

به نام پروردگار مهربان

شماره ۶  
۱۶۲۰۲۸۹

دستوران

راهنمای گام به گام دروس

© Dars Pack

# درس پیک

## پایه دهم



ویرایش جدید

مطابق با آخرین  
تغییرات کتاب درسی



مهروماه

www.mehrumaa.com

سرشناسه: گروه مؤلفان مهرماه / عنوان و نام پدیدآور: راهنمای گام به گام  
 دروس دهم، درس یک، رشته ریاضی و تجربی / مشخصات نشر:  
 تهران: مهرماه نو، ۱۳۹۶- مشخصات ظاهری: ج: مصور (رنگی)،  
 جدول (رنگی)، نمودار (رنگی) / شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۲۹۳-۷  
 / وضعیت فهرست نویسی: قیای مختصر / یادداشت:  
 فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است / شماره  
 کتابشناسی ملی: ۷۷۷۲۶۴

راهنمای گام به گام دروس

© Dars Pack

# درس یک

## پایه دهم

ناشر	انتشارات مهرماه نو
مؤلف	گروه مؤلفان مهرماه
مدیر پروژه	ابراهیم دانشمند
مدیر تألیف	زهرا قراچلو
مدیر تولید	سمیرا سیاوشی
ویراستار	گروه ویراستاران مهرماه
نوبت چاپ	چهارم، ۱۳۹۷ (ویرایش جدید)
شمارگان	۱۰۰۰۰ نسخه
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۲۹۳-۷
قیمت	۴۵۰۰۰ تومان
مدیر هنری	محسن فرهادی
طراح گرافیک	تایماز کاویانی
مدیر فنی	میلاد صفایی
تصویرگر جلد	رضا عباسی مقدم
صفحه آرا	آتنا ابرون، سحر طاهر، سیدعلی تقوی
تصویرگر	سمیرا مختاری، رضا عباسی مقدم
رسم تصاویر	مریم صابری برون، نوشین علوی پویا، شایان شفیعی
حروف چین	سمیه فرید، علی اصغر دارستانی، تارا رضانی

## مهرماه

- نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین،  
 کوچه مینا، پلاک ۳۷
- دفتر مرکزی: ۰۲۱-۶۶۴۰۸۴۰۰
- واحد فروش: ۰۲۱-۶۶۴۰۸۴۰۳
- روابط عمومی: ۰۲۱-۶۶۹۶۸۵۸۹
- فروش اینترنتی و تلفنی: ۰۲۱-۶۶۴۷۹۳۱۱
- پیامک: ۳۰۰۷۲۱۲۰
- وب سایت: [www.mehromah.ir](http://www.mehromah.ir)

© کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات  
 مهرماه نو می باشد. هرگونه برداشت از مطالب این کتاب  
 بدون مجوز کتبی از ناشر، ممنوع بوده و پیگرد قانونی دارد.

درس‌پک یک مدرسه همراه است که کلیهٔ دروس را در یک پک با ویژگی‌های زیر در اختیار شما دانش‌آموزان عزیز قرار می‌دهد:

- 1 **ایستگاه آموزش:** آموزش مفاهیم و نکات درسی به صورت جامع، مختصر و نموداری، همراه با تأکیدهای لازم و تذکرات مفید و کاربردی برای هر درس.

- 2 **پاسخ:** ارائهٔ پاسخ‌های دقیق و کامل به همهٔ پرسش‌ها، فعالیت‌ها، تمرین‌ها و... هر یک از دروس به ترتیب کتاب درسی.

- 3 **ایستگاه سنجش:** ارائهٔ نمونه سؤال، منطبق بر مفاهیم کتاب درسی و فضای آموزشی به همراه پاسخ آن برای هر فصل، درس یا گفتار و... جهت سنجش آموخته‌های شما دانش‌آموزان عزیز.

- 4 **نمونه سؤال:** ارائهٔ دو نمونه سؤال کامل در هر درس منطبق با بارم‌بندی آموزش و پرورش برای نوبت اول و نوبت پایانی همراه با پاسخ تشریحی و جامع.

● **ضمناً دو ویژگی اختصاصی این مجموعه عبارت‌اند از:**

- 1 **رنگی بودن کتاب:** این ویژگی با ایجاد تنوع مناسب در فضای مطالعه مانع بروز یکنواختی و خستگی می‌شود و به مطالعهٔ شما انسجام و سرعت می‌بخشد.

- 2 **تطابق با فرمت کتاب‌های درسی:** مطابقت فرمت فعالیت‌ها، پرسش‌ها و... هر درس که موجب انس بیشتر شما با کتاب درسی شده و بیگانگی با کتاب درسی را از بین خواهد برد.

