



خواندن با حداکثر سرعت در ۷ روز

« برتری انسان بر ماشین های حسابگر در این است که انسان سؤال طرح می کند ولی ماشین های حسابگر جواب سؤال ها را می دهند. »

گودوین واتسون

روز پنجم: خواندن تجسّسی

هدف خواندن تجسّسی افزایش دامنه ی تمرکز حواس و درک عمیق تر معانی است.

فواید خواندن تجسّسی به شرح زیرند:

- ✓ کمک به تمرکز حواس از طریق تحریک حسّ کنجکاوی.
- ✓ غلبه بر تنبلی، کسلی، و پرتی حواس از طریق شرکت فعالانه در مطالعه.
- ✓ آمادگی بیشتر برای گذراندن موفقیت آمیز امتحانات و شرکت در بحث های کلاسی.
- ✓ افزایش زمان نگهداری مطالب در حافظه، از طریق کسب رضایت حاصل از دادن پاسخ درست به سؤالات.
- ✓ افزایش آفرینندگی، از طریق نوع تفکّری که هدفش همواره طرح پرسش و جستجو برای دادن پاسخ به پرسش است.

K. P. Baldridge
Seven Strategies to Reading

(روش)

کسی که به دنبال چیزی می‌گردد از کسی که به دنبال آن نمی‌گردد به احتمال بیشتری آن چیز را پیدا می‌کند. سؤال‌ها به شما کمک می‌کنند تا به دنبال چیزها بگردید. اگر سؤال‌ها به طور طبیعی پیش نمی‌آیند، آنها را ایجاد کنید. طرح سؤال در تمام اوقات مفید است. طرح سؤال قبل از خواندن و در ضمن خواندن اجمالی، قدرت پیش‌بینی و علاقه‌ی شما را افزایش می‌دهد. طرح سؤال هنگام مطالعه، علاقه‌ی شما را حفظ می‌کند و به شما کمک می‌کند تا مطالب دشوار را تجزیه و تحلیل کنید و آنها را بهتر بفهمید. طرح سؤال پس از مطالعه، کمک می‌کند تا میزان درک خود را از مطالب ارزشیابی کنید و نظر انتقادی خود را وسعت دهید.

چند سؤال؟ چه نوع سؤال‌هایی؟ خواندن تجسّسی مستلزم سؤال کردن به طور جدّی و پیگیر برای فهم عمیق مطالب است که کنجکاوی و هدف خواننده را از خواندن مطلب ارضا می‌کند. **جریانی** منظم از سؤال‌ها و **کنترل** بر روی کیفیت و جهت آنها وجوه تشخیص روش خواندن تجسّسی هستند.

سؤال‌های ساده مسائل عینی را مورد پرس و جو قرار می‌دهند. سؤال‌های دقیق‌تر به طور عمیق‌تر وارد مسائل می‌شوند، و بهترین نوع سؤال‌ها از محدوده‌ی مطالب موجود فراتر می‌روند. بنابراین، خواندن تجسّسی مستلزم طرح انواع سؤال‌ها است: سؤال‌هایی که هم جزئیات و کلیات، هم مطالب ساده و مطالب پیچیده، و هم مسائل عینی و مسائل انتزاعی را در بر می‌گیرند.

جریانی از سؤال‌ها

کامینگز چنین گفته است: «همیشه جواب‌های زیبا در پی سؤال‌های زیبا می‌آیند.» از طریق سؤال کردن است که کودک با دنیا می‌آمیزد. از طریق سؤال‌ها است که کودک دنیا را کاوش می‌کند و به یادگیری می‌پردازد، و پیش از ورود به مدرسه هزاران کلمه یاد می‌گیرد. او زبان و نکته‌های دستوری بسیاری را می‌آموزد، بدون اینکه حتّی اسم را از فعل تشخیص دهد، او درباره‌ی پول و ریاضیات، درباره‌ی نقش زنان و مردان، درباره‌ی ارزش‌ها، درباره‌ی هویت افراد و اشخاص چیزها یاد می‌گیرد، بدون اینکه نیازی به آموزش رسمی داشته باشد. روانشناسی به ما می‌گوید که سال‌های پیش از مدرسه، غنی‌ترین سال‌ها از نظر یادگیری هستند. این سال‌ها، سال‌های سؤال کردن و تجسّس‌اند.

