

روش مطالعه پس ختام

امروز میخواهم در این مقاله مشاوره تحصیلی روش صحیح مطالعه دروس را به روشی که بهش پس ختام یا همون PQRST رو براتون توضیح بدهم.

خیلی اوقات دانش آموزان و دانشجویان کلی سر یک درس وقت میگذارند ولی موقع امتحان و آزمون اوضاع خوبی ندارند و با اینکه کلی زحمت میکشن ولی هیچ خروجی به درد بخوری ندارند!

راستش حقیقت اینه که تمام مشکل از حجم مطالعه و زیاد درس خوندن نیست! و ممکنه روش درس خوندن و مطالعه رو بلد نباشید!

این روش پنج مرحله داره: خیلی اوقات دانش آموزان و دانشجویان کلی سر یک درس وقت میگذارند ولی موقع امتحان و آزمون اوضاع خوبی ندارند و با اینکه کلی زحمت میکشن ولی هیچ خروجی به دردتبخوری ندارند!

تلفظ پس ختام اینجوریه pas khatam : واز بهم چسبوندن سرواژه های کلمات زیر بدست آمده

این روش پنج مرحله داره:

همون پیش خوانی هست Preview

همون سؤال سازی هست Question

در واقع مطالعه دقیق هست Read

همان بازگویی هست و Self-Recite

همون تکرار و مرور هستش Test/Review

خب حالا اگه شما حروف اول فارسی اینها رو بهم بچسبونن میشه کلمه پسختام و اگر سرواژه های انگلیسی رو بهم بچسبونن اولهافشو میشه PQRST

حالا می خواهم مرحله به مرحله براتون توضیح بدهم که این روش مطالعه پس ختام چه جوریه، با مثالی کاملاً واقعی از کتابای کنکور رشته تجربی، تا راحت بتونی تو برنامهت پیاده کنی

Preview مرحله اول: پیش خوانی

یعنی قبل از اینکه کله پاچه وار بری تو دل کتاب، یه نگاه کلی بندازی به اون چیزی که قراره بخونی

چجوری انجامش بدیم؟

اول عنوان فصل رو نگاه کن مثلاً تو زیست سال دوم فصل «گوارش»

بعد، تیتراژ درشت، تیتراژ ریز، شکل ها، نمودارها و جدول ها رو رد کن

خلاصه های آخر فصل رو هم ببین

مثال واقعی:

می خوای فصل گوارش زیست یازدهم رو بخونی به جای اینکه از همون خط اول «غذا به عنوان منبع انرژی» شروع کنی، اول یه نگاه بنداز به:

شکل دستگاه گوارش

جدول آنزیم ها

سرفصل هایی مثل «دهان»، «معدّه»، «روده کوچک» اینطوری مغزت آماده می شه که «آها، من قراره راجع به مسیر غذا و آنزیم ها یاد بگیرم»

Question مرحله دوم: سؤال سازی

حالا وقتشه قبل از خوندن متن، از روی همون تیتراها و شکل‌ها، سؤال دربیاریاین کار باعث می‌شه مغزت فعال باشه و دنبال جواب بگرده مثال:

تو شیمی یازدهم، فصل ترمودینامیک تیترا «آنتالپی» رو می‌بینی همین جا از خودت بپرس:

آنتالپی چی هست؟

چه فرقی با انرژی درونی داره؟

چه واحدی داره؟

یا تو دین و زندگی دوازدهم، درس «آزادی» رو می‌بینی از خودت بپرس:

آزادی تو نگاه اسلام چه تعریفی داره؟

فرق آزادی حقیقی و آزادی مجازی چیه؟

اینجوری وقتی شروع به خوندن می‌کنی، ذهنت دنبال جواب اون سؤال‌ها می‌گرده

Read مرحله سوم: مطالعه دقیق

حالا نوبت خوندن متن اصلیه ولی دیگه با ذهن فعال می‌خونی، نه منفعلاین فرق بزرگ پس ختام با خوندن معمولیه نکته مهم:

موقع خوندن خط به خط، دنبال جواب سؤالایی باش که تو مرحله قبل ساختی

زیر نکته‌های مهم خط بکش یا هایلایت کن

هر جا لازمه تو حاشیه کتاب خلاصه بنویس

مثال واقعی:

