

چگونه شیمی کنکور را 100 بزیم؟ یا بهترین روش مطالعه شیمی چیست؟

در درس شیمی همیشه برایم سوال بود که چطور دانش آموزانم بتوانند این درس را بالای 90 بزنند. در روش مطالعه درس شیمی چطور زمانبندی کرده و چطور سه کتاب شیمی دبیرستان را تقسیم بندی کنند تا بتوانند درصد بالایی بزنند و یا چگونه این درس را مرور و جمع بندی کنند؟

درس شیمی بدون شک دومین درس مهم کنکور تجربی و همچنین در کنکور ریاضی دومین یا سومین درس مهم محسوب میشه. اهمیت این درس از ضریبش پیداست، ضریب درس های اختصاصی در کنکور در زیرگروه های مختلف یکسان نیست به همین دلیل اهمیت این درس برای رشته های مختلف؛ متفاوت خواهد بود.

ضریب درس شیمی در زیرگروه یک تجربی (رشته های پزشکی، دندانپزشکی، فیزیوتراپی و اکثر پیراپزشکی ها) برابر ۹ ولی ضریب همین درس در زیرگروه ۲ تجربی (مثل داروسازی و دبیری شیمی) برابر ۱۲ است و تقریبا به اندازه زیست شناسی در قبولی داروسازی اهمیت داره. همچنین برای قبولی رشته های زیرگروه دو ریاضی (مانند مهندسی نفت)، درس شیمی هم مثل فیزیک؛ ضریب ۹ داره.

سوالات درس شیمی در کنکور دو دسته کلی دارند، سوالاتی مفهومی که نیازمند درک عمیق و مفهومی از درس شیمی دارند و سوالاتی که علاوه بر تجزیه و تحلیل نیازمند حل کردن حلیات نیز هستند. مسائل درس شیمی معمولا دارای حلیات زیادی هستند که شاید موجب ترس و دلزدگی داوطلب بشود. اما دانش آموزان عزیز با مطالعه جزوه طلایی بنده، حل سوالات و نمونه سوالات جزوه و همراهی با منابع کنکور مناسب می توانید این سوالات را که تقریبا 50 درصد سوالات شیمی هستند را به راحتی پاسخ دهید.

به طور قطعی نمی توان گفت که کدام یک از فصل های شیمی بیشتر مدنظر طراحان کنکور است اما در کنکورهای سه سال اخیر به طور میانگین از هر فصل ۳ یا ۴ سوال طرح شده است. بنابراین به طور تقریبی همه فصل ها به یک اندازه اهمیت دارند و همه باید به طور یکسان مطالعه شوند.

میزان و درصد و پاسخگویی درس شیمی در کنکور سراسری ۹۸ رشته تجربی:

صفر درصد و کمتر: تعداد ۱۶۰،۹۴۰ نفر

بین ۱ تا ۳۰ درصد: تعداد ۳۲۰،۸۵۱ نفر

بین ۳۰ تا ۶۰ درصد: تعداد ۷۸،۲۲۰ نفر

بین ۶۰ تا ۹۰ درصد: تعداد ۱۴،۹۳۷ نفر

بین ۹۰ تا ۱۰۰ درصد: تعداد ۵۳۶ نفر

از این تعداد ۴۸ نفر درس شیمی را به طور کامل پاسخ داده و موفق به کسب درصد ۱۰۰ شده اند.

میانگین درصد شیمی داوطلبان کنکور تجربی: میانگین درصد درس شیمی ۳/۳ است و این خیلی عجیب است!!!!

میانگین درصد شیمی رتبه های زیر ۱۰۰۰ کنکور تجربی: به طور میانگین 57/8 درصد

یک نکته بسیار مهم این است که زمان اختصاص داده شده به سوالات شیمی در حدود ۳۵ دقیقه می باشد که به میزان تعداد سوالات (35 تست) این درس بسیار کم خواهد بود بنابراین برای موفقیت بیشتر لازم است تسلط کافی و کامل به مباحث این درس داشته باشید و بتوانید با کنترل زمان، تشخیص سریع سوالات آسان، کنار گذاشتن سوالات وقت گیر برای آخر، استفاده از فوت و فن محاسبات شیمی بنده و... نتیجه مطلوب خود را کسب کنید.

بهترین شیوه مطالعه شیمی کنکور _ روش خواندن مطالب مفهومی شیمی

بعضی از سوالات شیمی (در حدود 50 درصد) جنبه حفظی دارند به مانند نظریه ها، رنگ بعضی مواد، شکل ها، مراحل یک فرایند، خواص بعضی عناصر و مواد خاص و ...

