

БІБЛІОТЕКА ЖУРНАЛУ  
«ФІЗИКА В ШКОЛАХ УКРАЇНИ»

С. О. БІРЮК

# ФІЗИКА

# ДИВОВИЖНОГО

## КУРС ЗА ВИБОРОМ

## 5-6 КЛАСИ



ОСНОВА

УДК 530.1  
ББК 22.31  
Б64

**Бірюк С. О.**

**Б64** Фізика дивовижного. Курс за вибором. 5–6 класи. — Х. : Вид. група «Основа», 2013. — 109, [3] с. — (Б-ка журн. «Фізика в школах України»; Вып. 7 (115)).

**ISBN 978-617-00-1811-3.**

Мета курсу «Фізика дивовижного» — задовольнити інтерес учнів до вивчення природних явищ, сформулювати базові знання, необхідні для сприйняття й розуміння сучасної фізики. «Фізика дивовижного» дозволить дістати відповіді на запитання: що у світі найбільше, найдужче, найшвидше, найяскравіше, найменше, найміцніше тощо. Під час навчання буде підтримуватися інтерес дитини до пошуків знань, читання літератури з фізики, астрономії, біології, хімії, що сприятиме виробленню у дитини інтересу до фізики та інших природничих наук, формуванню творчої особистості.

Навчальний матеріал викладено у доступній формі та підібрано так, щоб викликати у дітей інтерес до вивчення фізики.

Посібник буде корисним як молодим учителям, так і вчителям зі стажем.

**УДК 530.1  
ББК 22.31**

**ISBN 978-617-00-1811-3**

© Бірюк С. О., 2013  
© ТОВ «Видавнича група «Основа»», 2013

# ЗМІСТ

<b>Пояснювальна записка</b> .....	4
<b>Програма (0,5 год на тиждень)</b> .....	5
<b>Урок № 1–2. Фізика — наука про природу.</b> Фізичні явища і тіла .....	8
<b>Урок № 3–4. Методи дослідження природи.</b> Спостереження та експеримент. Фізичні величини. Вимірювання та вимірювальні прилади .....	16
<b>Урок № 5–6. Навколишній світ, у якому ми живемо.</b> Мікро-, макро- і мегасвіт .....	23
<b>Урок № 7–8. Рух молекул і атомів. Дифузія</b> .....	29
<b>Урок № 9–10. Три стани речовини</b> .....	35
<b>Урок № 11–12. Механічний рух. Відносність руху</b> .....	42
<b>Урок № 13–14. Рівномірний рух. Швидкість.</b> Одиниці швидкості. Прилади для вимірювання швидкості .....	49
<b>Урок № 15–16. Звук. Поширення звуку</b> .....	58
<b>Урок № 17–18. Теплові явища. Температура та її вимірювання</b> ...	65
<b>Урок № 19–20. Електричні явища. Електризація тіл.</b> Два види зарядів. Взаємодія заряджених тіл .....	76
<b>Урок № 21–22. Електричний струм. Електричне коло</b> .....	81
<b>Урок № 23–24. Магнітні явища. Постійні магніти</b> .....	91
<b>Урок № 25–26. Світлові явища. Джерела світла.</b> Прямолінійність поширення світла. Пояснення сонячного та місячного затемнення .....	98
<b>Урок № 27–28. Відбивання, поглинання та заломлення</b> світла. Дія лінз. Око. Різнобарвність світу .....	104