

علم و ماجراهای علمی - ۱۰

# جهان در نقشه‌ها

از نقاشی غارها تا جی‌بی‌اس

همراه با ۲۱ فعالیت و سرگزین

رویکرد پیچیدک

ترجمه سالم نعمیزاده





این کتاب ترجمه‌ای است از:

*Charting the World*  
Geography and Maps from Cave Paintings to GPS  
with 21 Activities  
Richard Panchyk  
Chicago Review Press, 2011



الشارات فتوه

تهران، خیابان انقلاب، خیابان شهید گمنام، زندگانی،  
شماره ۱۱۱، تلفن: ۰۲۶-۴۵۳۷۰۵۵

\*\*\*

رسانیده پیغمبر

جهان و مقتضها

از نقاشی‌های هاتا چوییوس

هزارهای ۲۱ قاعده و سرگرمی

ترجمه ساری نعمت‌زاده

چاپ اول

۱۳۹۲

تیر

چاپ صنعت

حقوق چاپ محفوظ است

شیلک، ۴۷۸-۵۰۰-۰۷۸-۷

ISBN: 978-600-278-057-7

[www.qognoo.ir](http://www.qognoo.ir)

Printed in Iran

۱۰۰۰۰ تومان

## فهرست

گاهشمار ۹

مقدمه ۱۱

۱. در پاره جغرافی ۱۵

اندازه گیری ارتفاع ۲۱

قضیه چهار رنگ ۳۳

۲. نقشه ها و کره های جغرافیایی: ترسیم کنندگان رسن ۳۵

پاری جهت بابی با قطب نما ۴۱

نقشه خوانی ۴۴

نقشه تراکم جمعیت ۴۹

آزمایش ترسیم نقشه ۵۲

نقشه ای با مقیاس رسم کنید ۵۵

آیا این نقشه مقیاس دارد؟ ۵۶

ماکت نقشه کاتروری بازید ۵۸

یک نقشه حکاکی کنید ۶۰

۳. جغرافی و دنیای نو ۶۵

شرح حال جغرافیایی تهیه کنید ۷۸

نقشه بردار شوید ۷۲

خاستگاه نام مکان‌ها ۷۸

محیط زیستمان را تغییر می‌دهیم ۸۴

نقشه منطقه‌بندی شده رسم کنید ۸۶

نمودار دریانوردی وسم کنید ۹۹

نقشه مصوّر بازید ۱۰۳

شکل ایالت‌ها را برسمی کنید ۱۰۶

۴. جنگ، قدرت، و گنج: استفاده‌های ویژه‌مار نقشه ۱۱۱

بازی استراتژی جنگ ۱۱۶

در جستجوی گنج ۱۲۳

۵. جغرافی و نقشه: حال و آینده ۱۳۱

تهیه نقشه خیابان‌ها از عکس ماهاواره‌ای ۱۳۹