

### روش مطالعه فیزیک

فیزیک علمی تجربی همراه با تحلیل ریاضی است که شامل تعریف‌ها، مفهومی‌ها، آزمایش‌ها و مسئله‌هاست که در هم تنیده شده‌اند. در امتحان فیزیک، سؤال‌ها در ۳ قالب با بودجه‌بندی تقریباً ثابت زیر ارائه می‌شود:

- مسائل (۱)
  - سؤال‌های حفظی شامل، تعریف‌ها، پرسش‌ها که مستقیماً از متن کتاب درسی انتخاب می‌شوند. (۲)
  - سؤال‌های مفهومی که شامل آزمایش‌ها، تحلیل کیفی یک موضوع، بررسی نمودارها و تصویرهاست که اغلب از مثال‌ها، تمرین‌ها و تصویرهای کتاب طرح می‌شود. (۳)
- بنابراین علاوه بر مسئله‌های فیزیک، یادگیری و تسلط بر تعریف‌ها، مفهومی‌ها و آزمایش‌ها یک ضرورت است.

### اصول کلی تولید کتاب پرتکرار فیزیک (دهم)

این کتاب بر پایه ۴ محور زیر تهیه شده است:

- پوشش کامل کتاب درسی (متن، مثال، تمرین و ...)
- تولید محتوا متناسب با رویکرد و اهداف کتاب درسی فیزیک دهم
- رعایت توازن و تناسب هر مبحث، یعنی گنجاندن تعداد سؤال بهینه (نه زیاد و نه کم) برای تسلط کامل بر تمام مباحث
- استفاده از خرد جمعی دبیران سراسر کشور به کمک برگه‌های امتحانی جمع‌آوری شده از مدارس سراسر کشور

### فهرست - راهنمای مطالعه

فهرست این کتاب علاوه بر این که دسترسی آسان شما را به صفحات سؤال و پاسخ هر زیرموضوع امکان‌پذیر می‌سازد، دارای ویژگی‌های دیگری است که آن را از سایر فهرست‌های معمول در کتاب‌ها متمایز می‌کند.

- تعداد موضوع‌ها، زیرموضوع‌ها، سؤال‌ها و پیمان‌ها، در فهرست آمده است. این امر اهمیت نسبی زیر موضوع‌های هر فصل را نشان می‌دهد.
- ستون سمت چپ این راهنما، ستون ارزیابی پیشرفت تحصیلی شماست. برای ارزیابی از وضعیت خود، شما می‌توانید با رنگ‌دهی مربع‌ها، وضعیت خود را قبل از هر بار مطالعه و با افزایش تسلط تدریجی، وضعیت پیشرفت خود را در کل فصل و در هر زیرموضوع، مشخص کنید.

### درخت دانش

در ابتدای هر فصل، درخت دانش با هدف ارائه یک طرح درس، برنامه مطالعاتی و صفحه ارزیابی پیشرفت تحصیلی طراحی شده است. عناوین و ترتیب شاخه‌های درخت، انطباق حداکثری با کتاب درسی دارد. علاوه بر آن، به عنوان صفحه ارزیابی پیشرفت تحصیلی به کمک رنگ‌دهی مربع‌های موجود قابل استفاده است.

### درس نامه‌ها

قبل از شروع سؤالات هر موضوع (متناظر با شاخه اصلی درخت دانش) درس‌نامه‌ای کاربردی آمده است که ویژگی اصلی آن، بیان روش عمومی حل سؤالات هر موضوع به همراه مثال‌های حل شده می‌باشد.

### طبقه‌بندی و چیدمان سؤال‌ها

سؤال‌ها، تحت عنوان‌های درخت دانش و در مباحثی مطابق کتاب درسی طبقه‌بندی شده‌اند. در هر زیرموضوع، ابتدا سؤالات غیرمحاسباتی و پرسش‌ها آمده است و بلافاصله پس از سؤالات پرسشی، مسائل و سؤالات محاسباتی ارائه شده است. چیدمان سؤال‌ها در هر زیرموضوع از ساده به دشوار می‌باشد و با آهنگ آموزشی صورت گرفته است.

### سؤالات ویژه‌فبرترها

در پایان هر فصل یک بسته ۱۰ سؤالی ویژه فبرترها قرار داده شده است.

### پنج امتحان جامع در کتاب

در پایان فصل چهارم، ۲ امتحان ویژه نیم‌سال اول و ۳ امتحان ویژه نیم‌سال دوم (کل مباحث کتاب) قرار داده شده است تا در دوران امتحان، مطالب را جمع‌بندی کنید.

### پاسخ تشریحی

در این کتاب تمام سؤالات دارای پاسخ تشریحی است و سعی شده است پاسخ‌ها به حد لازم و کافی کامل باشد تا اشکال احتمالی شما به‌طور کامل برطرف شود.

حسین بصیرت زکرمپور - مصطفی کیانی