## مؤلفان

فارسی (1) ..... اصغر معاذی، داریوش گودرزی

نگارش (1) ..... اصغر معاذی، داریوش گودرزی

آزمایشگاه علوم تجربی (1) ..... گروه علوم پایه

شیمی (1) ..... عزیز میرزایی

فیزیک (1) ..... منیر سادات موسوی، محمد گلزاری

کارگاه کارآفرینی و تولید ..... علیرضا شجاعی

هندسه (1) ..... پرویز شفیعی

انگلیسی (1) ..... بهروز سبحانی

عربی، زبان قرآن (1) ..... علی رمضانپور

دین و زندگی (1) ..... عباس بحیرایی

زیست‌شناسی (1) ..... الهام ناظمی

ریاضی (1) ..... حمید رحیمی، عباس علی مرادپور

آمادگی دفاعی ..... امیر واحدی

جغرافیای ایران ..... فرناز نصیری

گروه ویراستاران: سحر سلیمان‌زاده، ساعده نمازی، اعظم علی‌آبادی، کبری ملکی، فاطمه رضایی، سحر کبریتی، سیده زهرا سیدقاسم، آیدا پارس‌پور، داود مژده



# فهرست

۱۳۶	درس هفتم: نوشته ذهنی (۳): ناسازی معنایی ...
۱۳۸	درس هشتم: نوشته‌های داستان‌گونه ...
۱۴۱	نمونه آزمون نوبت اول
۱۴۳	نمونه آزمون پایانی

## آزمایشگاه علوم تجربی (۱)

۱۴۶	فصل ۲: آزمایش‌های مریخی ...
۱۵۸	فصل ۳: آزمایش‌های دستورالعملی ...
۱۷۰	فصل ۴: آزمایش‌های کاوشگری ...

## شیمی (۱)

۱۸۲	فصل ۱: کیهان زادگاه الفبای هستی ...
۲۱۰	فصل ۲: ردپای گازها در زندگی ...
۲۳۳	فصل ۳: آب، آهنگ زندگی ...
۲۵۵	نمونه آزمون نوبت اول
۲۵۸	نمونه آزمون پایانی

## فیزیک (۱)

۲۶۲	فصل ۱: فیزیک و اندازه‌گیری ...
۲۷۵	فصل ۲: کار، انرژی و توان ...
۲۹۲	فصل ۳: ویژگی‌های فیزیکی مواد ...
۳۱۱	فصل ۴: دما و گرما ...
۳۳۰	فصل ۵: ترمودینامیک (رشته ریاضی و فیزیک) ...
۳۴۵	نمونه آزمون نوبت اول (رشته ریاضی و فیزیک) ...
۳۵۱	نمونه آزمون نوبت اول (رشته علوم تجربی) ...
۳۵۶	نمونه آزمون پایانی (رشته ریاضی و فیزیک) ...
۳۶۱	نمونه آزمون پایانی (رشته علوم تجربی) ...

## کارگاه کارآفرینی و تولید

۳۶۶	بخش ۱: تشکیل تیم ...
۳۶۸	بخش ۲: کار تیمی موفق ...
۳۶۹	بخش ۳: تقویت کار تیمی ...
۳۷۱	بخش ۴: حل مسئله ...
۳۷۳	بخش ۵: هدف‌گذاری و تصمیم‌گیری ...
۳۷۵	بخش ۶: خودشناسی ...
۳۷۸	بخش ۷: طراحی مسیر شغلی (قسمت یکم) ...
۳۷۹	بخش ۸: طراحی مسیر شغلی (قسمت دوم) ...
۳۸۱	بخش ۹: طراحی مسیر شغلی (قسمت سوم) ...

## فارسی (۱)

۸	ستایش: به نام کردگار ...
۱۰	فصل ۱: ادبیات تعلیمی ...
۱۰	درس یکم: چشمه ...
۱۶	درس دوم: از آموختن، ننگ مدار ...
۲۱	فصل ۲: ادبیات سفر و زندگی ...
۲۱	درس سوم: سفر به بصره ...
۲۷	درس پنجم: کلاس نقاشی ...
۳۳	فصل ۳: ادبیات غنایی ...
۳۳	درس ششم: مهر و وفا ...
۳۷	درس هفتم: جمال و کمال ...
۴۳	فصل ۴: ادبیات پایداری ...
۴۳	درس هشتم: پاسداری از حقیقت ...
۴۸	درس نهم: بیداد ظالمان ...
۵۵	فصل ۵: ادبیات انقلاب اسلامی ...
۵۵	درس دهم: دریا دلان صف‌شکن ...
۵۹	درس یازدهم: خاک آزادگان ...
۶۵	فصل ۶: ادبیات حماسی ...
۶۵	درس دوازدهم: رستم و اشکبوس ...
۷۳	درس سیزدهم: گردآفرید ...
۸۴	فصل ۷: ادبیات داستانی ...
۸۴	درس چهاردهم: طوطی و بقال ...
۹۱	درس شانزدهم: خسرو ...
۹۷	فصل ۸: ادبیات جهان ...
۹۷	درس هفدهم: سپیده‌دم ...
۱۰۲	درس هجدهم: عظمت نگاه ...
۱۰۶	نیایش: الهی ...
۱۰۸	نمونه آزمون نوبت اول
۱۱۱	نمونه آزمون پایانی

