

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)، دفتر برنامه‌ریزی، جلسات پنج نفره، همگی، برای این منظور طراحی شده‌اند. یکی از مهم‌ترین عناصر در برنامه آموزشی، «کتاب» است. با طراحی کتاب‌های آموزشی کانون، به داوطلبان مسیر مطالعه را معرفی می‌کنیم تا با پیمودن آن، خوانندگان به تدریج از مرحله‌ای به مرحله دیگر گام بگذارند. در اینجا به معرفی مراحل پنج‌گانه مطالعه می‌پردازیم:

کتاب درسه، یادداشت‌های کلاسه، کتاب‌های سبز کانون

- مطالعه کامل کتاب‌های درسی برای آموزش اصلی‌ترین و ضروری‌ترین مفاهیم
 - حل تمرینات کتاب‌های درسی
 - مطالعه 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 می‌شود.

مرحله اول
ادراک

شروع با آموزش
مفاهیم اصلی

کتاب‌های سؤال‌های پرتکرار، کتاب‌های کار

دومین مرحله مطالعه در کانون، مرحله 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 مرحله تثبیت، تمرین از کتاب سؤال‌های پرتکرار امتحانی است که از سؤالات 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.

مرحله دوم
تثبیت
با
حل مسئله و تمرین

کتاب‌های آبی، کتاب‌های سه سطح

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 و 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.

مرحله سوم
تسلط
با
تست‌های
طبقه‌بندی شده

آزمون‌های منظم

داوطلبان کانون از طریق شرکت در آزمون‌های برنامه‌ای، آموخته‌های خود را ارزیابی می‌کنند. کارنامه 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.

مرحله چهارم
ارزیابی
برای یادگیری با
آزمون‌های برنامه‌ای
کانون

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 مطالعه 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 شده خود می‌پردازند.

مرحله 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 که همواره حدود ۸۵ درصد سؤال‌های کنکور مشابه سال‌های گذشته هستند که این موضوع توسط آقای قلم‌چی به درستی تشخیص داده شد و بر اساس همین ایده، برای اولین بار 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 آبی 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 هدفمندی چیده شده‌اند.

مبانی نظری تولید محتوای کتاب و منابع سؤال‌ها

محتوای رویکرد و آهنگ پیشروی مباحث کتاب درسی جدید دوازدهم، مبنای تولید این کتاب قرار گرفته است. در بخش سؤالات از سه منبع سؤال‌های شناسنامه‌دار استفاده شده است:

(۱) **کنکورهای سراسری:** ۶۳۰ سؤال این کتاب از کنکورهای سراسری داخل و خارج کشور هر دو رشته تجربی و ریاضی گزینش شده‌اند. تمام سؤال‌های انتخاب شده منطبق بر محتوا و رویکرد جدید کتاب‌های درسی دوازدهم است.

(۲) **آزمون‌های کانون:** ۲۷۰ 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:** ۴۰۰ سؤال از تمرین‌ها، مثال‌ها، فعالیت‌ها، شکل‌ها، جدول‌ها، آزمایش‌ها و تمرین‌های پایان فصول کتاب درسی که مشابه آن‌ها در کنکور و آزمون‌ها وجود نداشت، طراحی، و بدین ترتیب تمام اجزای کتاب درسی پوشش کامل داده شده‌اند.

پیمانه‌ای 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 شده‌اند.

مزیت‌های پیمانه‌ای بودن سؤال‌ها:

- (۱) بهینه 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 موضوعات 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 سؤال

در این کتاب ۶ آزمون جمع‌بندی ۲۰ سؤالی گنجانده شده که به ترتیب در پایان هر فصل 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، این آزمون‌ها در بهبود برنامه مطالعاتی به شما کمک خواهند کرد.

اجزای اصلی کتاب

فهرست: در این کتاب فهرست صرفاً به عنوان راهنمای شماره صفحات مورد نظر مخاطب نیست، بلکه علاوه بر آن شامل آمار دقیق سؤال‌ها و پیمان‌های 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 ارائه یک طرح درس و برنامه 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.

درستنامه: در این کتاب برای هر موضوع، آموزشی کامل و کاربردی اما خلاصه و موجز ارائه شده و در موارد لازم، مثال نیز حل شده است. درستنامه بر اساس رویکرد جدید کتاب درسی با تکیه بیشتر بر مفاهیم و به ویژه استفاده از نمودارها و تصاویر تألیف 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 راهبرد حل سؤالات: 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 راهبرد حل آورده شده 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 آقایان امیرحسین اسلامی، حسین بصیر و ابوالفضل رجیبی (دانشجویان مکانیک دانشگاه صنعتی شریف) به خاطر همراهی در ویرایش کتاب تشکر می‌کنم.

محمدجعفر مفتاح