

№ 13(36)  
2011 год

ЗОВЁНУ

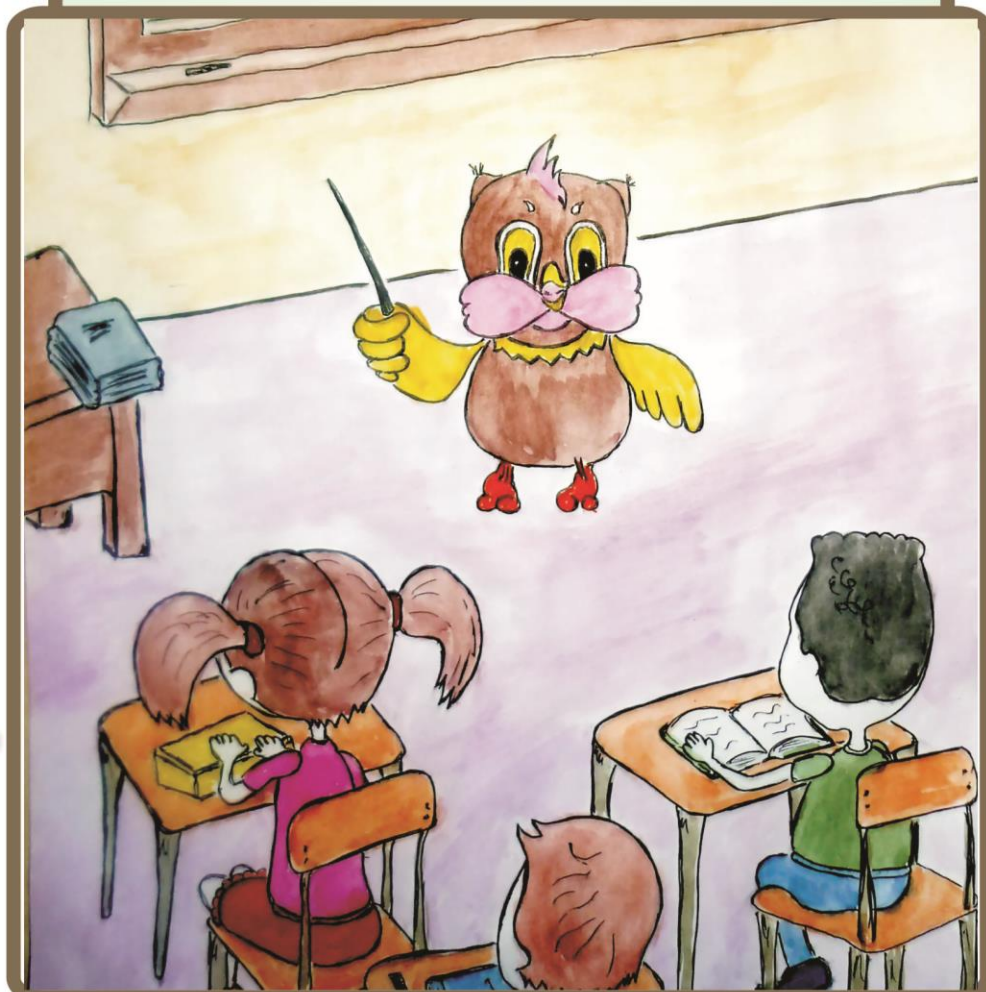


образовательные проекты для младших школьников

ISSN 2305-0780

журнал для младших школьников,  
их родителей и педагогов

СЕРИЯ 3  
ПУТЕШЕСТВИЕ  
В СТРАНУ ТВОРЧЕСТВА



КОММЕНТАРИИ,  
ОТВЕТЫ, РЕШЕНИЯ  
выпуск 7

**Образовательные проекты  
«Совёнок»  
для младших школьников**

*Издаётся с сентября 2009 года*

Учредитель и издатель –  
Автономная некоммерческая  
образовательная организация  
«Межрегиональный центр  
инновационных технологий  
в образовании»

610035, Российская Федерация,  
г. Киров, ул. Калинина, 38, к. 318

Телефоны:

8 (8332) 75-15-65

8 (8332) 57-15-09

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

Главный редактор –  
П. М. Горев

**Серия 3  
Путешествие  
в Страну творчества  
Выпуск 7  
Комментарии,  
ответы, решения**

*№ 13 (36), 2011 год*

УДК 37.026.9

ББК 74.200.5

Авторы выпуска:

**Горев Павел Михайлович,**  
кандидат педагогических наук,  
доцент ВятГГУ

**Утёмов Вячеслав Викторович,**  
преподаватель КФ МГИУ,  
специалист ТРИЗ

Рисунок на обложке  
**А. В. Веретенникова**



# СОВЁНОК

**Образовательные проекты  
для младших школьников**

**Серия 3. Путешествие  
в Страну творчества  
Выпуск 7 (№ 13 (36), 2011 год)  
Комментарии, ответы, решения**

## Содержание выпуска

Комментарии к занятиям ..... 3

### Часть 1

По следам непоседы ..... 3

### Часть 2

Убегая от страшного ромба ..... 8

### Часть 3

Улица загадочных частей ..... 13

### Часть 4

Словесные прыжки Буквоежки ..... 16

### Часть 5

Зловещий замок Капитошки ..... 20

### Часть 6

Возвращение

по апельсиновым часам ..... 25

**[www.covenok.ru](http://www.covenok.ru)**

© АНОО «Межрегиональный центр инновацион-  
ных технологий в образовании», 2011

© П. М. Горев, В. В. Утёмов, 2011

**Комментарии к занятиям**

# Часть 1. По следам непоседы

## Методы генерирования решений ситуаций математического характера

3

### Комментарии для взрослых

Первое занятие знакомит участника курса с идеями, которые невозможно «перепрыгнуть» при освоении методов научного творчества.



Метод проб и ошибок по праву можно считать древнейшим методом изобретательства. С изобретения первых орудий труда как раз и начинается история цивилизации. За многие тысячи лет, прошедшие с тех пор, изменилось многое, неизменной осталась лишь технология создания новых изобретений – метод проб и ошибок («А что если сделать так?.. Ах, не получается?.. Ну, тогда можно попробовать сделать вот так...»). При решении ситуаций ребятам предлагается высказывать любые суждения, даже самые невообразимые и фантастические. Дайте им возможность предположения озвучить. Если при этом направлять воображение участника, постоянно обозначать проблемы, чтобы он не ушел от них, – метод может оказаться сильным толчком развития мышления ребенка.



Но по самой своей сути метод крайне неэффективен: при решении сколько-нибудь трудных задач приходится совершать тысячи и десятки тысяч «пустых проб». Мысль о необходимости разработки эффективных методов решения творческих задач высказывалась давно. Ее корни уходят за пределы нашей эры в Древнюю Грецию, где в сочинениях математика Паппа впервые встречается слово «эвристика».

И, тем не менее, до середины XX века изобретательские задачи решались перебором вариантов, который привел к укоренению убеждения в том, что стремление раскрыть секреты творчества бесперспективно.

Начиная с середины 40-х годов XX века в Америке и Европе появляются публикации сразу о нескольких методах решения творческих задач: синектике, мозговом штурме, методе фокальных объектов, морфологическом анализе. Они основаны на принципе активизации выдвижения и перебора вариантов. Осборн, Цвикки, Гордон впервые доказа-

ПУТЕШЕСТВИЕ В СТРАНУ ТВОРЧЕСТВА

