

باسمه تعالی

# روش مطالعه

ادبیات

زبان

در دروس مختلف

اجتماعی

فیزیک

شیمی

معارف

تاریخ

ریاضی

زیست

واحد مشاوره آموزشگاه

سال تحصیلی ۸۹-۹۰

تقدیم به

## تمامی سرمایه های جوان ایران زمین

بزرگترین کارها با کوچکترین گام ها آغاز میشود  
(حضرت علی (ع))

مایوس مباش ممکن است آخرین کلیدی که  
در جیب داری قفل را بگشاید  
(تروتی ویک)

## مقدمه :

در طول سالهای تحصیل قطعا با روشهای مطالعه و مطالبی پیرامون یادگیری آشنا شده اید و ما نیز در اینجا قصد بازگویی کامل آنها را نداریم اما برای یادآوری بصورت اجمالی مطالبی را عنوان خواهیم کرد.

یکی از روشهای تایید شده مطالعه ، روش PQ3R یا PQRST یا همان روش پس خبا می باشد که به ترتیب شامل :

- پیش خوانی یا preview : که همان مرور کلی فصل معینی از کتاب

است مهمترین نکته در این مرحله پس از مرور مطالب فصل ، مطالعه دقیق چکیده پایانی فصل می باشد.

- سوال کردن یا Question : شما باید از خود بپرسید که نویسنده در این بخش چه مفاهیم مهمی را در نظر داشته ؟

- خواندن یا Reading : هر بخش را به دقت بخوانید و به سوالات مرحله قبل پاسخ بدهید. خلاصه نویسی و خط کشی زیر مطالب مهم مربوط به این مرحله می باشد.

- به خود پس دادن یا Self-recitation : بازگو کردن مطالب به زبان خود و تطبیق آنها با متن کتاب برای مطمئن شدن از یادگیری کامل آنها

این مرحله برای پی بردن به کمبود اطلاعات خود و سازماندهی کامل آنها در ذهن می باشد.

- آزمون یا Test : با مراجعه به یادداشت ها ببینید چه مقدار از مطالب اصلی را به یاد دارید. سعی کنید بفهمید چه پیوندی بین مطالب مختلف وجود دارد. مرحله آزمون را هرگز به شب امتحان موکول نکنید. نخستین مرور مطالب فصل باید بلافاصله پس از خواندن آن انجام شود. تذکر : حتی اگر نخواهید روش پس خبا را به طور کامل دنبال کنید بهتر است از فواید به خود پس دادن مطالب و نیز مطالعه ی چکیده فصل بیش از خواندن مطالب فصل غفلت نورزید.

### **شیوه مطالعه در دروس استقامی :**

- درس هر روز را همان روز مرور کنیم .  
- کتاب درسی و جزوه دبیر را با تامل و تعمق بصورت تجزیه و تحلیل ، مقایسه مطالب ، مثال زدن ، ارتباط مطالب با هم و پیدا کردن سوالات مهم از متن درس، خلاصه نویسی به زبان خود، پاسخ دادن به سوالات به

نحو مطلوب ، پیدا کردن موارد متشابه یا متضاد و چگونگی تغییر و تحول مطالب و ... بخوانیم .

- پس از خواندن به سراغ سوالات پایان فصل ، سوالات کتابهای کمک آموزشی ، سوالات سنوات قبل و ... برویم و آنها را بصورت یکجا و نه بصورت سوال به سوال بدون استفاده از منابع درسی (کتاب و جزوه) حل نماییم .

- پس از حل تمرینات با کمک کتاب و جزوه از درستی یا نادرستی جواب ها مطلع شویم . در صورتی که حداقل ۸۵٪ سوالات را درست جواب داده باشیم می توانیم تا حدود زیادی به یادگیری خود اطمینان کنیم .

- سوالاتی را که به آنها پاسخ غلط داده ایم و یا اصلا جواب نداده ایم را بصورت موضوعی بررسی و مرور کنیم . یعنی ببینیم آن سوالات مربوط به چه موضوعی در کتاب یا جزوه بوده و اصل آن موضوع را مجدد بخوانیم . نه اینکه فقط به جواب همان سوالات پردازیم .

- برای اطمینان بیشتر از یادگیری خود در سوالاتی که پاسخ غلط داده ایم و یا اصلا جواب نداده ایم ، می توانیم تعداد زیادتری سوال در همان مبحث را پیدا کرده و حل نمائیم .

- با بررسی برگه های امتحانی که توسط دبیر تصحیح شده می توانیم از نقاط ضعف و قدرت خود مطلع شویم و بدانیم که مثلا آیا اصل سوال را فهمیده ایم اما جواب یا فرمول را اشتباه نوشته ایم به آیا در جایگزینی فرمولها و حل چهار عمل اصلی و نکات ریز و ساده مشکل داشته ایم ؟
- حتما تمام مراحل حل تمرینات را حتی اگر بسیار ساده و بصورت ذهنی قابل جواب دادن باشند، برای رفع بی دقتی و بی توجهی در امتحانات ، در منزل بصورت کتبی انجام دهید.
- نکته مهم : معمولا دانش آموزان در امتحانات ، براساس عادت خود عمل می کنند نه براساس آنچه باید انجام دهند.

### **دروس حفظ کردنی را چگونه بخوانیم ؟**

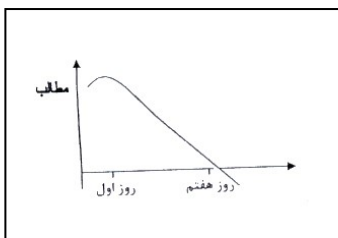
- منظور از حفظ کردن ، از برکردن مطالب نیست بلکه منظور نگهداری آن اطلاعات است برای استفاده در زمانهای مختلف .
- شیوه مطالعه در دروس حفظی :
- تنها راه مطالعه این دروس مرور است . اما مرور فاصله دار نه مرور فشرده و متمرکز .

مرور فشرده مثل خواندن ۵۰ لغت انگلیسی در یک نصف روز یا خواندن ۵ درس در چند ساعت مشخص و پشت سرهم .

مرور فاصله دار یعنی در فواصل زمانی و در بستر زمان ، تکرار صورت گیرد. طبق قانون فراموشی یکی از دلایل اصلی فراموشی گذشت زمان است . پس اگر خواندن و مرور کردن بصورت فشرده باشد مثلا در شب امتحان ، شروع فراموشی همزمان است با شروع جلسه امتحان . با توجه به این روند دانش آموز باید در فواصل زمانی به مرور و تکرار بپردازد تا در هر وعده خواندن افت و فراموشی مطالب قبلی برایش مشخص شود.

یکی از بهترین روشهای حفظ لغات در زبان خارجی و عربی و درس ادبیات استفاده از کارت یا فیش است به این صورت که : روی هر کارت ۳ تا ۵ کلمه بصورت خوانا نوشته شود. در پشت کار معنی آنها نوشته شود. هر کارت شماره گذاری شود.

از این کارت ها در زمانهای مرده می توان استفاده کرد مثلا : زنگ تفریح ، قبل از حضور دبیر در کلاس ، قبل از آماده شدن غذا، در حین تبلیغات تلویزیونی ، در سرویس مدرسه و ...



چرا مطالب درسی را فراموش می کنید؟

در فراموشی مطالب عوامل زیر موثر می باشند :

۱- گذشت زمان : که مهم ترین عامل است

۲- یادگیری ضعیف : حفظ کردن مطالب بجای فهم آنها

۳- تداخل مطالعه : یا از نظر زمانی (نداشتن فاصله زمانی مناسب) و یا از نظر

موضوعی (شبهت دو موضوع خوانده شده و پشت سر هم مثل عربی و

ادبیات )

۴- اضطراب : که هم در یادگیری و هم در یادآوری مطالب ایجاد اشکال می

کند.

۵- نداشتن علاقه : وقتی علاقه است هم زودتر یاد می گیریم و هم زودتر به

یاد می آوریم

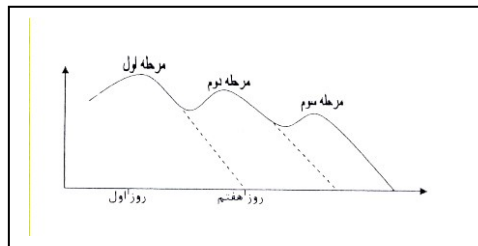
۶- فشردگی خوانی : تجمع دروس در یک مقطع زمانی مثل فصل امتحان یا

شب امتحان به دلیل نداشتن برنامه ریزی

۷- تغییر محیط : برای رفع این مشکل می توان محیط منزل را به محیط  
جلسه امتحان و کلاس نزدیک کرد و یا در امتحانات آزمایشی شرکت  
کرد تا آمادگی روانی و محیطی داشته باشیم .

## چه موقع و چگونه مرور کنیم؟

طبق منحنی فراموشی ، ۲۴ ساعت پس از مطالعه ، ذهن بخشی از مطالب و یک هفته بعد بخش عمده ای از آن را فراموش می کند.



در هنگام مرور، موقعی که ذهن ما می خواهد وارد شیب فراموشی شود باید به سراغ مطلب برویم و با مرور آن را حفظ کنیم . به همین جهت بایستی مرور به طور تصاعدی و در فاصله های زمانی منظم بطور صحیح انجام شود.

## نحوه مطالعه دروس ((ریاضی))

ویژگیهای اساسی ریاضیات آن است که آموختن این علم موجب وسعت بخشیدن به نظام فکری شخص و به کار انداختن قدرت استدلال و منطبق او می شود. ذهن شخص که ریاضیات را آموخته است ، دارای توانایی تنظیم مساله بوده و تفکری منطقی دارد.

## موانع فراگیری ریاضیات عبارت است از :

۱- ذهنیت منفی که در اغلب دانش آموزان نسبت به ریاضیات وجود دارد که معتقدند فراگیری ریاضیات کاری بیهوده و غیرضروری است درحالی که بسیاری از مباحث ریاضی دبیرستان در همان مقطع کاربرد خواهند داشت و برخی از آنها در مقاطع بالاتر مورد نیاز می باشد.

۲- دانش آموزان خود را متقاعد کرده اند که توانایی فراگیری ریاضیات را ندارند، در صورتی که این عقیده درست نیست ، ممکن است فراگیری ریاضی کمی مشکل باشد اما غیرممکن نیست .

۳- مشکل تعدادی از افراد نیز در درک مفاهیمی است که پایه و اساس حل مسائل هستند.

- نحوه آموختن ریاضیات :

- سعی کنید قبل از تدریس درس جدید، حتما شب قبل آن را مطالعه کنید.

- با حضور فعال در کلاس سعی کنید مفاهیم هر درس را به خوبی درک کنید.

- اگر قسمتی را متوجه نشدید حتما از دبیر بپرسید.

- تنها راه یادگیری ریاضیات ، درگیر شدن با ریاضیات است .
- از نکات مطرح شده دبیر در کلاس ، حتما یادداشت برداری کنید.
- مطالب فرا گرفته شده را منظم کنید.
- چنانچه نیاز به ترسیم شکل بود نمونه شکل را در کنار یادداشتهایتان رسم کنید. (به خصوص در مورد اثبات قضایا در هندسه)
- مرور آموخته ها و توجه به کاربرد آنها در حل تمرین ها و موقعیتهای جدید را مدنظر بگیرید.
- حل تمرین در همان روزی که درس تدریس شده ، بسیار به کارایی شما می افزاید.
- تعمیم آموخته ها به مسائل مشابه ، شما را کارآمدتر می کند.
- برای یادگیری بهتر هر مبحث ، درس های قبلی تدریس شده در آن زمینه (حتی کتابهای قبل) را مطالعه کنید.
- مطالعه درس ریاضی بدون یادداشت و پیش نویس کردن کار عبث و بیهوده ای است .

- هر دانش آموز قبل از ورود دبیر به کلاس سوالی را روی تابلو بنویسد و با دیگر همکلاسی ها به حل و تفسیر آن بپردازند در طول سال نزدیک به ۳۰۰ سوال متنوع بررسی شده که خود یک گنجینه با ارزش است .
- هر جلسه درسی در منزل را فقط به یک عنوان درسی اختصاص دهید  
مثلا بخش پذیری چند جمله ایها را در یک جلسه مطالعه کنید.
- عدم تسلط کافی در مفاهیم پایه مانند: جمع و تفریق اعداد اعشاری ، استفاده از هندسه مقدماتی و ریاضیات پایه مانند توان ، معادله درجه ۱ ، جمع و ضرب چند جمله ایها و ... دلیل افت کاری است .
- دفترچه ای مخصوص نکات تستی ارائه شده برای هر درس تشکیل داده و هر شب آنرا کامل کنید و یا با مازیک فسفری نکات برجسته درس و کلیدی را مشخص کنید و یا فلش کارت تهیه نموده و استفاده نمائید.
- از کتابهای کار بدون جواب استفاده کنید و در صورتی که جواب سوالی را نمی دانید در کلاس درس مطرح نمایید. (مثل کتاب گاج قرمز)
- به اولیاء توصیه می شود که کتاب های جواب دار را تهیه کرده و هر شب مبحثی را برای فرزندان مشخص نمایند و امتحان بدهند (در حد ۲۰ تا

۳۰ دقیقه) . پاسخها را با جوابهای ارائه شده مقایسه کرده و راهنمایی کنند.

- دانش آموزان ضعیف تر تا حد امکان با شاگردان بالاتر در تماس باشند (برای رفع اشکال ضروری در منزل)

### **یک روش اصولی برای حل مساله :**

برای حل مساله به روش اصولی در درجه اول باید به نحوه حل مسائل توسط دبیر توجه داشته باشید. به توضیحات و دلایلی که برای حل مساله می آورد دقت داشته باشید و بخصوص به نحوه ایجاد ارتباط بین داده های مساله و نتیجه موردنظر توجه خاص نشان دهید. پس از آن مراحل زیر را درنظر داشته باشید.

### **مرحله اول :**

سعی کنید مساله را بفهمید . به روشنی بدانید که مساله از شما چه می خواهد ؟ بدانید که مجهول چیست ؟ داده های مساله چیست ؟ شرط مساله چیست ؟ آیا این شرط برای تعیین مجهول کافی است ؟ برای این کار صورت

مساله را به زبان ریاضی ترجمه کنید، در صورت امکان شکلی برای مساله بکشید و داده ها را روی شکل نشان دهید، یا در ذهن خود مجسم کنید.

## مرحله دوم :

ارتباط میان داده ها و مجهول را بیابید. از قوانین ریاضی که در ذهن خود دارید استفاده کنید. منظور از حل مساله برقراری ارتباط بین داده ها و مجهول می باشد. در اغلب موارد این ارتباط از داده ها شروع و به مجهول ختم می شود. اما عکس این حالت هم صادق است . اگر نمی توانید رابطه را از داده ها شروع کنید، از مجهول شروع و به سمت داده بیابید. تمرکز ذهن شما ، تنها بر ریو یک جنبه از مساله نباشد، راههای مختلفی را که به ذهنتان می رسد، امتحان کنید اگر طرح شما به شکست انجامید، مایوس نباشد، راههای مختلفی را که به ذهنتان می رسد، امتحان کنید اگر طرح شما به شکست انجامید، مایوس نشوید. ((عظمت واقعی در آن نیست که هرگز شکست نخوریم بلکه در آن است که دوباره برخیزیم)) کمی به ذهنتان استراحت بدهید. پس از آن به حل مساله ای پردازید که به آن شباهت دارد. این کار اعتماد به نفس شما را افزایش می دهد. اگر با وجود این هنوز نمی توانید راه حل مساله را بیابید مطمئن باشید که ، بخش مهمی از داده ها یا ارتباط میان آنها را نادیده گرفته اید یا هنوز به خوبی

نمی دانید مساله از شما چه می خواهد و یا اینکه اصولا در درک مفاهیم پایه ،  
هنوز اشکال دارید.

### **مرحله سوم :**

بارها پیش می آید که دانش آموزی راه حل مساله ای را صحیح تشخیص می  
دهد، اما در مرحله اجرای نقشه با یک بی دقتی کوچک به جواب صحیح نمی  
رسد. بنابراین در حین اجرای عملیات ، هر مرحله را بررسی کنید و از صحیح  
بودن آن مطمئن شوید.

## مرحله چهارم :

جوابی را که به دست آورده اید بررسی کنید. آیا این جواب با توجه به داده ها و شرط مساله صحیح بوده و منطقی به نظر می رسد؟ این کار شما را متوجه اشتباههای احتمالی نموده و فرصت تصحیح آنها را در اختیار شما قرار می دهد. در آخر بررسی کنید، ببینید می توانید همین جواب را از راهی کوتاه تر بدست آورید.

- روش پیشنهادی مطالعه دروس حساب و دیفرانسیل، ریاضی گسسته و هندسه تحلیلی، در پیش دانشگاهی :
- حتی المقدور پیش خوانی درسی که دبیر می خواهد آنرا تدریس کند.
- درس تدریس شده را در همان روز بخوانید.
- ابتدا فقط درس را با مثالهایش که دبیر حل کرده ، مطالعه کنید.
- تلاش در حل همان مثالها بدون مراجعه به کتاب و جزوه .
- حل تمرین های کتاب به طور فردی .
- مطالعه کتابهای کمک درسی، نمونه سوالات امتحانات سالهای گذشته با حل تشریحی.

- مطالعه سوالات کنکور سراسری سالهای گذشته (حداقل سه سال گذشته) همراه با هر فصل ریاضی که مطالعه می شود و حل تمرین های آن .
- پیشنهاد کنفرانس دادن درس بجای دبیر در بعضی از فصل های این درس برای تشویق و علاقه مندی بیشتر و افزایش انگیزه مطالعه .
- در صورت امکان مطالعه اگر بشکل گروهی (۲-۳ نفره) صورت گیرد، بازدهی کار بیشتر است .
- سعی کنید، با کلاس پیش بروید و گرنه عقب می افتید و درسها روی هم تلنبار می شود.

## نحوه مطالعه درس ((فیزیک))

مطالعه فیزیک و فراگیری آن تا حدود زیادی مشابه فراگیری ریاضیات است . آنچه در فراگیری فیزیک همانند ریاضی، گام اول محسوب می شود، درک مفاهیم فیزیکی است . به این منظور شما به عنوان فراگیر باید چند پیش شرط را فراهم کنید که عبارتنداز:

- داشتن پایه ای خوب در ریاضیات : این شرط یکی از شرایط اولیه در فراگیری فیزیک محسوب می شود چرا که اساس علم فیزیک برپایه ریاضیات بنا شده است و قوانین فیزیکی در قالب ریاضیات است که شکل و فرم می یابند و دقیقتر بیان می شوند به تجربه ثابت شده است ، دانش آموزانی که پایه ضعیفی در ریاضیات دارند، دانش آموزان قوی در فیزیک نیستند.

