



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

کتاب معلم (راهنمای تدریس) مهارت آموزشی پایه ششم

معاونت برنامه ریزی آموزشی و توانبخشی

واحد برنامه ریزی آموزشی دانش آموزان کم توان ذهنی

۱۳۹۱

وزارت آموزش و پرورش
سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : معاونت برنامه ریزی آموزشی و توان بخشی - واحد کارشناسی برنامه‌ریزی آموزشی کودکان و

دانش آموزان کم توان ذهنی

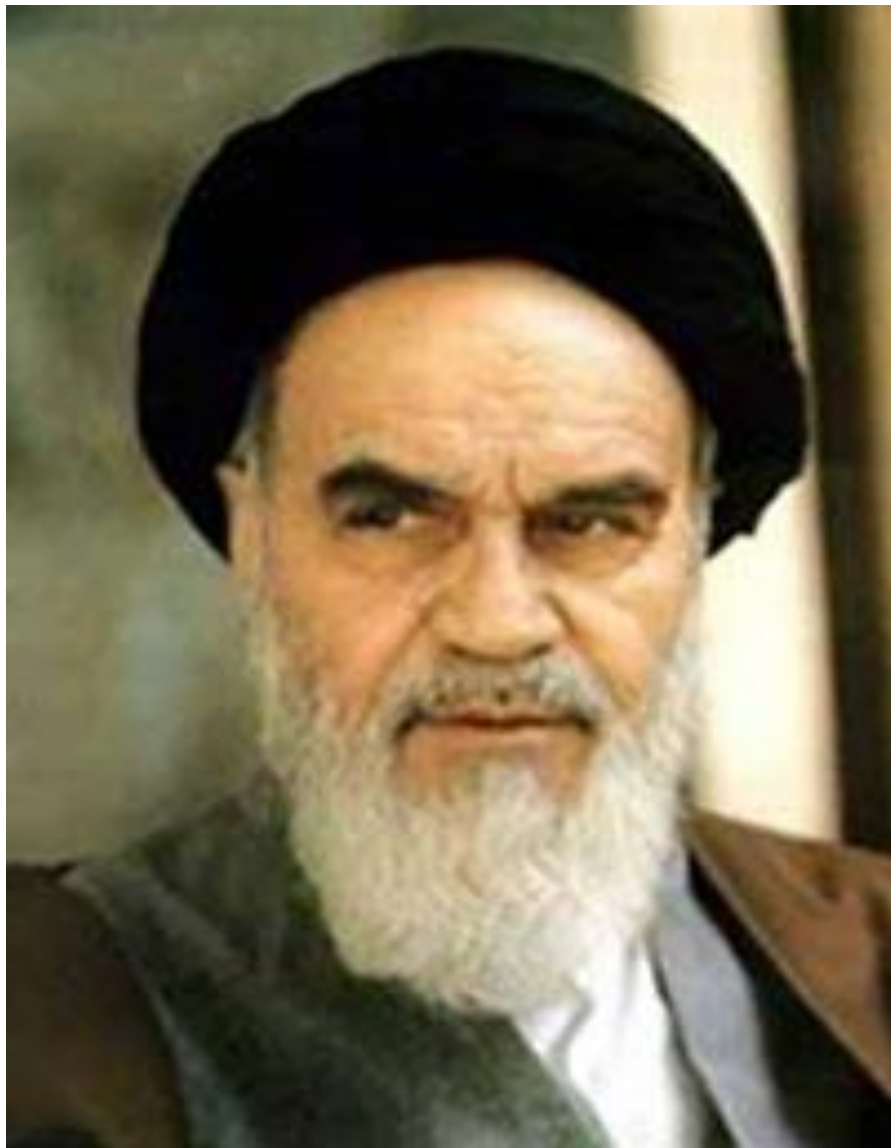
نام کتاب : کتاب معلم (راهنمای تدریس) مهارت آموزی پایه ششم

مؤلفین : محبوبه ضرغام پور، مینا حسنی، فریبا پورجلال، ملکه حلاج دهقانی

ناشر : سازمان آموزش و پرورش استثنایی

چاپخانه : شرکت افست (سهامی عام)

