

www.ketab.ir

آرشمی کتب
واری به سوی علم

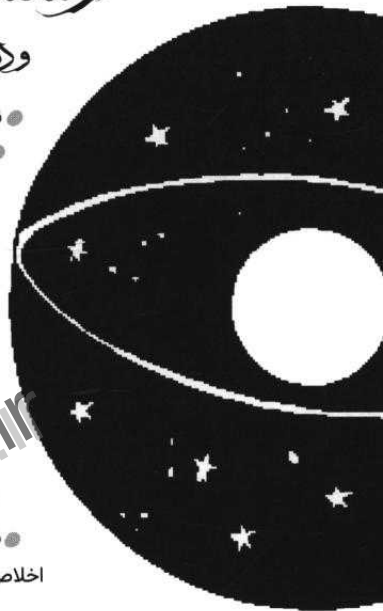
ارشمیدس

واری به سوی علم

- نویسنده و تصویرگر: جین بندیک
- مترجم: علیرضا امیری
- ویراستار: الیا طالبی
- مدیر هنری و طراح گرافیک: علی ابوالحسنی
- کارشناس فنی چاپ: علی محمدپور
- ناشر: هفت ونیم
- چاپ و صحافی: زعفران
- چاپ: اول، ۱۴۰۰
- شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
- قیمت: ۵۵۰۰۰ تومان
- شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۲۷۸-۱۳-۲

• نشانی: تهران، انتهای اتوبان ستاری شمال، دوربرگردان به سمت ستاری جنوب، خیابان
اخلاص، پلاک ۱۱ / تلفن: ۴۴۸۴۵۶۰۰

www.haftonim.com / info@haftonim.com



سرشناسه	بندیک، جین Bendick, Jeanne
عنوان و نام پدیدآور	ارشمیدس و دری به سوی علم/نویسنده و تصویرگر جین بندیک؛ مترجم علیرضا امیری؛ ویراستار الیا طالبی.
مشخصات نشر	تهران: انتشارات هفت و نیم، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	۱۵۵ص: مصور.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۷۲۷۸-۱۳-۲
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	عنوان اصلی: Archimedes and the door of science, c1995.
موضوع	ارشمیدس، ۲۸۷-۲۱۲ق.م - سرگذشتنامه - ادبیات نوجوانان
موضوع	Archimedes - Biography - Juvenile literature
موضوع	علوم - راهنمای آموزشی (ابتدایی) - فعالیت‌های فوق برنامه - ادبیات کودکان و نوجوانان
	Science - Study and teaching (Elementary) - Activity programs - Juvenile literature
	فیزیک - یونان - تاریخ - ادبیات کودکان و نوجوانان
	Physics - Greece - History - Juvenile literature
	نجوم یونانی - ادبیات کودکان و نوجوانان
	Astronomy, Greek - Juvenile literature
	دانشمندان - یونان - سرگذشتنامه - ادبیات کودکان و نوجوانان
	Science - Scientists - Greece - Biography - Juvenile literature
شناسه افزوده:	امیری، علیرضا، ۱۳۷۸- مترجم
رده بندی کنگره	Q۱۴۳
رده بندی دیویی	۵۱۰/۹۲ [ج]
شماره کتابشناسی ملی	۸۴۷۲۰۱۱
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیا

مقدمه ۷

۱. ارشمیدس چه کسی بود؟ ۱۱

۲. دنیای ارشمیدس ۱۹

۳. اسکندریه ۳۵

۴. ارشمیدس و اهرم او ۵۱

۵. ارشمیدس و تاج شاه هیرو ۶۷

۶. ارشمیدس و ستاره‌شناسی ۸۳

۷. ارشمیدس و ریاضی ۹۵

۸. اندازه‌گیری دایره ۱۰۱

۹. ارشمیدس و اعداد ۱۰۷

۱۰. ارشمیدس و مرکز جرم ۱۱۵

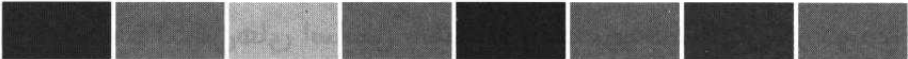
۱۱. کره و استوانه ۱۲۱

۱۲. ماشین‌های جنگی ارشمیدس ۱۲۷

۱۳. پایان ارشمیدس ۱۴۱

۱۴. ارشمیدس پایانی ندارد ۱۴۷

۱۵. نوشته‌های ارشمیدس ۱۵۱



مقدمه

ارشمیدس و دری به سوی علم کتابی شگفت‌انگیز و ابزاری فوق‌العاده برای آموزش است. جین بندیک کتابی نوشته که می‌تواند در هر برنامه‌ی آموزشی تاریخی و علمی، مفید و درعین‌حال جذاب باشد.