- آشنا بودن با اصطلاحات و واژه های خاص فیزیک : شرط دوم در فراگیری فیزیک است . دانستن معنی اصطلاحاتی مانند چگالی، بردار، کمیت فیزیکی ، مقاومت ، شدت جریان و ... برای کسی که بخواهد در فیزیک مطالعه داشته باشد، ضروری است ، با دانستن مفهوم صحیح این

اصطلاحات به هنگام مطالعه دقیقتر شده و کمتر دچار حواس پرتی می شوید و درک شما از موضوع مورد مطالعه بیشتر خواهد شد.

- داشتن قدرت تجسم قوی : مطالعه فیزیک مستلزم آن است که شما بتوانید آنچه را که می خواهید مجسم کنید. اگرچه می توانید گاهی پدیده های فیزیکی را در محیط اطراف خود مشاهده کنید، (مثلا قانون جاذبه زمین) ولی در بسیاری از موارد مشاهده این پدیده ها در محیط اطراف غیرممکن است . در چنین مواردی ایده آل ترین حالت آن است که بتوانید آنها را در آزمایشگاه مشاهده کنید. بنابراین به عنوان یک فراگیر فیزیک در بسیاری مواقع نیاز پیدا می کنید که از نیروی ذهن خود برای تجسم آنچه می خوانید بهره گیرید.

- دانستن هدف درس قبل از شروع مطالعه : یعنی به عبارت دیگر نویسنده انتظار دارد که پس از پایان مطالعه درسی چه چیزهایی را به شما انتقال داده باشد، درحین مطالعه سوالهایتان را مدنظر داشته باشید و در پی یافتن جواب آنها. مطلب را با دقت بخوانید. مطالعه سوالهای کتاب ، قبل از شروع مطالعه می تواند به شما در این مورد کمک کند ضمن اینکه با این روش در حین مطالعه تمرکز حواس بیشتری خواهید داشت و

همچنین قادر خواهید بود قسمت‌های مهم را از قسمت‌های کم اهمیت تشخیص دهید.

- یادداشت برداری در حین مطالعه : فرمولهای مهم و مادر را حتما روی طرح‌هایتان (خلاصه درس تان) بیاورید ولی نیازی به نوشتن فرمولهای نتیجه شده از فرمول اصلی ندارید. چرا که اینها نتایجی است که اگر پایه ریاضی لازم را داشته باشید می‌توانید به راحتی به دست آورید. چنانچه تشخیص می‌دهید که فرمول و رابطه ای باید بر روی طرح بطور کامل آورده شود این کار را انجام دهید.

- گاهی اوقات : در کتابهای فیزیک به تعاریف کلیدی و خلاصه ای مانند قانون اهم ، ولت و مانند آنها برمی‌خوریم که خلاصه کردن آنها مشکل است و ممکن است مفهوم اصلی را تغییر دهد، درچنین مواردی بهتر است به نوشتن فرمول آنها روی طرح اکتفا کنید و خود قانون را از روی فرمول چند بار تعریف کنید. می‌توانید خود تعریف را هم در یادداشتتان آورده ، دور آن کادر بکشید. به این تعریف جز در مواقعی که نمی‌توانید آن را بخاطر بیاورید، مراجعه نکنید.

- برای حفظ فرمولها در فیزیک : باید به مفهوم فرمول و ارتباطهای منطقی اجزای آن توجه بسیار داشته باشید. اینکه هر یک از حروف، علامتها و عددهای رابطه ، نشان دهنده چه مفهومی است و مثلا چرا در فرمول موردنظر علامت بکار رفته مثبت یا منفی است . برای یادگیری فرمولهای فیزیک یا از حافظه خود کمک بگیرید و آن را حفظ کنید و یا اگر قدرت درک مطالب شما قوی تر است ، از روش استنباط سعی کنید فرمول فراموش شده را به یاد آورید.

- حل تمرین در فیزیک : هم مانند ریاضی بسیار پراهمیت است . در بعضی از مسائل ، اطلاعات تنها به صورت اعداد و ارقام نیستند، بلکه بعضی از کلمات و جملات موجود در نوشتار صورت مساله نیز می تواند اطلاعات با ارزشی برای حل مساله در اختیار شما قرار دهد که نادیده گرفتن آن ، حل مساله را با مشکل مواجه می کند.

توصیه می شود هنگام حل مسائل ، فقط صورت مسئله را در مقابل خود داشته باشید و پس از حل آن سراغ پاسخ صحیح بروید و پاسخ را با آن مطابقت دهید و اگر در نکته یا نکاتی اشتباه کرده اید، علامت زده و روی آن نکته ها دقت و توجه بیشتری کنید. مطمئن باشید در این صورت نکته هر

مساله را به هیچ وجه فراموش نخواهید کرد. اما اگر مساله ی حل شده را در مقابل خود بگذارید، ناخودآگاه توجهتان به پاسخ صحیح جلب می شود و بدون آن که مساله را حل کرده باشید، تصور می کنید که نحوه حل کردن آن را فرا گرفته اید. برای یک مساله باید روی آن وقت گذاشت حتی اگر حل یک مساله یک ساعت طول بکشد. چون دانش آموز با حل یک مساله تعداد بیشماری مساله را می تواند حل کند اما با حفظ کردن بیشمار مساله نمی تواند یک مساله را حل کند.

### **نحوه مطالعه درس ((شیمی))**

اولین نکته ای که جهت فراگیری شیمی می توان توصیه کرد این است که مفاهیم و تعاریف اولیه این درس را بخوبی بیاموزید. مواردی مانند تعریف اتم ، مولکول ، جرم ، وزن و ... به همراه اصول فرمول نویسی به منزله زیربنا و پایه و اساس شیمی هستند. توجه داشته باشید که چنانچه تعاریف و اصول اولیه در شیمی را بخوبی فهمیده باشید، آنگاه باقی مطالب در درس شیمی را نیز خواهید فهمید و نیازی به حفظ

کردن ندارید. (یادگیری مفاهیم اولیه و کاربرد مفاهیم ، دو بخش مهم در شیمی است.)

یکی از پایه های درس شیمی، آموختن اصول فرمول نویسی است که به مرور در ذهن دانش آموزان جا می افتد و علائم اختصاری عناصر مختلف و نحوه موازنه آنها بتدریج ساده می شود. اما در شروع کار بهتر است که هر روز تعداد محدودی از آنها مثلا ۵ عنصر به همراه ظرفیتهای و اسامی شان را روی یک کاغذ کوچک بنویسید و در جایی بگذارید که دسترسی به آن آسان باشد و بتوانید در روز چندین بار آنها را مرور کنید. روز بعد ۵ عنصر قبل و ۵ عنصر جدید را با هم مرور کنید به همین ترتیب عمل کنید تا فرمولهای اصلی را حفظ کنید.

تشبیه کردن فرمولها با هم روش مناسبی برای یادگیری آنها است ، شباهت و تفاوت فرمولها را با هم بررسی کنید. (مطالب مقایسه ای خوانده شود) به جدول تناوبی تسلط داشته باشید و تغییر خواص عناصرها در گروهها و دوره های جدول تناوبی را بخوبی بررسی کنید (مثل تغییر شعاع اتمی، شعاع یونی ، نقطه جوش، نقطه ذوب، الکترونگاتیوی و ...) دانستن علل هر یک از این تغییرات کمک خوبی در فهمیدن چگونگی تغییر خواهد بود.

از کنار جدول ها و نمودارها که اطلاعات با ارزشی به ما می دهند سهل انگارانه عبور نکنید. گاهی یک مطلب مشکل در قالب نمودار به سادگی نمایش داده می شود، پس سعی کنید بفهمید هر جدول یا نمودار قصد دارد چه چیزی به ما بگوید.

- چون پرسشهای کتاب شیمی بسیار کم است حتما کتاب کار شیمی را تهیه و به پرسشهای آن جواب دهید.

- اگر برای کنکور آماده می شوید کتاب تست (طبقه بندی شده) مثلا مبتکران تهیه کنید و هر روز تعدادی تست بزنید.

- در یادداشت برداری و خلاصه کردن مطالب کتاب بهتر است استنباط و درک خودتان را از مطالب با جملات خودتان بنویسید.

- اگر در حین مطالعه به فرمولهای اساسی و مهم ، جدول ها و نمودارهای با اهمیت برخورد کردید آن را در طرحتان (خلاصه درس خود) بیاورید.

- مانند درس ریاضی و فیزیک ، از حل تمرین در درس شیمی غافل نشوید. حل تمرینها به شما کمک می کند که متوجه شوید آیا مفاهیم درس را

بخوبی درک کرده اید یا خیر؟

- از نیروی تجسم استفاده کنید. آزمایشهای کتاب را در ذهن انجام دهید و نتیجه را تجسم کنید و آنرا حدس بزنید و در آخر صحیح بودن حدس خود را با معلوم کنترل کنید.

- مرور کردن را در درس شیمی جدی بگیرید. حجم زیاد مطالبی را که در این درس باید حفظ شوند مرورهای اصولی را می طلبد که مانع از فراموشی آنها شود.

### **نحوه مطالعه درس ((زیست شناسی))**

مطالعه درسی مانند زیست شناسی که مملو از نکات ریز و جزیی است ، روش خاصی را می طلبد که این روش باید بتواند در عین حال که به خاطر سپردن همه نکات ریز و مهم را امکان پذیر می سازد به مطالعه کننده این امکان را بدهد که در حداقل زمان ممکن ، موضوع را مطالعه کند، بنابراین اساس مطالعه را باید سازماندهی اطلاعات و منظم ساختن آنها قرار داد.

- در حین مطالعه هر جا با نکته مهمی برخورد کردید آن را یادداشت کنید. در تشخیص اینکه چه نکاتی مهم هستند از خلاصه مطالب که در ابتدا یا انتهای هر فصل وجود دارد یا اهداف رفتاری نوشته شده در ابتدای فصول کمک بگیرید.

- اگرچه بسیاری از نکات جزئی موجود در کتاب زیست شناسی، اهمیت زیادی دارند با این وجود هنگام مطالعه تلاش کنید حواس شما بر روی دریافت مفاهیم کلی موضوع متمرکز شود و بعد به سراغ جزئیات بروید. به عنوان مثال اگر عملکرد دستگاه گوارش موضوع مورد مطالعه شماست، بهتر است که ابتدا بفهمید مثلا چربیها در کدام قسمت از دستگاه گوارش هضم می شوند و به چه تبدیل می شوند و بعد نام شیره گوارشی که این کار را انجام می دهد حفظ کنید و در یادداشتهایتان وارد کنید.
- یادداشتهایتان را کاملا منظم کنید. گسترده بودن یادداشتهها در زیست شناسی، نظم و ترتیب بیشتری لازم دارد تا مرور مجدد آنها امکان پذیر باشد. برای خلاصه تر کردن یادداشتهها تا حد امکان از علائم اختصاری استفاده کنید. یادداشتهایتان را با مداد تهیه کنید که در صورت نیاز بتواند آنها را تکمیل یا اصلاح کنید و یا ارتباط بین موضوعات جدید با موضوعات قبلی را برقرار سازید.
- کتابهای زیست شناسی معمولا شکلها زیادی دارند که توجه به این شکلها و به خاطر سپردن آنها در فراگیری این درس بسیار پراهمیت است. بهترین حالت آن است که مطلب را از روی شکل و با توجه به

یادداشتهایتان برای خود با صدای بلند تعریف کنید و به جزئیات شکل توجه کنید، پس از یکی دوبار مرور قادر خواهید بود که شکل را به کمک حافظه تان ، روی کاغذ بکشید. در حین ترسیم ، آن مطلب را تعریف کنید. توجه داشته باشید که در به خاطر سپردن شکلها، ابتدا فرم کلی و قسمتهای اصلی را مورد بررسی قرار دهید و بعد به سراغ جزئیات آنها بروید.

- در مطالعه زیست شناسی به مطالبی برمی خورید که مقایسه آنها با یکدیگر، در یادگیری آنها، به خاطر سپردن و فهمیدن موضوع، بسیار موثر خواهد بود.

- در مطالعه زیست شناسی همچنین از نیروی تجسم خود نیز بهره گیرید. به عنوان مثال اگر عمل دستگاه گوارش را مطالعه می کنید. یک لقمه غذا را مجسم کنید که مخلوطی از ترکیبات مختلف است و فرآیند گوارش را در بخشهای مختلف دستگاه گوارش روی این لقمه غذا بررسی نموده ، در ذهن آن را مجسم و برای خود تعریف کنید، در این زمینه ، استفاده از شکلهای کتاب بسیار مفید است .

از منظر دیگر :

۱- جذابیت هر دانش، توانایی آن در پاسخ گویی به چالش های پیش روست  
به همین جهت بهترین شیوه ی آموزشی برای هر فرد (مشخصا دانش  
آموز)، آن است که در ابتدای هر فصل هدف گذاری و پرسش گری را  
درباره ی آن موضوع بیوراند:

به عنوان مثال :

دستگاه گردش خون چگونه کار کرد و اهمیتی برای بدن دارد؟

دلیل صداهای قلب چیست ؟

سکته ی قلبی یعنی چه ؟

۲- مطالعه ی مبحث موردنظر ابتدا به صورت مروری (روزنامه ای) در چند

صفحه ی اول انجام شود. حالا با آموخته های کلاس ، مطالعه ی دقیق

تر آغاز شود و هر از چند صفحه مطالعه ی دقیق سخنرانی و خلاصه

برداری فراموش نشود.

برای مثال :

کار : انتقال مواد، تنظیم دما، تنظیم PH ، ایمنی بدن

۳- هماهنگ کردن مطالب و ایجاد ارتباط در بین مباحث طرح شده از ضروریات است . (یعنی مطالب پراکنده در فصلها و بخشهای مختلف کتاب را به هم مربوط ساختن)

مثال : دریچه های قلب ، جریان یکسویه ، بسته شدن ، صداهای قلب ، آغاز یا پایان سیستول ، بالاترین - کمترین حجم خون

۴- شکل های کتاب ، حتما ترسیم و نامگذاری شود و تلاش شود مفاهیم در آن گنجانده شود.

در پایان هر فصل برای آموخته های خود نقشه های مفهومی ترسیم کند. برای مثال در بحث آناتومی : رگ ها ، دریچه ها و مسیر گردش. در طرح زیر با استفاده از شکل روبرو قسمتهای مختلف قلب ، شروع و پایان مرحله کوچک ، شروع و پایان مرحله بزرگ ، تعداد ششها ، تعداد سیاهرگ های ششی و ... مشخص شده است .

توجه : در شکل زیر خون تیره با علامت ((+)) و خون روشن با علامت ((۰)) مشخص شده است .

۱- بطن راست (تیره) شروع کوچک

۲- سرخرگ ششی

۳- شش ها

۴- سپاهرگ های ششی (روشن)

۵- دهلیز چپ پایان کوچک

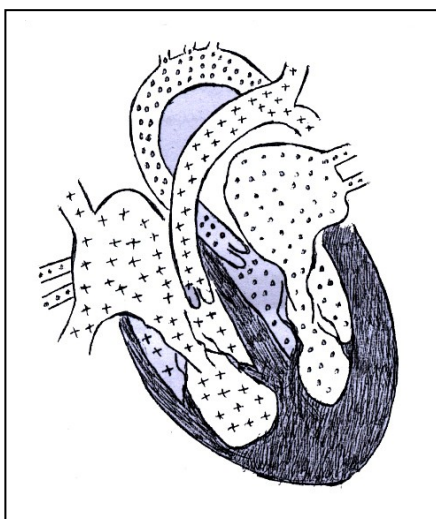
۶- بطن چپ شروع بزرگ

۷- آئورت

۸- بافت های بدن

۹- بزرگ سپاهرگ های زیرین و زبرین

۱۰- دهلیز راست پایان بزرگ



نحوه مطالعه درس ((زمین شناسی))

مطالب درس ((علوم زمین)) برخلاف تصور بسیاری از شما جنبه حفظ کردن

ندارد. برای فهمیدن و درک بهتر مطالب آن، به نکات زیر توجه کنید:

۱- با مطالعه قبلی در کلاس حضور یابید.

۲- شرکت فعال در کلاس داشته باشید.

۳- برای مرور و مطالعه درس ، سعی کنید مطالب را به صورت پرسش و پاسخ درآورید.

۴- به عکسها، نمودارها و جدول های کتاب درحین خواندن متن درس توجه کامل داشته باشید.

## نحوه مطالعه درس ((زبان خارجی))

مشکلاتی که در آموختن زبان خارجی پیش می آید ناشی از دو علت است .  
نخستین عامل ، فرار بودن مطالبی که آموخته می شود و کاربرد روزمره و  
همیشگی نداشتن و علت دیگر، شباهتهای زیاد بین لغات و نکات دستوری است .  
رعایت موارد زیر به یادگیری بهتر زبان کمک می کند.

۱- استفاده از هر فرصت برای آموختن لغات و اصلاحات جدید و تکرار آنها. خود  
را مقید کنید هر روز تعداد محدودی فیش (برگه های کوچکی که در یک اندازه  
هستند و یک طرف آنها لغت و طرف دیگر معنای آن نوشته می شود) مثلا ۳ الی  
۵ فیش تهیه کرده و آنها را بیاموزید. در ترافیک، اتوبوس، مطلب پزشک و ...،  
سعی کنید از تمام فرصتها استفاده کنید.

۲- برای یادگیری زبان خارجی باید به مفهوم لغاتی که در جمله به کار برده می  
شود آشنا باشید. چرا که یک لغت ممکن است در جملات مختلف معانی متفاوتی  
داشته باشد. لغاتی که شباهت زیادی به زبان مادری دارند سریع یاد گرفته می  
شوند و دیر فراموش می شوند مثل در - door ، شکر - sugar ، بد - Bad ،  
برادر - Brother ، مادر- Mother .

سایر کلمات را هم جداگانه بخوانید و به جای اینکه معنی هر لغت را به فارسی تکرار کنید بهتر است مترادف انگلیسی آن را یاد بگیرید و یا تصویر آن را در ذهن خود تداعی کنید. فراگرفتن هر کلمه در موقع خواندن متن بسیار مهم است . تکرار و تمرین مداوم نیز در یادگیری بیشتر موثر است . به هنگام برخورد با یک لغت جدید در یک گفتگو یا در یک متن ، بهترین کار این است که ابتدا سعی کنید، معنی لغت را حدس بزنید. این کار را با توجه به مفهوم جملات قبل و بعد انجام دهید. توجه به مفهوم اصلی متن، به حدس زدن معانی لغات کمک می کند. پس از حدس، صحیح بودن آن را کنترل کنید. خواهید دید که در بسیاری موارد حدسها صحیح هستند.