سال انتشار: ۱۳۹۱



۴	مقدمه
	حیطه مفاهیم منطقی - ریاضی
۶	- حل مساله
۶	- شناخت
۷	- فراشناخت
۸	- خودآموزی
۹	- حل مساله ریاضی
۱۱	- به کارگیری اطلاعات در حل مساله به روش خودآموزی
۱۵	- به کارگیری اطلاعات در انجام عملیات تفریق با انتقال
	حیطه زبان و تفکر کلامی - منطقی
۱۹	- سازمان بندی واژگان و جملات
	حیطه رشد اجتماعی - هیجانی
۲۲	- مشارکت در انجام کارهای گروهی
۲۵	- تشخیص رفتارهای مناسب در موقعیت های مختلف اجتماعی
	حیطه رشد حرکتی، سلامت جسمانی و مهارت های روزمره زندگی
۲۷	- فعالیت های روزمره زندگی

فرآیند یادگیری با عوامل مختلفی در ارتباط است که هر یک از آن‌ها در چگونگی و تحقق اهداف یادگیری سهم بسزایی دارند. استعدادها، توانایی‌های فرد یادگیرنده، محتوا، فضای یادگیری، معلم، رسانه‌ها و وسایل کمک آموزشی، تعاملات دانش‌آموزان با یکدیگر و... هر کدام در جریان یادگیری دخیل است. بنابراین برنامه‌های آموزشی با توجه به اهداف به منظور نظم و سازمان بخشیدن به عوامل مختلف یادگیری معنا پیدا می‌کنند تا بتوانند به آموزش مهارت‌های مورد نیاز در کودکان بپردازند. کودکان بهنجار نیاز به یادگیری این مهارت‌ها را به طور رسمی ندارند، زیرا آن‌ها می‌توانند این مهارت‌ها را از طریق تجربه‌های روزمره به دست آورند. در حالی که اگر این مهارت‌ها را به کودکان کم‌توان‌ذهنی از طریق برنامه‌های آموزش رسمی آموزش ندهیم، آن‌ها قادر به یادگیری این مهارت‌ها نخواهند بود. از این رو لزوم برنامه‌ریزی آموزشی جهت آموزش مهارت‌های سازشی، از اجزای مهم یک برنامه‌ریزی جامع و کارآمد برای کودکان کم‌توان‌ذهنی است. با همین اندیشه درس مهارت‌آموزی در برنامه آموزشی پایه ششم گنجانده شده است تا از طریق یک برنامه آموزشی مدون، این گروه از دانش‌آموزان بتوانند به مهارت‌های لازم دست یابند.

محتوای آموزشی این درس براساس استانداردهای آموزشی حیطه‌های رشد اجتماعی - هیجانی، رشد حرکتی، سلامت جسمانی و مهارت‌های روزمره زندگی، زبان و تفکر کلامی - منطقی و مفاهیم منطقی - ریاضی تنظیم شده است. که به منظور هماهنگی در امر آموزش و سهولت یادگیری دانش‌آموزان اهداف هر حیطه ارایه گردیده است. لازم به ذکر است از مجموعه‌ی اهداف تدوین شده، اهدافی دارای دستورالعمل آموزشی هستند که در سطح بالاتری از درجه‌ی دشواری و پیچیدگی نسبت به سایر هدفها قراردارند. بنابراین از ارایه دستورالعمل برای سایر اهداف خودداری شده است.

امید است با آموزش گام به گام اهداف تعیین شده بتوان به هدف توسعه، تعمیق و تثبیت یادگیری و نیز تسلط یافتن دانش‌آموزان در اهداف فوق‌الذکر دست یابیم. در ضمن از همکاران محترم انتظار داریم، پس از استفاده از محتوای این کتاب و اجرای فعالیت‌های مربوط به آن، از تجارب مفید و ارزنده خود، ما را بهره‌مند گردانند.

حیطه مفاهیم منطقی - ریاضی

حل مسأله

وقتی یاد گیرنده با موقعیتی روبه‌رو می‌شود که نمی‌تواند با استفاده از اطلاعات و مهارت‌هایی که در آن لحظه در اختیار دارد به آن موقعیت سریعاً پاسخ بدهد یا وقتی که یادگیرنده هدفی دارد و هنوز راه رسیدن به آن را نیافته است، می‌گوییم با یک مسأله روبه‌رو است.

