

Иван Иванов, 2022. ХИМИЧЕСКИТЕ ПОСЛАНИЯ НА ЖИВАТА ПРИРОДА.

София, Издателство на БАН
„Проф. Марин Дринов“, 197 стр.

Васил Големански

Широкото навлизане на дигиталните технологии и медии във всички сфери на живота през последните десетилетия се отразява по различен начин на разнообразните човешки дейности. В много области те имат безспорно положителна роля и допринасят значително за човешкия прогрес и култура. Според мен обаче съществуват и сфери, главно от областта на образователната и просветна дейност, където те оказват известно задържащо влияние върху развитието на познанието и културата на обществото. Една от тези области безспорно е популяризацията сред най-широки обществени слоеве на научните открития и постижения в човешкото общество. В нашата страна през последните години също се забелязва тенденция за намаляване на издаването на сериозни научнопопулярни книги и списания в различни области на науката на български език, което заслужава специално внимание и предприемане на адекватни действия от страна на културните и образователни институции.

Появата през 2022 г. на новата научнопопулярна книга на нашия известен учен академик Иван Иванов е положителен знак за възраждането и активизирането

нето на научнопопулярното книгоиздаване у нас, което в последните години бе занемарено по различни причини. Тя е посветена на изключително интересния проблем за ролята и значението на химическата комуникация между живите организми на нашата планета и значението ѝ както за отделните видове, така и за съществуването на техните популации в природата. Авторът, химик по образование, дълги години работил в областта на молекулярната биология, умело разкрива появата и сложната еволюция на химичното общуване между живите организми както помежду им, така и с природната среда, което е мощен фактор за оцеляването им като отделни видове в сложната борба за съществуване.

След кратко въведение за възникването и еволюцията на химичната комуникация между организмите, където се поясняват и някои основни понятия и форми на тази комуникация при различните групи организми, авторът разглежда по-подробно проблема за феромоните като форма на любовни послания и ролята им за живота и съществуването на съвременните организми. На популярен език са разкрити и обяснени интересни

въпроси: кога са се появили феромоните; ролята на половите феромони за живота на организмите; значението им в еволюцията на различните групи организми и др.

Още една значима форма на химична комуникация между организмите, намерила достатъчно място на страниците на книгата, са миризмите и мускусите, техните химични структури и еманации, ролята им при различните групи организми и особено при съвременните бозайници и човека. Специално внимание е отделено и на химичните оръжия като средство за борба и защита при живите организми. Те са представени в няколко глави – „Смъртоносното оръжие на змиите“, „Отровата на скорпионите“, „Химическото оръжие на ципокрилите“ „Хищните растения“ и др.

Достойнство на книгата е и богатият илюстративен материал от 89 цветни фигури, химични формули, схеми, портрети на известни изследователи на химичната комуникация при организмите и др. Ще добавя и богатия литературен справочник от над 100 заглавия на основни трудове по проблемите на химичната комуникация, които позволяват по-задълбоченото запознаване на любознателните читатели с този интересен и перспективен научен и практически проблем.

Написана на лек и разбираем и за неспециалисти език, новата книга на акад. ИВ.



Иванов представлява интерес не само за химици и биолози, но и за много по-широк кръг специалисти – медици, фармацевти, еколози, природолюбители и др. Тя може да бъде използвана успешно и като ценно учебно помагало за ученици, кандидат-студенти и преподаватели от различни природни дисциплини, както и за широк кръг любознателни читатели. ■

НОВИНИ ОТ НАУКАТА

Европейски щъркели вече предпочитат да зимуват в Испания?



Бял щъркел (*Ciconia alba*) в полет

Европейските бели щъркели (*Ciconia alba*) отдавна са признати в Европа за емблематични предвестници на пролетта поради своето ежегодно и точно завръщане в родните си страни и места след дълга зимна миграция в Африканския континент. Те винаги се очакват с надежда и посрещат добре от местното европейско население, което грижливо пази техните гнезда по комините и високите стълбове и искрено се радва на техните новоизлюпени щъркелчета и грижи-

те на техните родители за тях. Обаче всяка есен, при настъпване на първите застудявания и липсата на достатъчно храна в Европа, щъркелите образуват малки красиви ята и в стройни редици напускат родните си места за преживяване на тежките зимни месеци в по-топлите африкански страни.

В последните години в Испания е констатирано едно ново явление в поведението на местните щъркели, което също ежегодно се повтаря и

даже мултиплицира: част от местните популации на щъркелите, предимно от южните райони, не напуска страната и остава да зимува по родните си места.

Основната причина за това странно поведение, установено предимно при възрастните щъркели, е не толкова регистрираното глобално затопляне на климата в последните десетилетия, колкото целогодишното наличие на храна за оцеляване и през зимните месеци. Испански еколози обръщат внимание, че в Испания през последните години нараства количеството на изхвърляните на обществени места храни, които щъркелите лесно откриват в селищата и техните покрайнини и в които редовно се хранят, вместо да обикалят ливади, обработваеми ниви и влажни зони в

търсене на насекоми, влечуги, земноводни, дребни бозайници и др. По данни на еколози от южният град Алкала де Хенарес, през 1970 г. в града е имало само около 10 ежегодно обитавани гнезда на щъркели. Петдесет години по-късно, през 2021 г., техният брой вече е нараснал на 109, те са били обитавани от 200 – 300 щъркели заедно с новоизлюпените. Това е довело и до значително намаляване на броя на мигриращите щъркели в Африка. По данни, публикувани в испанските и френски медии, около 70% от щъркелите в южните райони на Испания вече не мигрират на юг през есенните месеци, а остават в родните си места.

Интерес представлява и друг факт за зимните миграции на европейските щъркели, установен в последните години от испански и френски орнитолози и еколози. От много години през Испания и Гибралтар са преминавали миграционните пътища и на ята щъркели от Дания, Германия, Нидерландия и други северни страни. В последните години е доказано, че и някои от тях също остават да зимуват в Испания, а на следващата година дават и ново поколение, родено в тази страна. Установено е още, че новоизлюпените млади поколения щъркели проявяват по-силен „миграционен инстинкт“ в сравнение със старите местни щъркели и по-често се отправят към Африка, докато техните родители остават да зимуват в страната и вероятно по-трудно се решават на дългите и изморителни миграции към топлиите страни.

*По публикации
на Агенция Франс Прес*