ارشمیدس یکی از اشخاص برجسته‌ی یونان باستان و فرهنگ جامعه‌ی امروزی ما، عمیقاً مرهون تمدن آن دوره از یونان است که در آن می‌زیست. برای مثال، بسیاری از بهترین نظریه‌های امروز ما درباره‌ی آموزش، از سیستم آموزشی یونانیان الهام گرفته که در فصل‌های ابتدایی کتاب با شیوه‌ی جذابی توصیف شده است. در واقع مهم‌ترین نظریه‌ی آموزشی بر اساس نظرات ارشمیدس و دانشمندانی نظیر اوست. علت اهمیت این نظریه، نوع نگرش این افراد به «دانش» است. آن‌ها معتقد بودند دانش به‌خودی‌خود اهمیت دارد، نه لزوماً به خاطر کاربردهایش.

علاوه بر این، آنچه به تفکر ریاضی و علمی غرب شکل داده است، همان ایده‌های ارشمیدس است که در اینجا به بیانی قابل فهم و درعین حال مهیج ارائه می‌شود. (ترکیبی که معمولاً به سادگی به دست نمی‌آید!) ارشمیدس اصول مکانیک و هیدروستاتیک را کشف کرد و آن‌ها را توسعه داد. همچنین به قوانین حاکم بر اهرم و قرقره و اصول شناوری و چگالی نسبی پی برد. او راهی برای اندازه‌گیری محیط و مساحت دایره پیدا کرد و برای ریاضیدانان نیز روشی برای حل مسئله ابداع کرد. عده‌ای معتقدند ارشمیدس بزرگ‌ترین ریاضیدان تمام تاریخ است.

توضیحات نویسنده درباره‌ی ایده‌ها و اقدامات خاص ارشمیدس، در ترکیب با نگرش‌های اساسی و شرایط منحصربه‌فرد جهان در دوره‌ی زندگی او، نگاه جامعی به دست می‌دهد که جذابیت زیادی نیز دارد.

ارشمیدس و دری به سوی علم در قالب داستان به خواننده اجازه می‌دهد تا بدون دشواری، با حقایق زیادی درباره‌ی فرهنگ یونان و شیوه‌ی زندگی شهروندان و نگرش آن‌ها نسبت به علم و دانش آشنا شود.

بهترین روش آموختن مطالب نظری در سنین پایین این است که آن ایده‌ها به صورت تجسم‌یافته در افراد خاصی دیده شوند. اینکه به کودکی بگوییم «حقیقت به خودی خود یک هدف است» کافی نیست. کتاب‌های درسی استاندارد معمولاً به این دلیل شکست می‌خورند که مطالب درسی را بیان می‌کنند، اما کاربرد آن‌ها را در زندگی واقعی نشان نمی‌دهند. حتی بهترین ایده‌ها هم اگر بیش‌ازحد انتزاعی بیان شوند، خسته‌کننده و کسالت‌آور به نظر می‌رسند. اما برخلاف کتاب‌های درسی، ارشمیدس و دری به سوی علم با نشان دادن اینکه ارشمیدس با چه شوق و ذوقی ایده‌هایش را یافته و آن‌ها را بررسی کرده است، به خواننده اجازه می‌دهد همراه با او، بخشی از این لذت را تجربه کند. همان‌طور که

در عنوان کتاب نیز دیده می‌شود، این کتاب برای خواننده‌ی مبتدی دری برای ورود به دنیای علم می‌گشاید.

اینکه نویسنده یافته‌های علمی ارشمیدس و تاریخچه‌ی زندگی او را با دیدگاه‌های او و معاصرانش درباره‌ی آموزش در هم آمیخته است مزیت دیگر کتاب است. این همان چیزی است که خواننده هنگام مطالعه‌ی مطالب علمی کتاب هم تجربه می‌کند؛ با این نگاه که هر بخشی از دانش، به عنوان جزئی از یک حقیقت کلی دیده می‌شود و به تنهایی قابل درک نیست، ؛ مفهومی عمیق و تجربه‌ای ارزشمند.

لورا ام. برکوئیست
کالیفرنیا، اوجای
آگوست ۱۹۹۵

www.ketab.ir