با توجه به تعریف مسأله، می‌توان حل مسأله را به صورت تشخیص و کاربرد دانش و مهارت‌هایی که منجر به پاسخ درست یادگیرنده به موقعیت و رسیدن او به هدف مورد نظرش می‌شود، تعریف کرد. بنابراین، عناصر اساسی حل مسأله کاربرد دانش‌ها و مهارت‌های قبلاً آموخته شده در موقعیت‌های جدید است. حل مسأله به عنوان یک فعالیت ذهنی نوعی یادگیری است که در آن تعریف و شرایط یادگیری گفته شده است. بنابراین، یادگیری حل یک مسأله به کسب دانش و مهارت تازه منجر می‌شود. همانطور که دیگر انواع یادگیری به کسب دانش یا مهارت تازه منجر می‌شوند.

شناخت^۱

اصطلاح شناخت به فرآیندهای درونی ذهنی یا راه‌هایی که در آن‌ها اطلاعات پردازش می‌شود، یعنی راه‌هایی که ما به وسیله آن‌ها اطلاعات را مورد توجه قرار می‌دهیم، آن‌ها را تشخیص می‌دهیم و به رمز در می‌آوریم و در حافظه ذخیره می‌سازیم، و هر وقت که نیاز داشته باشیم آن‌ها را از حافظه فرا می‌خوانیم و مورد استفاده قرار می‌دهیم، گفته می‌شود.

ربر^۲ شناخت را اصطلاح وسیعی می‌داند که عمدتاً در ارجاع فعالیت‌های ذهنی مثل تفکر، ادراک و استدلال مورد استفاده قرار گرفته است. پس می‌توان گفت در زبان رایج، شناخت به معنای دانستن است. ولی در زبان‌شناسی شناخت به جریان تفکر، یادگیری، چگونگی سازمان دادن، ذخیره‌سازی و به کارگیری اطلاعات اطلاق می‌شود.

^۱ cognition
^۲ - Reber

سیفرت^۱ (۱۹۹۱) می گوید: به طور خلاصه، شناخت یعنی دانستن و کسب شناخت درباره‌ی جهان هستی یعنی دانستن جهان هستی.

فراشناخت^۲

اصطلاح فراشناخت به دانش ما درباره‌ی فرآیندهای شناختی خودمان و چگونگی استفاده بهینه از آن‌ها برای رسیدن به هدف‌های یادگیری گفته می‌شود. بایلر و اسنومن^۳ (۱۹۹۳) معتقدند فراشناخت روش یا آگاهی فرد از نظام شناختی خود او و یا دانستن درباره‌ی دانستن است.

براون^۴ فراشناخت را به دو صورت زیر معرفی کرده است:

۱- آگاهی فرد از فعالیت‌ها یا فرآیندهای شناختی او

۲- روش‌های مورد استفاده فرد برای تنظیم فرآیندهای شناختی خودش

به سخن دیگر فراشناخت از یک سو شامل دانش روش‌ها و فرآیندهای شناختی یادگیری و از سوی دیگر شامل روش‌های کنترل و نظارت بر یادگیری است.

فلاول معتقد است راهبردهای شناختی جهت تسهیل یادگیری و تکمیل تکلیف به کار می‌رود و معمولاً ربط مستقیم‌تری به تکلیف هدف دارد. راهبردهای فراشناختی فعالیت بیش‌تری را می‌طلبد. راهبردهای شناخت و فراشناخت مشتمل است بر مهارت‌های تأمل فراگیر بر شناسایی روش چنین راهبردها، سپس گزینش کارآمدترین راهبرد برای انجام تکلیف هدف، و ارسی مداوم، تعیین کارآمدی راهبرد انتخاب شده و تغییر آن در صورت لزوم. و به این جهت فراشناخت نامیده می‌شود که «شناخت در مورد شناخت» است.

