумола классифицированы экстракты лекарственных растений как антиоксидантов. Установлено, что по характеру воздействия на процесс окисления экстракты делятся на 4 основные группы: 1) экстракты, которые действуют как обычные классические антиоксиданты, в присутствии которых на кинетических кривых поглощения кислорода появляются четко выраженные периоды индукции; 2) экстракты-замедлители, в присутствии которых кинетика поглощения O_2 проходит без периодов индукции; 3) экстракты, которые при низких концентрациях работают как антиоксиданты, а при сравнительно больших концентрациях подвергаются автоокислению; 4) экстракты, которые до определенной степени замедляют процесс окисления. Предложен механизм влияния экстрактов как антиоксидантов на процесс окисления кумола, охватывающий указанные группы.

БИОЛОГИЯ

Григорян Н. В., Алексанян А. С., Нанагюлян С. Г. Грибковые заболевания лекарственных растений засушливых аридных лесов Армении стр. 31–33

Исследованы грибковые болезни 289 видов лекарственных растений, растущих в засушливых лесах Вайка (Вайоцзорский марз, Армения). Из них на 41 виде зарегистрировано 39 видов микроскопических грибов. Среди них 18 видов принадлежат к отделу *Ascomycota*, 7 – к *Basidiomycota* и 1 – к *Oomycota*. Представители рода *Golovinomyces*, принадлежащие к мучнисторосяным грибам, были доминирующими на 11 видах высших растений, наиболее распространенным из них является *G. galeopsis* (15.4% от общего числа видов), поражающий лекарственные растения из семейства *Lamiaceae*.

Антонян А. П., Минасянц М. В., Вардеванян П. О. Связывание бромистого этидия с poly(G): зависимость от концентрации Na^+ стр. 34–39

В работе проведено исследование взаимодействия между полигуаниловой кислотой и бромистым этидием при различных ионных силах и трех температурах. На основе спектров поглощения образовавшихся комплексов построены изотермы адсорбции и определены константы связывания. Также определены изменения термодинамических параметров этих взаимодействий. Полученные данные показывают, что в четырехцепочечной структуре “классическая” интеркаляция становится невозможной и единственным возможным способом связывания остается полуинтеркаляция. Показано также, что термодинамические параметры взаимодействия полуинтеркаляционным способом не зависят сильно от ионной силы раствора.

Акопян С. Н. Ошибка в определении термодинамических параметров связывания вследствие описания линейной изотермой адсорбции стр. 40–44

В работе проведено описание спектров поглощения комплексов бромид этидия с синтетическим полирибонуклеотидом несколькими способами. Определены значения константы связывания и изменений термодинамических параметров. Показано, что при описании линейной изотермой связывания значения изменения энтальпии и число нуклеотидов, приходящихся на одну молекулу лиганда при насыщении взаимодействия, получаются близкими к реальным значениям, однако значения константы связывания, изменений свободной энергии Гиббса и энтропии отличаются от реальных значений.

Арутюнян Т. К., Даниелян Ф. Д., Аракелян М. С. Морфотипы кровепаразитов скальных ящериц Армении стр. 45–49

Исследовались морфологические особенности кровепаразитов 8 видов скальных ящериц Армении рода *Darevskia*. Выявлена их распространенность в организме хозяина.

Геворгян Г. А., Мовсисян А. С., Григорян К. В., Казарян К. А. Экологические риски загрязнения тяжелыми металлами почв окрестностей города Каджаран Армении стр. 50–55

Целью данного исследования являлась оценка загрязнения тяжелыми металлами почв окрестностей города Каджаран (РА) и связанных с этим экологических рисков. Исследования показали, что почвы вокруг горнодобывающего комплекса, расположенного недалеко от города Каджаран, сильно загрязнены тяжелыми металлами (Mo, Cu, Pb, As, Zn, Ni), что было обусловлено деятельностью Зангезурского медно-молибденового комбината. Такая степень загрязнения почв тяжелыми металлами представляет риск для сельскохозяйственной продукции, здоровья населения и, особенно, для детей региона.