۳- با لغات جدیدی که می آموزید، جمله بسازید. در جملاتی که می سازید از علائق شخصی خود و یا افراد و اشیاء و محیطی که به نوعی به شما مربوطند، استفاده کنید.

۴- به لغاتی که املاهای مشابه و معانی متفاوت دارند و همچنین واژه هایی که تلفظ های مشابه ولی املاء و معنی متفاوت دارند، توجه کنید.

۵- اگر با پیشوندها و پسوندهای مختلف آشنا شوید و معنی آنها را بدانید، کمک می کند در برخورد با لغات جدید بتوانید ریشه لغت را از پیشوند و پسوند آن جدا کنید و راحت تر معنی آن را حدس بزنید.

۶- لغات جدیدی را که می آموزید، تا حد امکان به لغات قدیمی که در حافظه دارید، ربط دهید.

۷- استفاده مداوم از کتاب های کمک آموزشی، تست، فرهنگ لغت، نوارهای مکالمه، برنامه های رادیویی و تلویزیونی، CD و کاست های زبان خارجی نیز بسیار موثر است .

۸- برای عادت دادن زبان به تلفظ از حافظه شنوایی کمک بگیرید و با صدای بلند بخوانید و تکرار کنید.

۹- در مورد گرامر پس از مطالعه گرامر هر درس ، مثالهای کتاب را به دقت مطالعه کنید و سپس خودتان ، نمونه مشابهی برای هر مبحث گرامری ارائه دهید تا مطلب کاملا برایتان تفهیم گردد. کارت گرامری تهیه کنید و مداوم آنها را تکرار کنید.

۱۰- می توانید همیشه خلاصه نکات جدیدی را که آموخته اید نیز همراه داشته باشید. مثل خلاصه کردن نکات گرامری و لغاتی که املای آنها مشکل به نظر می رسد. مرور در فواصل کوتاه کمک بزرگی در به خاطر سپاری آنها می کند.

۱۱- همزمان با پیشرفت در زمینه افزایش واژگان، بتدریج شروع به آشنا شدن با ساختار دستوری زبان موردنظر کنید. ابتدا ساختارهای اساسی و پایه جملات را بیاموزید و بعد به سراغ یاد گرفتن نکات ریز دستوری بروید. ساختارهای دستور اساسی را در زبانی که می آموزید با زبان مادری مقایسه کنید و شباهتها و تفاوتهای آنها را موردبررسی قرار دهید.

۱۲- در قسمت مکالمه بهتر است که ابتدا الگوها را فرا گرفت و سپس الگوها را در زندگی روزمره خود پیاده کرد. برای این کار می توان دوبه دو با هم جمله ها را تکرار نمایید و از هم سوال کنید سپس ، کلمات دیگری را جایگزین کلمات کتاب نمایید.

توجه :

۱- یکی از مشکلات مطالعه ، سطحی خواندن است . یکی از عوامل فراموشی مطالب درسی این است که آنچه را می خوانید به خوبی تجزیه و تحلیل نمی

کنید و مطالب به طور کامل به حافظه سپرده نمی شود. دقیق خوانی و تمرین و تکرار فراوان از جمله عوامل موثر نگهداری اطلاعات در حافظه است .

۲- نکته دیگر تداخل آموخته هاست . با عجله درس خواندن و مطالعات سطحی به نتیجه مثبت نمی رسد. از زاویه ای دیگر می توان به این بحث پرداخت :  
یادگیری زبان دارای چهار مهارت اصلی می باشد:

Speaking -۲

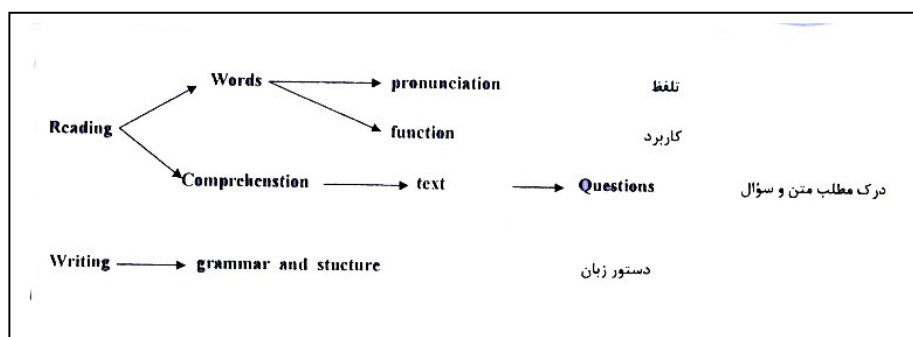
Listening -۱

Writing -۴

Reading -۳

که هرکدام از این مهارت ها دارای جنبه های مخصوص خود می باشند و برای یادگیری یک زبان بیگانه هر چهار مهارت مورد توجه قرار می گیرد اما در بعضی شرایط تاکید به یک یا دو جنبه بیشتر می شود.

برای مثال در مقطع دبیرستان بیشتر بر Reading و Writing تاکید می شود از این بابت راهکارها و روش ها براساس این دو مهارت تنظیم می شود.



## نحوه مطالعه درس ((ادبیات فارسی))

بررسی آثار ادبی ، شما را با اندیشه ها و باورهای عمیق آفرینندگان و ژرف اندیشی و اعتقادات و تجربیات ملت ها آشنا می کند. تسلط بر ادبیات فارسی تنها از طریق مطالعه کتب درسی ممکن نیست و مطالعه مستمر بسیار مفید خواهد بود. تسلط بر ادبیات را می توان به شش بخش تقسیم کرد :

۱- آموختن معنی لغات : آموختن معنای واژه های جدیدی که در کتابهای فارسی به وفور با آنها برخورد می کنید، می تواند بسیار ساده باشد اگر سعی کنید آنها را در متن و در جمله هایی که جا گرفته اند، بیاموزید. آموختن معنی تعداد زیادی لغت درحالی که جدا از هم هستند و ارتباطی با هم ندارند در مقایسه با آموختن لغات در جملات ، کار مشکلتری است . بنابراین برای آموختن معانی لغات بهتر است ، ابتدا یک بار متن درس را بخوانید و سعی کنید که معنی لغات جدید را حدس بزنید. بعد صحیح بودن حدسهای خود را کنترل کنید. برای تکرار

واژه ها و به خاطر سپردن معنی آنها جمله ای را که واژه در آن بکار رفته چند بار بخوانید، به هنگام برخورد با واژه های جدید کمی فکر کنید و ببینید که آیا واژه ای را می شناسید که با واژه مورد نظر ریشه مشترک داشته باشد. اگر چنین واژه

ای را به خاطر بیاورید، آنگاه حدس زدن معنی واژه جدید کار ساده تری خواهد بود.

۲- برگرداندن معنای متون قدیمی و شعرها به فارسی روان : توانایی انجام این کار مستلزم تسلط بر معنای واژه های بکار رفته در متن یا شعر است . اما هیچگاه معنی شعرها و متنها را به صورت کامل ، کلمه به کلمه در کتاب یا دفتر خود ننویسید بلکه منظور و پیام جمله هایی را بنویسید که مشکلتر به نظر می آیند و یا مفهومی به جز آنچه که ظاهر کلمات نشان می دهند، دارند. برای معنی کردن اشعار و متون کهن ، توجه به روش بازگردانی قابل ذکر است . طبق این روش چنین عمل می کنیم :

الف) ارکان دستوری را در جای خود قرار می دهیم . برای مثال اگر فعل در اول جمله آمده است ، آن را در آخر جمله می آوریم .

ب) اگر عناصری تاریخی در متن یا شعر وجود دارد برای آن عناصر معادل امروزی انتخاب می کنیم . مثلا به جای ((او)) که در گذشته برای غیرجاندار به کار می رفته است ((آن)) قرار می دهیم .

ج) لغات دشوار را معنی می کنیم .

د) مضامین و مفاهیم را کاملا منتقل می کنیم . در ضمن اگر مفاهیم کنایی نیز در متن وجود دارد آن مفاهیم را نیز معنی می کنیم .

۳- به خاطر سپردن تاریخ ادبیات : تاریخ ادبیات این امکان را فراهم می آورد تا با مسیر تحول و دگرگونی اندیشه ها و جریان های فکری و ادبی آشنا شوید و در زندگی خود به طور عملی و کاربردی از آن ها بهره بگیرید. تاریخ ادبیات شامل دو قسمت ((تاریخ ادبیات ایران)) و ((تاریخ ادبیات جهان)) است . این درس به علت نام های مختلف شعرا و نویسندگان و اسامی آثار آن ها ممکن است فرار باشد. برای یادگیری بهتر در این درس به نکات زیر توجه کنید :

قبل از شروع کلاس تاریخ ادبیات مطالعه ای اجمالی و سریع از درس داشته باشید. بعد از کلاس نیز هنگام مطالعه بهتر است برای جدولی با فیش هایی را تنظیم کنید و سرفصل جدول را به این ترتیب بنویسید:

نام شاعر یا نویسنده ، عصر زندگی او، آثار مهم او همراه با موضوعات آنها ، شیوه کار او ، طرز فکر و زندگی و اخلاق او، مقایسه او با دیگران و تاثیرپذیری و تاثیرگذاری او بر دیگران . با این کار مجبور می شوید خلاصه این مطلب را مرتب کنید و در صورت لزوم بدون اتلاف وقت آنها را بخوانید و به ذهن بسپارید.

پس تا می توانید مطالب را سازماندهی کنید. اساس سازماندهی یا گروه بندی شعرا و نویسندگان می تواند بر مبنای قرنی باشد که در آن می زیسته اند یا سبک کار آن ها .

۴- آموختن املاء : اگرچه کار بسیار ساده ای است ، اما متاسفانه اشتباهات عجیبی در این زمینه دیده می شود. برای آموختن املاء اولین و مهمترین توصیه داشتن دقت است . اگر فکر می کنید لازم است ، یکی دوبار لغت را بنویسید . (به کمک حافظه تان) بیش از ۹۰ درصد لغتها به همین سادگی در حافظه تان ثبت می شود. در مورد لغتهایی که املاي مشابه دارند یا نحوه خواندن آنها شبیه هم است ، تدبیری بیندیشید که تداخل آنها کمتر شود.

\* یک روش قطعی برای به خاطر سپردن ویژگی های املاي واژه ها :

این روش مبتنی بر روش تداعی های تجسمی است . فرض کنیم که دوباره املاي واژه های ((زال)) (صاف) و ((ضلال)) (گمراهی) و ((ضلال)) (سایه ها) تردید داریم که باید با ((ز)) یا (ض) یا (ظ) نوشت ؟ با مراجعه به یک واژه نامه املاء صحیح آنها را مشخص می کنیم ، سپس یک تداعی تجسمی به قرار زیر به وجود می آوریم :

می دانیم که اختلاف املای این واژه در حرف اول آن ها است . هریک از آن ها را به واژه دیگری که می دانیم مسلما با ((ز)) و ((ض)) یا ((ظ)) نوشته می شود. مثلا واژه های : زنبور، ضرر و ظرف، تداعی می کنیم و در ذهن خود مجسم می کنیم که : زنبور آب زلال می خورد، ضررهای پی در پی موجب ضلال مردم می گردد و ظرف ها را در ضلال درختان نهاده اند.

بدین ترتیب ، هنگامی که دوباره واژه زلال یا واژه ضلال یا ضلال را پیدا می کنیم ، تداعی خودمان را نیز پیدا می کنیم و اشتباهی در نوشتن آن ها از ما سر نمی زند.

۵- آموختن دستور زبان : برای آموختن دستور باید به این نکته توجه کنید که آموختن این موضوع تنها یکسری تعاریف نیست ، بلکه باید تعریف ها و دستورها را بفهمد. به مثالها توجه کنید و با تمرین آن را در حافظه تان ثبت کنید. مطالعه متن درس نیز می تواند مفید باشد. زیرا با مطالعه متن ها با ساختار جمله ها و کاربرد انواع قواعد دستوری آشنا می شوید و آنچه را که آموخته اید تکرار می کنید. یادداشت برداری از نکات دستوری نیز یک راه مفید برای آموختن آنهاست

۶- حفظ شعر : برای حفظ شعر بهترین روش این است که ابتدا بیت اول شعر و بعد بیت دوم آن را حفظ می کنند و سپس هر دو بیت را با هم تکرار می کنند. بعد بیت سوم را حفظ می کنند و هر ۳ بیت را با هم تکرار می کنند. به همین ترتیب تا آخر . برای حفظ شعر، خواندن آن با صدای بلند بسیار مفیدتر از آهسته خواندن آن است . زیرا به این ترتیب وزن و آهنگ شعر، به خاطر سپردن آن را ساده تر می کند. همچنین توجه به مفهوم شعر در حین حفظ آن نیز مانع فراموش کردن بعضی از بیتها و جا افتادن آنها می شود.

هنگامی که میان دو بند یا دو بیت ارتباط منطقی یافت نمی شود باید خودمان به سادگی پس از چند ثانیه ، رابطه ای ساختگی میان واژه هایی که در آن به هم پیوستگی از بین رفته ، برقرار کنیم . مانند همیشه، برای خوب به خاطر آوردن ((رابطه ها)) باید آنها را در فکر کاملا مجسم کرد.

از کتاب های پیشنهادی زیر می توانید برای پیوند خود با شعر و داستان استفاده نمایید.

شعر :

حافظ ، سعدی ، فردوسی (ادبیات کهن)، قیصر امین پور، علی رضا قزوه، نیما یوشیج ، محمدعلی بهمنی (ادبیات معاصر)

## داستان :

الف) داستان کوتاه کوتاه یا داستانیک مانند : هفده داستان کوتاه کوتاه نوشته سارا طهرانیان

ب) داستان کوتاه مانند : نامه ای به خدا نوشته ی کورش منصوری، مژگان منصوری - در تکاپوی معنی نوشته ترینا پالاس، ترجمه : طیبه زندی پور- حالات عارفه نوشته تا گور و آثار مصطفی مستور.

ج) رمان مانند : بامداد خمار نوشته فتانه ی حاج سید جوادی - کلیدر نوشته محمد دولت آباد - صد سال تنهایی نوشته گابریل گاریسا مارکز- من او نوشته ی رضا امیرخانی - آثار نوشته نیکولاس

از این رهگذر شما با مفاهیم پایه ای زبان (خواندن، نوشتن، گفتن و شنیدن) آشنا و صاحب مهارت می شوید.

## از منظر دیگر :

زبان و ادبیات فارسی دوره ی دبیرستان خصوصا در کلاس اول دبیرستان به دلیل تازگی و تفاوت های عمده ی ساختاری و محتوایی که با کتاب فارسی دوره ی راهنمایی دارد از نظر دانش آموزان بسیار مشکل به نظر می رسد. که با چند

راهکار ساده اما دقیق می توان مشکلات و پیچیدگی های این دو کتاب را حل کرد.

۱- کتاب های زبان و ادبیات فارسی در دوره دبیرستان دو کتاب اختصاصی هستند که جداگانه به موضوع زبان و دستور زبان فارسی و همچنین ادبیات گذشته و معاصر فارسی می پردازد.

۲- در زبان و دستور زبان فارسی ها با یک کتاب علمی روبه رو هستیم بنابراین روش خواندن آن نیز باید قیق و علمی می باشد. در قسمت زبان شناسی که جنبه حفظ کردن دارد چاره ای جز خواندن و حفظ کردن نیست اما در قسمت های دیگر کتاب مثل آیین نگارش، دستور و املا جز با تکرار و تمرین آموختنی نیست . مطمئنا دانش آموزی که می خواهد آیین نگارشش قوی شود باید زیاد بنویسد و کسی که می خواهد دستور زبانش عالی شود باید تعداد زیادی جمله بنویسد و نقش کلمات را در آن تعیین کند.

۳- در ادبیات فارسی بیشتر از آنکه با علم روبه رو باشیم با هنر روبرو هستیم بنابراین شیوه ی خواندن ما نیز باید هنری باشد. به عبارت دیگر بزرگ ترین اشتباهی که یک دانش آموز می تواند مرتکب شود این است که ادبیات را مثل زبان شناسی در کتاب زبان فارسی بخواند.

۴- برای درک مفهوم و مطلب بهتر در ادبیات، دانش آموز ابتدا باید دامنه ی لغاتش را گسترده کند به عبارت دیگر دانستن گسترده ی لغات برای دانش آموزی که می خواهد ادبیات را بخواند و بفهمد مثل یک جعبه ابزار است و سپس با استفاده از این جعبه ابزار مشکل ابیات و عبارات را حل کند و گره آن ها را بگشاید.

### **نحوه مطالعه درس ((عربی))**

برای یادگیری بهتر و تداوم آن در هنگام مطالعه و اینکه از وقتمان به خوبی استفاده کنیم ، باید اول خود را با مجهولات روبرو کنیم ، در آن اندیشه کنیم ، اگر به جواب نرسیدیم از دیگران کمک بگیریم تا بهتر درس را یاد بگیریم و دیرتر فراموش شود. برای توفیق بیشتر در عربی باید ابتدا ((کلمات)) را بشناسیم. سپس قواعد هر درس را بیاموزیم . و پس از آن تمرینها را دقیق تجزیه و ترکیب کنیم .

## تذکرات مهم :

- هنگام مطالعه درس باید به سراغ کتابی برویم که زیرنویس ترجمه نداشته باشد و یا تمرین را جواب نداده باشد.
- زمان مطالعه ، کلمات جدید را پیدا کرده ، صیغه های فعل را مشخص کنید تا ترجمه بهتری از فعل داشته باشید.
- درس را به طور گروهی ( ۲ تا ۳ نفره) با یکدیگر مباحثه کنید.
- سپس برای رفع اشکال، ترجمه خود را با ترجمه معلم مقایسه کنید.
- تمرین های کتاب یا معلم را خودتان به تنهایی جواب دهید.
- سعی کنید درس را درک کنید و بفهمید نه اینکه طوطی وار حفظ کنید.
- \* و در انتها، مطالب آموخته شده را کرارا تکرار کنید. (به خصوص شبها قبل از خواب) با توجه به اهمیت فوق العاده این درس در امتحانات کنکور سراسری و ضریب دو آن و بعنوان یادگیری یک زبان مهم و معتبر موجود در میان زبانهای شاخص دنیا همچون انگلیسی، فرانسوی و زبان و ادبیات فارسی و جهت تقویت چهار مهارت مربوطه آن یعنی خواندن، صحبت کردن، نوشتن و فهمیدن از راه شنیدن، اختصاص یک ساعت در روز در برنامه ریزی کلی دانش آموز و نظارت خانواده بر این امر ضروری است .