وقتی که این سؤال‌کننده‌ی مشتاق به مدرسه می‌رود، چه بر سر او می‌آید؟ معمولاً به سؤال کردن ادامه می‌دهد، ولی پاداش دیگر به اندازه‌ی سال‌های قبل نیست. او متوجّه خواهد شد که تعداد زیادی از سؤال‌های وی به وسیله‌ی معلّم پیش‌بینی شده‌اند؛ بنابراین، بیشتر باید حرف‌های دیگران را **بشنود** و کمتر به تجسّس و اکتشاف بپردازد. همچنین متوجّه می‌شود که سؤال‌های وی باید بجا باشند، در غیر این صورت ممکن است مورد ایراد معلّم واقع شود. اگر او یک سؤال «مسخره» بپرسد، ممکن است همکلاسی‌هایش به او بخندند. تعداد بیست یا سی سؤال‌کننده در کلاس وجود دارند و فرصت کافی برای اظهار کنجکاوی همه‌ی آنها نیست. در جریان آموزش رسمی مدرسه، کودک باید بیشتر به سؤال‌های معلّم و مؤلف جواب بدهد تا به سؤال‌های خودش. بنابراین، جریان سؤال کردن کودک در بحث‌های کلاسی و خواندن کتاب‌ها کند می‌شود؛ برای بعضی کودکان سؤال کردن به حدّ اقل می‌رسد، و در بعضی دیگر به کلی از بین می‌رود. فقط تعداد خیلی کمی از کودکان کنجکاوی مرحله‌ی پیش از دبستان را حفظ می‌کنند.

خواننده باید چه کار کند؟ از هر فرصتی برای سؤال کردن استفاده کند. اگر کنجکاوی به طور طبیعی وجود ندارد، باید آگاهانه بکوشد تا از طریق طرح سؤال ها این کنجکاوی را ایجاد کند.

کی زمان سؤال کردن است؟ به طور کلی، در تمام اوقات به طرح سؤال ها بپردازید. به طور مشخص، قبل از مطالعه، در وقت مطالعه، و بعد از مطالعه سؤال کنید.

سؤال کردن قبل از مطالعه

قبل از خواندن اجمالی یک کتاب، از خود بپرسید که **هدف کلی** شما از خواندن آن کتاب چیست. هنگام خواندن اجمالی و بعد از خواندن اجمالی سؤال کنید که **هدف بخصوص** شما از خواندن کتاب چیست. چه می خواهید یاد بگیرید؟

سؤال های مربوط به هدف شما از مطالعه، طرز فکر شما را نسبت به مطلب مورد مطالعه روشن می سازند و در شما نسبت به مطالعه علاقه ایجاد می کنند و از مقاومت شما نسبت به مطالعه می کاهند.

هنگام خواندن اجمالی، از عنوان ها، عنوان های فرعی، پاراگراف های مقدمه و نتیجه، و از این قبیل سؤال بسازید. مطالعه ی اجمالی، اطلاعات کافی را به شما می دهد تا سؤال های مفید و مناسب طرح کنید. طرح سؤال قبل از خواندن دقیق یک مطلب شما را وادار می کند تا به طور فعالانه به مطالعه ی کتاب بپردازید.

تمام سؤال های پایان فصل ها و پایان کتاب را مطالعه کنید. مطالعه ی این سؤال ها قبل از خواندن فصل یا کتاب به شما نشان می دهد که چه چیزهایی از نظر مؤلف کتاب مهم هستند و به شما کمک می کند تا هنگام مطالعه، به نکته هایی که لازم است، توجه بیشتری کنید.

- سؤال هایی که قبل از مطالعه ی کامل طرح می شوند اهمیت کتاب را برای خواننده مشخص می سازند، و هدف شان این است که به خواننده نوعی اطلاعات قبلی درباره ی مقصود نویسنده بدهند.

سؤال کردن هنگام مطالعه

جمله های موضوعی را به صورت سؤال درآورید. سؤال هایی که هنگام مطالعه طرح می شوند علاقه ی خواننده را به مطلب حفظ می کنند و کارایی خواننده را افزایش می دهند. یک عنوان داخل فصل یا جمله ی اول یک پاراگراف را می توان به یک سؤال تبدیل کرد و از آن برای روشن ساختن مطالب بعدی استفاده کرد.

