

Індэкс: 00194 – для індывід. падпісчыкаў;  
001942 – для арганізацый  
657 – belpressa.by

ISSN 2309-7779

# Біялогія і хімія

серыя

«У ДАПАМОГУ ПЕДАГОГУ»

№ **6 (108)**  
Лістапад – снежань  
**2024**

# Змест

## Метады сучаснай навукі

<i>Ильина Н. А., Близнюк Е. С.</i>	Природные красители и их значение для человека. 3. Каротиноиды . . . . .	3
--	---	---

## 3 вопыту работы

<i>Мастабай В. В. Занько О. Л.</i>	Не фенолфталеиновое настроение на уроках химии. . . . . Ситуационные задачи как инструмент для развития математической грамотности при изучении учебного предмета «Химия» . . . . .	15 18
--	--	----------

## Майстар-клас

<i>Гришан О. Ю. Амельченко Л. В.</i>	Формирование естественнонаучной грамотности на уроках химии. Методическая разработка урока химии в IX классе по теме «Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей» . . . . . Визуализация как средство повышения эффективности урока. . . . .	23 31
--	---	----------

## Адкрыты ўрок

<i>Нагорная В. С.</i>	Азотная кислота. Урок химии в XI классе . . . . .	36
-----------------------	---	----

## Прафарыентацыя

<i>Климович И. И.</i>	Реализация профориентационного потенциала учебного предмета «Биология» на уроках и во внеурочной деятельности . . . . .	40
-----------------------	---	----

## Важна ведаць

<i>Мычко Д. И.</i>	К вопросу о сильных и слабых электролитах . . . . .	46
--------------------	---	----

## Дыдактычныя матэрыялы

<i>Борушко И. И., Мычко Д. И.</i>	Тестовые вопросы самоконтроля по теме «Химия растворов». XI класс . . . . .	47
---------------------------------------	--	----

## Факультатыўныя заняткі

<i>Третьякова Е. М., Третьякова О. М.</i>	Марганец и его биологическая роль . . . . .	53
---	---	----

## Навіны навукі

<i>Мычко Д. И.</i>	Лауреаты Нобелевской премии по химии 2024 года . . . . .	58
--------------------	--	----

## Даследчая дзейнасць вучняў

<i>Савчина О. В., Савчина К. Р.</i>	Выявление возможности использования живых организмов в качестве показателей определённых природных условий. . . . . Материалы, опубликованные в журнале «Біялогія і хімія» в № 1–6 за 2024 год . . . . .	59 66
---	---	----------

Дасылаючы матэрыялы для публікацыі ў нашым часопісе, аўтары тым самым перадаюць выдаўцу невыключныя маёмасныя правы на ўзнаўленне, распаўсюджванне, паведамленне для ўсеагульнага ведама і іншыя магчымыя спосабы выкарыстання твора без абмежавання тэрыторыі распаўсюджвання (у тым ліку ў электроннай версіі часопіса), а таксама даюць згоду на апрацоўку персанальных даных.

Рэдактар А. Ф. *Конышава*, карэктар К. М. *Пучынская*,  
вядучы рэдактар тэхнічны В. Ю. *Лагун*.

Выхад у свет 27.12.2024. Фармат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Друк афсетны.  
Папера афсетная. Ум. друк. арк. 7,9. Ул.-выд. арк. 6,03. Тыраж 487. Заказ 116. Цана свабодная.

Паштовы адрас рэдакцыі часопіса «Біялогія і хімія»:  
вул. Будзённага, 21, 220070, г. Мінск; тэл.: 297-93-19, 209-55-16.

Надрукавана ў друкарні Таварыства з абмежаванай адказнасцю «СУГАРТ».  
ЛП № 02330/427 ад 17.12.2012. Вул. Кнорына, 50, корп. 8, каб. 305, 220103, г. Мінск.