

کتاب در خواست ۱  
۱۴۲۸.۶۶

به نام خدای قلب های مهربون ...





اسفندیار

سرشناسنامه: جعفری نسب حمید ۱۳۵۹ / عنوان و نام پدیدآور: علوم تجربی نهم /  
حمید جعفری نسب، فریده احمدی پور، / مشخصات نشر: تهران، اسفندیار، ۱۳۹۷ /  
مشخصات ظاهری: ۱۵۵ ص، ۲۲ × ۲۹ س م / فروست: قبل امتحان تا قلب امتحان /  
شابک: ۳-۲۳-۸۹۶۳-۰۰-۹۷۸-۶۰۰ / وضعیت فهرست نویسی: فیبای مختصر /  
شناسه افزوده: احمدی پور، فریده، ۱۳۵۰ / شماره کتاب شناسی: ۵۲۸۸۴۶۵

# علوم تجربی نهم

ر حمان اسفندیار	مباحث امتیاز و مدیر مسئول
حمید جعفری نسب- فریده احمدی پور	د الف
فاطمه طاهر	مدیر ف:
بهاره امین ترابی	طراح جلد و سرخیست
فرزاد شکرابی	تایپوگرافی جلد
محمد حسین طاهر	صفحه آرایی
مریم فرزانه	ویراستار فنی
فائزه قنبری	رسام
الهه اسلامی اشلقی	تصویرگر
راشیده هبیری	حروف چین
جلد ۰۰۰	شمارگان
اوق / ۹۷ / ۱	نوبت چاپ
۲۰۰,۰۰۰ ریال	قیمت
۹۷۸-۶۰۰-۸۹۶۳-۰۰-۲۳-۳	شابک

نشانی: میدان انقلاب، خیابان لبافی نژاد بین خیابان منیری جاوید (ار دیبهشت) و کارگر جنوبی، نبش کوچه درخشان

کلیه حقوق این اثر برای انتشارات اسفندیار محفوظ است.

۶۶۴۹۳۹۳۹-۶۶۴۶۷۳۸۶-۶۶۴۶۹۵۶۳



esfandiyar\_book



@esfandiyarbook



www.esfandiyarbook.com



# فهرست

- فصل اول: مواد و نقش آن‌ها در زندگی ..... ۵
- فصل دوم: رفتار اتم‌ها با یکدیگر ..... ۱۲
- فصل سوم: به دنبال محیطی بهتر برای زندگی ..... ۱۸
- آزمون جامع (۱) بخش شیمی (فصل ۱، ۲، ۳) ..... ۲۳
- فصل چهارم: حرکت چیست؟ ..... ۲۶
- فصل پنجم: نیرو ..... ۳۲
- آزمون جامع (۲) بخش فیزیک (فصل ۴، ۵) ..... ۳۹
- فصل ششم: زمین‌ساخت ورقه‌ای ..... ۴۱
- فصل هفتم: آثار از گذشته زمین ..... ۴۶
- آزمون جامع (۳) بخش زمین‌شناسی (فصل ۶، ۷) ..... ۵۲
- سؤالات امتحانی نوبت اول (۱) ..... ۵۵
- سؤالات امتحانی نوبت اول (۲) ..... ۵۸
- فصل هشتم: فشار و آثار آن ..... ۶۱
- فصل نهم: ماشین‌ها ..... ۶۸
- آزمون جامع (۴) بخش فیزیک (فصل ۸، ۹) ..... ۷۶
- فصل دهم: نگاهی به فضا ..... ۷۹
- فصل یازدهم: گوناگونی جانداران ..... ۸۶
- فصل دوازدهم: دنیای گیاهان ..... ۹۴
- فصل سیزدهم: جانوران بی‌مهره ..... ۱۰۲
- فصل چهاردهم: جانوران مهره‌دار ..... ۱۱۰
- فصل پانزدهم: باهم زیستن ..... ۱۱۸
- آزمون جامع (۵) بخش زیست‌شناسی (فصل ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵) ..... ۱۲۶
- سؤالات امتحانی نوبت دوم (۱) ..... ۱۲۹
- سؤالات امتحانی نوبت دوم (۲) ..... ۱۳۲
- سؤالات امتحانی نوبت دوم (۳) ..... ۱۳۶
- پاسخنامه تشریحی ..... ۱۳۹
- جدول بودجه‌بندی تدریس ..... ۱۵۷