گارنر^۵ (۱۹۹۰) برای روشن ساختن تمایز بین راهبردهای شناختی و راهبردهای فراشناختی مثال زیر را ذکر کرده است: فرض کنید دانش‌آموزی قرار است در آینده‌ی نزدیک در امتحان درس تاریخ شرکت کند. برای آماده شدن به منظور شرکت در این امتحان، کتاب درسی خود را که قبلاً در طول ثلث یا ترم تحصیلی مطالعه کرده بازخوانی می‌کند و درباره‌ی نکات مهم کتاب، برای مرور کردن در شب امتحان

^۳- Zifert

^۲- Metacognition

^۳- Biyler & Snowman

^۴-Brown

^۵- Garner

یادداشت تهیه می‌نماید. بازخورد مطالب کتاب درسی و یادداشت برداری دو نوع راهبرد شناختی هستند. زیرا دانش‌آموز از طریق آن‌ها اطلاعات مربوط به درس تاریخ را می‌آموزد و به حافظه می‌سپارد. حال اگر دانش‌آموز مورد نظر ما پس از خواندن و یادداشت برداری بکوشد تا با جواب دادن به سؤال‌های آخر فصل‌های کتاب، آموخته‌های خود را ارزشیابی کند. این ارزشیابی شخصی یک راهبرد فراشناختی به حساب می‌آید. اگر نتیجه این ارزشیابی نشان دهد که دانش‌آموز برای امتحان درس آمادگی کامل کسب نکرده است، همان راهبرد شناختی یا راهبردهای شناختی دیگری را به کار خواهد بست تا این که بالاخره اطلاعات لازم را درباره‌ی کتاب کسب نماید.

خودآموزی^۱

یکی از روش‌های شناخت و فراشناخت رویه خودآموزی است. آموزش خودآموزی ناظر است بر مجموعه‌ای از روش‌ها که به منظور آموزش دانش‌آموزان در کسب کنترل شخصی آگاهانه بر تکلیف یادگیری و با استفاده از خودگویی برای راهبردهای فرآیند مسأله‌گشایی تدوین شده است. کاربرت آن از آموزش مهارت‌های تحصیلی به طیف وسیعی از قلمروهای یادگیری شامل مهارت‌ها در قلمرو شناختی و عاطفی بسط یافته است.

آموزش خودآموزی بر تدریس مستقیم مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های خود راهنما^۲ در مورد نحوه‌ی انجام یک تکلیف تمرکز دارد و با بازبینی و هماهنگی یک فعالیت، کمک به کودکان را مورد تأکید قرار می‌دهد. این دستورالعمل‌های خود راهنما اغلب به شکل گفتار درونی شده در می‌آیند.

رویه خودآموزی براساس نظریه‌های لوریا^۳ (۱۹۶۷) و ویگوتسکی^۴ (۱۹۶۲) به نقل از کله و چان^۵ (۱۹۹۰)، ماهر، (۱۳۷۲) استوار است که مدعی بودند زبان نقش اساسی در رشد کلی شناختی به عهده دارد. در این ارتباط ادعا می‌شود که سه مرحله وجود دارد که کودکان از آن طریق به رفتار خود کنترل پیدا می‌کنند.

^۱ - Self – instructional training

^۲ - Self Guidance

^۳ -Luria

^۴ - vygotsky

^۵ - Cole & Chan

ابتدا از طریق گفتار بیرونی و بزرگسالان، سپس گفتار آشکار کودکان و سرانجام گفتار پنهان آنها، آخرین مرحله یا گفتار درونی، دارای مکانیسمی است که کودک را در انجام عملیات شناختی توانا می‌سازد.

روش شناسی کار مستلزم مجموعه‌ای از روش‌های مدل‌سازی و تمرین بر انتقال بیرونی در راستای تغییر خودآموزی آشکار به خودآموزی پنهان است. در این گونه برنامه‌های « تفکر با صدای بلند» توالی آموزش شامل چند مرحله است:

۱- الگوسازی شناختی^۱: معلم از طریق تکرار دستورالعمل با صدای بلند در هنگام انجام تکلیف به الگوسازی می‌پردازد.

