

## مسیر مطالعه ..... از ادراک تا جمع بندی

در کانون فرهنگی آموزش سعی می‌کنیم بهترین و مناسب‌ترین مسیر مطالعه را طراحی کنیم، آزمون‌های منظم و برنامه‌ای (دو هفته یک بار) ، دفتربرنامه‌ریزی، جلسات پنج نفره، همگی، برای این منظور طراحی شده‌اند. یکی از مهم‌ترین عناصر در برنامه‌ی آموزشی، «کتاب» است. با طراحی کتاب‌های آموزشی کانون، به داوطلبان مسیر مطالعه را معرفی می‌کنیم تا با پی‌موندن آن، خوانندگان به تدریج از مرحله‌ای به مرحله‌ی دیگر گام بگذارند. در این جا به معرفی مراحل پنج‌گانه مطالعه می‌پردازیم:

### کتاب درسه، یادداشت‌های کلاسه، کتاب‌های سبز کانون

- مطالعه‌ی کامل کتاب‌های درسی برای آموزش اصلی‌ترین و ضروری‌ترین مفاهیم
- حل تمرینات کتاب‌های درسی
- مطالعه‌ی یادداشت‌های کلاس درس و جزوات معلمان
- در این قسمت ما کتاب‌های سبز را منتشر کرده‌ایم.

محتوای کتاب‌های سبز، آموزش موضوع به موضوع کتاب درسی است، به گونه‌ای که به طور مفهومی بر مباحث مسلط می‌شوید.

### کتاب‌های سؤال‌های پرتکرار، کتاب‌های کار

دومین مرحله‌ی مطالعه در کانون، مرحله‌ی تثبیت با تمرین، یعنی تمرین و حل مسائل تشریحی است. بهتر است ابتدا با کتاب درسی شروع کنید. پس از پاسخ‌گویی به تمرین‌های کتاب درسی به سراغ کتاب کار بروید و متناسب با پیشرفت تدریس در کلاس درس، تمرین‌های متنوع هر مبحث را کار کنید. بهترین منبع برای مرحله‌ی تثبیت، تمرین از کتاب سؤال‌های پرتکرار امتحانی است که از سوالات امتحانات نهایی و بهترین مدارس سراسر کشور جمع‌آوری و در کتاب سؤال‌های پرتکرار طبقه‌بندی و چاپ شده است. ضمناً تعداد دفعات تکرار هر سؤال نیز در مقابل هر سؤال ذکر شده است.

### کتاب‌های آبی، کتاب‌های سه‌سطحی

در این مرحله داوطلبان به تمرین سؤال‌های کنکور در همان فصلی که مطالعه کرده‌اند، می‌پردازند. کتاب‌های آبی، شامل ۳ دسته سؤال است: (۱) کنکورهای سال‌های گذشته آزمون سراسری داخل و خارج کشور، (۲) منتخب سؤال‌های آزمون‌های کانون، (۳) تست‌های منتخب از تمرین‌ها، فعالیت‌ها و مثال‌های کتاب درسی جهت پوشش کامل کتاب درسی که به ترتیب فصول طبقه‌بندی شده‌اند. با تمرین این سؤال‌ها، داوطلب از میزان و سطح آموخته‌های خود آگاهی و بر موضوع درسی به تدریج تسلط می‌یابد.

در کتاب‌های سه سطحی تست‌های آزمون‌های کانون پس از استخراج آماری نتایج هزاران داوطلب شرکت‌کننده، گزینش شده و در سه سطح، نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر چیده شده‌اند. تمرین این کتاب‌ها را پس از کتاب‌های آبی توصیه می‌کنیم. مخاطبان این کتاب‌ها، داوطلبانی هستند که از سطح آموزش متوسط به بالا (تراز ۵۰۰۰ به بالا) برخوردار می‌باشند.

### آزمون‌های منظم

داوطلبان کانون از طریق شرکت در آزمون‌های برنامه‌ای، آموخته‌های خود را ارزیابی می‌کنند. کارنامه‌ی کشوری آزمون‌ها در همان روز ارائه می‌شود. ارزیابی مستمر و مداوم، دانش‌آموزان را همواره در مسیر صحیح نگه می‌دارد و روش‌های اشتباه و سرعت و شتاب نامناسب را تصحیح می‌کند.

