

10 مهارت علمی برای مطالعه هوشمند کنکور

بسیاری از دانش‌آموزان در سال‌های منتهی به کنکور سراسری تصور می‌کنند که هایلایت کردن مطالب با رنگ‌های مختلف یا جمع کردن هزاران یادداشت و خلاصه‌برداری از متن کتاب‌ها، در نهایت به کارشان می‌آید. اما تجربه نشان داده است که در مراحل آخر آمادگی برای کنکور، اصلاً به یاد کسی نمی‌ماند که این هایلایت‌ها چه معنایی دارند و چگونه می‌توان هزاران برگ یادداشت را طبقه‌بندی کرد.



برخی از اساتید رشته‌ی روانشناسی در سراسر دنیا تمرکز کار خود را بر نحوه‌ی یادگیری دانش‌آموزان و معرفی مهارت‌های مطالعه، گذاشته‌اند. آن‌ها می‌گویند در طول دهه‌های گذشته در مورد آموزش روش‌های صحیح و علمی مطالعه به دانش‌آموزان کوتاهی شده است و فقط از آن‌ها خواسته شده که به هر نحو ممکن مطالب را به ذهن بسپارند.

آیا دانش‌آموزان ما آموزش مناسبی در زمینه‌ی مهارت‌های مطالعه، مدیریت زمان و اصول یادگیری می‌بینند؟

خبر خوب این است که علم می‌تواند در این زمینه راهگشا باشد و کمک کند. در طی بیش از 100 سال گذشته، روانشناسان در مورد بهترین عادات مطالعه تحقیق کرده و نکات و تاکتیک‌های بسیاری

برای اصلاح این عادات در دانش‌آموزان پیشنهاد داده‌اند. در این مقاله 10 مورد از مهم‌ترین نکات علمی که تقریباً در هر شرایط مطالعاتی به کمک دانش‌آموزان می‌آیند، فهرست شده است.

(1) میان جلسات مطالعه‌ی یک مبحث فاصله بگذارید

نیت کورنل، یک روانشناس در کالج ویلیامز در شهرک ویلیامزتاون در ایالت ماساچوست آمریکا است که در مورد فاصله‌گذاری میان جلسات مطالعاتی تحقیق کرده است. تحقیقات او نشان می‌دهد که اگر تمام مدتی را که برای مطالعه‌ی یک مبحث یا درس در نظر گرفته‌اید در یک روز جمع کنید، نتیجه‌ی خوبی نمی‌گیرید. در عوض می‌بایست برای هر مبحث، جلسات مطالعه با فواصل زمانی در نظر بگیرید.

در جریان پژوهشی در سال 2009، از داوطلبان خواسته شد با فلش کارت به مطالعه‌ی معنای لغات بپردازند. گروهی از داوطلبان تمام کلمات را در جلساتی با فاصله از هم در طول چهار روز مطالعه کردند. گروه دیگر کلمات را در جلسات فشرده در طول یک روز مطالعه کردند. هر دو گروه به‌طور کلی زمان یکسانی را صرف مطالعه کردند. اما پس از ارزیابی داوطلبین، نتیجه‌ی این آزمایش مشخص کرد که گروه اول کلمات را بهتر آموخته بودند .

کورنل حافظه‌ی ما را با آبی مقایسه می‌کند که در سطلی یا یک نشتی کوچک قرار دارد. او می‌گوید سعی کنید سطل را زمانی که هنوز پر است، دوباره پر کنید و این باعث می‌شود هر بار تنها بتوانید میزان کمی آب به آن بیفزایید. پس بین جلسات مطالعه زمان بگذارید، ممکن است مقداری از مطالب از حافظه شما خارج شود، اما سپس می‌توانید آن مطالب را دوباره یاد بگیرید و در جلسه‌ی بعدی مطالعه خود، بیشتر هم بیاموزید.

(2) تمرین، تمرین و تمرین در قالب آزمون

نوازندگان، سازهای خود را تمرین می‌کنند. ورزشکاران مهارت‌های ورزشی خود را تمرین می‌کنند. در مورد یادگیری هم باید همینطور باشد.

کاترین راسون، روانشناس و استاد دانشگاه ایالتی کنت در اوهایوی آمریکا می‌گوید: «اگر می‌خواهید اطلاعاتی را به خاطر بسپارید، بهترین کاری که می‌توانید انجام بدهید، تمرین کردن است.»