۲- راهنمای بیرونی آشکار^۲: دانش‌آموز رفتار معلم را تقلید می‌کند در این مرحله دانش‌آموز و معلم، با استفاده از راهبرد خود آموزشی به اتفاق همدیگر تکلیف را انجام می‌دهند.

۳- خود راهنمایی آشکار^۳: دانش‌آموز در حالی که دستورالعمل‌ها را با صدای بلند تکرار می‌کند به انجام تکلیف می‌پردازد.

۴- خود راهنمای کاهنده^۴: دانش‌آموز در حالی که دستورالعمل‌ها را با خود نجوا می‌کند به انجام تکلیف می‌پردازد.

۵- خودآموزی نهفته: دانش‌آموز با استفاده از خودآموزی پنهان به انجام تکلیف می‌پردازد.

حل مسأله ریاضی

آموختن ریاضیات یک فرآیند اجتماعی است که از طریق آن دانش‌آموزان با همکاری و به طور گروهی دانش و مهارت‌های ریاضی خود را می‌سازند و فرصت‌های یادگیری از راه گفت‌وگوی جمعی، توضیح، توجیه و مذاکره درباره معنا و مفهوم پدید می‌آید.

اگر هدف ریاضیات را کسب توانایی ریاضی در دانش و مهارت‌های آن محسوب داریم باید برای تجلی این توانایی‌ها در دانش‌آموزان از فنون و روش متنوع بهره جست.

فرآیند حل مسأله در ریاضیات با طی چهار مرحله صورت می‌پذیرد:

۱- فهمیدن مسأله

۲- طراحی مسأله

^۱ - cognitive modeling

^۲ - dvert guidance

^۳ - overt self guidance

^۴ - faded self-guidance

در این مرحله مسأله دو بار خوانده می‌شود تا معلوم گردد که جواب معقول و معنی‌دار است یا خیر (صفوی، ۷۹) بررسی‌های مونتتاگو^۱ (۱۹۹۰) در زمینه حل مسأله ریاضی نشان می‌دهد که افراد موفق به‌طور آگاهانه یا ناآگاهانه، بسته به نوع تکلیف از راهبردهای فراشناختی همانند خودپرسی، خودآموزی و خودبازبینی در حل مسأله استفاده می‌کنند. اما بسیاری از کودکان عقب مانده ذهنی به دلیل مشکلاتی از قبیل ناکافی بودن انگیزه، ناتوانی در نادیده گرفتن اطلاعات غیر مرتبط، ناتوانی در سازمان دادن و فهم مسأله، دشواری در توجه به جزئیات مسأله و نگهداری اطلاعات، ضعف در طراحی روش‌های مناسب و استفاده غیر مؤثر از راهبردها از حل موفقیت آمیز مسأله باز می‌مانند (شوارتز و ریدسل^۲ ۱۹۹۳، ۱۹۹۴). به اعتقاد مونتتاگو و باس^۳ (۱۹۹۰) این دانش‌آموزان فاقد دانش فراشناختی درباره‌ی راهبردهای حل مسأله ریاضی هستند و عملکرد ضعیف آن‌ها در ریاضی تنها حاصل مشکلات محاسبه‌ای نیست. در واقع دانستن این که چگونه باید این کار را انجام دهند به اجرای دقیق عملیات مربوط است.

متخصصان تعلیم و تربیت با بررسی موضوع آموزش‌های شناختی و فراشناختی و ابعاد گوناگون آن در عرصه‌های آموزشی سعی در یافتن رویکردی مطمئن و اثربخش برای فراگیران از جمله دانش‌آموزان عقب مانده ذهنی و به کار بستن این راهبردها در برنامه‌های آموزشی آنان دارند.

به بیان دیگر آن‌ها می‌آموزند چگونه یاد بگیرند، چگونه به یاد آورند، چگونه تفکر عمقی و تحلیلی را که به یادگیری بیشتر می‌انجامد، اجرا کنند و در این فرآیند آن‌ها به طور فزاینده‌ای از توانایی «خودآموزی» یا حتی آن چه را که می‌توان آن را «یادگیری مستقل» نامید برخوردار می‌شوند و مهارت‌های بیشتری را برای نظم‌دهی فرآیندهای درونی خویش کسب کنند.