## نگارش (۱)

۱۱۸	درس اول: پرورش موضوع ...
۱۲۱	درس دوم: عینک نوشتن ...
۱۲۴	درس سوم: نوشته‌های عینی ...
۱۲۷	درس چهارم: نوشته‌های گزارش‌گونه ...
۱۳۰	درس پنجم: نوشته ذهنی (۱): جانشین‌سازی ...
۱۳۳	درس ششم: نوشته ذهنی (۲): سنجش و مقایسه ...

۶۱۴	..... درس چهارم: Traveling the World
۶۴۷	..... نمونه آزمون نوبت اول
۶۵۰	..... نمونه آزمون پایانی

### عربی، زبان قرآن (۱)

۶۵۶	..... الدَّرْسُ الْأَوَّلُ: ذَاكَ هُوَ اللَّهُ
۶۶۴	..... الدَّرْسُ الثَّانِي: الْمَوَاعِظُ الْعَدَدِيَّةُ
۶۷۲	..... الدَّرْسُ الثَّلَاثُ: مَطَرُ السَّمَكَ
۶۸۰	..... الدَّرْسُ الرَّابِعُ: التَّعَايُشُ السَّلْمِيُّ
۶۹۰	..... الدَّرْسُ الْخَامِسُ: هَذَا خَلَقَ اللَّهُ
۷۰۰	..... الدَّرْسُ السَّادِسُ: ذَوَالْقَرْنَيْنِ
۷۰۸	..... الدَّرْسُ السَّابِعُ: يَا مَنْ فِي الْبِحَارِ عَجَائِبُهُ
۷۲۰	..... الدَّرْسُ الثَّامِنُ: صِنَاعَةُ التَّلْمِيْعِ
۷۳۱	..... نمونه آزمون نوبت اول
۷۳۴	..... نمونه آزمون پایانی

### دین و زندگی (۱)

۷۳۸	..... بخش ۱: تفکر و اندیشه
۷۳۸	..... درس اول: هدف زندگی
۷۴۳	..... درس دوم: پر پرواز
۷۴۶	..... درس سوم: پنجره‌ای به روشنایی
۷۴۹	..... درس چهارم: آینده روشن
۷۵۳	..... درس پنجم: منزلگاه بعد
۷۵۶	..... درس ششم: واقعه بزرگ
۷۵۹	..... درس هفتم: فرجام کار
۷۶۴	..... بخش ۲: قدم در راه
۷۶۴	..... درس هشتم: آهنگ سفر
۷۶۹	..... درس نهم: دوستی با خدا
۷۷۴	..... درس دهم: یاری از نماز و روزه
۷۷۹	..... درس یازدهم: فضیلت آراستگی
۷۸۳	..... درس دوازدهم: زیبایی پوشیدگی
۷۸۷	..... نمونه آزمون نوبت اول
۷۸۹	..... نمونه آزمون پایانی

### زیست‌شناسی (۱)

۷۹۲	..... فصل ۱: زیست‌شناسی، دیروز، امروز و فردا
۷۹۹	..... فصل ۲: گوارش و جذب مواد
۸۲۰	..... فصل ۳: تبادلات گازی
۸۳۳	..... فصل ۴: گردش مواد در بدن

۳۸۲	..... بخش ۱۰: تفکر
۳۸۴	..... بخش ۱۱: تفکر خلاق (واگرا)
۳۸۷	..... بخش ۱۲: توسعه خلاقیت فردی
۳۸۹	..... بخش ۱۳: توسعه خلاقیت تیمی
۳۹۰	..... بخش ۱۴: تشخیص فرصت، ایده‌پردازی و ارزیابی ایده
۳۹۳	..... بخش ۱۵: ایده‌یابی، ساختن ایده و الگوبرداری
۳۹۵	..... بخش ۱۶: نوآوری و تریز
۳۹۶	..... بخش ۱۷: سنجش کارآفرینی
۳۹۸	..... بخش ۱۸: تعیین نوع کسب‌وکار
۳۹۹	..... بخش ۱۹: مدل کسب‌وکار (قسمت یکم)
۴۰۱	..... بخش ۲۰: مدل کسب‌وکار (قسمت دوم)
۴۰۳	..... بخش ۲۱: مدل کسب‌وکار (قسمت سوم)
۴۰۴	..... بخش ۲۲: مدل کسب‌وکار (قسمت چهارم)
۴۰۵	..... بخش ۲۳: مدل کسب‌وکار (قسمت پنجم)
۴۰۶	..... بخش ۲۴: مدل کسب‌وکار (قسمت ششم)
۴۰۷	..... بخش ۲۵: مدل کسب‌وکار (قسمت هفتم)
۴۰۷	..... بخش ۲۶: مدل کسب‌وکار (قسمت هشتم)
۴۰۸	..... بخش ۲۷: مدل کسب‌وکار (قسمت نهم)
۴۰۸	..... بخش ۲۸: طرح کسب‌وکار
۴۱۰	..... بخش ۲۹: نگارش طرح (قسمت اول)
۴۱۳	..... بخش ۳۰: نگارش طرح (قسمت دوم)
۴۱۵	..... بخش ۳۱: نگارش طرح (قسمت سوم)
۴۱۶	..... بخش ۳۲: نگارش طرح (قسمت چهارم)
۴۱۸	..... نمونه آزمون نوبت اول
۴۲۱	..... نمونه آزمون پایانی