برای مثال این جمله را :

علاوه بر فرانسه، سایر قدرت های اروپا علاقمند به نتایج انقلاب فرانسه بودند.

می توان به صورت سؤال زیر درآورد:

کدام قدرت اروپایی علاقه ی خصوصی به نتایج انقلاب فرانسه داشت؟ و چرا؟

بعد از طرح سؤال، برای یافتن جواب به خواندن بپردازید. این روش خصوصاً وقتی که یک مطلب دشوار یا مطلبی که به آن علاقه ندارید را می خوانید بیشترین کمک را به شما می کند.

با مؤلف به گفت و شنود بپردازید. تصوّر کنید که با مؤلف یک مکالمه دارید و سؤال های خود را متوجّه وی سازید؛ مثلاً:

« اساس فکری شما برای بیان چنین مطلبی چیست؟ »

« آیا شما اطلاعات مفید را منظور کرده اید؟ »

« کاربردهای عملی نظریه ی شما کدامند؟ »

« چرا در حاشیه صحبت می کنید؟ »

از طرح سؤال های دشوار سر باز نزنید – حتّی سؤال هایی که برای خود مؤلف هم جواب دانش دشوار باشد.

- سؤال هایی که هنگام مطالعه طرح می شوند علاقه ی خواننده را به کشف معانی حفظ می کنند؛ همچنین این نوع سؤال ها از حدود مطالب سطحی می گذرند و تجزیه و تحلیل انتقادی مطالب را به طوری عمیق سبب می شوند.

سؤال کردن بعد از مطالعه

بعد از خواندن مطلب با طرح سؤال می توانید میزان فهم خود را از مطالب ارزشیابی کنید. اینگونه سؤال ها شما را برای بحث های کلاسی، امتحانات، و تهیه ی مقاله های تحقیقی آماده می کنند.

روش مطالعه ی تجسّسی را به عنوان یک روش آموزشی به کار برید. با همکلاسی های خود **از طریق طرح سؤال** مطالبی را که خوانده اید مورد بحث قرار دهید. سعی کنید مطالب را به صورت سؤال طرح کنید نه اینکه آنچه را که خوانده اید به صورت نقل قول مورد استفاده قرار دهید. از یکدیگر سؤال هایی بکنید که سرانجام شما را به مطالبی که آموخته اید هدایت بکنند. اینکار به نوعی خلّاقیت و انعطاف پذیری نیاز دارد، ولی این روش به شما نشان خواهد داد آنچه را که خوانده اید به درستی درک کرده اید یا نه.

انتقاد کنید. حال که مطالبی را که خوانده اید تا حدّ رضایت بخشی فهمیده اید، می توانید درباره ی نظم داخلی مطالب، ارزش اثر، و اعتبار آن سؤال های انتقادی طرح کنید. همچنین می توانید، درباره ی دسته بندی مطالبی که خوانده اید، اهمیت آنها، و روابط آنها با سایر مطالب علمی نظر انتقادی بدهید.

- سؤال هایی که بعد از مطالعه طرح می کنید میزان فهم شما را مورد ارزشیابی قرار می دهند، یادگیری شما را به سطح عمل در می آورند، و سبب ایجاد نظر انتقادی در شما نسبت به مطالب می شوند.

کنترل سؤال ها

در حالی که طرح سؤال های متعدد باعث ایجاد و حفظ علاقه و دقت خواننده به مطلب می شوند، کنترل روی کیفیت و جهت سؤال ها برای روش صحیح خواندن تجسّسی ضرورت دارد. سؤال های ساده به دنبال معانی سطحی و مشخص هستند، چون کی؟ چه؟ چه وقت؟ و کجا؟ سؤال های عمیق تر، روابط درونی میان معانی و اندیشه های یک فصل یا یک کتاب را بررسی می کنند. یعنی سؤال ها، فرض ها و منظوره های نویسنده را مورد پرسش قرار می دهند. حتّی بعضی سؤال ها فراسوی اثر مؤلف تجسّس می کنند و به دنبال استنباط های مؤلف و اعتبار و ارزش اثر و همچنین رابطه ی مطلب با سایر مطالب زمینه کار مؤلف هستند.