^۱ - Montague

^۲ - Schwartz & Riedesel

^۳ - Montague & Bos

مرحله اول: تشریح راهبرد و اهمیت به کار بستن آن

برای دانش آموزان توضیح داده می شود که چنانچه هنگام حل مسأله از روش معینی استفاده نمایند می توانند مسایل ریاضی را به طور صحیح حل کنند و نمرات خوبی بگیرند.

مرحله دوم: آموزش شناسایی کلمات کلید در مسایل ریاضی

در این مرحله برای دانش آموزان توضیح داده می شود اگر بخواهیم مسایل ریاضی را درست حل کنیم باید به صورت مسأله به دقت توجه کرده چون در هر صورت مسأله، کلماتی وجود دارد که ما را برای حل صحیح مسأله راهنمایی می کنند که ما به این کلمات، کلمات کلید حل مسأله می گوئیم.

در یک جلسه کلمات کلید جمع (باهم، روی هم، این دو، و، در مجموع) در جلسه آموزشی بعدی کلمات کلید تفریق (مانده، کمتر از، باقی مانده) و به همین ترتیب در جلسات بعدی آموزش کلمات کلید ضرب (کمتر از داده و بیش تر از داده) و کلمات کلید تقسیم (بیش تر از داده و کمتر از داده) آموزش داده می شود.

مرحله سوم: آموزش رویه خودآموزی در پنج گام

گام اول: مدل سازی شناختی: در این مرحله معلم با جلب توجه دانش آموزان، چگونگی حل مسأله را با استفاده از دفترچه کلید (که اجزاء ۶ گانه راهبرد به زبان ساده و به روی هر برگه نوشته شده است) به عنوان یک وسیله کمک کننده به حل مسأله می پردازد. البته در مورد این دفترچه کلید و نحوه کمک آن به ما در حل مسأله قبلاً برای دانش آموزان توضیح داده می شود. ابتدا معلم می گوید « حالا ببینم این دفترچه کلید چه طور مرا راهنمایی می کند که مسأله را درست حل کنم. آن گاه شروع به خواندن تک تک دستورالعمل ها می کند.

- خواندن با صدای بلند: معلم با صدای بلند اولین دستور العمل یعنی « از روی مسأله با صدای بلند بخوان» را تکرار می کند و می گوید « خوب این دفترچه کلید به من می گوید باید از روی مسأله با صدای بلند بخوانم» و سپس با صدای بلند شروع به خواندن صورت مسأله می کند.

- پیدا کردن اعداد و کلمات کلید مسأله: معلم پس از تکرار دومین دستورالعمل با صدای بلند یعنی « زیر اعداد و کلمات کلید خط بکش» می گوید: پس حالا باید زیر همه‌ی اعداد و کلمات کلید خط بکشم و ضمن نشان دادن با دقت، به صورت مسأله آن را به خوبی بررسی کرده و زیر موارد خواسته شده خط رنگی بکشم.

- بازنمایی مسأله: سومین دستورالعمل دفترچه کلید در برگه‌ی سوم عبارتست از « اعداد و کلمات کلید» را بنویس که معلم پس از تکرار آن می گوید: « خب حالا باید اعداد و کلمات کلیدی را که در صورت مسأله پیدا کرده‌ام و زیر آن خط کشیده‌ام را برای خودم در زیر صورت مسأله بنویسم.» آن گاه معلم شروع به نوشتن اعداد و کلمات کلید در زیر صورت مسأله می کند (البته معلم مرتب نوشتن اعداد یعنی ابتدا عدد اول و بعد عدد دوم مسأله را یادآوری می کند).

- تشخیص محاسبه صحیح: در این مرحله معلم چهارمین دستورالعمل دفترچه کلید یعنی « فکر کن و علامت مناسب کلمه‌ی کلید را بگذار» را با صدای بلند می خواند و سپس می گوید « باید به کلمه‌ی کلید نگاه کنم تا بفهمم چه علامتی (جمع، تفریق و یا ضرب و تقسیم) بگذارم». آن گاه با نشان دادن کلمه‌ی کلید و تکرار آن مثلاً می گوید: کلمه‌ی کلید « روی هم» است. پس من در مقابل آن علامت جمع می گذارم و علامت جمع را رو به روی کلمه‌ی کلید می نویسم.