در یک مطالعه در سال 2013، دانش‌آموزان داوطلب طی چند هفته در آزمون‌های سنجشی و تمرینی شرکت کردند. در آزمون نهایی، نمره‌ی این دانش‌آموزان در مقایسه با آن‌هایی که به شیوه‌ی معمول درس خوانده و فقط آزمون نهایی داده بودند، رشد قابل‌توجهی داشت.

چند سال پیش از این تحقیق، پژوهش دیگری انجام شده بود که در آن از داوطلبین خواسته شد تا مطالبی را مطالعه کنند و سپس در آزمون شرکت کنند. یک گروه فقط در یک آزمون شرکت کردند، اما گروه دیگر در چندین آزمون با وقفه‌های کوتاه چند دقیقه‌ای شرکت کردند. در نهایت مشخص شد گروه دوم، یک هفته پس از برگزاری آزمون، مطالب را بهتر از گروه اول به خاطر می‌آوردند.

(3) کتاب‌ها و یادداشت‌ها را مکرراً بازخوانی نکنید

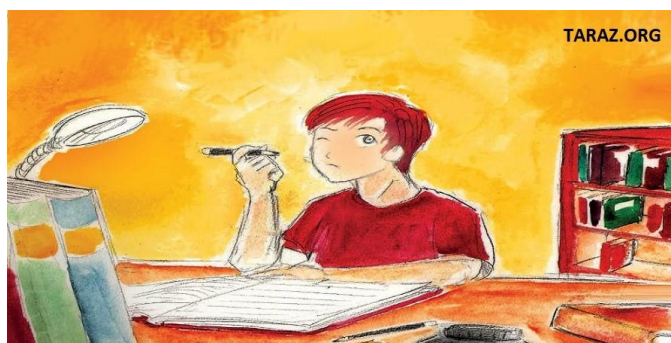
مارک مک‌دانیل، روانشناس و از نویسندگان کتاب «حفظش کن: علم یادگیری موفق» می‌گوید خیلی اوقات وقتی دانش‌آموزان مطالب را دوباره می‌خوانند، مطالعه‌ی آن‌ها سطحی است. این استاد دانشگاه واشنگتن در شهر سن‌لوئیس آمریکا می‌گوید: «بازخوانی مطالب مانند این است که به جای اینکه یک جدول را خودمان حل کنیم، به پاسخ آن نگاه کنیم و خانه‌هایش را فقط پر کنیم. به نظر می‌رسد جدول حل شده است، اما تا وقتی خودتان حل کردن آن را امتحان نکنید، واقعاً نمی‌دانید مطلب را فهمیده‌اید یا نه.»

در یک مطالعه در سال 2010 در دانشگاه واشنگتن، همکاران مکدانیل نتایج آزمون دانش‌آموزانی را که مطالب را فقط بازخوانی کردند با دو گروه دیگر مقایسه کردند. یک گروه سوالاتی در مورد مطالب نوشتند. گروه دیگر به سوالاتی که دیگران طرح کرده بودند، پاسخ دادند. در نهایت کسانی که به سوالات پاسخ داده بودند بهترین عملکرد را در آزمون داشتند و در مقابل گروهی که فقط مطالب را بازخوانی کرده بودند، بدترین نتیجه را گرفتند.

شاید اولین چیزی که به ذهن یک دانش‌آموز کنکوری برسد این است که باید انقدر مطالب کتاب را بخوانم تا ملکه‌ی ذهنم شود، اما روانشناس‌ها پس از تحقیقات فراوان به این نتیجه رسیده‌اند که این روش بازخوانی مکرر یکی از رایج‌ترین عادات بد مطالعه در دانش‌آموزان است.

(4) از خودتان آزمون بگیرید

سینتیا نیل، روانشناس و استاد دانشگاه واندربیلت در شهر نشویل ایالت تنسی آمریکا، می‌گوید یکی از بهترین راه‌های مطالعه، خودآزمایی یا همان تمرین بازیابی مطالب درسی است. همه‌ی ما تجربه‌ی این خودآزمایی‌ها را داریم، چه زمانی که پدر و مادرمان شب امتحان از ما درس می‌پرسیدند یا زمان‌هایی که دستمان را روی معنای لغات و اصطلاحات درسی می‌گذاشتیم و سعی می‌کردیم آن‌ها را به یاد بیاوریم.