برای جواب دادن به سوالات حفظی باید مفهوم عبارت حفظی را به خوبی بلد باشید زیرا مفاهیم حفظی که به ظاهر ساده می باشند می توانند خیلی مفهومی و سخت طراحی شوند، کاری که در کلاس های شیمی بنده بدان اهمیت می دهیم این است که قسمت های حفظی را کاملاً مفهومی، ترکیبی و همراه با مثال های متنوع بررسی می کنیم تا در ذهن دانش آموزان عزیز تثبیت شود.

برای مباحث حفظی شیمی هم مثل مباحث حفظی سایر درس ها باید زمان مناسب تست زدن رو رعایت کنید و همه تست ها رو بلافاصله بعد از مطالعه مبحث کار نکنید.

نکته : درباره نحوه مطالعه شیمی کنکور و ترتیب جواب دادن به سوالات شیمی آزمون های آزمایشی توجه کنید که اول باید سوالات حفظی را که نیاز به محاسبات ندارند جواب بدهید و سوالات وقت گیر و سوالاتی که اصلا بلد نیستید را با یک ضربدر کنار بگذارید.

به طور متوسط برای هر سوال شیمی کنکور **یک دقیقه** وقت دارید که باید دور اول سوالاتی که سریع تر میتوانید جواب بدید رو شناسایی کنید و سعی کنید زیر یک دقیقه به این سوالات پاسخ بدید و وقت ذخیره شده رو در زمان های نقصانی به سوالات محاسباتی و مسئله های شیمی اختصاص بدید.

برای مطالب حفظی شیمی حتما **خلاصه نویسی** کنید. خلاصه نویسی برای مرور و یادآوری سریع مطالب مخصوصا در دوران جمع بندی خیلی به شما کمک میکند.

جزوه طلایی همان کتاب درسی می باشد منتها همراه کلیه نکات کنکوری و ترکیبی، تست های متنوع ، سوالات کنکورهای اخیر، چینش سوال ها از ساده به سخت، استفاده از شکل و متن و سوال های کتاب درسی و...

پس برای مرور مطالب مفهومی و حفظی شیمی هم می توانید از جزوه طلایی و هم از کتابچه های کوچک در اوقات مرده، زنگ تفریح مدرسه، حین رفت آمد بین خونه و مدرسه داخل ماشین و ... استفاده کنید.

بهترین شیوه مطالعه شیمی کنکور _ مسائل شیمی

چگونگی مطالعه شیمی کنکور برای مباحث استوکیومتری، جرم اتم میانگین، ترمودینامیک، سینتیک، تعادل، مسائل محاسباتی و تحلیلی اسید باز و اکسایش کاهش و پلی مرها و ... که پای ثابت سوالات محاسباتی کنکور تجربی و ریاضی هستند با مباحث مفهومی فرق دارد. حدود 50 درصد سوالات کنکور (به صورت مستقیم و غیر مستقیم) را مسئله ها تشکیل میدن. تعداد سوالات محاسباتی وقت گیر درس شیمی در کنکور سال های اخیر بیشتر شده اما بعضی مسائل عددی شیمی کنکور مثل مسائل ترمودینامیک شیمی، سینتیک و تعادل ها مسائل نسبتا ساده ای هستند و حذف کردن و کنار گذاشتن این مباحث به هیچ وجه توصیه نمی شود، ما نمی توانیم به طور یقین بگوییم که هر ساله مسائل شیمی سخته و آن را باید حذف کنیم؛ یهو دیدید مسائل، نسبت به مفاهیم خیلی آسانتر و ساده تر آمد، پس با توجه به تجربیات چند ساله بنده در کنکور؛ به هیچ وجه توصیه نمی کنم که قسمت مسائل شیمی به طور کامل کنار گذاشته شود.

برای مسائل شیمی توصیه بنده استفاده از روش استاندارد جهانی (دودمانه خطی) می باشد، در این روش هنگام حل مسائل مفهومی شیمی کنکور به مشکل برنخواهید خورد، برای مسائل شیمی باید اینقدر تست بزیند که با دیدن هر سوال سریع راه حل به ذهنتان برسد و در حدود یک دقیقه با انجام محاسبات به جواب نهایی برسید، برای این کار نیاز به زدن تست های بسیار متنوع از کتاب های متنوع خواهد بود، در صورتی که به اندازه کافی تست کار نکنید و نتوانید در لحظات اول راه حل درست رو تشخیص بدید در جلسه کنکور زمان زیادی رو صرف فکر کردن برای پیدا کردن راه حل مسئله از دست خواهید داد درصد شیمی شما پایین میاد. یادتون باشه به طور متوسط هر تست شیمی کنکور فقط ۶۰ ثانیه زمان داره.

