

# مقدمه

## به نام خالق فکر و اندیشه

کتاب پیش روی شما از مجموعه کتابهای آموزش و یکی از حلقه‌های زنجیره‌ی آموزشی کانون است. این زنجیره‌ی آموزشی یک مسیر طراحی شده است و شامل امکانات و خدماتی است که کانون در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد. این امکانات عبارتند از: برنامه‌ی راهبردی، آزمون‌های منظم، خدمات پشتیبان، کتاب‌ها، منابع آموزشی و سایت کانون. کتاب‌های کانون در قالب یک مجموعه هدفمند امکان پیشرفت درسی دانش‌آموزان را فراهم می‌آورد. هر یک از کتاب‌ها هدف و نقش خود را در زنجیره‌ی آموزش دنبال می‌کند. مجموعه کتاب‌های آموزش کانون با جلد‌هایی با رنگ سبز منتشر می‌شوند و رویکرد اصلی این کتاب‌ها آموزش مفاهیم اصلی درس‌هاست. انتظار ما این است که با مطالعه‌ی این کتاب‌ها دانش‌آموزان:

- بتوانند به سؤال‌های مفهومی و مسائل تشریحی پر تکرار پاسخ دهند.
- بتوانند به خوبی از عهده‌ی تست‌های چهارگزینه‌ای استاندارد و شناسنامه‌دار برآیند.

## ساختار کلی و محتوای کتاب

۱. مطالب آموزشی برای هر بخش کتاب درسی با همان نظم و توالی درس‌ها در مدارس ارائه شده‌اند. درس‌نامه‌ها با رویکرد کاربرد آن در سؤال‌های کنکور، سؤال‌های امتحان نهایی و امتحان‌های مدارس سطح کشور آورده شده است.
۲. در ادامه‌ی هر درس‌نامه تست‌های منتخب از سؤال‌های کنکور سراسری و آزاد به همراه سؤال‌های تشریحی منتخب از امتحان‌های نهایی و سؤال‌های پر تکرار آورده شده است و توضیح هر موضوع به طور کامل شامل پاسخ تشریحی و همچنین راه‌حل‌های کوتاه می‌باشد.
۳. ضمناً سؤال‌های دامدار نیز پوشش داده شده‌اند و در قالب نتیجه‌گیری و نکات آموزشی جمع‌بندی‌های مورد نیاز دانش‌آموزان نیز ارائه شده است.

## چگونه از کتاب استفاده کنیم؟

۱. مطالعه‌ی دقیق کتاب درسی
  ۲. مطالعه‌ی درس‌نامه برای درک بهتر نکات و دام‌های آموزشی
  ۳. حل پرسش‌های تشریحی برای آمادگی در امتحانات مدارس
  ۴. حل پرسش‌های چهارگزینه‌ای برای آزمون‌های برنامه‌ای
- دانش‌آموزان می‌توانند پس از مطالعه هر بخش از این کتاب، سؤال‌های کتاب پر تکرار و سؤال‌های کتاب آبی را نیز تمرین کنند تا دانش و مهارت خود را در به کارگیری مطالبی که فرا گرفته‌اند افزایش دهند، چرا که تنها داشتن آگاهی از یک موضوع درسی برای پاسخگویی به سؤال‌ها کافی نیست، بلکه می‌بایست در به کارگیری هر مطلب آموزشی مهارت نیز داشته باشند. این تسلط و مهارت با حل سؤال‌های متنوع از کتاب آبی و پر تکرار و تمرین آن‌ها امکان‌پذیر می‌گردد.

## ضریب توازن و تناسب

تعداد سوال موجود در کتاب به ازای هر فصل را ضریب توازن و تناسب آن کتاب می‌نامیم. ضریب توازن و تناسب را به این خاطر در نظر گرفته‌ایم که تعداد سؤال‌های هر مبحث به طور ناموزون، کم یا زیاد نباشند، بلکه هدفمند و متناسب با بودجه‌بندی همان مبحث تعیین شده باشند. رعایت این تناسب و توازن، تعداد سؤالات را بهینه می‌کند و شما مطمئن می‌شوید که در هر مبحث به اندازه‌ی کافی و متناسب تمرین وجود دارد و به هیچ مبحثی کم توجهی نشده و یا در هیچ مبحثی افراط و زیاده‌روی صورت نگرفته است. بنابراین بازدهی مطالعاتی شما به حداکثر خواهد رسید. تعداد سؤال موجود در این کتاب (۴۴۰ سؤال) بر مبنای تعداد صفحه‌ی کتاب درسی، تعداد سوال‌ها، تعداد فعالیت‌ها، تعداد تصاویر و جداول مهم و... در هر فصل لحاظ شده است.