آگاهی خواننده از انواع مختلف سؤال ها، وی را قادر می سازد تا با سؤال های بیشتری به کلمات چاپ شده پاسخ دهد و کنترل بیشتری روی کیفیت و جهت سؤال ها داشته باشد. مطلب زیر تحت عنوان « طبقه بندی سؤال ها » یکی از راه های اندیشیدن در مورد انواع مختلف سؤال ها است.

طبقه بندی سؤال ها

۱. سؤال های حافظه ای. این نوع سؤال ها صرفاً با یادآوری اطلاعات سر و کار دارد، چه اطلاعات مربوط به واقعیت ها و چه اطلاعات مربوط به مفاهیم، روش ها، ترکیب ها، و تعمیم های بیان شده.
برای مثال:
« وزن مخصوص جیوه چقدر است؟ »
« تاریخچه ی سازمان ملل را به اختصار بیان کنید. »
۲. سؤال های ترجمه ای. این نوع سؤال ها مستلزم بیان اندیشه ها و مقاصد به صورتی غیر از صورت اصلی است (مثل تبدیل کلمه ها به نشانه ها، نشانه ها به اشکال، کلمه ها به کلمه ها یا صورت های دیگر، و...).
برای مثال:
« از روی مطالب نوشته شده، مراحل جذب را به صورت نمودار نشان دهید. »
« معنی این فرمول اینشتین: $E = mc^2$ را به زبان خودتان بنویسید. »
۳. سؤال های تفسیری. اینگونه سؤال ها مستلزم کشف روابط میان اطلاعات واقعی، تعریف ها، تعمیم ها، یا ارزش ها است، مانند سؤال های مقایسه ای یا مقابله ای، یا سؤال هایی که به دنبال روابط علّت و معلولی هستند.
برای مثال:

« فرق اثرات الکلی و ماری جوانا را روی آدمیان با هم مقایسه کنید. »

« تفاوت میان مفهوم دموکراسی در ایالات متحده آمریکا و اتحاد جماهیر شوروی چیست؟ »

۴. **سؤال های کاربردی.** سؤال های کاربردی از خواننده می خواهند تا مطالب علمی را به مسائل روزمره **ربط دهد** و آنها را در عمل وارد کند.

برای مثال:

« انفجار جمعیت بر من چه تأثیری خواهد داشت؟ »

« اثر پاداش فوری بر یادگیری زبان در نزد کودکان چیست؟ »

۵. **سؤال های تحلیلی.** این سؤال ها به یادگیرنده کمک می کنند تا **قدم های منطقی** به کار رفته در یک نظام فکری را که برای رسیدن به یک نتیجه لازم است تشخیص دهد.

برای مثال:

« جفرسون چگونه به این نتیجه رسید که تمام آدم ها برابر خلق شده اند؟ »

« چگونه بعضی از رهبران سیاه پوستان نظر خود را از اختلاط نژادها به قدرت سیاه تغییر داده اند؟ »

طراح سؤال در موقع طرح سؤال های تحلیلی، باید هم از **قسمت های** مختلف مطلب و هم از **استدلال** مربوط به جمله کردن قسمت ها و ربط دادن آنها با یکدیگر **آگاهی کامل** داشته باشد.

۶. **سؤال های ترکیبی.** سؤال های ترکیبی مستلزم این است که خواننده با **پهلوی هم** قرار دادن اطلاعات و اجزاء، یک اثر یا اندیشه ی تازه به وجود آورد که قبلاً به این صورت دیده نشده باشد.

برای مثال:

« یک تعریف عملی برای اطلاعات معتبر تاریخی چیست؟ »

« برای روابط بین آمریکا و آسیای جنوب شرقی در ده سال آینده یک خطّ مشی سیاسی پیشنهاد کنید. »

سؤال های ترکیبی امکان نوعی **کنترل همراه با آزادی** برای دادن پاسخ ها فراهم می آورند. این سؤال ها امکان شناسایی طرق مختلف اندیشیدن و تفکر خلاق را فراهم می آورند، در حالی که هنوز پاسخ در چهارچوب محدوده ی تعیین شده قرار خواهد داشت. پاسخ به یک سؤال ترکیبی همیشه باید دربرگیرنده ی نوعی محصول فکری باشد.