در حل خیلی از مسائل کنکور، نیاز به نوشتن معادله و موازنه کردن آن واکنش دارید بنابراین برای شروع استوکیومتری ابتدا باید موازنه و فرمول نویسی واکنش های شیمیایی را که در سال دهم قرار دارد به خوبی یاد بگیرید چون پایه حل کردن خیلی از مسائل شیمی نه تنها در فصل استوکیومتری بلکه در فصل ها بعدی هم همین دو مبحث هستند. بعضی واکنش ها هم حفظی هستند ؛ در سطح کنکور حدود 30 واکنش وجود دارد که با حفظ کردن آنها می توانید زودتر مسائل شیمی کنکور را حل کنید.

حتی درباره بعضی واکنش ها که موازنه کردن وقت گیر هست ضریب حداقل یکی از مواد رو حفظ کنید که سریعاً ضرایب بقیه مواد رو بنویسید. مثلاً در واکنش معروف اکسایش گلوکز می توان از عدد 666 استفاده کرد.



برای حل مسائل شیمی از ماشین حساب استفاده نکنید چون باعث تنبلی ذهن در مسائل محاسباتی میشود. تمام مسائل رو با قلم روی کاغذ حل کنید ، برای سریع حل کردن محاسبات این را به یاد داشته باشید که بیش از 90 درصد محاسبات شیمی کنکور از ساده کردن های خیلی ساده به دست می آید؛ برای سایر مسائل به ظاهر پیچیده می توانید از روش های فوت و فن محاسبات باوردی استفاده کنید که به ترتیب زیر می باشد:

1- روش عدد سمت راست

2- روش تخمین زدن

3- روش گرد کردن

4- ساده کردن کسر بیش از یک یا کمتر از یک

یک توصیه مهم این است که خیلی از مسائل کنکور تا دست به قلم نباشید امکان یادگیری و حل کردنشان نیست.

وقتی تست شیمی در منزل حل می کنید حتما مسئله رو تا آخر حل کنید و به جواب آخر برسید؛ در نهایت پس از رسیدن به جواب (چه درست چه نادرست) به جواب نگاه کنید.

منبع مناسب آموزشی و تستی : شاید برایتان سوال باشد که در کنار جزوه طلایی از چه منبع مکملی برای تست زنی استفاده کنیم؛ جواب من به دانش آموزان عزیز با توجه به سطحشان متفاوت خواهد بود، زیرا که کتاب های کنکوری سطح های متفاوتی دارند و در هر سطح نیاز به یکی از آنها را بیشتر تاکید میکنم.

نتیجه گیری (روش کلی مطالعه درس شیمی) :

پس از یادگیری روش ها و توصیه های بالا ، روش کلی مطالعه درس شیمی را در زیر بهتان ارائه خواهیم داد، اگر همراه فیلم ها و کلاس های بنده پیش می روید مراحل زیر را به ترتیب انجام دهید:

- 1- نخست جزوه طلایی را همراه با نکات تکمیلی که در کلاس یادداشت کردید مرور کنید؛ (اگرم دوستان همراه کلاس ها پیش نمی روند باید کتاب درسی را به همراه درسنامه کتاب آموزشی مطالعه کنند)
- 2- توجه شود هر چیزی که در این جزوه نوشته شده است احتمال آمدن در کنکور را دارد پس در مطالعه دقیق آن دقت بفرمایید.
- 3- پس از مطالعه جزوه (یا مطالعه درسنامه کتاب آموزشی)، تست های آموزشی جزوه (یا تست های آموزشی کتاب آموزشی) به همراه مثال های متنوع آن حل شود.
- 4- برای بیشتر مفهومی خواندن و تسلط بیشتر مطالب می توانید از درسنامه های کتاب های آموزشی بازار استفاده کنید.
- 5- پس از یادگیری مطلب برای تثبیت آن باید تست بیشتری زده شود برای اینکار می توانید از کتاب های تست بازار استفاده کنید.
- 6- تست زنی به دو صورت است، یکی تست آموزشی که بلافاصله همراه یادگیری مطلب باید زده شود ، دیگری تست مکمل که پس از یکی دو روز باید زده شود.
- 7- در دوران جمع بندی نیز برای مرور مطالب می توان از جزوه و نکات نوشته شده آن (یا خلاصه های درسنامه ها) استفاده کرد و برای تسلط بیشتر باید آزمون های زمان دار زده شود.

این مقاله توسط دبیر شیمی شهرستان های تهران، بوکان و سردشت ؛ جمال باوردی نوشته شده است.

با تشکر باوردی

1400/2/24