متخصصین آموزش توصیه می‌کنند هر بار اطلاعات جدیدی یاد می‌گیرید یک دسته فلش کارت بسازید. سوالات را در یک طرف هر کارت و پاسخ‌ها را در طرف دیگر آن بنویسید و در فواصل زمانی مشخص آن‌ها را مرور کرده و سعی کنید پاسخ سوالات را به یاد بیاورید. شما و دوستانتان همچنین می‌توانید به صورت تلفنی یا آنلاین از یکدیگر درس بپرسید.

نبیل تأکید می‌کند که باید دقت کنید که این خودآزمایی‌ها و آزمون‌های دوستانه سخت‌گیرانه باشند، وگرنه ممکن است با طرح سوالات ساده، اعتماد به نفس کاذب پیدا کنید و در نهایت نتیجه‌ی مناسبی در آزمون کسب نکنید. او خاطرنشان می‌کند که معلمان اغلب سوالات عمیق‌تری می‌پرسند. در آزمون‌هایی مانند کنکور آن‌ها فقط از شما تعاریف را نمی‌خواهند. اغلب، معلمان از دانش‌آموزان می‌خواهند که ایده‌ها را با هم مقایسه کنند که پاسخ دادن به این گونه سوالات نیاز به تفکر انتقادی دارد.

(5) اشتباه اشکالی ندارد – تا زمانی که از اشتباهاتتان درس بگیرید

کورنل می‌گوید پس از امتحان کردن حافظه‌تان، باید به مرحله‌ی مهم بعدی بروید: بررسی کنید که آیا پاسخ درست داده‌اید یا خیر. سپس روی اشتباه خود تمرکز کنید.

این روانشناس می‌گوید: «بررسی پاسخ‌ها می‌تواند زمان مطالعه‌ی شما را کارآمدتر کند. سپس می‌توانید روی جایی که به بیشترین کمک نیاز دارید، تمرکز کنید.»

(6) مباحث درسی را مخلوط کنید

در بسیاری از موارد، مخلوط کردن مباحث درسی در تمرین‌ها و خودآزمایی‌ها به افزایش فهم شما کمک می‌کند. فقط روی یک موضوع تمرکز نکنید و مفاهیم مختلف را با هم تمرین کنید. روانشناسان به این روش «تمرین بهم پیوسته» می‌گویند.

اگر یک مبحث یا درس را بارها و بارها تمرین کنید، توجه شما کاهش می‌یابد زیرا می‌دانید قرار است چه اتفاقی بیفتد و درس برای شما تازگی ندارد.

اگر علاقمندید که بدانید رتبه‌های برتر کنکور سراسری چگونه از روش‌های مطالعه‌ی مؤثر برای موفقیت استفاده کرده‌اند.

(7) از تصاویر استفاده کنید

نیل می‌گوید باید به نمودارها و تصاویر کتاب‌های درسی بیشتر توجه کنید. این روانشناس می‌گوید: «این عکس‌ها واقعاً می‌توانند حافظه‌ی شما را برای نگه‌داشتن مطالب درسی تقویت کنند. اگر تصاویری وجود نداشته باشند، ایجاد آن‌ها هم می‌تواند بسیار مفید باشد».

مک دانیل می‌گوید: «من فکر می‌کنم این بازنمایی‌های بصری به شما کمک می‌کند تا مدل‌های ذهنی کامل‌تری ایجاد کنید».

این روانشناس و همکارانش در دانشگاه واشنگتن از دانشجویان خواستند به یک سخنرانی در مورد ترمز خودرو گوش بدهند. یک گروه نمودارهایی دریافت کردند و به آن‌ها گفته شد که در صورت نیاز یادداشت‌هایی را به نمودارها اضافه کنند. گروهی دیگر طرح کلی برای نوشتن یادداشت گرفتند. گروه سوم فقط یادداشت‌برداری کردند. در جریان این آزمایش‌ها، روانشناسان دریافتند که وسایل کمک آموزشی بصری می‌تواند به دانش‌آموزان در سراسر جهان کمک کند.