۷. **سؤال های ارزشیابی.** سؤال های ارزشیابی مستلزم **داوری** درباره ی ارزش و اعتبار یک مطلب یا یک اثر برای منظوری معین با کمک معیارهای تعیین شده است. این داوری بر اساس **معیارهای درونی** و (یا) **معیارهای بیرونی** صورت می گیرد.

برای مثال:

« کدام یک از آثار داستانی زیر را می توان بزرگترین داستان آمریکایی به حساب آورد:

موبی دیک، هاکل بری فین، یا گتسبی بزرگ؟ چرا؟ »

« چه وقت باید آزادی فردی را بر رفاه اجتماعی ترجیح داد، و چه وقت باید رفاه اجتماعی را بر آزادی فردی ترجیح دانست؟ چرا؟ »

هنگام مراجعه به این هفت طبقه از سؤال کردن چهار نکته را باید در نظر داشت:

۱. این طبقه بندی به صورت یک سلسله مراتب از ساده به دشوار تهیه شده است.
۲. طبقه ها هر یکی روی دیگری سوار است، و در حالی که هر طبقه دارای ویژگی های مخصوص به آن طبقه است دارای ویژگی هایی از طبقه های پایین تر نیز هست.
۳. هر سؤال را باید در بالاترین طبقه به حساب آورد، و در نظر داشت که مواردی که از طبقه های پایین تر در سؤال گنجانده شده است مراحل مقدماتی است که باید برای رسیدن به طبقه ی بالا طی شوند.
۴. طبقه بندی هر سؤال در آخر سر وابسته است به تجربه ها و مطالعه های قبلی طراح سؤال؛ مثلاً شخصی ممکن است یک سؤال ریاضی را در طبقه ی ترکیب جای دهد، اگر این سؤال به یک فرمول یا محصول تازه منتهی شود، در حالی که شخصی دیگر ممکن است همین سؤال را در طبقه ی حافظه قرار دهد، اگر سؤال تنها نیاز به یادآوری یک فرمول و یا یک اطلاع دارد. به همین طریق، برای یک دانش آموز کلاس پنجم که کتاب علوم را خوانده است این سؤال: « علت بیماری مالاریا چیست؟ » یک سؤال حافظه ای است، در حالی که این سؤال برای دکتر ویلیام گرس، قبل از کشف رابطه ی بین پشه ی مالاریا و بیماری مالاریا، یک سؤال ترکیبی بود.

البته علاوه بر طبقه بندی فوق راه های دیگری برای اندیشیدن درباره ی سؤال ها وجود دارد.

برای مثال:

۱. سؤال ها را می توان بر حسب این موارد از هم تفکیک کرد:
 - a. اطلاعات واقعی
 - b. معانی
 - c. اهمیت شخصی
۲. سؤال ها را می توان بر حسب موارد زیر از هم تفکیک کرد:
 - a. روابط بین مطالب
 - b. روابط بین مطالب و تجربه های دیگر
 - c. فرض های اساسی یا اهمیت ارزش ها
۳. سؤال ها را می توان بر حسب این کلمه ها از هم تفکیک کرد:
 - a. کی
 - b. چه
 - c. کجا
 - d. چه موقع
 - e. چرا
 - f. چگونه

از میان این کلمه ها، با چرا و چگونه سؤال های بهتری می توان ساخت.

روش های تجسس و پژوهش

سؤال هایی که برای هر زمینه ی بخصوص علمی مناسب اند نسبت مستقیم با مقصود خواننده و طبیعت مطلب دارند. هر موضوع علمی خاصی روش تجسّسی مخصوص به خود را دارد. منظور از روش تجسس، راه های بخصوص جمع آوری، بررسی، سازمان دادن، و تغییر دادن اطلاعات و دانش ها است. این روش های تجسس توسط اشخاصی که در زمینه های بخصوص علمی کار می کنند مورد استفاده قرار می گیرند.

