

БИОЛОГИЯ В ШКОЛЕ

В НОМЕРЕ:



8/2019



НАУКА

4 Матвеев Ю.А.

Роль витаминов, минеральных веществ и липидов в питании спортсменов



МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ

13 Чистяков Ф.Е., Суматохин С.В.

Виртуальная реальность в образовании: за и против

17 Комарова Е.В.

Формирование знаний школьников о границах применимости закона генетического равновесия средствами компьютерного моделирования

25 Сухова Т.С.

Использование предметной линии «Живая природа» в условиях сокращения учебных часов в V–VII классах

33 Полещук П.В., Арбузова Е.Н.

Межпредметные связи биологии и основ безопасности жизнедеятельности при конструировании ситуационных задач

41 Хайбулина К.В.

Использование превентивного консультирования для обучения биологии в современной школе

Опыт, педагогические находки

47 Латюшин В.В., Рязанова Л.А.

Подготовка учащихся к олимпиаде и ЕГЭ по вопросам молекулярной биологии



УЧИТЕЛЮ ЭКОЛОГИИ

54 Ермаков Д.С.

Национальный проект «Экология»: цель, задачи, направления реализации

59 *В блокнот учителя*



ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

60 Рябова И.В., Степанов С.Ю., Соболевская Т.А.

О разработке и использовании системы оценки уровня здоровья учащихся в московских школах

В биологическом кружке

67 Кулёв А.В.

Изучаем фауну России. Кабан

76 Указатель статей за 2019 г.



Следующий выпуск электронного издания выйдет вместе с № 3, 2020 г.

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, М.М. Асланян,
Т.В. Барсукова, К.А. Жумагулова, Г.С. Калинова,
А.А. Каменский, М.П. Кирпичников, А.В. Кулёв,
А.Г. Кузнецова, В.В. Латюшин, Г.И. Лернер,
Н.М. Мамедов, В.В. Пасечник, И.Н. Пономарёва,
А.П. Пуговкин, Е.Д. Станиславлевич, С.В. Суматохин,
А.В. Теремов, Е.В. Титов, Т.В. Уткина, И.П. Чередниченко

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

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

E-mail: 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. № 3369.
Заказ

Учредитель — ООО «Школьная Пресса»

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

© ООО «Школьная Пресса»,
© «Биология в школе», 2019, № 8

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 Законом РФ об авторском праве. 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.

ЭЛЕКТРОННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 К ЖУРНАЛУ «БИОЛОГИЯ В ШКОЛЕ» № 8 / 2019

СОДЕРЖАНИЕ



НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Приложение к ФГОС основного общего образования. Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Биология», выносимым на промежуточную и итоговую аттестацию (проект).



ОПЫТ, ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ

Борзова З.В., Гайдарова М.Г.

Совместимы ли наука и религия в преподавании биологии?

Барсукова Т.В., Куц Н.И., Насирова Н.А.

Программа предпрофильного курса «Золотое сечение — красота и поиск совершенства»



ВИДЕОЛЕКЦИЯ

Сухова Т.С.

Концепция предметной линии «Живая природа»



ПРЕЗЕНТАЦИИ

Барсукова Т.В., Куц Н.И., Насирова Н.А., Суматохин С.В.

Занятие 4. Золотое сечение

Арбузова Е.Н.

Коллажирование как методический приём формирования и оценивания предметных и метапредметных результатов у школьников на уроках биологии

Верзин И.А., Носова Е.В.

Исследовательская работа «Исследование антибиотической активности пеницилла (*Penicillium*), используя стерильную и кондиционированную культуральной жидкостью питательные среды»