### کتاب‌های زرد

در پایان دوره، داوطلبان می‌خواهند آموخته‌های خود را جمع‌بندی کنند. یکی از مشکلات امتحانات مختلف و به ویژه کنکور در این است که برخی دانش‌آموزان مباحث جداگانه را خوب فرا می‌گیرند، ولی وقتی می‌خواهند در یک آزمون کامل و مجموعه‌ای شرکت کنند، با مشکل مواجه می‌شوند. پس از مطالعه‌ی تک تک فصل‌ها، داوطلبان با کتاب‌های جمع‌بندی، زرد عمومی و زرد اختصاصی به تمرین سؤال‌های مجموعه‌ای پرداخته و از این طریق به جمع‌بندی مطالب آموخته شده‌ی خود می‌پردازند.

#### مرحله‌ی اول

ادراک

شروع با آموزش

مفاهیم اصلی

#### مرحله‌ی دوم

تثبیت

با

حل مسئله و تمرین

#### مرحله‌ی سوم

تسلط

با

تست‌های طبقه‌بندی

شده

#### مرحله‌ی چهارم

ارزیابی

برای یادگیری با آزمون‌های

برنامه‌ای کانون

#### مرحله‌ی پنجم

جمع‌بندی

با

کتاب‌های زرد عمومی و

اختصاصی

و کتاب‌های

جمع‌بندی و نوروز

برای موفقیت در کنکور علاوه بر تسلط تشریحی بر مباحث، تمرین تستی نیز یک امر ضروری است. محتوای کتاب درسی، همواره مبنای طرح سؤال کنکور بوده است. از طرف دیگر تجربه نشان داده است که همواره حدود ۸۵ درصد سؤال‌های کنکور مشابه هستند، که این موضوع توسط آقای قلم‌چی به درستی تشخیص داده شد، و برای اولین بار بر اساس همین ایده، کتاب‌های طبقه‌بندی شده آبی کانون را در سال ۱۳۷۴ منتشر کردند. اکنون پس از سال‌ها استفاده از کتاب‌ها و تکامل محتوایی و ساختاری، سؤالات موجود در کتاب‌های کانون از سه منبع: (۱) کنکور سراسری (۲) طرح از کتاب درسی (۳) سؤال‌های آزمون‌های برگزار شده کانون استفاده شده که در ساختار آموزشی تکامل یافته، منظم و هدفمند چیده شده‌اند.

### مبانی نظری تولید محتوای کتاب و منابع سؤال‌ها

محتوا، رویکرد و آهنگ پیشروی مباحث کتاب درسی جدید دهم و یازدهم، مبنای تولید این کتاب قرار گرفته است. در بخش سؤالات از سه منبع سؤال‌های شناسنامه‌دار استفاده شده است؛

(۱) **کنکورهای سراسری:** ۹۴۵ سؤال این کتاب از کنکورهای سراسری داخل و خارج کشور هر دو رشته تجربی و ریاضی گزینش شدند، تمام سؤال‌های انتخاب شده منطبق بر محتوا و رویکرد جدید کتاب‌های درسی دهم و یازدهم است.

(۲) **آزمون‌های کانون:** ۶۱۳ سؤال این کتاب را سؤالات آزمون‌های برگزار شده کانون در طی چند سال اخیر تشکیل می‌دهند. این سؤالات بر اساس نتایج آماری هزاران شرکت کننده در آزمون‌ها، گزینش و طبقه‌بندی شده‌اند، این امر تنوع گونه‌ها و توزیع مناسب سطح دشواری سؤال‌ها را تأمین کرده است.

(۳) **طرح از کتاب درسی:** ۲۴۲ سؤال از تمرین‌ها، مثال‌ها، فعالیت‌ها، تصویرها، جدول‌ها و آزمایش‌ها و تمرین‌های پایان فصل کتاب درسی که شبیه آن‌ها نه در کنکور و نه در آزمون‌ها وجود نداشت، طراحی، و بدین ترتیب تمام اجزای کتاب درسی پوشش کامل داده شده‌اند.

### پیمانه‌های بودن سؤالات این کتاب

سؤال‌های این کتاب بر اساس درخت دانش ابتدای هر فصل، در پیمانه‌های ۲۰ سؤالی و در مواردی محدود ۱۰ سؤالی طبقه‌بندی شده است.

### مزیت‌های پیمانه‌های بودن سؤال‌ها:

(۱) **پیمانه شدن تعداد سؤال‌های هر مبحث:** پیمانه‌ای کردن سؤال‌ها کمک کرده است تا تعداد سؤال هر موضوع متناسب با نیاز آن تعیین شود، رعایت این تناسب و توازن، سبب می‌شود تا هر موضوع را به تعداد بهینه‌ای و به دور از افراط و تفریط کار کنید.