برای مثال، وجه مشخص روش تجسس در علوم، طرح سؤال ها هنگام انجام مراحل پژوهش علمی است؛ یعنی سؤال های مربوط به فرض ها، تعریف ها، اصطلاحات، مشاهدات، فرضیه ها، اطلاعات جمع آوری شده در آزمایشگاه یا صحنه های طبیعی، تفسیر این اطلاعات، و نتیجه گیری از آنها. در علوم طبیعی و علوم دیگر، تجسس و پژوهش معمولاً به صورت طرح سؤال ها صورت می گیرند و علاوه بر سؤال ها، بیانات غیرسؤالی مانند فرضیه ها و هدف ها نیز مورد استفاده واقع می شوند.

خواننده مطالبی را که می خواند کاملتر درک خواهد کرد اگر سؤال هایی را که طرح می کند با روش تجسس و پژوهش موضوع علمی مورد مطالعه هماهنگی داشته باشند. بدین طریق خواننده کمتر خارج از گود قرار خواهد داشت، و بیشتر کار او جنبه ی مشارکت خواهد داشت. وقتی که یک خواننده، سؤال هایی هماهنگ با روش پژوهش و تجسس یک رشته ی علمی طرح می کند، گفته می شود که وی طرز فکر علمی دارد.

در موضوعات مختلف، از تاریخ گرفته تا ادبیات انگلیسی، فلسفه، یا هر مطلب دیگر، روش های تجسّسی مربوط به هر موضوع به وسیله ی محققان آن موضوع به طور کمابیش یکسان به کار می روند. این روش ها را می توان از طریق بررسی تعداد و نوع سؤال هایی که خودتان طرح می کنید و مؤلفان هر زمینه ی علمی طرح می کنند کشف کرد و یاد گرفت. یک آموزش و پرورش واقعاً آزاد آن است که تدارک بیننده ی نکته های زیر باشد:

۱. آشنا ساختن یادگیرنده با روش های مرسوم تجسس و نحوه ی کاربرد آنها.
۲. ایجاد تنوع در کاربرد روش های تجسس و ترکیب و تغییر آنها به منظور خلق بصیرت یا بینش در یادگیرنده.

دستورالعمل مقایسه ی سؤال ها با موضوعات مختلف

دستورالعمل زیر به شما نشان می دهد که چگونه سؤال های مختلف را با موضوعات مختلف مقایسه کنید. این دستورالعمل می تواند به شما در طرح بعضی سؤال ها و شناسایی بعضی روش های تجسس مربوط به موضوعاتی که شما در حال حاضر با آن مواجه هستید کمک کند.

راهنمایی

حداقل دو درس از درس های خود را (تاریخ، فیزیک، ادبیات، زیست شناسی، و...) در جدول ۱ وارد کنید. در ستون موضوع، با توجه به فهرست سمت راست جدول، نوع سؤال یا روش تجسّسی را که فکر می کنید برای آن موضوع مناسب است یک علامت بزنید. در صورت لزوم انواع دیگر سؤال ها با روش های تجسّسی را می توانید در پایین جدول وارد کنید. این کار را برای چند موضوع درسی انجام دهید. با مقایسه ی علامت هایی که در ستون های مربوط به موضوعات گذاشته اید، ببینید که در موضوعات مختلف روش های متفاوت تجسس به کار می روند یا روش های یکسان.

موضوعات

طبقه ها برای روش های سؤال کردن و تجسس			
موضوع	موضوع	موضوع	موضوع
			چه کسی؟
			چه چیزی؟
			کجا؟
			چه وقت؟
			چرا؟
			چگونه؟
			چه وقت اتفاق می افتد؟
			علت های آن چیست؟
			منظور ما از ... چیست؟
			اگر ... اتفاق افتد چه می شود؟
			می توانیم این کار را ... کنیم
			چرا نه؟
			این ... امکان دارد؟
			غیره

جدول ۱

دستور العمل مقایسه ی سؤال ها با موضوعات مختلف

۱. موضوعات مورد نظر خود را در جدول وارد کنید.
۲. زیر هر موضوع در مقابل طبقه ها، سؤال ها یا روش های تجسسی که به نظر شما برای یادگیری موضوع مورد نظر مفید هستند علامت بزنید.

