

# БИОЛОГИЯ В ШКОЛЕ

В НОМЕРЕ:



7/2024



## НАУКА

3 **Черников А.М.**

О щитовидной железе, двереподобных щитах, героях науки и морской капусте



## МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ

8 **Опарин Р.В., Луканина С.Н. Арбузова Е.Н.**

Применение цифровых лабораторий в демонстрационном биоэкологическом эксперименте в условиях технопарка

22 **Меркулова А.С., Кучковская О.В.**

Проблема оснащения реактивами уроков биологии в школе

## Опыт, педагогические находки

28 **Бусарова Н.В., Марина А.В., Махалина К.С.**

Технологическая карта урока по теме «Строение клетки»

40 **Рахманинов С.А.**

Исследование степени развитости естественно-научной грамотности школьников в зависимости от участия в курсах дополнительного образования



## УЧИТЕЛЮ ЭКОЛОГИИ

49 **Алексеев С.В.**

От экологической информированности к экологической грамотности и экологической культуре молодежи

57 **Тимофеев А.Н., Тюленева О.Н., Успенский К.В.**

Методический практикум: экология в школьном биологическом образовании и как самостоятельная дисциплина

65 **13 блокнот учителя**



## ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### 66 Безух К.Е.

Применение конструктора Л.С. Илюшина для составления биологических задач по сюжетам книг и фильмов

### 75 Репш Н.В., Коляда А.С., Берсенева С.А.

Изучаем флору Дальнего Востока России. Невзрачный спутник дальневосточного подснежника

Двухлетний импакт-фактор журнала в РИНЦ 0,467

Пятилетний импакт-фактор журнала в РИНЦ 0,244

**Главный редактор** С.В. Суматохин  
**Зам. главного редактора** Л.Ю. Ганич

**Редактор отдела**  
Е.Н. Огольцова

**Ответственный секретарь**  
Е.Н. Огольцова

**Редакционная коллегия:**

Е.В. Алексеева, С.В. Алексеев, Н.Д. Андреева,  
Е.Н. Арбузова, М.М. Асланян, Т.В. Барсукова,  
Е.А. Галкина, Д.С. Ермаков, К.А. Жумагулова, В.М. Захаров,  
Е.А. Игумнова, А.А. Каменский, М.П. Кирпичников,  
А.В. Кулёв, А.Г. Кузнецова, Н.М. Кузнецова, В.В. Латышин,  
Н.М. Мамедов, В.В. Пасечник, И.Н. Пономарёва, Л.В. Попова,  
А.П. Пуговкин, Е.Д. Станиславлевич, С.В. Суматохин,  
А.В. Теремов, Е.В. Титов, Т.В. Уткина

Редакция не всегда разделяет мнения и оценки,  
содержащиеся в материалах.

**Адрес редакции и издательства:**

корреспонденцию направлять по адресу:  
127254, г. Москва, а/я 62  
тел.: 8 (495) 619-52-87, 619-83-80

E-mail: [biologia@schoolpress.ru](mailto:biologia@schoolpress.ru)

Сайт: [http:// www.школьнаяпресса.рф](http://www.школьнаяпресса.рф)

E-mail: [marketing@schoolpress.ru](mailto:marketing@schoolpress.ru)

Журнал зарегистрирован Федеральной службой  
по надзору за соблюдением законодательства  
в сфере массовых коммуникаций и охране  
культурного наследия, свид. о рег. ПИ № ФС77-38549  
от 21 декабря 2009 г.

Формат 84×108/16  
Усл. печ. л. 5.0. Изд. № 3909.  
Заказ

Учредитель — ООО «Школьная Пресса»

Отпечатано в АО «ИПК «Чувашия»,  
428019, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, д. 13

© ООО «Школьная Пресса»,  
© «Биология в школе», 2024, № 7

К сведению авторов: рукописи, присланные в редакцию, не возвращаются.

Редакция знакомится со всеми письмами читателей, но оставляет за собой право не вступать в переписку.

Издание охраняется Гражданским кодексом РФ (часть 4). Любое воспроизведение материалов, размещенных в журнале, как на бумажном носителе, так и в виде ксерокопирования, сканирования, записи в память ЭВМ, и размещение в Интернете запрещается.

Журнал рекомендован Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации в перечне ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени доктора и кандидата наук.

Журнал зарегистрирован в базе данных Российского индекса научного цитирования.