### هندسه (۱)

۴۲۴	..... فصل ۱: ترسیم‌های هندسی و استدلال
۴۴۱	..... فصل ۲: قضیه تالس، تشابه و کاربردهای آن
۴۶۱	..... فصل ۳: چندضلعی‌ها
۴۸۹	..... فصل ۴: تجسم فضایی
۵۰۹	..... نمونه آزمون نوبت اول
۵۱۳	..... نمونه آزمون پایانی

### انگلیسی (۱)

۵۲۱	..... درس اول: Saving Nature
۵۵۲	..... درس دوم: Wonders of Creation
۵۸۴	..... درس سوم: The Value of Knowledge

۱۰۹۰	درس هفتم: مقابله با جنگ نرم
۱۰۹۳	درس هشتم: پدافند غیرعامل
۱۰۹۶	درس نهم: من یک رزم‌آورم
۱۱۰۰	درس دهم: ایمنی و پیشگیری
۱۱۰۳	درس دوازدهم: امداد و نجات
۱۱۰۸	نمونه آزمون نوبت اول
۱۱۰۹	نمونه آزمون پایانی

## جغرافیای ایران

۱۱۱۲	فصل ۱: جغرافیا چیست؟
۱۱۱۲	درس اول: جغرافیا، علمی برای زندگی بهتر
۱۱۱۵	درس دوم: روش مطالعه و پژوهش در جغرافیا
۱۱۱۸	فصل ۲: جغرافیای طبیعی ایران
۱۱۱۸	درس سوم: موقعیت جغرافیایی ایران
۱۱۲۱	درس چهارم: ناهمواری‌های ایران
۱۱۲۸	درس پنجم: آب‌وهوای ایران
۱۱۳۶	درس ششم: منابع آب ایران
۱۱۴۲	فصل ۳: جغرافیای انسانی ایران
۱۱۴۲	درس هفتم: ویژگی‌های جمعیت ایران
۱۱۴۹	درس هشتم: تقسیمات کشوری ایران
۱۱۵۲	درس نهم: سکونتگاه‌های ایران
۱۱۵۹	درس دهم: توان‌های اقتصادی ایران
۱۱۶۵	نمونه آزمون نوبت اول
۱۱۶۷	نمونه آزمون پایانی

۸۵۲	فصل ۵: تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد
۸۶۲	فصل ۶: از یاخته تا گیاه
۸۷۸	فصل ۷: جذب و انتقال مواد در گیاهان
۸۹۰	نمونه آزمون نوبت اول
۸۹۳	نمونه آزمون پایانی

## ریاضی (۱)

۸۹۸	فصل ۱: مجموعه، الگو و دنباله
۹۲۸	فصل ۲: مثلثات
۹۴۶	فصل ۳: توان‌های گویا و عبارت‌های جبری
۹۶۷	فصل ۴: معادله‌ها و نامعادله‌ها
۹۹۵	فصل ۵: تابع
۱۰۲۶	فصل ۶: شمارش، بدون شمردن
۱۰۴۹	فصل ۷: آمار و احتمال
۱۰۶۹	نمونه آزمون نوبت اول
۱۰۷۲	نمونه آزمون پایانی

## آمادگی دفاعی

۱۰۷۶	فصل ۱: آموزه‌های دفاعی
۱۰۷۶	درس اول: امنیت و تهدید
۱۰۷۸	درس دوم: اقتدار دفاعی
۱۰۸۲	درس سوم: انقلاب اسلامی و بسیج
۱۰۸۵	درس چهارم: علوم و معارف دفاع مقدس
۱۰۸۷	درس پنجم: حماسه‌های ماندگار
۱۰۹۰	فصل ۲: مهارت‌های دفاع هوشمندانه