موضوعات

موضوع	موضوع	موضوع	موضوع
			تذات اصلی چیست؟
			نکته های اصلی کدام اند؟
			جزئیات چه هستند؟
			روابط درونی
			روابط بیرونی
			فرض های اصلی
			اهمیت و ارزش
			طبقه بندی سؤال ها
			۱. سؤال های حافظه ای
			۲. سؤال های ترجمه ای
			۳. سؤال های تفسیری
			۴. سؤال های کاربردی
			۵. سؤال های تحلیلی
			۶. سؤال های ترکیبی
			۷. سؤال های ارزشیابی
			خلاصه کردن
			بسط دادن
			تعمیم دادن

دنباله ی جدول ۱

موضوعات

موضوع	موضوع	موضوع	موضوع		
				فیزیکی	سطوح
				روانشناختی	
				اخلاقی	
				فلسفی	
				مشخص ↔ کلی	دامنه ها
				ساده ↔ پیچیده	
				واقعی ↔ ادراکی	
				عملی ↔ غیرعملی	
				زمان؟	جهت گیری
				موقعیت؟	
				مردم؟	

دنباله ی جدول ۱

تمرین ها

- طرح جریان سؤال ها.** از یک کتاب، فصلی را که هنوز نخوانده اید انتخاب کنید. با توجه به عنوان فصل، عنوان های فرعی فصل، عکس ها، جدول ها و... در یک دقیقه هرچه می توانید سؤال طرح کنید. این کار را ذهنی انجام دهید، و برای هر سؤال که طرح می کنید در یک صفحه ی کاغذ یک علامت بگذارید. در اینکار، **تعداد** سؤال ها اهمیت دارد نه کیفیت آنها. در اولین تمرین باید تعداد شش تا پانزده سؤال طرح کنید. این تمرین را با مطالب دیگر تکرار کنید. اینبار سعی کنید تعداد سؤال های خود را حداقل **دو برابر** کنید. (در تمرین دوم تعداد سؤال های شما باید بین دوازده تا سی تا باشد.) این نوع تمرین در ایجاد علاقه نسبت به مطالب مورد مطالعه بسیار مفید است.
- سؤال های مؤلف.** در ضمن خواندن یک فصل به طور اجمالی، اگر مؤلف سؤال هایی طرح کرده است آنها را بخوانید. بعد، هنگام مطالعه ی کامل فصل، سعی کنید به این سؤال ها جواب دهید. آیا این سؤال ها به فهم بهتر شما از مطالب کتاب کمک می کنند؟ این سؤال ها بیشتر مربوط به نکته های کلی و یا مطالب جزئی فصل هستند؟ فکر می کنید می توانید نوع دیگری از سؤال ها طرح کنید که برای تحریک کنجکاوی، حفظ دقت، و درک مطالب شما مفیدتر باشند؟
- غلبه بر ترس از شکست.** سؤال کردن یکی از مستقیم ترین راه های غلبه بر ترس از شکستی است که از عدم توانایی خواننده در تمرکز حواس و در نتیجه درک کم وی از مطالب حاصل می شود. هنگام خواندن، با طرح سؤال ها می توانید نسبت به مطالعه و میزان فهم خود اعتماد کسب کنید، و در نتیجه از ترس خود بکاهید. این کار را با پاراگراف زیر انجام دهید و حداقل سه سؤال در مورد آن طرح کنید طوری که شما را در سنجش میزان درک خود از مطلب کمک کند.

تجزیه ی یون

در واقع تمام واکنش های شیمیایی مهم از نظر زیست شناختی در محلولی مثل آب صورت می پذیرند. در آب، ترکیبات مولکولی حل می شوند و به صورت مولکول های مجزا از یکدیگر در می آیند. ترکیبات یونی نیز به همین صورت حل می شوند، ولی علاوه بر این به اجزای کوچکتری نیز تجزیه می شوند. یعنی، بسیاری از پیوندهای یونی در حضور آب شکسته می شوند، و در نتیجه محلول آب شامل یون های آزاد شده می شود.

آیا پس از طرح سؤال ها و مطالعه ی مطلب به اعتماد شما در مورد درک مطالب افزوده شد؟ اگر نه، چند سؤال دیگر طرح کنید و پاراگراف را دوباره بخوانید تا با مطالب کاملاً آشنا شوید. این روش را برای سایر مطالبی که در فهمیدن آنها دچار اشکال می شوید و اعتماد زیادی به فهمیدن آن مطالب ندارید به کار برید. با تمرین، نیاز به خواندن مجدد کاهش می یابد و سرانجام با همان بار اول خواندن، مطالب لازم آموخته می شوند.

