

## В номере

### Интересная наука

#### Экология

Изменение климата и его последствия для живых организмов ..... 3–19

#### Новости науки

Когда же появилась жизнь на Земле? ..... 20–21

#### Зоология

Куньи у нас дома ..... 22–26

### Методическая копилка

#### Давайте обсудим

Учебное моделирование микроэволюции и его образовательные результаты ..... 28–39

#### Практикум

О пользе микробиологического кружка ..... 40–43  
Эколого-природоведческие экскурсии ..... 44–51

### Дидактические материалы

Занимательные задачи по генетике ..... 53–54

### Био-разности

#### Это интересно

Роль кабинета биологии в развитии УУД ..... 55–56  
Аптекарский огород в Москве ..... 57–60

#### Содержание 2016

Содержание за 2016 год ..... 61–63

**Дополнительные материалы в Личном кабинете на сайте [www.1september.ru](http://www.1september.ru)**

1. Материалы к статье «Изменение климата и его последствия для живых организмов».

Все подписчики журнала имеют возможность получать электронную версию, которая является полной копией бумажной и удобна для использования в практической работе. Для получения электронной версии:

1. Откройте Личный кабинет на портале «Первое сентября» ([www.1september.ru](http://www.1september.ru)).

2. В разделе «Газеты и журналы/Получение» выберите свой журнал и кликните на кнопку «Я – подписчик бумажной версии».

3. Появится форма, посредством которой вы сможете отправить нам копию подписной квитанции.

После этого в течение одного рабочего дня будет активирована электронная подписка на весь период действия бумажной.

Учебно-методический и научно-популярный журнал для преподавателей биологии, экологии и естествознания. Издаётся с 1992 г. Сдвоенные номера выходят один раз в два месяца.

#### РЕДАКЦИЯ:

гл. редактор Н.ИВАНОВА  
зам. гл. редактора А.ЩЕЛКУНОВА  
редакторы Н.ФЕОКТИСТОВА,  
Л.ЯКОВЕНКО,  
И.МЕЩЕРСКИЙ  
дизайн макета, обложка  
И.ЛУКЬЯНОВ

верстка Н.ШТАПЕНКО  
корректор Г.ЛЕВИНА

Фото: фотобанк Shutterstock  
Журнал распространяется по подписке  
Цена свободная  
Тираж бумажной версии 400 экз.  
Тираж электронной версии 15 000 экз.  
Тел. редакции: (499) 249-0640  
Тел./факс: (499) 249-3138  
E-mail: [bio@1september.ru](mailto:bio@1september.ru)  
Сайт: [bio.1september.ru](http://bio.1september.ru)

#### ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ»

##### Генеральный директор:

Наум Соловейчик

##### Главный редактор:

Артём Соловейчик

##### Коммерческая деятельность:

Константин Шмарковский

(финансовый директор)

##### Реклама, конференции

и техническое обеспечение

##### Издательского дома:

Павел Кузнецов

##### Производство:

Станислав Савельев

##### Административно-

хозяйственное обеспечение:

Андрей Ушков

##### Педагогический университет:

Валерия Арсланян

(ректор)

#### ЖУРНАЛЫ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА

Английский язык – Е. Богданова

Библиотека в школе – О. Громова

Биология – Н. Иванова

География – и.о. А. Митрофанов

Дошкольное образование – Д. Тюттерин

Искусство – О. Волкова

История – А. Савельев

Классное руководство

и воспитание школьников – А. Полякова

Литература – С. Волков

Математика – Л. Рослова

Начальная школа – М. Соловейчик

Русский язык – Л. Гончар

Физика – Н. Козлова

Французский язык – Г. Чесновицкая

Школа для родителей – Л. Печатникова

Школьный психолог – М. Чибисова

#### УЧРЕДИТЕЛЬ:

ООО «Издательский дом «Первое сентября»

Зарегистрировано  
ПИ № ФС77-58394 от 18.06.14

в Роскомнадзоре

Подписано в печать:

по графику 06.10.16,

фактически 06.10.16

Заказ №

Отпечатано в АО «Первая Образцовая

типография»

Филиал «Чеховский Печатный Двор»

ул. Полиграфистов, д. 1, Московская

область, г. Чехов, 142300

Сайт: [www.chpd.ru](http://www.chpd.ru), E-mail: [sales@chpk.ru](mailto:sales@chpk.ru)

тел.: (499) 270-73-59

#### АДРЕС РЕДАКЦИИ

И ИЗДАТЕЛЯ:

ул. Киевская, д. 24, Москва, 121165

Телефон: (499) 249-3138

Факс: (499) 249-3138

Отдел рекламы: (499) 249-9870

[www.1september.ru](http://www.1september.ru)

[facebook.com/School.of.Digital.Age](https://facebook.com/School.of.Digital.Age)

#### ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ПОДПИСКА:

Телефон: (499) 249-4758

E-mail: [podpiska@1september.ru](mailto:podpiska@1september.ru)