## طرح پیشنهادی جهت مطالعه این درس :

الف : اولین قدم ، مطالعه دقیق واژه ها و اصطلاحات هر درس و حفظ معنای واژگانی درسها بعنوان گسترش خزانه لغات دانش آموز با توجه به مشتقات هم خانواده ای هر کلمه می باشد.

ب : دومین قدم خواندن صحیح و دقیق متون عربی درسها همراه با حداقل یک مرتبه رونویسی با ترجمه فارسی آنها با استفاده از اطلاعات خزانه لغات و اصطلاحات مرحله الف و گسترش درک و فهمیدن جملات عربی و تقویت مهارت شنیداری خود در این مرحله است .

ج : مطالعه دقیق قسمت نکات دستوری و گرامری هر درس ((منهج)) ((یا قواعد)) و تطبیق این قسمت با مطالب گفته شده در سر کلاس توسط مدرس مربوطه و ترجیحا مباحثه و مذاکره این قسمت با یک همکلاسی یا خواهر و برادری در منزل برای فهمیدن آن. در بازخوانی مطالب برای دیگران ، همزمان این قسمت از نکات دستوری را چنانچه ابهام و مشکلی بود می تواند از کتاب راهنما و کمک آموزشی خودش هم که با زبانی دیگر تدریس شده استفاده کند.

د : و مهمترین قسمت طرح مطالعه این درس که در واقع سه عنوان قبل (الف - ب و ج) مقدمه برای انجام آن بوده اند حل تمرینات متنوع کتاب و بخصوص کتاب کمک آموزشی آن است . تمریناتی عملی و گوناگون در تقویت مهارتهای چهارگانه این زبان از مبحث درک لغات، مترادفها، متضادهان گرفته تا تسلط در قسمت های مهم ترجمه و تعریب و حل سوالات مربوط به مبحث قواعد و نکات ظریف دستوری این درس است . حل دقیق و مرتب و پیگیری تصحیح آنها در سر کلاس و مقابل کردن حل آنها با دوستان در سر کلاس درس. مراحل چهارگانه الف، ب، ج و د و بازخورد نهایی آنها، گسترش معرفت و یادگیری و تسلط هرچه بیشتر بر مهارتهای چهارگانه آموختن یک زبان زنده که ارتباط تنگاتنگی با ادبیات فارسی و درک عمیق تر قرآن و دین و زندگی را دارد.

بصورت خلاصه می توان گفت :

(۱) مطالعه دقیق واژه ها و اصطلاحات هر درس (بالا بردن خزانة لغات)

(۲) مطالعه دقیق متون عربی با استفاده از خزانة لغات

(۳) مطالعه دقیق قواعد و نکات دستوری ترجیحا بصورت مباحثه و مذاکره

۴) حل تمرینات متنوع کتاب درسی و کمک آموزشی با استفاده از سه

مرحله قبل

### **نحوه مطالعه درس ((تاریخ))**

در مورد نحوه مطالعه درس تاریخ باید گفت مثل درس جغرافی این درس نیز نیازمند مطالعه دقیق همراه با تاکید بر جزئیات است . برای مطالعه این دو موضوع استفاده از نیروی تجسم و تخیل بسیار ضروری است . اولین نکته ای که در مطالعه تاریخ باید به آن توجه داشته باشید آن است که مطالعه تاریخ یک موضوع و جریان پیوسته دارد که از کتابهای دوره ابتدایی شروع و تا مقطع متوسطه و پیش دانشگاهی استمرار می یابد. سعی کنید با ایجاد ارتباط بین محفوظات خود آن را به ذهن بسپارید. دانش آموزی که می خواهد تاریخ بیاموزد، اگر از همان ابتدا خود را بیش از حد درگیر جزئیات کند و سعی در حفظ آنها داشته باشد، سیر کلی تاریخ را از دست می دهد و علل و عواقب آنها را به درستی درک نمی کند. برای مطالعه تاریخ ابتدا سعی کنید روال کلی را به همراه علل و عواقب و نتایج آنها درک نموده و به خاطر بسپارید. در این مرحله مشاهده تصاویر کتاب و خواندن مقدمه هر بخش یک دید کلی به شما می دهد، در مرحله بعد، حین خواندن متن ، حتما نکات

مهمی را که می فهمید در قالب یک طرح شبکه ای در مغز یادداشت کنید. یادداشت شما باید نکات اصلی و زیربنایی را دربرگیرد بعد از آن با مراجعه به کتاب جزئیات بیشتری را روی طرح خود بیاورید.

- در برخورد با موضوعات و وقایع تاریخی پرسیدن این سوال ها به شما کمک می کند: چه اتفاقی افتاد؟ چه کسی درگیر بود؟ چرا اتفاق افتاد؟ کجا اتفاق افتاد؟ چه نتایجی داشت؟ و ... جواب دادن به این سوال ها موجب می شود که همه اطلاعات موردنیاز را از متن استخراج کنید.

- کتاب های تاریخ معمولا در قالب روایات و داستان تهیه می شوند و به هنگام مطالعه آنچه را که از متن کتاب دریافت می کنید به شکلی منظم در یادداشتهایتان خلاصه کنید.

- به جدول هایی که در کتابهای تاریخ موجود و ترتیب وقایع تاریخی را با زمان وقوع آنها مشخص می کنند، دقت کنید.

- در درس تاریخ بیشتر روش بحث و اظهارنظر و تحلیل ، همراه با بیان قرینه های تاریخی و موجود در حال حاضر جهان است .

- در انتها، به این نکته توجه داشته باشید که خواندن مطالب حفظی تداوم می خواهد و فقط با مرور زیاد ملکه دهننتان می شود.

## نحوه مطالعه درس ((جغرافیا))

در مطالعه جغرافیا باید توجه داشته باشید که مطالعه جغرافیا یکسری آمار و ارقام جدا از هم و مستقل نیست. در مطالعه جغرافیا، باید به روابط علت و معلولی بین پدیده ها و اثرات متقابل آنها توجه داشته باشید. در مطالعه جغرافیا نیز از کلیات به سمت جزئیات پیش بروید.

- سعی کنید آنچه را که می خوانید به تجارب و محسوسات دست اول خود ربط دهید. آنچه در محیط جغرافیایی اطراف خود می بینید مورد توجه قرار داده و به هنگام مطالعه از چنین ویژگیهایی که در ذهن دارید استفاده کنید. در مواردی که هیچگونه تجربه قبلی ندارید، از نیروی تحلیل و تجسم خود کمک بگیرید و آنچه را که می خوانید در ذهن تصور کنید. به این منظور از تصاویر، عکسها و بخصوص نقشه های کتاب استفاده کنید.

- استفاده از برنامه های تلویزیونی که در رابطه با جغرافیا پخش می شود، می تواند دید وسیعتری در مورد جغرافیای مناطق مختلف به شما ببخشد.

- در مطالعه جغرافیا یادداشت برداری را فراموش نکنید. کشیدن بعضی از شکلها ساده در کنار یادداشتها بسیار مفید خواهد بود.

- در فراگیری اعدادی که نشان دهنده مساحتها، ارتفاع قله ها ، عمق دریاها و ... می باشند با مقایسه اعداد آنها را به خاطر بسپارید. مثلا طول چند رود یا چند کشور را با هم مقایسه کنید و آنها را از بزرگ به کوچک مرتب کنید.

- و در انتها مرور کلی و روزنامه وار، مطالعه مجدد با خلاصه نویسی. علامت گذاری، توجه به پاورقی ها ، عکس ها ، زیرنویس عکس ها و نقشه ها ، طرح سوال از خود، تکرار مطالب فرا گرفته و پاسخگویی به سوالات متن یا پایان فصل را فراموش نکنید.

یک روش مناسب برای مطالعه درس جغرافیا :  
روش کل خوانی و رسیدن از کل به جزء می باشد بدین صورت که ابتدا یکبار به عنوان مطلب دقت کرده و مطالب مربوط به عنوان را یکبار از ابتدا تا انتها به دقت بخوانید سپس سعی کنید خلاصه ای از مطالب آموخته شده را یادداشت کنید پس از این مرحله برای بار دوم ضمن مرور مطالب ، زیر نکات

مهم و کلیدی هر صفحه و پراگراف را خط بکشید و این بار اگر نکات جدیدی به ذهن آمد که در مرحله خلاصه نویسی فراموش کرده باشید کامل کنید.

در مراحل مطالعه به نکات زیر توجه کنید؟

۱- به منظور تمرکز بیشتر سعی کنید مطالب را طوری بخوانید که بتوانید به

دیگران توضیح دهید. = روش معلم

۲- به تصاویر، عکس، نمودارها، پاورقی کتاب و ... توجه کامل کنید.

۳- در هنگام خلاصه برداری از روش کل به جز و چارتی استفاده کنید =

مثال

۴- آب و هوای ایران

۴- فعالیت گروهی در کلاس می تواند به یادگیری کمک کند.

۵- در هنگام مطالعه از انواع مدل‌های جغرافیایی مثل کره، ماکت، چارت و ...

استفاده کنید.

## نحوه مطالعه درس ((علوم اجتماعی))

نکاتی اجمالی در مورد نحوه مطالعه ی درس دانش آموز :

- ۱- از ابتدای سال تحصیلی همراه با تدریس دروس به مرور درس های داده شده در هر جلسه بپردازند.
- ۲- اگر اشکالی در هر درس به نظرشان رسید در جلسه بعد و قبل از شروع درس بعدی در کلاس رفع اشکال کنند.
- ۳- با تمام شدن تدریس هر فصل برای مرور فصل ابتدا صفحه ی پایانی فصل که به نام ((مروری بر فصل)) می باشد و نکات مهم درس به صورت شماره گذاری شده در آن نوشته شده است را مطالعه و سپس سعی کنند به پرسش های نمونه که در انتهای هر فصل آمده است جواب دهند.
- ۴- در انتهای هر فصل خلاصه درس های آن فصل را که در کلاس بر روی تابلو قبل از شروع هر درس نوشته می شود را مطالعه نمایند، تا نمای کلی از مطالب تدریس شده را در ذهن داشته باشند.
- ۵- برای مطالعه و آمادگی جهت امتحان میانسال پایانی پس از انجام امور فوق الذکر، ابتدا مطالعه کتاب درسی را به طور کامل به صورت روزنامه

ای نه به قصد یادگیری و توانایی برای جوابگویی به سوالات امتحان مرور کنند، تا آمادگی ذهنی برای درک مطالب و یادگیری بیابند.

۶- بعد از خواندن روزنامه ای کل مطالب کتاب که برای امتحان مورد نیاز است ، هر درس را جداگانه و به قصد یادگیری و توانایی جوابگویی به سوالات امتحان مطالعه کنند.

### **نحوه مطالعه درس ((معارف))**

۱- مبحث انگیزه برای تمام دروس بسیار با ارزش است و در هر درس انگیزه ها می تواند متفاوت باشد. در درس دین و زندگی یکی از نیازهای اصلی که باید مورد توجه قرار گیرد بحث آخرت است . بحث انسان شناسی اسلامی را باید با نیازهای اساسی و اهداف اصیل مورد ارزیابی قرار داد. یعنی به این درس به عنوان یک نیاز اساسی توجه کرد نه فقط به عنوان یک درس.

۲- در درس معارف خواندن و فکر کردن از نوشتن اهمیت بیشتری دارد.

۳- توجه به پادشاهای درونی در زمینه فراگیری این علم می تواند در کنار تشویقهای بیرونی قابل توجه باشد.

۴- بیشترین حجم مطالب درسی در معارف باید در کلاس درس آموخته شود و عدم توجه در کلاس با این ذهنیت که معارف درسی خواندنی و راحت است ، بسیار اشتباه و نادرست می باشد.

۵- ایجاد سوالات متعدد برای مباحث کلی و تبدیل آن به موضوعات کوچکتر و مشخص، کمک زیادی به امر یادگیری می نماید.

۶- توجه به اعتقاداتمان (نماز، با وضو بودن، یادگیری اصول مذهبی و ...) می تواند در یادگیری همه دروس و بخصوص این درس کمک شایانی به ما بکند.

۷- زیاد درس نخوانید بلکه سوال حل کنید ، تا با مواجهه با سوال به سراغ متن درس بروید.

۸- در ابتدای کتابچه به روش خواندن دروس حفظی دقت نمائید.

اگر فقط از دیدگاه نمره هم به این درس نگاه کنیم باز به دلایل زیر اهمیت بسیار زیادی در کنکور دارد:

ضریب ۳، سوالات مفهومی اما در چارچوب کتاب ، حجم سنگین ۴۲ درس گنجانده شده در سه (۳) کتاب . پس در ادامه مطلب از منظر نمره و تاثیرات زیاد این درس در کنکور با شما صحبت خواهد شد.

- (۱) این درس نیازمند مطالعه پیوسته و مستمر می باشد.
- (۲) بهترین منبع سوالات همان کتاب های درسی است .
- (۳) حداقل ساعت موردنیاز در هفته حدود ۵ ساعت می باشد.
- (۴) برای مطالعه همراه با بازدهی بالا باید مباحث مطرح شده در معارف را به سه دسته تقسیم کرد :

دسته اول : احاطه بر مفهوم کلی و هدف درس بعلاوه تسلط بر متن درس

دسته دوم : فهم آیات و تسلط کامل بر ترجمه ها و اهداف آن ها

دسته سوم : فهم هدف روایات ، متن آن ها و همچنین ارتباط درس

### **توضیح دسته اول :**

ابتدا باید متن درس را با دقت بررسی کرد، پس از پایان درس سوالات مربوط

به اندیشه و تحقیق ها یا تفکر در آیات و تطبیق ها را مطالعه نمود.

- قبل از تسلط بر مفاهیم کتاب از هرگونه بررسی تست جدا خودداری

کنید.

- در تنظیم زمان و برنامه ریزی برای این درس حدود ۷۰٪ وقت خویش را معطوف به مطالعه و دوره کنید و ۳۰٪ باقی مانده را اختصاص به تست دهید، آن هم فقط برای دوره .

### **توضیح دسته دوم :**

- قلب معارف در آزمون سراسری قسمت آیات است که در مطالعه آیات دقت به نکات زیر ضروری است :

۱- ابتدا باید آیه را با ترجمه ی آن خواند و بر آن تسلط پیدا کرد.

۲- در مرحله بعد باید مفهوم مرتبط با آن آیه را فرا گرفت، بطوری که بتوان تشخیص داد کلیت آیه و یا هر کدام از اجزای آن به چه نکته ای اشاره دارند.

۳- برخی مواقع در یک سری از آیات ، میان خود آنها نیز ارتباط دارد یا از جهت مفهوم یا از لحاظ رابطه ی علی و معلولی ، بطور مثال در آیات شریفه ی ۱۰۳ تا ۱۰۵ سوره کهف سال سوم ، درس پنجم ، زمانی که آیه مربوطه می خواهد زیان کارترین مردم در کارها را معرفی کند می فرماید :

((قل هل تنبئكم بالآخرين اعمالالذين ضل سعيهم فى الحياه الدنيا و هم  
يحبسون انهم يحبسون صنعا))

تا اينجاى آيه ، زيان كارترين افراد در كارها معرفى مى شوند، اما مهم ادامه آيه  
است كه اشاره به علت اين امر مى كند و آن ((اولئك الذين كفرو بايات ربهم و  
لقائه )) مى باشد كه كفر به خدا و قيامت علت اعمال اين افراد است و ادامه ي  
آيه و ديگر نكاتش .

۴- توجه به ارتباطات آيات با متن كتاب يا تيترا با آن موضوع. ارتباط با آيات  
و روايات هم مفهوم و حتى ارتباط با اشعار نيز قسمت بسيار مهم اين  
دسته نكات و سوالات است .

### **توضیح دسته سوم :**

۱- در روايات بايد متن آن را خوب فرا گرفت چرا كه بعضا سوالاتى به صورت  
جا خالى از متن روايات مطرح مى شود.

۲- قدم دوم فهم موضوع يا مفهوم مرتبط با آن روايات يا جملات متن يا  
آيات هم مفهوم با آن است .

۳- بعضا اشعار حذف نشده توسط سازمان سنجش مرتبط با آیات و یا مفهومی خاص مورد سوال قرار می گیرند، که تسلط روی مفهوم آنها ضروری است .

### **نکته :**

خلاصه نویسی به شرط عدم اتلاف وقت و یا استفاده از مارکر کردن (ماژیک های رنگی) یا مشخص کردن توسط خودکار و مداد امری ضروری است .  
مباحثی در سه موضوع :

۱- ضرورت تحقیق در باب معاد و ۲- ضرورت وجود معاد و ۳- امکان معاد.  
بهترین روش برای فهم این درس خلاصه برداری مختصر و مفید و دسته بندی مطالب پیرامون آنهاست، ارتباط آیات با هر موضوع نیز بسیار شسته و رفته و آشکار است .

## نحوه مطالعه دروس ((هنر))

مواردی که در یادگیری هرچه بیشتر فراگیران دروس هنر مدنظر است به طور اختصار به شرح زیر است :

### \* دروس نظری :

- ۱- مطالعه درس قبل از تدریس دبیر در شب قبل در حد آشنایی با مطلب .
- ۲- حضور فعال سر کلاس.
- ۳- رفع ابهام و سوالات ذهنی به کمک دبیر.
- ۴- مطالعه درس در همان روز در منزل.
- ۵- خلاصه نویسی مطالب مهم به صورت کلیدی و رمزی.
- ۶- تکرار خلاصه ها در فرصتهای پیش آمده .

### \* دروس عملی :

- ۱- دقت و گوش فرا دادن به تدریس دبیر سر کلاس .
- ۲- دقت در حرکت دست و نحوه کار دبیر در هنگام انجام نمونه کار عملی .
- ۳- تمرین در کلاس و رفع اشکال، به کمک دبیر.
- ۴- تمرین مداوم و مستمر برای رسیدن به نتیجه مطلوب.

