

A decorative flourish in Arabic calligraphy, featuring elegant, flowing lines and stylized script elements, positioned at the bottom of the page.

● **تدریس کامل مطالب درسی**

- طبقه بندی ده سال امتحانات نهایی رشته ی ریاضی و تجربی
- سؤالات امتحان نهایی خرداد سالهای ۹۴ و ۹۵ با کلید تصحیح

مولف : حسین ارجمندی



سرشناسه : ارجمندی، حسین، ۱۳۵۴ -
عنوان و نام پدیدآور : فیزیک (۳) و آزمایشگاه: تدریس کامل مطالب درسی، طبقه‌بندی ده سال امتحانات نهادهای رشته‌های ریاضی...
مشخصات نشر : تهران: فردوس برین، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری : ۲۰۲ ص: مصور (بخشی رنگی)، نمودار (رنگی). ۲۹×۲۲ س.م.
شابک : 978-600-94936-4-7
وضعیت فهرست‌نویسی : فنیای مختصر
یادداشت : فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است
شماره کتابشناسی ملی : ۴۳۸۳۴۲۳

فیزیک

(سال سوم دبیرستان)

طرح جلد: حسین ارجمندی

مولف: حسین ارجمندی

چاپ اول: بهار ۱۳۹۶

حروف چین: رضا کاظمی

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

ناشر: انتشارات فردوس برین

فیزیک را چگونه بخوانیم؟

کتاب فیزیک را به عنوان یک درس نگاه نکنید و هرگز به فکر حفظ کردن مطالب و فرمول های آن نباشید. اگر به فیزیک علاقه مند شوید حتی در اوقات فراغت نیز به سراغ آن می روید. اکثر کسانی که تا کنون فیزیک نخوانده اند، می دانند که ماه گرفتگی و خورشید گرفتگی چیست و جزء اطلاعات عمومی این افراد محسوب می شود و برای دانستن علت خیلی از مسائل با ذهنشان کلنجار می روند. فیزیک به طور کامل راجع به طبیعت و پدیده های طبیعی بحث می کند، پس هرگز فیزیک را برای نمره نخوانید. مطالب فیزیک را به عنوان اطلاعات عمومی یاد بگیرید. فیزیک را بیاموزید که اطلاعاتی راجع به طبیعت و اتفاقات روزمره ای که به سادگی از کنار آن می گذرید به دست آورید. وقتی با علاقه این مطالب را یاد بگیرید در ذهن شما خواهد ماند و حتی برای کسب نمره نیز موفق عمل می کنید.

سؤال بسیاری از شما این است که فرمول ها، مسائل، فیزیک را چگونه یاد بگیرید؟

هرگز به فکر حفظ کردن فرمول ها نباشید. آن ها را یاد بگیرید. یادگیری یعنی این که فرمول ها را در ذهنتان تثبیت کنید. برای تثبیت فرمول های فیزیک به ترتیب زیر عمل کنید.

۱- مرور سطحی: متن کتاب، درس نامه یا جزوه را ابتدا روزنامه وار بخوانید تا با موضوع و مفهوم کلی بحث آشنا شوید.

۲- خواندن عمیق مطالب: پس از اینکه یک جزوه را روزنامه وار خواندید، بر روی مطالب را عمیق تر بخوانید و مثال های حل شده ی جزوه را برای خودتان حل کنید. فرمول ها را روی کاغذ بنویسید و واسطه های هر کمیتی را به طور دقیق بررسی کنید. سعی کنید برای هر فرمول بدانید که کمیتی که محاسبه می کنید با کدام کمیت ها رابطه ی مستقیم و با کدام یک رابطه ی عکس دارد.

۳- حفظ کردن فرمول ها به کمک حل تمرین: هر چه زودتر سروقت تمرین ها بروید و ذهن خود را درگیر سؤالات نمایید تا فرمول ها و نکات به همراه کاربردشان ملکه ی ذهنتان شود. در این مرحله نباید تست ها و تمرین ها را برای سنجش یا ارزشیابی خود حل کنید، بلکه باید آن ها را برای تثبیت فرمول ها و موضوعات مطالعه شده در ذهنتان، و نحوه ی استفاده از آن ها در حل مسائل استفاده کنید.

۴- خلاصه نویسی: مهمترین قسمت یک مطالعه (درسی یا غیر درسی) خلاصه برداری است، که متأسفانه اغلب بدان بی توجه اند. در دنیای جدید که هم حجم مطالب ارائه شده زیاد هست و هم وقت ما بسیار اندک، بنابراین خلاصه برداری تنها راه دوره کردن مفید و سریع است. خواندن دوباره یا چند باره ی یک کتاب یا جزوه نه ممکن است و نه مطلوب. پس سعی کنید تمام فصل را اعم از؛ فرمول ها، نکات و راه حل های جالب آن، در ۴ یا ۵ صفحه، و آن گونه که خودتان فهمیده اید خلاصه کنید. سپس این یادداشت را دهها بار بخوانید یا برای هر امتحان مرور کنید و حداقل یکبار به طور کامل و دقیق با همه ی جزئیات برای دیگران تعریف کنید، برای تعریف کردن می توانید از یادداشت ها یتان استفاده کنید (سخنرانی کنید).

۵- کسب مهارت بیشتر: تمام این ۴ مرحله فقط برای آشنایی با مبحث و تثبیت آن در ذهن شماست. پس از آن باید به فکر کسب مهارت حل مسئله در آن مبحث باشید که بهترین و راحت ترین راه ممکن، حل تمرین ها و تست های متنوع برای سنجش یادگیری خود است.

یک تذکر مهم: مسحور فرمول های به ظاهر معجزه آسا و فریبنده ای که در بعضی از

کلاس های تست زنی ارائه می شود نشوید؛

تمام فرمول های فرعی یا تستی از یک فرمول مادر (اصلی) به دست می آیند اگر دنباله ی یک فرمول های تستی را بگیرید، می بینید که؛ هر فرمول تستی یا روش ذهنی، بر اساس شرایط خاصی که در یک مسئله اعمال می شود، درست شده است و با اندک تغییراتی در مسئله یا ترکیب آن با تست دیگر، این روش کارآیی خود را از دست داده و دانش آموز را به اشتباه می اندازد. بنابراین به جای حفظ کردن فرمول های فراوان تستی یا روش های اعجاب انگیز، تمرین های بیشتر و تست های زیادتری حل کنید تا محاسبات خود را سریع تر نموده، به درک درستی از مفاهیم فیزیک رسیده و در حل تست ها هم موفقیت بیشتری کسب کنید.

ارجمندی

شهریور ۹۱

فهرست مطالب

عنوان فصل	صفحه
فصل اول: ترمودینامیک	۸
فصل دوم: الکتریسیته ساکن	۳۶
فصل سوم: جریان الکتریکی و مدارها	۶۴
فصل چهارم: میدان مغناطیسی و القا	۸۴
فصل پنجم: القای الکترومغناطیسی	۱۰۰
سوالات امتحان نهایی	۱۱۸