



Дорогие читатели!

Рад вновь приветствовать вас на страницах журнала «Вестник МГПУ. Серия «Естественные науки» в первом выпуске 2024 года.

Так повелось, что наш первый номер выходит в начале весны — поры обновления, расцвета, мобилизации внутренних сил и появления новых идей и замыслов. Мы не всегда задумываемся, почему именно весной поднимается наше настроение, хочется перемен и появляются новые силы для созидания, творчества и саморазвития.

С увеличением светового дня и приходом тепла изменяется гормональный фон человека. В зимний период ресурсы организма расходуются, потому что мы ощущаем значительную нехватку витаминов и минералов. И вот весной первым к нам на помощь приходит солнце, которое своими ультрафиолетовыми лучами запускает выработку в организме витамина D, необходимого для поддержания гормонального баланса и обменных процессов. Благодаря увеличению светового дня в организме человека начинают

вырабатываться нейромедиатор серотонин — так называемый гормон счастья, и гормон кортизол — надежный защитник от стрессов и регулятор артериального давления. Разница между нейромедиаторами и гормонами в том, что гормон выделяется железами внутренней секреции в кровь, разносится по всему организму, попадая на рецепторы клеток и изменяя их работу, а нейромедиаторы выделяются в синаптическом пространстве между нейронами и меняют работу нервной системы посредством электрохимического импульса от нервной клетки.

Гормоны и нейромедиаторы отражаются на нашем восприятии действительности, благодаря им мы можем ощущать чувства эйфории, вдохновения, любви и смысла жизни. Может быть, поэтому «и даже пень в апрельский день березкой снова стать мечтает».

Видимо, весеннее вдохновение подвигло авторов первого выпуска представить на суд читателей результаты исследований и разработок в различных областях естествознания. В номере вы найдете ответы на вопросы,

связанные с рисками подтопления городов и модернизацией водно-зеленой инфраструктуры, физиологическими особенностями, влияющими на изменение результативности в соревновательной деятельности спортсменов, идентификацией цефалоспориновых антибиотиков в ходе рутинных анализов для выявления фальсифицированных

лекарственных препаратов, развитием ветроэнергетики и многими другими процессами и явлениями, наполняющими нашу жизнь, непосредственно влияющими на нее и формирующими ее качество.

Желаем вам полезного и познавательного прочтения!

С уважением, главный редактор журнала
«Вестник МГПУ. Серия «Естественные науки»,
доктор социологических наук *Александр Эдуардович Страдзе*