سایر منابع :

- ۱- پیک سنجش بصورت پراکنده و در شماره های مختلف
- ۲- کتاب ۵۷ درس برای تقویت حافظه از آقای عبدالکریم قریب ، چاپ چهاردهم، انتشارات مجید، تهران ۱۳۷۶
- ۳- کتاب روانشناسی رشد
- ۴- کتاب کنکورت را قورت بده از آقای فمی تفرشی

با تشکر و به امید توفیق روزافزون تمامی همکاران و دانش  
آموزان گرامی  
حمیدرضا دوستان - مشاور

باسمه تعالی

# روش مطالعه

ادبیات

زبان

در دروس مختلف

اجتماعی

فیزیک

شیمی

معارف

تاریخ

ریاضی

زیست

واحد مشاوره آموزشگاه

سال تحصیلی ۸۹-۹۰

تقدیم به

## تمامی سرمایه های جوان ایران زمین

بزرگترین کارها با کوچکترین گام ها آغاز میشود  
(حضرت علی (ع))

مایوس مباش ممکن است آخرین کلیدی که  
در جیب داری قفل را بگشاید  
(تروتی ویک)

## مقدمه :

در طول سالهای تحصیل قطعا با روشهای مطالعه و مطالبی پیرامون یادگیری آشنا شده اید و ما نیز در اینجا قصد بازگویی کامل آنها را نداریم اما برای یادآوری بصورت اجمالی مطالبی را عنوان خواهیم کرد.

یکی از روشهای تایید شده مطالعه ، روش PQ3R یا PQRST یا همان روش پس خبا می باشد که به ترتیب شامل :

- پیش خوانی یا preview : که همان مرور کلی فصل معینی از کتاب

است مهمترین نکته در این مرحله پس از مرور مطالب فصل ، مطالعه دقیق چکیده پایانی فصل می باشد.

- سوال کردن یا Question : شما باید از خود بپرسید که نویسنده در این بخش چه مفاهیم مهمی را در نظر داشته ؟

- خواندن یا Reading : هر بخش را به دقت بخوانید و به سوالات مرحله قبل پاسخ بدهید. خلاصه نویسی و خط کشی زیر مطالب مهم مربوط به این مرحله می باشد.

- به خود پس دادن یا Self-recitation : بازگو کردن مطالب به زبان خود و تطبیق آنها با متن کتاب برای مطمئن شدن از یادگیری کامل آنها

این مرحله برای پی بردن به کمبود اطلاعات خود و سازماندهی کامل آنها در ذهن می باشد.

- آزمون یا Test : با مراجعه به یادداشت ها ببینید چه مقدار از مطالب اصلی را به یاد دارید. سعی کنید بفهمید چه پیوندی بین مطالب مختلف وجود دارد. مرحله آزمون را هرگز به شب امتحان موکول نکنید. نخستین مرور مطالب فصل باید بلافاصله پس از خواندن آن انجام شود. تذکر : حتی اگر نخواهید روش پس خبا را به طور کامل دنبال کنید بهتر است از فواید به خود پس دادن مطالب و نیز مطالعه ی چکیده فصل بیش از خواندن مطالب فصل غفلت نورزید.

### **شیوه مطالعه در دروس استقامی :**

- درس هر روز را همان روز مرور کنیم .  
- کتاب درسی و جزوه دبیر را با تامل و تعمق بصورت تجزیه و تحلیل ، مقایسه مطالب ، مثال زدن ، ارتباط مطالب با هم و پیدا کردن سوالات مهم از متن درس، خلاصه نویسی به زبان خود، پاسخ دادن به سوالات به

نحو مطلوب ، پیدا کردن موارد متشابه یا متضاد و چگونگی تغییر و تحول مطالب و ... بخوانیم .

- پس از خواندن به سراغ سوالات پایان فصل ، سوالات کتابهای کمک آموزشی ، سوالات سنوات قبل و ... برویم و آنها را بصورت یکجا و نه بصورت سوال به سوال بدون استفاده از منابع درسی (کتاب و جزوه) حل نماییم .

- پس از حل تمرینات با کمک کتاب و جزوه از درستی یا نادرستی جواب ها مطلع شویم . در صورتی که حداقل ۸۵٪ سوالات را درست جواب داده باشیم می توانیم تا حدود زیادی به یادگیری خود اطمینان کنیم .

- سوالاتی را که به آنها پاسخ غلط داده ایم و یا اصلا جواب نداده ایم را بصورت موضوعی بررسی و مرور کنیم . یعنی ببینیم آن سوالات مربوط به چه موضوعی در کتاب یا جزوه بوده و اصل آن موضوع را مجدد بخوانیم . نه اینکه فقط به جواب همان سوالات پردازیم .

- برای اطمینان بیشتر از یادگیری خود در سوالاتی که پاسخ غلط داده ایم و یا اصلا جواب نداده ایم ، می توانیم تعداد زیادتری سوال در همان مبحث را پیدا کرده و حل نمائیم .

- با بررسی برگه های امتحانی که توسط دبیر تصحیح شده می توانیم از نقاط ضعف و قدرت خود مطلع شویم و بدانیم که مثلا آیا اصل سوال را فهمیده ایم اما جواب یا فرمول را اشتباه نوشته ایم به آیا در جایگزینی فرمولها و حل چهار عمل اصلی و نکات ریز و ساده مشکل داشته ایم ؟
- حتما تمام مراحل حل تمرینات را حتی اگر بسیار ساده و بصورت ذهنی قابل جواب دادن باشند، برای رفع بی دقتی و بی توجهی در امتحانات ، در منزل بصورت کتبی انجام دهید.
- نکته مهم : معمولا دانش آموزان در امتحانات ، براساس عادت خود عمل می کنند نه براساس آنچه باید انجام دهند.

### **دروس حفظ کردنی را چگونه بخوانیم ؟**

- منظور از حفظ کردن ، از برکردن مطالب نیست بلکه منظور نگهداری آن اطلاعات است برای استفاده در زمانهای مختلف .
- شیوه مطالعه در دروس حفظی :
- تنها راه مطالعه این دروس مرور است . اما مرور فاصله دار نه مرور فشرده و متمرکز .

مرور فشرده مثل خواندن ۵۰ لغت انگلیسی در یک نصف روز یا خواندن ۵ درس در چند ساعت مشخص و پشت سرهم .

مرور فاصله دار یعنی در فواصل زمانی و در بستر زمان ، تکرار صورت گیرد. طبق قانون فراموشی یکی از دلایل اصلی فراموشی گذشت زمان است . پس اگر خواندن و مرور کردن بصورت فشرده باشد مثلا در شب امتحان ، شروع فراموشی همزمان است با شروع جلسه امتحان . با توجه به این روند دانش آموز باید در فواصل زمانی به مرور و تکرار بپردازد تا در هر وعده خواندن افت و فراموشی مطالب قبلی برایش مشخص شود.

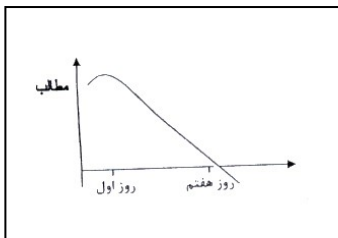
یکی از بهترین روشهای حفظ لغات در زبان خارجی و عربی و درس ادبیات استفاده از کارت یا فیش است به این صورت که : روی هر کارت ۳ تا ۵ کلمه بصورت خوانا نوشته شود. در پشت کار معنی آنها نوشته شود. هر کارت شماره گذاری شود.

از این کارت ها در زمانهای مرده می توان استفاده کرد مثلا : زنگ تفریح ، قبل از حضور دبیر در کلاس ، قبل از آماده شدن غذا، در حین تبلیغات تلویزیونی ، در سرویس مدرسه و ...

چرا مطالب درسی را فراموش می کنید؟

در فراموشی مطالب عوامل زیر موثر می باشند :

۱- گذشت زمان : که مهم ترین عامل است



۲- یادگیری ضعیف : حفظ کردن مطالب بجای فهم آنها

۳- تداخل مطالعه : یا از نظر زمانی (نداشتن فاصله زمانی مناسب) و یا از نظر

موضوعی (شبهت دو موضوع خوانده شده و پشت سر هم مثل عربی و

ادبیات )

۴- اضطراب : که هم در یادگیری و هم در یادآوری مطالب ایجاد اشکال می

کند.

۵- نداشتن علاقه : وقتی علاقه است هم زودتر یاد می گیریم و هم زودتر به

یاد می آوریم

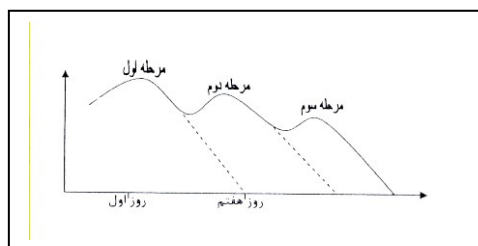
۶- فشرده خوانی : تجمع دروس در یک مقطع زمانی مثل فصل امتحان یا

شب امتحان به دلیل نداشتن برنامه ریزی

۷- تغییر محیط : برای رفع این مشکل می توان محیط منزل را به محیط  
جلسه امتحان و کلاس نزدیک کرد و یا در امتحانات آزمایشی شرکت  
کرد تا آمادگی روانی و محیطی داشته باشیم .

## چه موقع و چگونه مرور کنیم؟

طبق منحنی فراموشی ، ۲۴ ساعت پس از مطالعه ، ذهن بخشی از مطالب و یک هفته بعد بخش عمده ای از آن را فراموش می کند.



در هنگام مرور، موقعی که ذهن ما می خواهد وارد شیب فراموشی شود باید به سراغ مطلب برویم و با مرور آن را حفظ کنیم . به همین جهت بایستی مرور به طور تصاعدی و در فاصله های زمانی منظم بطور صحیح انجام شود.

## نحوه مطالعه دروس ((ریاضی))

ویژگیهای اساسی ریاضیات آن است که آموختن این علم موجب وسعت بخشیدن به نظام فکری شخص و به کار انداختن قدرت استدلال و منطبق او می شود. ذهن شخص که ریاضیات را آموخته است ، دارای توانایی تنظیم مساله بوده و تفکری منطقی دارد.

## موانع فراگیری ریاضیات عبارت است از :

۱- ذهنیت منفی که در اغلب دانش آموزان نسبت به ریاضیات وجود دارد که معتقدند فراگیری ریاضیات کاری بیهوده و غیرضروری است درحالی که بسیاری از مباحث ریاضی دبیرستان در همان مقطع کاربرد خواهند داشت و برخی از آنها در مقاطع بالاتر مورد نیاز می باشد.

۲- دانش آموزان خود را متقاعد کرده اند که توانایی فراگیری ریاضیات را ندارند، در صورتی که این عقیده درست نیست ، ممکن است فراگیری ریاضی کمی مشکل باشد اما غیرممکن نیست .

۳- مشکل تعدادی از افراد نیز در درک مفاهیمی است که پایه و اساس حل مسائل هستند.

- نحوه آموختن ریاضیات :

- سعی کنید قبل از تدریس درس جدید، حتما شب قبل آن را مطالعه کنید.

- با حضور فعال در کلاس سعی کنید مفاهیم هر درس را به خوبی درک کنید.

- اگر قسمتی را متوجه نشدید حتما از دبیر بپرسید.

- تنها راه یادگیری ریاضیات ، درگیر شدن با ریاضیات است .
- از نکات مطرح شده دبیر در کلاس ، حتما یادداشت برداری کنید.
- مطالب فرا گرفته شده را منظم کنید.
- چنانچه نیاز به ترسیم شکل بود نمونه شکل را در کنار یادداشتهایتان رسم کنید. (به خصوص در مورد اثبات قضایا در هندسه)
- مرور آموخته ها و توجه به کاربرد آنها در حل تمرین ها و موقعیتهای جدید را مدنظر بگیرید.
- حل تمرین در همان روزی که درس تدریس شده ، بسیار به کارایی شما می افزاید.
- تعمیم آموخته ها به مسائل مشابه ، شما را کارآمدتر می کند.
- برای یادگیری بهتر هر مبحث ، درس های قبلی تدریس شده در آن زمینه (حتی کتابهای قبل) را مطالعه کنید.
- مطالعه درس ریاضی بدون یادداشت و پیش نویس کردن کار عبث و بیهوده ای است .

- هر دانش آموز قبل از ورود دبیر به کلاس سوالی را روی تابلو بنویسد و با دیگر همکلاسی ها به حل و تفسیر آن بپردازند در طول سال نزدیک به ۳۰۰ سوال متنوع بررسی شده که خود یک گنجینه با ارزش است .
- هر جلسه درسی در منزل را فقط به یک عنوان درسی اختصاص دهید  
مثلا بخش پذیری چند جمله ایها را در یک جلسه مطالعه کنید.
- عدم تسلط کافی در مفاهیم پایه مانند: جمع و تفریق اعداد اعشاری ، استفاده از هندسه مقدماتی و ریاضیات پایه مانند توان ، معادله درجه ۱ ، جمع و ضرب چند جمله ایها و ... دلیل افت کاری است .
- دفترچه ای مخصوص نکات تستی ارائه شده برای هر درس تشکیل داده و هر شب آنرا کامل کنید و یا با مازیک فسفری نکات برجسته درس و کلیدی را مشخص کنید و یا فلش کارت تهیه نموده و استفاده نمائید.
- از کتابهای کار بدون جواب استفاده کنید و در صورتی که جواب سوالی را نمی دانید در کلاس درس مطرح نمایید. (مثل کتاب گاج قرمز)
- به اولیاء توصیه می شود که کتاب های جواب دار را تهیه کرده و هر شب مبحثی را برای فرزندان مشخص نمایند و امتحان بدهند (در حد ۲۰ تا

۳۰ دقیقه) . پاسخها را با جوابهای ارائه شده مقایسه کرده و راهنمایی کنند.

- دانش آموزان ضعیف تر تا حد امکان با شاگردان بالاتر در تماس باشند (برای رفع اشکال ضروری در منزل)

### **یک روش اصولی برای حل مساله :**

برای حل مساله به روش اصولی در درجه اول باید به نحوه حل مسائل توسط دبیر توجه داشته باشید. به توضیحات و دلایلی که برای حل مساله می آورد دقت داشته باشید و بخصوص به نحوه ایجاد ارتباط بین داده های مساله و نتیجه موردنظر توجه خاص نشان دهید. پس از آن مراحل زیر را درنظر داشته باشید.

### **مرحله اول :**

سعی کنید مساله را بفهمید . به روشنی بدانید که مساله از شما چه می خواهد ؟ بدانید که مجهول چیست ؟ داده های مساله چیست ؟ شرط مساله چیست ؟ آیا این شرط برای تعیین مجهول کافی است ؟ برای این کار صورت

مساله را به زبان ریاضی ترجمه کنید، در صورت امکان شکلی برای مساله بکشید و داده ها را روی شکل نشان دهید، یا در ذهن خود مجسم کنید.

## مرحله دوم :

ارتباط میان داده ها و مجهول را بیابید. از قوانین ریاضی که در ذهن خود دارید استفاده کنید. منظور از حل مساله برقراری ارتباط بین داده ها و مجهول می باشد. در اغلب موارد این ارتباط از داده ها شروع و به مجهول ختم می شود. اما عکس این حالت هم صادق است . اگر نمی توانید رابطه را از داده ها شروع کنید، از مجهول شروع و به سمت داده بیابید. تمرکز ذهن شما ، تنها بر یو یک جنبه از مساله نباشد، راههای مختلفی را که به ذهنتان می رسد، امتحان کنید اگر طرح شما به شکست انجامید، مایوس نباشد، راههای مختلفی را که به ذهنتان می رسد، امتحان کنید اگر طرح شما به شکست انجامید، مایوس نشوید. ((عظمت واقعی در آن نیست که هرگز شکست نخوریم بلکه در آن است که دوباره برخیزیم)) کمی به ذهنتان استراحت بدهید. پس از آن به حل مساله ای پردازید که به آن شباهت دارد. این کار اعتماد به نفس شما را افزایش می دهد. اگر با وجود این هنوز نمی توانید راه حل مساله را بیابید مطمئن باشید که ، بخش مهمی از داده ها یا ارتباط میان آنها را نادیده گرفته اید یا هنوز به خوبی

نمی دانید مساله از شما چه می خواهد و یا اینکه اصولا در درک مفاهیم پایه ،  
هنوز اشکال دارید.

### **مرحله سوم :**

بارها پیش می آید که دانش آموزی راه حل مساله ای را صحیح تشخیص می  
دهد، اما در مرحله اجرای نقشه با یک بی دقتی کوچک به جواب صحیح نمی  
رسد. بنابراین در حین اجرای عملیات ، هر مرحله را بررسی کنید و از صحیح  
بودن آن مطمئن شوید.

## مرحله چهارم :

جوابی را که به دست آورده اید بررسی کنید. آیا این جواب با توجه به داده ها و شرط مساله صحیح بوده و منطقی به نظر می رسد؟ این کار شما را متوجه اشتباههای احتمالی نموده و فرصت تصحیح آنها را در اختیار شما قرار می دهد. در آخر بررسی کنید، ببینید می توانید همین جواب را از راهی کوتاه تر بدست آورید.

- روش پیشنهادی مطالعه دروس حساب و دیفرانسیل، ریاضی گسسته و هندسه تحلیلی، در پیش دانشگاهی :
- حتی المقدور پیش خوانی درسی که دبیر می خواهد آنرا تدریس کند.
- درس تدریس شده را در همان روز بخوانید.
- ابتدا فقط درس را با مثالهایش که دبیر حل کرده ، مطالعه کنید.
- تلاش در حل همان مثالها بدون مراجعه به کتاب و جزوه .
- حل تمرین های کتاب به طور فردی .
- مطالعه کتابهای کمک درسی، نمونه سوالات امتحانات سالهای گذشته با حل تشریحی.

- مطالعه سوالات کنکور سراسری سالهای گذشته (حداقل سه سال گذشته) همراه با هر فصل ریاضی که مطالعه می شود و حل تمرین های آن .
- پیشنهاد کنفرانس دادن درس بجای دبیر در بعضی از فصل های این درس برای تشویق و علاقه مندی بیشتر و افزایش انگیزه مطالعه .
- در صورت امکان مطالعه اگر بشکل گروهی (۲-۳ نفره) صورت گیرد، بازدهی کار بیشتر است .
- سعی کنید، با کلاس پیش بروید و گرنه عقب می افتید و درسها روی هم تلنبار می شود.

## نحوه مطالعه درس ((فیزیک))

مطالعه فیزیک و فراگیری آن تا حدود زیادی مشابه فراگیری ریاضیات است . آنچه در فراگیری فیزیک همانند ریاضی، گام اول محسوب می شود، درک مفاهیم فیزیکی است . به این منظور شما به عنوان فراگیر باید چند پیش شرط را فراهم کنید که عبارتنداز:

- داشتن پایه ای خوب در ریاضیات : این شرط یکی از شرایط اولیه در فراگیری فیزیک محسوب می شود چرا که اساس علم فیزیک برپایه ریاضیات بنا شده است و قوانین فیزیکی در قالب ریاضیات است که شکل و فرم می یابند و دقیقتر بیان می شوند به تجربه ثابت شده است ، دانش آموزانی که پایه ضعیفی در ریاضیات دارند، دانش آموزان قوی در فیزیک نیستند.

