

В номере

## Интересная наука

### Экология

Живое против живого ..... 3–8

### Новости науки

Крабы-йети из «черных  
курильщиков» ..... 10–12

### Ботаника

Моринга – чудо-дерево ..... 13–17

## Методическая копилка

### Дидактические материалы

Конкурсы по биологии ..... 18–25

### Я иду на урок

Путь к долголетию ..... 26–37

### Детские работы

Как вырастить муррайю ..... 38–42  
Какой наполнитель  
для кошачьего туалета наиболее  
эффективный? ..... 43–48

## Био-разности

### Книжная полка

Детский сад для зверят ..... 50–57

### Это интересно

Удивительные скульптуры  
Джона Лопеса ..... 58–59

### Содержание 2015

Содержание за 2015 год ..... 60–63

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

1. Материалы к статье «Конкурсы по биологии».
2. Материалы к уроку-конференции «Путь к долголетию».
3. Материалы к статье «Как вырастить муррайю».
4. Материалы к статье «Удивительные скульптуры Джона Лопеса».

Все подписчики журнала имеют возможность получать электронную версию журнала. 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  
Издается с 1992 г.  
Выходит один раз в месяц

#### 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 13000 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»

Главный редактор:  
Артем Соловейчик  
(генеральный директор)  
Коммерческая деятельность:  
Константин Шмарковский  
(финансовый директор)  
Развитие, IT  
и координация проектов:  
Сергей Островский  
(исполнительный директор)  
Реклама, конференции  
и техническое обеспечение  
Издательского дома:  
Павел Кузнецов  
Производство:  
Станислав Савельев  
Административно-  
хозяйственное обеспечение:  
Андрей Ушков  
Педагогический университет:  
Валерия Арсланьян  
(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,  
**Здоровье детей** – Н.Семина,  
**Информатика** – С.Островский,  
**Искусство** – О.Волкова,  
**История** – А.Савельев,  
**Классное руководство  
и воспитание школьников** – М.Битянова,  
**Литература** – С.Волков,  
**Математика** – Л.Рослова,  
**Начальная школа** – М.Соловейчик,  
**Немецкий язык** – М.Бузова,  
**ОБЖ** – А.Митрофанов  
**Русский язык** – Л.Гончар,  
**Спорт в школе** – О.Леонтьева,  
**Технология** – А.Митрофанов,  
**Управление школой** – Е.Рачевский,  
**Физика** – Н.Козлова,  
**Французский язык** – Г.Чесновицкая,  
**Химия** – О.Блохина,  
**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 16.09.15,  
фактически 16.09.15  
Заказ №  
Отпечатано в ОАО «Первая Образцовая  
типография»  
Филиал «Чеховский Печатный Двор»  
142300, Московская область, г. Чехов,  
ул. Полиграфистов, д. 1  
Сайт: [www.chpd.ru](http://www.chpd.ru), E-mail: [sales@chpk.ru](mailto:sales@chpk.ru)  
факс: (496) 726-54-10, (495) 988-63-76

#### 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)