۴. مطالبی که کمتر مورد علاقه هستند. موضوعی را انتخاب کنید که به آن کمترین علاقه را دارید. فصلی را در نظر بگیرید و درباره ی آن هرچه می توانید سؤال طرح کنید. بعد فصل را بخوانید و سعی کنید تمام سؤال ها را جواب دهید. اگر بعد از خواندن نتوانستید جواب همه ی سؤال ها را بدهید، سعی کنید بفهمید چرا. آیا علت این بوده است که سؤال های تان نامربوط بودند؟ یا به خاطر اینکه نویسنده به خوبی مطلب را مورد بحث قرار نداده بود؟ آیا طرح سؤال ها کمکی کردند به ایجاد نوعی علاقه به مطلب و کمک کردند تا شما مطالب را با ناراحتی کمتری بخوانید؟

۵. مرور کردن برای امتحان. به فهرست مطالب کتابی که قصد مطالعه ی آن را دارید مراجعه کنید. عنوان های فصل ها و مطالب را به تعدادی سؤال تبدیل کنید. قبل از مراجعه به مطالب کتاب، سؤال هایی را با حداکثر دقتی که می توانید پاسخ دهید. معین کنید که جواب دادن به سؤال های کدام فصل یا فصل ها دشوارتر از بقیه است. هنگام مرور کردن وقت بیشتری صرف این فصل ها کنید. بعد از این کار به فهرست راهنمای آخر کتاب مراجعه کنید و باز هم تعدادی سؤال بسازید و همان کار فوق را تکرار کنید.

۶. از وحشت امتحان بپرهیزید. سه سؤال مشابه با آنچه که فکر می کنید معلّم در امتحان به شما خواهد داد طرح کنید. برای اینکار از تجربه های قبلی خود در مورد امتحان های درس های دیگر این معلّم و امتحان های وسط ترم وی استفاده کنید. با استفاده از طبقه بندی سؤال های مربوط به طبقه بندی علوم که در این درس آمد، نوع سؤال های این معلّم را مشخص کنید. آیا این معلّم بیشتر سؤال های مربوط به حافظه طرح می کند یا سؤال های او بیشتر در سطح ترجمه، تفسیر، کاربرستن، تحلیل، ترکیب، یا ارزشیابی هستند؟ آیا فقط یک نوع سؤال می دهد یا سؤال های او مخلوطی از هر یک از طبقه ها است؟

فلاصه درس پنجم

به طور خلاصه، سؤال کردن به علاقمندی خواننده به مطالب خواندنی و حفظ علاقه ی وی هنگام مطالعه منجر می شود. وقتی که خواننده به طور طبیعی نسبت به موضوعی کنجکاو نیست، از طریق سؤال کردن می شود نوعی کنجکاوی در او ایجاد کرد. شما می توانید از طریق سؤال ها، به صورت یک خواننده ی فعال درآیید. رضایت حاصل از یافتن جواب سؤال ها، کار خواندن را لذت بخش تر می سازد و زمان نگهداری مطالب را در حافظه طولانی تر می کند.

آن نوع سؤال کردن که خواندن تجسّسی نام دارد مستلزم جریانی از سؤال کردن است، اما جریانی که از لحاظ کیفیت و جهت کنترل شده است. بنابراین، تجسّس ترکیبی است از کنجکاوی کودکان و بلوغ بزرگانه. تجسّس یکی از مؤثرترین روش های یادگیری است، که از طریق آن می توان حجم بزرگی از مطالب علمی را به طریق درست در حافظه ذخیره کرد و به موقع مناسب از آن استفاده نمود. اگر یادگیرنده با روش های تجسّس و پژوهش مخصوص هر رشته آشنایی بیشتر کسب کند، انواع یادگیری در یک زمینه ی دانش برای وی آسانتر می شود. برجسته ترین پیشرفت های بشری در نتیجه ی سؤال هایی که ذهن های خلاق مردمان جستجوگر طرح کرده اند حاصل شده است. کارهایی که شایستگی اهدای جایزه ی نوبل را پیدا کرده اند، کشفیات علمی، و شاهکارهای هنری همه نتایج کاربرد روش های تجسّسی هستند.