(۲) **آسان شدن تنظیم زمان مطالعه:** ۲۰ یا ۱۰ سؤالی بودن پیمانه‌ها در درخت دانش نمایش داده شده است. بنابراین از ابتدا، مدت زمان تقریبی مورد نیاز برای مطالعه هر پیمانه قابل پیش‌بینی خواهد بود پیشنهاد ما برای هر پیمانه ۲۰ سؤالی نیم ساعت است. (البته حتماً بعد از هر آزمون نیم ساعت نیز برای تحلیل و رفع اشکال احتمالی بگذارید) بدین ترتیب شما می‌توانید، زمان مورد نیاز برای مطالعه یک یا چند پیمانه را که شامل موضوع مورد نظرتان است، از قبل محاسبه کنید و با تعیین زمان‌بندی مناسب، قادر خواهید بود برنامه مطالعاتی خود را واقعی‌تر نوشته و سرعت پیشروی خود را بهبود بخشید.

(۳) **آسان شدن مشاوره آموزشی و تکلیف‌دهی:** پیمانه‌ای بودن سؤال‌ها به مشاوران، دبیران، پشتیبانان و مدیران آموزشی در مشخص کردن تکلیف جلسه به جلسه و پیش‌روی مطالعه دانش‌آموز کمک خواهد کرد.

### آزمون‌های جمع‌بندی ۲۰ سؤالی

در این کتاب ۱۲ آزمون جمع‌بندی ۲۰ سؤالی آمده است که به ترتیب در پایان هر فصل، پایان مباحث دهم، پایان مباحث یازدهم و پایان کتاب آمده است. این آزمون‌ها دو کاربرد دارد: (۱) ارزیابی قبل از شروع به تست، (۲) ارزیابی و جمع‌بندی پس از تمرین تست‌ها. در هر دو حالت، علاوه بر ارزیابی و جمع‌بندی، در بهبود برنامه مطالعاتی به شما کمک خواهد کرد.

### اجزای اصلی کتاب

**فهرست:** در این کتاب فهرست صرفاً به‌عنوان راهنمای شماره صفحات مورد نظر مخاطب نیست، بلکه، علاوه بر آن شامل آمار دقیق سؤال‌ها و پیمانه‌های آن است و مهم‌تر از آن‌ها، امکان خودارزیابی را قبل از شروع هر مبحث، در طی مطالعه و پایان آن به دانش‌آموز خواهد داد که با رنگ کردن خانه‌های مشخص شده توسط دانش‌آموز صورت می‌پذیرد. این روش ارزیابی در تنظیم برنامه و افزایش بازده مطالعاتی، به داوطلبان کمک خواهد کرد.

**درخت دانش:** در ابتدای هر مبحث، درخت دانش با هدف ارائه‌ی یک طرح درس و برنامه‌ی منظم مطالعاتی تهیه شده است. علاوه بر آن، درخت دانش به کمک نمادهای ارائه شده به مثابه یک ابزار مؤثر، امکان ارزیابی میزان تسلط و پیشرفت دانش‌آموزان را فراهم ساخته است.

**درسنامه:** در این کتاب برای هر موضوع، آموزشی کامل و کاربردی اما خلاصه و موجز ارائه شده است و در موارد لازم، مثال نیز حل شده است. شما می‌توانید قبل از شروع به تست زدن در هر موضوع، ابتدا این بخش را بخوانید و یا در صورت مواجه شدن با اشکال، به این متن مراجعه کنید.

**پاسخ تشریحی و راهبردها در حل سؤالات در جلد دوم این کتاب:** پاسخ تشریحی سؤالات به طور جامع و کامل آمده است. در موارد لزوم، روش دوم و نکات آن ذکر شده است. در ضمن هر جا نیاز بود، برای هر تیپ از تست‌ها راهبردها در حل آمده است که شما را با روش عمومی حل تست‌های آن تیپ آشنا می‌سازد. توصیه می‌کنیم حتی اگر تست را درست حل کردید پاسخ کتاب را نیز بخوانید

در پایان از امیرحسین اسلامی (دانشجوی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف) به‌خاطر همراهی در ویرایش کتاب، خانم‌ها سپیده ذاکری و الهام عبدی در طراحی اینفوگرافی پیمانه‌ها تشکر می‌کنم.