

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 و ...، 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 پیمودن 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 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.

کتاب‌های آبی، کتاب‌های سه سطحی

در این مرحله داوطلبان به تمرین سؤال‌های کنکور در همان فصلی که مطالعه کرده‌اند، می‌پردازند. کتاب‌های آبی، شامل ۴ دسته سؤال است: (۱) کنکورهای سال‌های گذشته‌ی آزمون سراسری داخل و خارج کشور (۲) منتخب سؤال‌های آزمون‌های کانون (۳) تست‌های طراحی شده از تمرین‌ها، فعالیت‌ها و مثال‌های کتاب درسی جهت پوشش کامل کتاب درسی (۴) منتخب سایر آزمون‌های آزمایشی کشور 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

جمع بندی

با

کتاب‌های زرد عمومی و

اختصاصی

و کتاب‌های

جمع بندی و نوروز

مقدمه

اصول کله تولید کتاب کار فیزیک (دهم تجربی)

فیزیک علمی تجربی همراه با تحلیل ریاضی است که شامل تعریف‌ها، مفهوما، آزمایش‌ها و مسئله‌هاست که در هم تنیده شده‌اند. این کتاب بر پایه‌ی ۴ محور زیر تهیه شده است:

۱. تولید محتوا متناسب با رویکرد و اهداف کتاب درسی جدید
۲. پوشش کامل کتاب درسی (متن، مثال، تمرین و...)
۳. رعایت توازن و تناسب هر مبحث یعنی گنجاندن تعداد سؤال بهینه (نه زیاد و نه کم) برای تسلط کامل بر تمام مباحث
۴. استفاده از خرد جمعی مؤلفان در تأمین تنوع سؤالات و پوشش کامل مباحث

درخت دانش

در ابتدای هر فصل، درخت دانش با هدف ارائه‌ی یک طرح درس، برنامه‌ی مطالعاتی و صفحه‌ی ارزیابی پیشرفت تحصیلی طراحی شده است. عناوین و ترتیب شاخه‌های درخت انطباق حداکثری با کتاب درسی دارد.

درس نامه

درس‌نامه‌ای کاربردی و خلاصه، بر اساس شاخه‌ی دوم درخت دانش، متناسب با زیرموضوع‌ها، ارائه شده تا آمادگی نسبی برای حل سؤال‌ها را فراهم آورد.

طبقه‌بندی و چیدمان سؤال‌ها

سؤال‌ها، تحت عنوان‌های درخت دانش طبقه‌بندی شده‌اند که دارای ۳ ویژگی زیر است:

۱. اغلب در هر زیرموضوع، ابتدا، سؤالات غیرمحاسباتی و پرسش‌ها با ترتیب منظمی از حیث شکل سؤال‌ها (جای خالی- انتخاب از پرانتز، پاسخ کوتاه و بلند) آمده است.
۲. بلافاصله پس از سؤالات پرسشی، مسائل و سؤالات محاسباتی ارائه شده است.
۳. چیدمان سؤال‌ها در هر زیرموضوع از ساده به دشوار می‌باشد، به‌گونه‌ای که حل هر مسئله (که خود یک سؤال مستقل و مهم است)، به حل مسئله‌ی بعدی کمک می‌کند در این صورت دانش‌آموز پس از حل آخرین سؤال هر زیرموضوع، به تسلط کاملی در حل مسائل می‌رسد.

پوشش کتاب درسی

از متن درس‌ها، مثال‌ها، تمرین‌ها، فعالیت‌ها، شکل‌ها و پرسش‌های کتاب درسی، سؤال‌های مکمل و مرتبط با آن‌ها به ویژه در مباحث جدید برای پوشش کامل کتاب درسی طراحی شده است و در این امر به رویکرد جدید کتاب درسی توجه کامل شده است.

پاسخ‌ها

در پایان کتاب پاسخ سؤالات به چند صورت ارائه شده است که شامل: پاسخ کوتاه برای برخی سؤالات، راهبرد حل، راهنمایی و جواب آخر در بقیه‌ی سؤالات است.

روش مطالعه‌ی کتاب

در امتحان فیزیک، سؤال‌ها در ۳ قالب با بودجه‌بندی تقریباً ثابت زیر ارائه می‌شود:

۱. مسئله (حدود ۱۰ تا ۱۱ نمره)
۲. سؤال‌های حفظی، شامل تعریف‌ها، پرسش‌ها که مستقیماً از متن کتاب درسی انتخاب می‌شوند.
۳. سؤال‌های مفهومی که شامل تحلیل کیفی یک موضوع و بررسی نمودارها و تصویرهاست که عمدتاً از مثال‌ها، تمرین‌ها و تصویرهای کتاب طرح می‌شود که بین ۹ تا ۱۰ نمره از امتحانات را سؤالات غیرمحاسباتی بندهای ۲ و ۳ دربر می‌گیرد. بنابراین علاوه بر مسئله‌های فیزیک، یادگیری و تسلط بر تعریف‌ها، مفهوما و آزمایش‌ها یک ضرورت است.