حتی تصاویر مسخره می‌توانند در روند یادگیری موثر باشند. نیکول رومل، روانشناس دانشگاه روهر بوخوم در آلمان است. در یک مطالعه در سال 2003، او و گروهی از همکارانش نقاشی‌های کارتونی به همراه اطلاعاتی در مورد پنج دانشمندی که در مورد هوش مطالعه می‌کردند، به دانشجویان دادند. به عنوان مثال، متن مربوط به آلفرد بینه همراه با نقاشی یک راننده‌ی ماشین مسابقه بود. راننده برای محافظت از مغزش کاپوت به سر داشت. داوطلبانی که نقاشی‌ها را دیده بودند از دانش‌آموزانی که فقط اطلاعات متنی را دریافت کرده بودند، در آزمون بهتر عمل کردند .

(8) مثال‌ها را بیابید

درک مفاهیم انتزاعی ممکن است سخت باشد. نبل می‌گوید اگر نمونه‌ای ملموس از چیزی داشته باشید، ایجاد یک تصویر ذهنی بسیار آسان‌تر است.

به عنوان مثال، غذاهای ترش معمولاً این طعم را دارند زیرا حاوی اسید هستند. به خودی خود، یادآوری این مفهوم ممکن است سخت باشد. اما اگر به لیمو یا سرکه فکر کنید، راحت‌تر می‌توانید بفهمید و به خاطر بسپارید که اسید و مزه‌ی ترش همراه با هم هستند.

در واقع، اگر می‌خواهید اطلاعات را در موقعیت‌های جدید به کار ببرید، داشتن حداقل دو مثال کمک می‌کند. نبل و دیگران در ژوئیه 2019 مطالعات مربوط به این موضوع را مورد بررسی قرار دادند. گزارش آن‌ها توضیح می‌دهد که چگونه دانش‌آموزان می‌توانند مهارت‌های مطالعه خود را با بهره‌گیری از مثال‌ها بهبود بخشند.

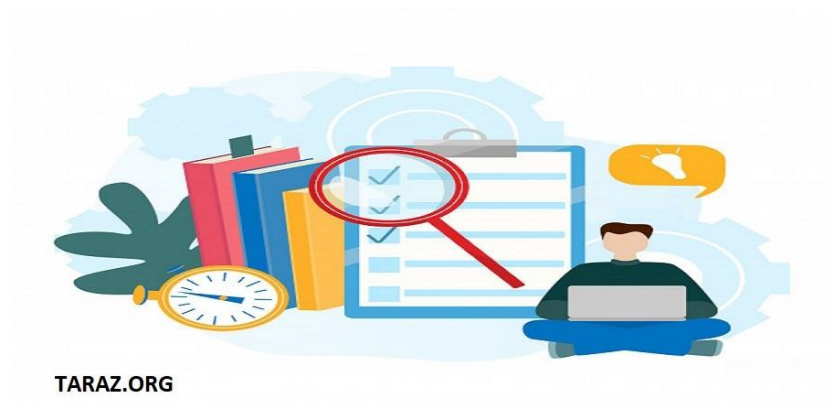
(9) عمیق‌تر شوید

به خاطر سپردن مجموعه‌ای از حقایق و ارقام سخت است. پس برای به خاطر سپردن آن‌ها در مباحث عمیق شوید. بپرسید چگونه به وجود آمده‌اند؟ چرا اهمیت دارند؟ روانشناسان به این کار بسط

و تفصیل می‌گویند. نبل می‌گوید این کار یعنی مطالب کلاس را درنظر بگیرید و درباره‌ی «چگونگی و چرایی آن‌ها سوالات زیادی بپرسید». به عبارت دیگر، حقایق را به صورت اسمی نپذیرید.

این روانشناس می‌گوید تفصیل به شما کمک می‌کند اطلاعات جدید را با چیزهایی که از پیش می‌دانید، ترکیب کنید و در مغز شما شبکه بزرگ‌تری از اموری ایجاد می‌شود که به یکدیگر مرتبط هستند. همین شبکه‌ی بزرگ‌تر، یادگیری و به خاطر سپردن مطالب را آسان‌تر می‌کند.

