

کامل طایی

ویرایش ۹۷

علوم هفتم



مؤلفان: جواد آجرلو، حسن محمدی

آموزش کامل به همراه بیان مثال و نکات هر فصل

آموزش مطالب تکمیلی

سوال‌های امتحانی شامل جای خالی، صحیح – غلط، تشریحی و مساله‌ها

آزمون‌های طراحی شده‌ی فصل‌ها

آزمون طراحی شده میان نوبت اول و نوبت اول (دی ماه)

آزمون طراحی شده نوبت دوم (خرداد ۱۳۹۶)

سوال‌های تکمیلی

سوال‌های چهارگزینه‌ای متنوع همراه با پاسخ‌نامه

عنوان و نام پدیدآور	: علوم هفتمن
مؤلفان	: حسن محمدی، جواد آجرلو
مشخصات نشر	: تهران: کامل طلایی: نشر آخر، ۱۳۹۸
مشخصات ظاهری	: ۲۲۴ ص.: مصور(رنگی)، جدول(رنگی).؛ ۲۹×۲۲ س.م.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۶۴۰۵-۰۵-۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیپای مختصر
شناسه افزوده	: آجرلو، جواد، ۱۳۵۱ -
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۷۰۴۲۰۵

علوم هفتم کامل طلایی



نشر آختر



ناشر: کامل طلایی

مؤلفان: حسن محمدی- جواد آجرلو

مدیر تولید: فتوحی

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸

شمارگان: ۲۵۰۰۰

قیمت: ۴۵۰۰۰ تومان

کلیه حقوق این اثر متعلق به انتشارات کامل طلایی و هرگونه نسخه برداری و برداشت به هر صورت و شیوه به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشران قابل پیگرد است.

آدرس: خیابان انقلاب- خیابان ۱۲ فروردین- بعداز خیابان جمهوری- خیابان کمالزاده غربی- پلاک ۴۹

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۵۶۶۴۲

۱ مقدمه

به نام حکمت آفرین یکتا

علم، همزاد انسان‌هاست: از نخستین روز حیات تا به امروز و همواره گره‌گشای او بوده و هست! انسان‌ها به تدریج و همراه با بالا

رفتن سطح دانایی و آگاهی‌شان نسبت به محیط پیرامونشان، مقام «دانش» و «آموختن» را دریافتند و هر چه این آگاهی بیشتر شد،

توانستند از زندگی راحت‌تر و عقلاتی‌تری بهره‌مند گردند.

علم، به انسان‌ها راه مبارزه با بیماری‌ها، محکم ساختن بناها و ساختمان‌ها، بهبود روش‌های کشاورزی، بهتر کردن روابط با

همتوغان و راهکارهای مفید و سودمندی را عطا کرده و هنوز نیز از بذل و بخشش بی‌دریغ خود، فروگذاری نکرده است!

انسان همواره از عمل بهره گرفته و می‌تواند بهره‌های فراوان دیگری نیز بگیرد به شرط آن که از این ودیعه‌ی الهی در راه رشد و

کمال انسان‌ها و ساختن جامعه‌ای در خور شان و مرتبه‌ی خود استفاده کند.

علم نیز نقطه‌ای آغاز دارد و نمی‌توان برایش پایانی متصور شد، پس گام‌های نخستین و کوچک امروزی می‌توانند پیونددۀ‌هندۀی

شما با آینده‌ی درخشنan و بزرگ‌گtan باشند به شرطی که از همین ابتدا با اندیشه‌ی بهره‌گیری از علم در مسیری مفید و انسانی،

گام‌های محکمان را بردارید و هرگز از پیمودن این راه احساس خستگی و ملال نکنید.

حسن محمدی - جواد آجرلو

جهت هر گونه پیشنهاد، انتقاد و ارتباط با مؤلفین از طریق این ایمیل با ما در تماس باشید.

Email: kamel.talaee@yahoo.com



۶

فصل ۱: تجربه و تفکر



۴۲

فصل ۲: اندازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن

۱۸



۹۸

فصل ۳: اتم‌ها، الفبای مواد

۷۴



۱۳۶

فصل ۴: مواد پیرامون ما

۱۱۶



۱۹۰

فصل ۵: از معدن تا خانه

۱۵۸



۲۳۰

فصل ۶: سفر آب روی زمین

۲۱۰



۲۶۸

فصل ۷: سفر آب درون زمین

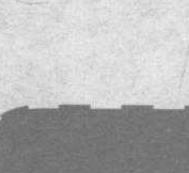
۲۵۲



۳۰۲

فصل ۸: انرژی و تبدیل‌های آن

۲۸۶



فصل ۹: منابع انرژی

۲۱۰



فصل ۱۰: گرمای و یهینه‌سازی مصرف انرژی

۲۱۰

فصل ۱۱: یاخته و سازمان‌بندی آن

۲۱۰

فصل ۱۲: سفره‌ی سلامت

۲۵۲

فصل ۱۳: سفر غذا

۲۵۲

فصل ۱۴: گردش مواد

۲۸۶

فصل ۱۵: تبادل با محیط

۳۰۲