- آشنا بودن با اصطلاحات و واژه های خاص فیزیک : شرط دوم در فراگیری فیزیک است . دانستن معنی اصطلاحاتی مانند چگالی، بردار، کمیت فیزیکی ، مقاومت ، شدت جریان و ... برای کسی که بخواهد در فیزیک مطالعه داشته باشد، ضروری است ، با دانستن مفهوم صحیح این

اصطلاحات به هنگام مطالعه دقیقتر شده و کمتر دچار حواس پرتی می شوید و درک شما از موضوع مورد مطالعه بیشتر خواهد شد.

- داشتن قدرت تجسم قوی : مطالعه فیزیک مستلزم آن است که شما بتوانید آنچه را که می خواهید مجسم کنید. اگرچه می توانید گاهی پدیده های فیزیکی را در محیط اطراف خود مشاهده کنید، (مثلا قانون جاذبه زمین) ولی در بسیاری از موارد مشاهده این پدیده ها در محیط اطراف غیرممکن است . در چنین مواردی ایده آل ترین حالت آن است که بتوانید آنها را در آزمایشگاه مشاهده کنید. بنابراین به عنوان یک فراگیر فیزیک در بسیاری مواقع نیاز پیدا می کنید که از نیروی ذهن خود برای تجسم آنچه می خوانید بهره گیرید.

- دانستن هدف درس قبل از شروع مطالعه : یعنی به عبارت دیگر نویسنده انتظار دارد که پس از پایان مطالعه درسی چه چیزهایی را به شما انتقال داده باشد، درحین مطالعه سوالهایتان را مدنظر داشته باشید و در پی یافتن جواب آنها. مطلب را با دقت بخوانید. مطالعه سوالهای کتاب ، قبل از شروع مطالعه می تواند به شما در این مورد کمک کند ضمن اینکه با این روش در حین مطالعه تمرکز حواس بیشتری خواهید داشت و

همچنین قادر خواهید بود قسمت‌های مهم را از قسمت‌های کم اهمیت تشخیص دهید.

- یادداشت برداری در حین مطالعه : فرمول‌های مهم و مادر را حتما روی طرح‌هایتان (خلاصه درس تان) بیاورید ولی نیازی به نوشتن فرمول‌های نتیجه شده از فرمول اصلی ندارید. چرا که اینها نتایجی است که اگر پایه ریاضی لازم را داشته باشید می‌توانید به راحتی به دست آورید. چنانچه تشخیص می‌دهید که فرمول و رابطه ای باید بر روی طرح بطور کامل آورده شود این کار را انجام دهید.

- گاهی اوقات : در کتابهای فیزیک به تعاریف کلیدی و خلاصه ای مانند قانون اهم ، ولت و مانند آنها برمی‌خوریم که خلاصه کردن آنها مشکل است و ممکن است مفهوم اصلی را تغییر دهد، درچنین مواردی بهتر است به نوشتن فرمول آنها روی طرح اکتفا کنید و خود قانون را از روی فرمول چند بار تعریف کنید. می‌توانید خود تعریف را هم در یادداشتتان آورده ، دور آن کادر بکشید. به این تعریف جز در مواقعی که نمی‌توانید آن را بخاطر بیاورید، مراجعه نکنید.

- برای حفظ فرمولها در فیزیک : باید به مفهوم فرمول و ارتباطهای منطقی اجزای آن توجه بسیار داشته باشید. اینکه هر یک از حروف، علامتها و عددهای رابطه ، نشان دهنده چه مفهومی است و مثلا چرا در فرمول موردنظر علامت بکار رفته مثبت یا منفی است . برای یادگیری فرمولهای فیزیک یا از حافظه خود کمک بگیرید و آن را حفظ کنید و یا اگر قدرت درک مطالب شما قوی تر است ، از روش استنباط سعی کنید فرمول فراموش شده را به یاد آورید.

- حل تمرین در فیزیک : هم مانند ریاضی بسیار پراهمیت است . در بعضی از مسائل ، اطلاعات تنها به صورت اعداد و ارقام نیستند، بلکه بعضی از کلمات و جملات موجود در نوشتار صورت مساله نیز می تواند اطلاعات با ارزشی برای حل مساله در اختیار شما قرار دهد که نادیده گرفتن آن ، حل مساله را با مشکل مواجه می کند.

توصیه می شود هنگام حل مسائل ، فقط صورت مسئله را در مقابل خود داشته باشید و پس از حل آن سراغ پاسخ صحیح بروید و پاسخ را با آن مطابقت دهید و اگر در نکته یا نکاتی اشتباه کرده اید، علامت زده و روی آن نکته ها دقت و توجه بیشتری کنید. مطمئن باشید در این صورت نکته هر

مساله را به هیچ وجه فراموش نخواهید کرد. اما اگر مساله ی حل شده را در مقابل خود بگذارید، ناخودآگاه توجهتان به پاسخ صحیح جلب می شود و بدون آن که مساله را حل کرده باشید، تصور می کنید که نحوه حل کردن آن را فرا گرفته اید. برای یک مساله باید روی آن وقت گذاشت حتی اگر حل یک مساله یک ساعت طول بکشد. چون دانش آموز با حل یک مساله تعداد بیشماری مساله را می تواند حل کند اما با حفظ کردن بیشمار مساله نمی تواند یک مساله را حل کند.

### **نحوه مطالعه درس ((شیمی))**

اولین نکته ای که جهت فراگیری شیمی می توان توصیه کرد این است که مفاهیم و تعاریف اولیه این درس را بخوبی بیاموزید. مواردی مانند تعریف اتم ، مولکول ، جرم ، وزن و ... به همراه اصول فرمول نویسی به منزله زیربنا و پایه و اساس شیمی هستند. توجه داشته باشید که چنانچه تعاریف و اصول اولیه در شیمی را بخوبی فهمیده باشید، آنگاه باقی مطالب در درس شیمی را نیز خواهید فهمید و نیازی به حفظ

کردن ندارید. (یادگیری مفاهیم اولیه و کاربرد مفاهیم ، دو بخش مهم در شیمی است.)

یکی از پایه های درس شیمی، آموختن اصول فرمول نویسی است که به مرور در ذهن دانش آموزان جا می افتد و علائم اختصاری عناصر مختلف و نحوه موازنه آنها بتدریج ساده می شود. اما در شروع کار بهتر است که هر روز تعداد محدودی از آنها مثلا ۵ عنصر به همراه ظرفیتها و اسامی شان را روی یک کاغذ کوچک بنویسید و در جایی بگذارید که دسترسی به آن آسان باشد و بتوانید در روز چندین بار آنها را مرور کنید. روز بعد ۵ عنصر قبل و ۵ عنصر جدید را با هم مرور کنید به همین ترتیب عمل کنید تا فرمولهای اصلی را حفظ کنید.

تشبیه کردن فرمولها با هم روش مناسبی برای یادگیری آنها است ، شباهت و تفاوت فرمولها را با هم بررسی کنید. (مطالب مقایسه ای خوانده شود)

به جدول تناوبی تسلط داشته باشید و تغییر خواص عناصرها در گروهها و دوره های جدول تناوبی را بخوبی بررسی کنید (مثل تغییر شعاع اتمی، شعاع یونی ، نقطه جوش، نقطه ذوب، الکترونگاتیوی و ...) دانستن علل هریک از این تغییرات کمک خوبی در فهمیدن چگونگی تغییر خواهد بود.

از کنار جدول ها و نمودارها که اطلاعات با ارزشی به ما می دهند سهل انگارانه عبور نکنید. گاهی یک مطلب مشکل در قالب نمودار به سادگی نمایش داده می شود، پس سعی کنید بفهمید هر جدول یا نمودار قصد دارد چه چیزی به ما بگوید.

- چون پرسشهای کتاب شیمی بسیار کم است حتما کتاب کار شیمی را تهیه و به پرسشهای آن جواب دهید.
- اگر برای کنکور آماده می شوید کتاب تست (طبقه بندی شده) مثلا مبتکران تهیه کنید و هر روز تعدادی تست بزنید.
- در یادداشت برداری و خلاصه کردن مطالب کتاب بهتر است استنباط و درک خودتان را از مطالب با جملات خودتان بنویسید.
- اگر در حین مطالعه به فرمولهای اساسی و مهم ، جدول ها و نمودارهای با اهمیت برخورد کردید آن را در طرحتان (خلاصه درس خود) بیاورید.
- مانند درس ریاضی و فیزیک ، از حل تمرین در درس شیمی غافل نشوید. حل تمرینها به شما کمک می کند که متوجه شوید آیا مفاهیم درس را بخوبی درک کرده اید یا خیر؟

- از نیروی تجسم استفاده کنید. آزمایشهای کتاب را در ذهن انجام دهید و نتیجه را تجسم کنید و آنرا حدس بزنید و در آخر صحیح بودن حدس خود را با معلوم کنترل کنید.

- مرور کردن را در درس شیمی جدی بگیرید. حجم زیاد مطالبی را که در این درس باید حفظ شوند مرورهای اصولی را می طلبد که مانع از فراموشی آنها شود.

### **نحوه مطالعه درس ((زیست شناسی))**

مطالعه درسی مانند زیست شناسی که مملو از نکات ریز و جزیی است ، روش خاصی را می طلبد که این روش باید بتواند در عین حال که به خاطر سپردن همه نکات ریز و مهم را امکان پذیر می سازد به مطالعه کننده این امکان را بدهد که در حداقل زمان ممکن ، موضوع را مطالعه کند، بنابراین اساس مطالعه را باید سازماندهی اطلاعات و منظم ساختن آنها قرار داد.

- در حین مطالعه هر جا با نکته مهمی برخورد کردید آن را یادداشت کنید. در تشخیص اینکه چه نکاتی مهم هستند از خلاصه مطالب که در ابتدا یا انتهای هر فصل وجود دارد یا اهداف رفتاری نوشته شده در ابتدای فصول کمک بگیرید.

- اگرچه بسیاری از نکات جزئی موجود در کتاب زیست شناسی، اهمیت زیادی دارند با این وجود هنگام مطالعه تلاش کنید حواس شما بر روی دریافت مفاهیم کلی موضوع متمرکز شود و بعد به سراغ جزئیات بروید. به عنوان مثال اگر عملکرد دستگاه گوارش موضوع مورد مطالعه شماست، بهتر است که ابتدا بفهمید مثلا چربیها در کدام قسمت از دستگاه گوارش هضم می شوند و به چه تبدیل می شوند و بعد نام شیره گوارشی که این کار را انجام می دهد حفظ کنید و در یادداشتهایتان وارد کنید.
- یادداشتهایتان را کاملا منظم کنید. گسترده بودن یادداشتهها در زیست شناسی، نظم و ترتیب بیشتری لازم دارد تا مرور مجدد آنها امکان پذیر باشد. برای خلاصه تر کردن یادداشتهها تا حد امکان از علائم اختصاری استفاده کنید. یادداشتهایتان را با مداد تهیه کنید که در صورت نیاز بتواند آنها را تکمیل یا اصلاح کنید و یا ارتباط بین موضوعات جدید با موضوعات قبلی را برقرار سازید.
- کتابهای زیست شناسی معمولا شکلها زیادی دارند که توجه به این شکلها و به خاطر سپردن آنها در فراگیری این درس بسیار پراهمیت است. بهترین حالت آن است که مطلب را از روی شکل و با توجه به

یادداشت‌هایتان برای خود با صدای بلند تعریف کنید و به جزئیات شکل توجه کنید، پس از یکی دوبار مرور قادر خواهید بود که شکل را به کمک حافظه تان ، روی کاغذ بکشید. در حین ترسیم ، آن مطلب را تعریف کنید. توجه داشته باشید که در به خاطر سپردن شکلها، ابتدا فرم کلی و قسمتهای اصلی را مورد بررسی قرار دهید و بعد به سراغ جزئیات آنها بروید.

- در مطالعه زیست شناسی به مطالبی برمی خورید که مقایسه آنها با یکدیگر، در یادگیری آنها، به خاطر سپردن و فهمیدن موضوع، بسیار موثر خواهد بود.

- در مطالعه زیست شناسی همچنین از نیروی تجسم خود نیز بهره گیرید. به عنوان مثال اگر عمل دستگاه گوارش را مطالعه می کنید. یک لقمه غذا را مجسم کنید که مخلوطی از ترکیبات مختلف است و فرآیند گوارش را در بخشهای مختلف دستگاه گوارش روی این لقمه غذا بررسی نموده ، در ذهن آن را مجسم و برای خود تعریف کنید، در این زمینه ، استفاده از شکل‌های کتاب بسیار مفید است .

از منظر دیگر :

۱- جذابیت هر دانش، توانایی آن در پاسخ گویی به چالش های پیش روست  
به همین جهت بهترین شیوه ی آموزشی برای هر فرد (مشخصا دانش  
آموز)، آن است که در ابتدای هر فصل هدف گذاری و پرسش گری را  
درباره ی آن موضوع بیوراند:

به عنوان مثال :

دستگاه گردش خون چگونه کار کرد و اهمیتی برای بدن دارد؟

دلیل صداهای قلب چیست ؟

سکته ی قلبی یعنی چه ؟

۲- مطالعه ی مبحث موردنظر ابتدا به صورت مروری (روزنامه ای) در چند

صفحه ی اول انجام شود. حالا با آموخته های کلاس ، مطالعه ی دقیق

تر آغاز شود و هر از چند صفحه مطالعه ی دقیق سخنرانی و خلاصه

برداری فراموش نشود.

برای مثال :

کار : انتقال مواد، تنظیم دما، تنظیم PH ، ایمنی بدن

۳- هماهنگ کردن مطالب و ایجاد ارتباط در بین مباحث طرح شده از ضروریات است . (یعنی مطالب پراکنده در فصلها و بخشهای مختلف کتاب را به هم مربوط ساختن)

مثال : دریچه های قلب ، جریان یکسویه ، بسته شدن ، صداهای قلب ، آغاز یا پایان سیستول ، بالاترین - کمترین حجم خون

۴- شکل های کتاب ، حتما ترسیم و نامگذاری شود و تلاش شود مفاهیم در آن گنجانده شود.

در پایان هر فصل برای آموخته های خود نقشه های مفهومی ترسیم کند. برای مثال در بحث آناتومی : رگ ها ، دریچه ها و مسیر گردش. در طرح زیر با استفاده از شکل روبرو قسمتهای مختلف قلب ، شروع و پایان مرحله کوچک ، شروع و پایان مرحله بزرگ ، تعداد ششها ، تعداد سیاهرگ های ششی و ... مشخص شده است .

توجه : در شکل زیر خون تیره با علامت ((+)) و خون روشن با علامت ((۰)) مشخص شده است .

۱- بطن راست (تیره) شروع کوچک

۲- سرخرگ ششی

۳- شش ها

۴- سپاهرگ های ششی (روشن)

۵- دهلیز چپ پایان کوچک

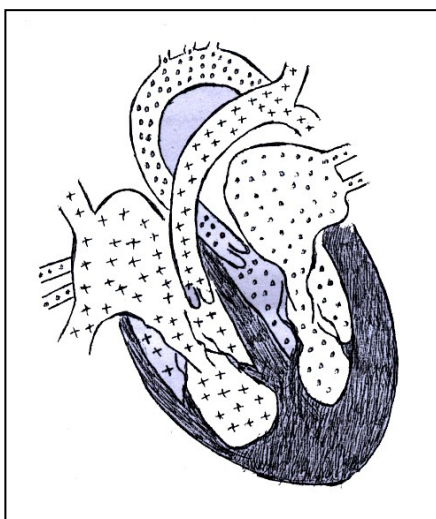
۶- بطن چپ شروع بزرگ

۷- آئورت

۸- بافت های بدن

۹- بزرگ سپاهرگ های زیرین و زبرین

۱۰- دهلیز راست پایان بزرگ



نحوه مطالعه درس ((زمین شناسی))

مطالب درس ((علوم زمین)) برخلاف تصور بسیاری از شما جنبه حفظ کردن

ندارد. برای فهمیدن و درک بهتر مطالب آن، به نکات زیر توجه کنید:

۱- با مطالعه قبلی در کلاس حضور یابید.

۲- شرکت فعال در کلاس داشته باشید.

۳- برای مرور و مطالعه درس ، سعی کنید مطالب را به صورت پرسش و پاسخ درآورید.

۴- به عکسها، نمودارها و جدول های کتاب درحین خواندن متن درس توجه کامل داشته باشید.

## نحوه مطالعه درس ((زبان خارجی))

مشکلاتی که در آموختن زبان خارجی پیش می آید ناشی از دو علت است .  
نخستین عامل ، فرار بودن مطالبی که آموخته می شود و کاربرد روزمره و  
همیشگی نداشتن و علت دیگر، شباهتهای زیاد بین لغات و نکات دستوری است .  
رعایت موارد زیر به یادگیری بهتر زبان کمک می کند.

۱- استفاده از هر فرصت برای آموختن لغات و اصلاحات جدید و تکرار آنها. خود  
را مقید کنید هر روز تعداد محدودی فیش (برگه های کوچکی که در یک اندازه  
هستند و یک طرف آنها لغت و طرف دیگر معنای آن نوشته می شود) مثلا ۳ الی  
۵ فیش تهیه کرده و آنها را بیاموزید. در ترافیک، اتوبوس، مطلب پزشک و ...،  
سعی کنید از تمام فرصتها استفاده کنید.

۲- برای یادگیری زبان خارجی باید به مفهوم لغاتی که در جمله به کار برده می  
شود آشنا باشید. چرا که یک لغت ممکن است در جملات مختلف معانی متفاوتی  
داشته باشد. لغاتی که شباهت زیادی به زبان مادری دارند سریع یاد گرفته می  
شوند و دیر فراموش می شوند مثل در - door ، شکر - sugar ، بد - Bad ،  
برادر - Brother ، مادر- Mother .

سایر کلمات را هم جداگانه بخوانید و به جای اینکه معنی هر لغت را به فارسی تکرار کنید بهتر است مترادف انگلیسی آن را یاد بگیرید و یا تصویر آن را در ذهن خود تداعی کنید. فراگرفتن هر کلمه در موقع خواندن متن بسیار مهم است. تکرار و تمرین مداوم نیز در یادگیری بیشتر موثر است. به هنگام برخورد با یک لغت جدید در یک گفتگو یا در یک متن، بهترین کار این است که ابتدا سعی کنید، معنی لغت را حدس بزنید. این کار را با توجه به مفهوم جملات قبل و بعد انجام دهید. توجه به مفهوم اصلی متن، به حدس زدن معانی لغات کمک می کند. پس از حدس، صحیح بودن آن را کنترل کنید. خواهید دید که در بسیاری موارد حدسها صحیح هستند.