مک‌دانیل می‌گوید: «ادراک خوب، حافظه واقعاً خوبی ایجاد می‌کند و این برای بسیاری از دانش‌آموزان یک موضوع کلیدی است. اگر اطلاعات تصادفی به نظر می‌رسد، سوالات بیشتری بپرسید. مطمئن شوید که می‌توانید مطالب را توضیح دهید. بهتر است ببینید آیا می‌توانید مطلب را برای شخص دیگری توضیح دهید؟»



(10) برنامه ریزی کنید - و به آن پایبند باشید

بسیاری از دانش‌آموزان می‌دانند که باید بین جلسات مطالعه‌ی خود فاصله بگذارند، از خودشان آزمون بگیرند و مهارت‌های خوب دیگر را تمرین کنند. با این حال بسیاری از آن‌ها واقعاً این کارها را انجام نمی‌دهند. اغلب، آن‌ها در برنامه‌ریزی برای آینده شکست می‌خورند.

سعی کنید به یک روال پایبند باشید. زمان و مکان مشخصی برای انجام تکالیف مدرسه و مطالعه داشته باشید. ممکن است در ابتدا عجیب به نظر برسد. اما، روانشناسان به شما اطمینان می‌دهند که در هفته‌ی دوم، این به یک چیز عادی تبدیل می‌شود.

فاصله گرفتن از وسایلی مانند تلفن همراه یا تبلت هنگام مطالعه‌ی دروس از توصیه‌های دیگر روانشناسان است. در عین حال به خودتان استراحت‌های کوتاه بدهید. پیشنهاد می‌شود تایمر را برای 25 دقیقه یا بیشتر تنظیم کنید. در آن زمان مطالعه کنید، بدون حواس پرتی. وقتی تایمر خاموش شد، پنج یا 10 دقیقه استراحت کنید. در زمان استراحت ورزش کنید، گوشی خود را چک کنید، کمی آب بنوشید – هر چه دوست دارید. پس از آن، دوباره تایمر را تنظیم کنید.

مک‌دانیل می‌گوید: «اگر برنامه‌ی مطالعاتی دارید، به آن پایبند باشید!». اخیراً این روانشناس در جریان یک پژوهش و با همراهی روانشناسانی دیگر، به این موضوع پرداختند که چرا دانش‌آموزان از مهارت‌های مطالعه خوب استفاده نمی‌کنند. آن‌ها گزارش دادند که بسیاری از دانش‌آموزان می‌دانند که این مهارت‌ها چه هستند، اما اغلب زمانی که قصد دارند آن‌ها را عملی کنند، برنامه‌ریزی نمی‌کنند. حتی زمانی که دانش‌آموزان برنامه‌ریزی می‌کنند، ممکن است چیز جذاب‌تری پیش بیاید. روانشناسان می‌گویند که مطالعه باید به یک اولویت تبدیل شود.

نتیجه‌گیری

کسب مهارت‌های روش مطالعه در حال حاضر بیش از هر زمان دیگری اهمیت یافته است و در این میان علم روانشناسی به تحلیل و ارائه‌ی مهارت‌هایی می‌پردازد که واقعاً مؤثر هستند.

در این مقاله 10 توصیه‌ی مهمی که روانشناسان برای مطالعه‌ی هوشمند و موثر مطرح کرده‌اند، ذکر شد. در کنار عمل به این توصیه‌ها، سعی کنید همواره به یک روال معمول پایبند باشید. به‌اندازه‌ی کافی بخوابید – نه فقط شب قبل از امتحان، بلکه هفته‌ها یا ماه‌های متوالی. متخصصین حوزه‌ی روانشناسی و آموزش همواره به اهمیت خواب خوب و فعالیت بدنی در بهبود یادگیری و تقویت حافظه تأکید کرده‌اند.

در نهایت، اگر برای پیروی از توصیه‌های بالا مشکل دارید، مثلاً اینکه نمی‌توانید با برنامه‌ریزی زمانی درس بخوانید یا برایتان سخت است که فقط بنشینید و روی کار خود تمرکز کنید، ممکن است به یک اختلال تشخیص داده نشده مانند نقص توجه یا بیش‌فعالی مبتلا باشید. برای فهمیدن این موضوع، با پزشک خود مشورت کنید و بدانید اغلب این اختلال‌ها قابل درمان هستند.