برگردیم به زیست گوارشتو بخش «معدده»، تو سؤال ساخته بودی: «چه آنزیم‌هایی تو معدده ترشح می‌شن؟» حالا متن رو می‌خونی و می‌بینی

«پپسین» و «لیپاز» هستن این جواب رو هایلایت می‌کنی

رو می‌بینی، $V=IR$ یا تو فیزیک دوازدهم، فصل «الکتریسیته جاری» سؤال داشتی: «قانون اهم دقیقاً چی می‌گه؟» متن رو می‌خونی، فرمول

هایلایت می‌کنی و کنار صفحه می‌نویسی: «رابطه ولتاژ-جریان»

Self-Recite مرحله چهارم: بازگویی

اینجا بخش طلایی ماجراست یعنی بعد از خوندن، کتاب رو ببند و سعی کن با زبون خودت توضیح بدی چی خوندی

چرا مهمه؟

چون وقتی بازگو می‌کنی، مغزت مجبوره فعال بشه و اطلاعات رو از حافظه بازیابی کنه این خودش یه تمرین برای کنکور حساب می‌شه

مثال:

تو زیست، بعد از خوندن بخش «روده کوچک»، کتاب رو ببند و با صدای بلند یا تو ذهنت بگو: «روده کوچک سه بخش داره: دوازدهه، تهی‌روده،

دراز روده آنزیم‌های پانکراس و صفرا هم واردش می‌شن» اگه یه جاش یادت نیومد، دوباره سریع به متن نگاه کن

منفی می‌شه چون انرژی آزاد ΔH یا تو شیمی، بخش «واکنش‌های گرماده و گرماگیر» رو خونده‌ای حالا بازگو کن: «توی واکنش گرماده،

مثبت‌ه چون انرژی جذب می‌شه، مثل فتوسنتز» ΔH می‌شه، مثل سوختن متان ولی تو واکنش گرماگیر،

Test/Review مرحله پنجم: مرور و آزمون

آخر سر باید مرور کنی و از خودت امتحان بگیری

چجوری؟

تست بزنی

خلاصه‌هایی که نوشتی رو مرور کنی

سؤالای مرحله دوم رو دوباره جواب بدی

مثال واقعی:

تو زیست گوارش، بعد از یکی دو روز چند تست از همون مبحث بزنی می بینی تو یه تست نوشته: «کدام یک از آنزیم های زیر در محیط اسیدی

فعال است؟» تو سریع یادت میاد: «پپسین تو معده»

° → X یا تو ریاضی دوازدهم، بخش «حد و پیوستگی»، بعد از مرور، دو سه تست کنکور سالای قبل حل کنی می بینی سؤال داده: «مقدار حد

چقدره؟» سریع جواب می دی: « $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ »

جمع بندی و تجربه خودمونی

اگه بخوام خیلی راحت بگم، روش پس ختام اینجور

یه:

اول یه نگاه کلی به فصل بنداز

بعد از دل تیترها و شکل ها سؤال دربیار

بعد متن رو دقیق بخون و جواب سؤالاتو پیدا کن

بعد کتابو ببند و با زبون خودت توضیح بده

آخرشم مرور کن و تست بزنی

این کارو که چند بار برای درسای مختلف انجام بدی، می بینی یادت گیریت خیلی عمیق تر می شه مثلاً زیست که همیشه می گفتن «حفظی

نیست، مفهومی حفظیه»، دقیقاً با همین روش می تونی هم مفهومی بخونی، هم تو تست ها سریع جواب بدی

چند تا نکته اضافه برای بچه های تجربی

زیست: حتماً مرحله بازگویی رو جدی بگیر یعنی هر پاراگراف رو ببند و توضیح بده

شیمی: تو مرحله مرور، تست محاسباتی زیاد بزنی

فیزیک: موقع بازگویی، فرمول ها رو هم با مثال عددی توضیح بده

عمومی ها: تو دینی یا تاریخ، سؤال سازی خیلی کمک می کنه مثلاً از تیتتر «واقعه کربلا» بپرس: «علت اصلی قیام امام حسین چی بود؟»

ادبیات: تو آرایه ها، بعد از خوندن هر نکته، سریع یه بیت مثال پیدا کن و بازگو کن