۳- با لغات جدیدی که می آموزید، جمله بسازید. در جملاتی که می سازید از علائق شخصی خود و یا افراد و اشیاء و محیطی که به نوعی به شما مربوطند، استفاده کنید.

۴- به لغاتی که املاهای مشابه و معانی متفاوت دارند و همچنین واژه هایی که تلفظ های مشابه ولی املاء و معنی متفاوت دارند، توجه کنید.

۵- اگر با پیشوندها و پسوندهای مختلف آشنا شوید و معنی آنها را بدانید، کمک می کند در برخورد با لغات جدید بتوانید ریشه لغت را از پیشوند و پسوند آن جدا کنید و راحت تر معنی آن را حدس بزنید.

۶- لغات جدیدی را که می آموزید، تا حد امکان به لغات قدیمی که در حافظه دارید، ربط دهید.

۷- استفاده مداوم از کتاب های کمک آموزشی، تست، فرهنگ لغت، نوارهای مکالمه، برنامه های رادیویی و تلویزیونی، CD و کاست های زبان خارجی نیز بسیار موثر است .

۸- برای عادت دادن زبان به تلفظ از حافظه شنوایی کمک بگیرید و با صدای بلند بخوانید و تکرار کنید.

۹- در مورد گرامر پس از مطالعه گرامر هر درس ، مثالهای کتاب را به دقت مطالعه کنید و سپس خودتان ، نمونه مشابهی برای هر مبحث گرامری ارائه دهید تا مطلب کاملا برایتان تفهیم گردد. کارت گرامری تهیه کنید و مداوم آنها را تکرار کنید.

۱۰- می توانید همیشه خلاصه نکات جدیدی را که آموخته اید نیز همراه داشته باشید. مثل خلاصه کردن نکات گرامری و لغاتی که املای آنها مشکل به نظر می رسد. مرور در فواصل کوتاه کمک بزرگی در به خاطر سپاری آنها می کند.

۱۱- همزمان با پیشرفت در زمینه افزایش واژگان، بتدریج شروع به آشنا شدن با ساختار دستوری زبان موردنظر کنید. ابتدا ساختارهای اساسی و پایه جملات را بیاموزید و بعد به سراغ یاد گرفتن نکات ریز دستوری بروید. ساختارهای دستور اساسی را در زبانی که می آموزید با زبان مادری مقایسه کنید و شباهتها و تفاوتهای آنها را موردبررسی قرار دهید.

۱۲- در قسمت مکالمه بهتر است که ابتدا الگوها را فرا گرفت و سپس الگوها را در زندگی روزمره خود پیاده کرد. برای این کار می توان دوبه دو با هم جمله ها را تکرار نمایید و از هم سوال کنید سپس ، کلمات دیگری را جایگزین کلمات کتاب نمایید.

توجه :

۱- یکی از مشکلات مطالعه ، سطحی خواندن است . یکی از عوامل فراموشی مطالب درسی این است که آنچه را می خوانید به خوبی تجزیه و تحلیل نمی

کنید و مطالب به طور کامل به حافظه سپرده نمی شود. دقیق خوانی و تمرین و تکرار فراوان از جمله عوامل موثر نگهداری اطلاعات در حافظه است .

۲- نکته دیگر تداخل آموخته هاست . با عجله درس خواندن و مطالعات سطحی به نتیجه مثبت نمی رسد. از زاویه ای دیگر می توان به این بحث پرداخت :

یادگیری زبان دارای چهار مهارت اصلی می باشد:

Speaking -۲

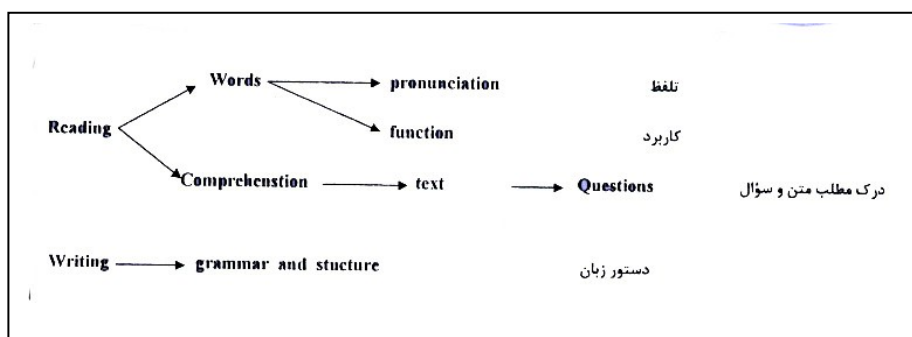
Listening -۱

Writing -۴

Reading -۳

که هرکدام از این مهارت ها دارای جنبه های مخصوص خود می باشند و برای یادگیری یک زبان بیگانه هر چهار مهارت مورد توجه قرار می گیرد اما در بعضی شرایط تاکید به یک یا دو جنبه بیشتر می شود.

برای مثال در مقطع دبیرستان بیشتر بر Reading و Writing تاکید می شود از این بابت راهکارها و روش ها براساس این دو مهارت تنظیم می شود.



## نحوه مطالعه درس ((ادبیات فارسی))

بررسی آثار ادبی ، شما را با اندیشه ها و باورهای عمیق آفرینندگان و ژرف اندیشی و اعتقادات و تجربیات ملت ها آشنا می کند. تسلط بر ادبیات فارسی تنها از طریق مطالعه کتب درسی ممکن نیست و مطالعه مستمر بسیار مفید خواهد بود. تسلط بر ادبیات را می توان به شش بخش تقسیم کرد :

۱- آموختن معنی لغات : آموختن معنای واژه های جدیدی که در کتابهای فارسی به وفور با آنها برخورد می کنید، می تواند بسیار ساده باشد اگر سعی کنید آنها را در متن و در جمله هایی که جا گرفته اند، بیاموزید. آموختن معنی تعداد زیادی لغت درحالی که جدا از هم هستند و ارتباطی با هم ندارند در مقایسه با آموختن لغات در جملات ، کار مشکلتری است . بنابراین برای آموختن معانی لغات بهتر است ، ابتدا یک بار متن درس را بخوانید و سعی کنید که معنی لغات جدید را حدس بزنید. بعد صحیح بودن حدسهای خود را کنترل کنید. برای تکرار

واژه ها و به خاطر سپردن معنی آنها جمله ای را که واژه در آن بکار رفته چند بار بخوانید، به هنگام برخورد با واژه های جدید کمی فکر کنید و ببینید که آیا واژه ای را می شناسید که با واژه مورد نظر ریشه مشترک داشته باشد. اگر چنین واژه

ای را به خاطر بیاورید، آنگاه حدس زدن معنی واژه جدید کار ساده تری خواهد بود.

۲- برگرداندن معنای متون قدیمی و شعرها به فارسی روان : توانایی انجام این کار مستلزم تسلط بر معنای واژه های بکار رفته در متن یا شعر است . اما هیچگاه معنی شعرها و متنها را به صورت کامل ، کلمه به کلمه در کتاب یا دفتر خود ننویسید بلکه منظور و پیام جمله هایی را بنویسید که مشکلتر به نظر می آیند و یا مفهومی به جز آنچه که ظاهر کلمات نشان می دهند، دارند. برای معنی کردن اشعار و متون کهن ، توجه به روش بازگردانی قابل ذکر است . طبق این روش چنین عمل می کنیم :

الف) ارکان دستوری را در جای خود قرار می دهیم . برای مثال اگر فعل در اول جمله آمده است ، آن را در آخر جمله می آوریم .

ب) اگر عناصری تاریخی در متن یا شعر وجود دارد برای آن عناصر معادل امروزی انتخاب می کنیم . مثلا به جای ((او)) که در گذشته برای غیرجاندار به کار می رفته است ((آن)) قرار می دهیم .

ج) لغات دشوار را معنی می کنیم .

د) مضامین و مفاهیم را کاملا منتقل می کنیم . در ضمن اگر مفاهیم کنایی نیز در متن وجود دارد آن مفاهیم را نیز معنی می کنیم .

۳- به خاطر سپردن تاریخ ادبیات : تاریخ ادبیات این امکان را فراهم می آورد تا با مسیر تحول و دگرگونی اندیشه ها و جریان های فکری و ادبی آشنا شوید و در زندگی خود به طور عملی و کاربردی از آن ها بهره بگیرید. تاریخ ادبیات شامل دو قسمت ((تاریخ ادبیات ایران)) و ((تاریخ ادبیات جهان)) است . این درس به علت نام های مختلف شعرا و نویسندگان و اسامی آثار آن ها ممکن است فرار باشد. برای یادگیری بهتر در این درس به نکات زیر توجه کنید :

قبل از شروع کلاس تاریخ ادبیات مطالعه ای اجمالی و سریع از درس داشته باشید. بعد از کلاس نیز هنگام مطالعه بهتر است برای جدولی با فیش هایی را تنظیم کنید و سرفصل جدول را به این ترتیب بنویسید:

نام شاعر یا نویسنده ، عصر زندگی او، آثار مهم او همراه با موضوعات آنها ، شیوه کار او ، طرز فکر و زندگی و اخلاق او، مقایسه او با دیگران و تاثیرپذیری و تاثیرگذاری او بر دیگران . با این کار مجبور می شوید خلاصه این مطلب را مرتب کنید و در صورت لزوم بدون اتلاف وقت آنها را بخوانید و به ذهن بسپارید.

پس تا می توانید مطالب را سازماندهی کنید. اساس سازماندهی یا گروه بندی شعرا و نویسندگان می تواند بر مبنای قرنی باشد که در آن می زیسته اند یا سبک کار آن ها .

۴- آموختن املاء : اگرچه کار بسیار ساده ای است ، اما متاسفانه اشتباهات عجیبی در این زمینه دیده می شود. برای آموختن املاء اولین و مهمترین توصیه داشتن دقت است . اگر فکر می کنید لازم است ، یکی دوبار لغت را بنویسید . (به کمک حافظه تان) بیش از ۹۰ درصد لغتها به همین سادگی در حافظه تان ثبت می شود. در مورد لغتهایی که املاي مشابه دارند یا نحوه خواندن آنها شبیه هم است ، تدبیری بیندیشید که تداخل آنها کمتر شود.

\* یک روش قطعی برای به خاطر سپردن ویژگی های املاي واژه ها :

این روش مبتنی بر روش تداعی های تجسمی است . فرض کنیم که دوباره املاي واژه های ((زال)) (صاف) و ((ضلال)) (گمراهی) و ((ضلال)) (سایه ها) تردید داریم که باید با ((ز)) یا (ض) یا (ظ) نوشت ؟ با مراجعه به یک واژه نامه املاء صحیح آنها را مشخص می کنیم ، سپس یک تداعی تجسمی به قرار زیر به وجود می آوریم :

می دانیم که اختلاف املای این واژه در حرف اول آن ها است . هریک از آن ها را به واژه دیگری که می دانیم مسلما با ((ز)) و ((ض)) یا ((ظ)) نوشته می شود. مثلا واژه های : زنبور، ضرر و ظرف، تداعی می کنیم و در ذهن خود مجسم می کنیم که : زنبور آب زلال می خورد، ضررهای پی در پی موجب ضلال مردم می گردد و ظرف ها را در ضلال درختان نهاده اند.

بدین ترتیب ، هنگامی که دوباره واژه زلال یا واژه ضلال یا ضلال را پیدا می کنیم ، تداعی خودمان را نیز پیدا می کنیم و اشتباهی در نوشتن آن ها از ما سر نمی زند.

۵- آموختن دستور زبان : برای آموختن دستور باید به این نکته توجه کنید که آموختن این موضوع تنها یکسری تعاریف نیست ، بلکه باید تعریف ها و دستورها را بفهمد. به مثالها توجه کنید و با تمرین آن را در حافظه تان ثبت کنید. مطالعه متن درس نیز می تواند مفید باشد. زیرا با مطالعه متن ها با ساختار جمله ها و کاربرد انواع قواعد دستوری آشنا می شوید و آنچه را که آموخته اید تکرار می کنید. یادداشت برداری از نکات دستوری نیز یک راه مفید برای آموختن آنهاست .

۶- حفظ شعر : برای حفظ شعر بهترین روش این است که ابتدا بیت اول شعر و بعد بیت دوم آن را حفظ می کنند و سپس هر دو بیت را با هم تکرار می کنند. بعد بیت سوم را حفظ می کنند و هر ۳ بیت را با هم تکرار می کنند. به همین ترتیب تا آخر . برای حفظ شعر، خواندن آن با صدای بلند بسیار مفیدتر از آهسته خواندن آن است . زیرا به این ترتیب وزن و آهنگ شعر، به خاطر سپردن آن را ساده تر می کند. همچنین توجه به مفهوم شعر در حین حفظ آن نیز مانع فراموش کردن بعضی از بیتها و جا افتادن آنها می شود.

هنگامی که میان دو بند یا دو بیت ارتباط منطقی یافت نمی شود باید خودمان به سادگی پس از چند ثانیه ، رابطه ای ساختگی میان واژه هایی که در آن به هم پیوستگی از بین رفته ، برقرار کنیم . مانند همیشه، برای خوب به خاطر آوردن ((رابطه ها)) باید آنها را در فکر کاملا مجسم کرد.

از کتاب های پیشنهادی زیر می توانید برای پیوند خود با شعر و داستان استفاده نمایید.

شعر :

حافظ ، سعدی ، فردوسی (ادبیات کهن)، قیصر امین پور، علی رضا قزوه، نیما یوشیج ، محمدعلی بهمنی (ادبیات معاصر)

## داستان :

الف) داستان کوتاه کوتاه یا داستانیک مانند : هفده داستان کوتاه کوتاه نوشته سارا طهرانیان

ب) داستان کوتاه مانند : نامه ای به خدا نوشته ی کورش منصوری، مژگان منصوری - در تکاپوی معنی نوشته ترینا پالاس، ترجمه : طیبه زندی پور- حالات عارفه نوشته تا گور و آثار مصطفی مستور.

ج) رمان مانند : بامداد خمار نوشته فتانه ی حاج سید جوادی - کلیدر نوشته محمد دولت آباد - صد سال تنهایی نوشته گابریل گاریسا مارکز- من او نوشته ی رضا امیرخانی - آثار نوشته نیکولاس

از این رهگذر شما با مفاهیم پایه ای زبان (خواندن، نوشتن، گفتن و شنیدن) آشنا و صاحب مهارت می شوید.

## از منظر دیگر :

زبان و ادبیات فارسی دوره ی دبیرستان خصوصا در کلاس اول دبیرستان به دلیل تازگی و تفاوت های عمده ی ساختاری و محتوایی که با کتاب فارسی دوره ی راهنمایی دارد از نظر دانش آموزان بسیار مشکل به نظر می رسد. که با چند

راهکار ساده اما دقیق می توان مشکلات و پیچیدگی های این دو کتاب را حل کرد.

۱- کتاب های زبان و ادبیات فارسی در دوره دبیرستان دو کتاب اختصاصی هستند که جداگانه به موضوع زبان و دستور زبان فارسی و همچنین ادبیات گذشته و معاصر فارسی می پردازد.

۲- در زبان و دستور زبان فارسی ها با یک کتاب علمی روبه رو هستیم بنابراین روش خواندن آن نیز باید قیق و علمی می باشد. در قسمت زبان شناسی که جنبه حفظ کردن دارد چاره ای جز خواندن و حفظ کردن نیست اما در قسمت های دیگر کتاب مثل آیین نگارش، دستور و املا جز با تکرار و تمرین آموختنی نیست . مطمئنا دانش آموزی که می خواهد آیین نگارشش قوی شود باید زیاد بنویسد و کسی که می خواهد دستور زبانش عالی شود باید تعداد زیادی جمله بنویسد و نقش کلمات را در آن تعیین کند.

۳- در ادبیات فارسی بیشتر از آنکه با علم روبه رو باشیم با هنر روبرو هستیم بنابراین شیوه ی خواندن ما نیز باید هنری باشد. به عبارت دیگر بزرگ ترین اشتباهی که یک دانش آموز می تواند مرتکب شود این است که ادبیات را مثل زبان شناسی در کتاب زبان فارسی بخواند.

۴- برای درک مفهوم و مطلب بهتر در ادبیات، دانش آموز ابتدا باید دامنه ی لغاتش را گسترده کند به عبارت دیگر دانستن گسترده ی لغات برای دانش آموزی که می خواهد ادبیات را بخواند و بفهمد مثل یک جعبه ابزار است و سپس با استفاده از این جعبه ابزار مشکل ابیات و عبارات را حل کند و گره آن ها را بگشاید.

### **نحوه مطالعه درس ((عربی))**

برای یادگیری بهتر و تداوم آن در هنگام مطالعه و اینکه از وقتمان به خوبی استفاده کنیم ، باید اول خود را با مجهولات روبرو کنیم ، در آن اندیشه کنیم ، اگر به جواب نرسیدیم از دیگران کمک بگیریم تا بهتر درس را یاد بگیریم و دیرتر فراموش شود. برای توفیق بیشتر در عربی باید ابتدا ((کلمات)) را بشناسیم. سپس قواعد هر درس را بیاموزیم . و پس از آن تمرینها را دقیق تجزیه و ترکیب کنیم .

## تذکرات مهم :

- هنگام مطالعه درس باید به سراغ کتابی برویم که زیرنویس ترجمه نداشته باشد و یا تمرین را جواب نداده باشد.
- زمان مطالعه ، کلمات جدید را پیدا کرده ، صیغه های فعل را مشخص کنید تا ترجمه بهتری از فعل داشته باشید.
- درس را به طور گروهی ( ۲ تا ۳ نفره) با یکدیگر مباحثه کنید.
- سپس برای رفع اشکال، ترجمه خود را با ترجمه معلم مقایسه کنید.
- تمرین های کتاب یا معلم را خودتان به تنهایی جواب دهید.
- سعی کنید درس را درک کنید و بفهمید نه اینکه طوطی وار حفظ کنید.
- \* و در انتها، مطالب آموخته شده را کرارا تکرار کنید. (به خصوص شبها قبل از خواب) با توجه به اهمیت فوق العاده این درس در امتحانات کنکور سراسری و ضریب دو آن و بعنوان یادگیری یک زبان مهم و معتبر موجود در میان زبانهای شاخص دنیا همچون انگلیسی، فرانسوی و زبان و ادبیات فارسی و جهت تقویت چهار مهارت مربوطه آن یعنی خواندن، صحبت کردن، نوشتن و فهمیدن از راه شنیدن، اختصاص یک ساعت در روز در برنامه ریزی کلی دانش آموز و نظارت خانواده بر این امر ضروری است .

## طرح پیشنهادی جهت مطالعه این درس :

الف : اولین قدم ، مطالعه دقیق واژه ها و اصطلاحات هر درس و حفظ معنای واژگانی درسها بعنوان گسترش خزانه لغات دانش آموز با توجه به مشتقات هم خانواده ای هر کلمه می باشد.

ب : دومین قدم خواندن صحیح و دقیق متون عربی درسها همراه با حداقل یک مرتبه رونویسی با ترجمه فارسی آنها با استفاده از اطلاعات خزانه لغات و اصطلاحات مرحله الف و گسترش درک و فهمیدن جملات عربی و تقویت مهارت شنیداری خود در این مرحله است .

ج : مطالعه دقیق قسمت نکات دستوری و گرامری هر درس ((منهج)) ((یا قواعد)) و تطبیق این قسمت با مطالب گفته شده در سر کلاس توسط مدرس مربوطه و ترجیحا مباحثه و مذاکره این قسمت با یک همکلاسی یا خواهر و برادری در منزل برای فهمیدن آن. در بازخوانی مطالب برای دیگران ، همزمان این قسمت از نکات دستوری را چنانچه ابهام و مشکلی بود می تواند از کتاب راهنما و کمک آموزشی خودش هم که با زبانی دیگر تدریس شده استفاده کند.

د : و مهمترین قسمت طرح مطالعه این درس که در واقع سه عنوان قبل (الف - ب و ج) مقدمه برای انجام آن بوده اند حل تمرینات متنوع کتاب و بخصوص کتاب کمک آموزشی آن است . تمریناتی عملی و گوناگون در تقویت مهارتهای چهارگانه این زبان از مبحث درک لغات، مترادفها، متضادهان گرفته تا تسلط در قسمت های مهم ترجمه و تعریب و حل سوالات مربوط به مبحث قواعد و نکات ظریف دستوری این درس است . حل دقیق و مرتب و پیگیری تصحیح آنها در سر کلاس و مقابل کردن حل آنها با دوستان در سر کلاس درس. مراحل چهارگانه الف، ب، ج و د و بازخورد نهایی آنها، گسترش معرفت و یادگیری و تسلط هرچه بیشتر بر مهارتهای چهارگانه آموختن یک زبان زنده که ارتباط تنگاتنگی با ادبیات فارسی و درک عمیق تر قرآن و دین و زندگی را دارد.

بصورت خلاصه می توان گفت :

(۱) مطالعه دقیق واژه ها و اصطلاحات هر درس (بالا بردن خزانة لغات)

(۲) مطالعه دقیق متون عربی با استفاده از خزانة لغات

(۳) مطالعه دقیق قواعد و نکات دستوری ترجیحا بصورت مباحثه و مذاکره

۴) حل تمرینات متنوع کتاب درسی و کمک آموزشی با استفاده از سه

مرحله قبل

### **نحوه مطالعه درس ((تاریخ))**

در مورد نحوه مطالعه درس تاریخ باید گفت مثل درس جغرافی این درس نیز نیازمند مطالعه دقیق همراه با تاکید بر جزئیات است . برای مطالعه این دو موضوع استفاده از نیروی تجسم و تخیل بسیار ضروری است . اولین نکته ای که در مطالعه تاریخ باید به آن توجه داشته باشید آن است که مطالعه تاریخ یک موضوع و جریان پیوسته دارد که از کتابهای دوره ابتدایی شروع و تا مقطع متوسطه و پیش دانشگاهی استمرار می یابد. سعی کنید با ایجاد ارتباط بین محفوظات خود آن را به ذهن بسپارید. دانش آموزی که می خواهد تاریخ بیاموزد، اگر از همان ابتدا خود را بیش از حد درگیر جزئیات کند و سعی در حفظ آنها داشته باشد، سیر کلی تاریخ را از دست می دهد و علل و عواقب آنها را به درستی درک نمی کند. برای مطالعه تاریخ ابتدا سعی کنید روال کلی را به همراه علل و عواقب و نتایج آنها درک نموده و به خاطر بسپارید. در این مرحله مشاهده تصاویر کتاب و خواندن مقدمه هر بخش یک دید کلی به شما می دهد، در مرحله بعد، حین خواندن متن ، حتما نکات

مهمی را که می فهمید در قالب یک طرح شبکه ای در مغز یادداشت کنید. یادداشت شما باید نکات اصلی و زیربنایی را دربرگیرد بعد از آن با مراجعه به کتاب جزئیات بیشتری را روی طرح خود بیاورید.

- در برخورد با موضوعات و وقایع تاریخی پرسیدن این سوال ها به شما کمک می کند: چه اتفاقی افتاد؟ چه کسی درگیر بود؟ چرا اتفاق افتاد؟ کجا اتفاق افتاد؟ چه نتایجی داشت؟ و ... جواب دادن به این سوال ها موجب می شود که همه اطلاعات موردنیاز را از متن استخراج کنید.

- کتاب های تاریخ معمولا در قالب روایات و داستان تهیه می شوند و به هنگام مطالعه آنچه را که از متن کتاب دریافت می کنید به شکلی منظم در یادداشتهایتان خلاصه کنید.

- به جدول هایی که در کتابهای تاریخ موجود و ترتیب وقایع تاریخی را با زمان وقوع آنها مشخص می کنند، دقت کنید.

- در درس تاریخ بیشتر روش بحث و اظهارنظر و تحلیل ، همراه با بیان قرینه های تاریخی و موجود در حال حاضر جهان است .

- در انتها، به این نکته توجه داشته باشید که خواندن مطالب حفظی تداوم می خواهد و فقط با مرور زیاد ملکه دهننتان می شود.

## نحوه مطالعه درس ((جغرافیا))

در مطالعه جغرافیا باید توجه داشته باشید که مطالعه جغرافیا یکسری آمار و ارقام جدا از هم و مستقل نیست. در مطالعه جغرافیا، باید به روابط علت و معلولی بین پدیده ها و اثرات متقابل آنها توجه داشته باشید. در مطالعه جغرافیا نیز از کلیات به سمت جزئیات پیش بروید.

- سعی کنید آنچه را که می خوانید به تجارب و محسوسات دست اول خود ربط دهید. آنچه در محیط جغرافیایی اطراف خود می بینید مورد توجه قرار داده و به هنگام مطالعه از چنین ویژگیهایی که در ذهن دارید استفاده کنید. در مواردی که هیچگونه تجربه قبلی ندارید، از نیروی تحلیل و تجسم خود کمک بگیرید و آنچه را که می خوانید در ذهن تصور کنید. به این منظور از تصاویر، عکسها و بخصوص نقشه های کتاب استفاده کنید.

- استفاده از برنامه های تلویزیونی که در رابطه با جغرافیا پخش می شود، می تواند دید وسیعتری در مورد جغرافیای مناطق مختلف به شما ببخشد.

- در مطالعه جغرافیا یادداشت برداری را فراموش نکنید. کشیدن بعضی از شکلها ساده در کنار یادداشتها بسیار مفید خواهد بود.

- در فراگیری اعدادی که نشان دهنده مساحتها، ارتفاع قله ها ، عمق دریاها و ... می باشند با مقایسه اعداد آنها را به خاطر بسپارید. مثلا طول چند رود یا چند کشور را با هم مقایسه کنید و آنها را از بزرگ به کوچک مرتب کنید.

- و در انتها مرور کلی و روزنامه وار، مطالعه مجدد با خلاصه نویسی. علامت گذاری، توجه به پاورقی ها ، عکس ها ، زیرنویس عکس ها و نقشه ها ، طرح سوال از خود، تکرار مطالب فرا گرفته و پاسخگویی به سوالات متن یا پایان فصل را فراموش نکنید.

یک روش مناسب برای مطالعه درس جغرافیا :  
روش کل خوانی و رسیدن از کل به جزء می باشد بدین صورت که ابتدا یکبار به عنوان مطلب دقت کرده و مطالب مربوط به عنوان را یکبار از ابتدا تا انتها به دقت بخوانید سپس سعی کنید خلاصه ای از مطالب آموخته شده را یادداشت کنید پس از این مرحله برای بار دوم ضمن مرور مطالب ، زیر نکات

مهم و کلیدی هر صفحه و پراگراف را خط بکشید و این بار اگر نکات جدیدی به ذهن آمد که در مرحله خلاصه نویسی فراموش کرده باشید کامل کنید.

در مراحل مطالعه به نکات زیر توجه کنید؟

۱- به منظور تمرکز بیشتر سعی کنید مطالب را طوری بخوانید که بتوانید به

دیگران توضیح دهید. = روش معلم

۲- به تصاویر، عکس، نمودارها، پاورقی کتاب و ... توجه کامل کنید.

۳- در هنگام خلاصه برداری از روش کل به جز و چارتی استفاده کنید =

مثال

۴- آب و هوای ایران

۴- فعالیت گروهی در کلاس می تواند به یادگیری کمک کند.

۵- در هنگام مطالعه از انواع مدل‌های جغرافیایی مثل کره، ماکت، چارت و ...

استفاده کنید.

## نحوه مطالعه درس ((علوم اجتماعی))

نکاتی اجمالی در مورد نحوه مطالعه ی درس دانش آموز :

- ۱- از ابتدای سال تحصیلی همراه با تدریس دروس به مرور درس های داده شده در هر جلسه بپردازند.
- ۲- اگر اشکالی در هر درس به نظرشان رسید در جلسه بعد و قبل از شروع درس بعدی در کلاس رفع اشکال کنند.
- ۳- با تمام شدن تدریس هر فصل برای مرور فصل ابتدا صفحه ی پایانی فصل که به نام ((مروری بر فصل)) می باشد و نکات مهم درس به صورت شماره گذاری شده در آن نوشته شده است را مطالعه و سپس سعی کنند به پرسش های نمونه که در انتهای هر فصل آمده است جواب دهند.
- ۴- در انتهای هر فصل خلاصه درس های آن فصل را که در کلاس بر روی تابلو قبل از شروع هر درس نوشته می شود را مطالعه نمایند، تا نمای کلی از مطالب تدریس شده را در ذهن داشته باشند.
- ۵- برای مطالعه و آمادگی جهت امتحان میانسال پایانی پس از انجام امور فوق الذکر، ابتدا مطالعه کتاب درسی را به طور کامل به صورت روزنامه

ای نه به قصد یادگیری و توانایی برای جوابگویی به سوالات امتحان مرور کنند، تا آمادگی ذهنی برای درک مطالب و یادگیری بیابند.

۶- بعد از خواندن روزنامه ای کل مطالب کتاب که برای امتحان مورد نیاز است ، هر درس را جداگانه و به قصد یادگیری و توانایی جوابگویی به سوالات امتحان مطالعه کنند.

### **نحوه مطالعه درس ((معارف))**

۱- مبحث انگیزه برای تمام دروس بسیار با ارزش است و در هر درس انگیزه ها می تواند متفاوت باشد. در درس دین و زندگی یکی از نیازهای اصلی که باید مورد توجه قرار گیرد بحث آخرت است . بحث انسان شناسی اسلامی را باید با نیازهای اساسی و اهداف اصیل مورد ارزیابی قرار داد. یعنی به این درس به عنوان یک نیاز اساسی توجه کرد نه فقط به عنوان یک درس.

۲- در درس معارف خواندن و فکر کردن از نوشتن اهمیت بیشتری دارد.

۳- توجه به پاداشهای درونی در زمینه فراگیری این علم می تواند در کنار تشویقهای بیرونی قابل توجه باشد.

۴- بیشترین حجم مطالب درسی در معارف باید در کلاس درس آموخته شود و عدم توجه در کلاس با این ذهنیت که معارف درسی خواندنی و راحت است ، بسیار اشتباه و نادرست می باشد.

۵- ایجاد سوالات متعدد برای مباحث کلی و تبدیل آن به موضوعات کوچکتر و مشخص، کمک زیادی به امر یادگیری می نماید.

۶- توجه به اعتقاداتمان (نماز، با وضو بودن، یادگیری اصول مذهبی و ...) می تواند در یادگیری همه دروس و بخصوص این درس کمک شایانی به ما بکند.

۷- زیاد درس نخوانید بلکه سوال حل کنید ، تا با مواجهه با سوال به سراغ متن درس بروید.

۸- در ابتدای کتابچه به روش خواندن دروس حفظی دقت نمائید.

اگر فقط از دیدگاه نمره هم به این درس نگاه کنیم باز به دلایل زیر اهمیت بسیار زیادی در کنکور دارد:

ضریب ۳، سوالات مفهومی اما در چارچوب کتاب ، حجم سنگین ۴۲ درس گنجانده شده در سه (۳) کتاب . پس در ادامه مطلب از منظر نمره و تاثیرات زیاد این درس در کنکور با شما صحبت خواهد شد.

- (۱) این درس نیازمند مطالعه پیوسته و مستمر می باشد.
- (۲) بهترین منبع سوالات همان کتاب های درسی است .
- (۳) حداقل ساعت موردنیاز در هفته حدود ۵ ساعت می باشد.
- (۴) برای مطالعه همراه با بازدهی بالا باید مباحث مطرح شده در معارف را به سه دسته تقسیم کرد :

دسته اول : احاطه بر مفهوم کلی و هدف درس بعلاوه تسلط بر متن درس

دسته دوم : فهم آیات و تسلط کامل بر ترجمه ها و اهداف آن ها

دسته سوم : فهم هدف روایات ، متن آن ها و همچنین ارتباط درس

### **توضیح دسته اول :**

- ابتدا باید متن درس را با دقت بررسی کرد، پس از پایان درس سوالات مربوط به اندیشه و تحقیق ها یا تفکر در آیات و تطبیق ها را مطالعه نمود.
- قبل از تسلط بر مفاهیم کتاب از هرگونه بررسی تست جدا خودداری کنید.

- در تنظیم زمان و برنامه ریزی برای این درس حدود ۷۰٪ وقت خویش را معطوف به مطالعه و دوره کنید و ۳۰٪ باقی مانده را اختصاص به تست دهید، آن هم فقط برای دوره .

### **توضیح دسته دوم :**

- قلب معارف در آزمون سراسری قسمت آیات است که در مطالعه آیات دقت به نکات زیر ضروری است :

۱- ابتدا باید آیه را با ترجمه ی آن خواند و بر آن تسلط پیدا کرد.

۲- در مرحله بعد باید مفهوم مرتبط با آن آیه را فرا گرفت، بطوری که بتوان تشخیص داد کلیت آیه و یا هر کدام از اجزای آن به چه نکته ای اشاره دارند.

۳- برخی مواقع در یک سری از آیات ، میان خود آنها نیز ارتباط دارد یا از جهت مفهوم یا از لحاظ رابطه ی علی و معلولی ، بطور مثال در آیات شریفه ی ۱۰۳ تا ۱۰۵ سوره کهف سال سوم ، درس پنجم ، زمانی که آیه مربوطه می خواهد زیان کارترین مردم در کارها را معرفی کند می فرماید :

((قل هل تنبئكم بالآخرين اعمالالذين ضل سعيهم فى الحياه الدنيا و هم  
يحبسون انهم يحبسون صنعا))

تا اينجاى آيه ، زيان كارترين افراد در كارها معرفى مى شوند، اما مهم ادامه آيه  
است كه اشاره به علت اين امر مى كند و آن ((اولئك الذين كفرو بايات ربهم و  
لقائه )) مى باشد كه كفر به خدا و قيامت علت اعمال اين افراد است و ادامه ي  
آيه و ديگر نكاتش .

۴- توجه به ارتباطات آيات با متن كتاب يا تيترا با آن موضوع. ارتباط با آيات  
و روايات هم مفهوم و حتى ارتباط با اشعار نيز قسمت بسيار مهم اين  
دسته نكات و سوالات است .

### **توضیح دسته سوم :**

۱- در روايات بايد متن آن را خوب فرا گرفت چرا كه بعضا سوالاتى به صورت  
جا خالى از متن روايات مطرح مى شود.

۲- قدم دوم فهم موضوع يا مفهوم مرتبط با آن روايات يا جملات متن يا  
آيات هم مفهوم با آن است .

۳- بعضا اشعار حذف نشده توسط سازمان سنجش مرتبط با آیات و یا مفهومی خاص مورد سوال قرار می گیرند، که تسلط روی مفهوم آنها ضروری است .

### **نکته :**

خلاصه نویسی به شرط عدم اتلاف وقت و یا استفاده از مارکر کردن (ماژیک های رنگی) یا مشخص کردن توسط خودکار و مداد امری ضروری است .  
مباحثی در سه موضوع :

۱- ضرورت تحقیق در باب معاد و ۲- ضرورت وجود معاد و ۳- امکان معاد.  
بهترین روش برای فهم این درس خلاصه برداری مختصر و مفید و دسته بندی مطالب پیرامون آنهاست، ارتباط آیات با هر موضوع نیز بسیار شسته و رفته و آشکار است .

## نحوه مطالعه دروس ((هنر))

مواردی که در یادگیری هرچه بیشتر فراگیران دروس هنر مدنظر است به طور اختصار به شرح زیر است :

### \* دروس نظری :

- ۱- مطالعه درس قبل از تدریس دبیر در شب قبل در حد آشنایی با مطلب .
- ۲- حضور فعال سر کلاس.
- ۳- رفع ابهام و سوالات ذهنی به کمک دبیر.
- ۴- مطالعه درس در همان روز در منزل.
- ۵- خلاصه نویسی مطالب مهم به صورت کلیدی و رمزی.
- ۶- تکرار خلاصه ها در فرصتهای پیش آمده .

### \* دروس عملی :

- ۱- دقت و گوش فرا دادن به تدریس دبیر سر کلاس .
- ۲- دقت در حرکت دست و نحوه کار دبیر در هنگام انجام نمونه کار عملی .
- ۳- تمرین در کلاس و رفع اشکال، به کمک دبیر.
- ۴- تمرین مداوم و مستمر برای رسیدن به نتیجه مطلوب.

سایر منابع :

- ۱- پیک سنجش بصورت پراکنده و در شماره های مختلف
- ۲- کتاب ۵۷ درس برای تقویت حافظه از آقای عبدالکریم قریب ، چاپ چهاردهم، انتشارات مجید، تهران ۱۳۷۶
- ۳- کتاب روانشناسی رشد
- ۴- کتاب کنکورت را قورت بده از آقای فمی تفرشی

با تشکر و به امید توفیق روزافزون تمامی همکاران و دانش  
آموزان گرامی  
حمیدرضا دوستان - مشاور