- نوشتن جمله‌ی ریاضی و حل آن: معلم با خواندن پنجمین دستورالعمل دفترچه کلید « حالا مسأله را با دقت حل کن» را تکرار می کند و می گوید: « برای این که بتوانم مسأله را درست حل کنم اول باید عددها را به ترتیب زیر هم بنویسم» و شروع به نوشتن اعداد با ترتیب صحیح در زیر هم می کند. آن گاه علامت کلمه‌ی کلید را هم در کنار جمله‌ی ریاضی می نویسد و ادامه می دهد « پس باید این عددها را با هم جمع کنم».

- بازبینی: معلم با تکرار آخرین دستورالعمل یعنی « به دقت بازبینی کن» می گوید: حالا باید بینم مسأله را درست حل کرده‌ام یا نه؟ « پس برای این که بفهمم مسأله را درست حل کردم یک بار دیگر نگاه می کنم تا مطمئن شوم اشتباه نکرده‌ام و یا مرحله‌ای را فراموش نکردم» آن گاه، معلم با صدای بلند شروع به بررسی تک تک مراحل می کند پس از اطمینان از انتخاب صحیح اعداد و نحوه‌ی عملیات، تصمیم درست در انتخاب

مؤلفه: حل مسأله

خرده حیطه: منطق و استدلال

حیطه: مفاهیم منطقی - ریاضی

پایه: ششم

هدف کلی: به کارگیری اطلاعات در حل مسأله به روش خودآموزی

نوع محاسبه و صحت علمیات، در کنار پاسخ نهایی یک علامت « ✓ » می گذارد و دور آن خط می کشد و ادامه می دهد آفرین به خودم مسأله را درست حل کردم.

« مدلی از دفترچه راهنما در ۶ مرحله »



گام دوم: راهنمایی بیرونی آشکار: معلم در این مرحله از دانش آموزان می خواهد تا هر کدام در پای تخته ضمن استفاده از دفترچه کلید، رفتار معلم را در حل مسأله تقلید نمایند و دانش آموزان دیگر او را مشاهده می کنند.

گام سوم: خود راهنمایی آشکار: در این مرحله دانش آموزان به انجام تکالیف حل مسأله با صدای بلند می پردازند. در حالی که معلم به طور مستقیم آن ها را راهنمایی نمی کند و تنها در موارد جزئی به تکمیل مراحل می پردازد.

گام چهارم: خود راهنمایی کاهنده: در این مرحله از دانش آموزان خواسته می شود تا به هنگام

حل مسأله دستورالعمل ها را با صدایی آهسته بخوانند (معلم در این زمینه به عنوان الگو عمل می کند). هم چنین برای آن ها توضیح داده می شود که سعی نمایند از دفترچه کلید کمتر استفاده کنند. بنابراین از آن ها خواسته می شود از دفترچه کلید استفاده نکنند مگر در مواردی که در طی مراحل با مشکل مواجه شوند و یا مرحله ای را فراموش کنند.

گام پنجم: خودآموزی نهفته: در ابتدای این مرحله از دانش آموزان خواسته می شود تا به هنگام

حل مسأله از دفترچه کلید استفاده نکنند مگر در موارد ضروری.

لازم به توضیح است در تمامی مراحل، معلم بر نحوه عملکرد دانش آموزان باید به طور کامل

نظارت داشته و اشتباهات را تصحیح کند.

مرحله اول: تشریح راهبرد و اهمیت به کار بستن آن

برای دانش آموزان توضیح داده شده که چنانچه هنگام انجام عملیات تفریق با انتقال از روش معین استفاده نمایند، می توانند تمرین های تفریق را به طور صحیح حل کنند و نمرات خوبی بگیرند.

مرحله دوم: آموزش نوشتن اعداد به صورت ستونی

در انجام عبارت های تفریق در این مرحله برای دانش آموزان توضیح داده می شود اگر بخواهیم پاسخ عبارت های تفریق را به درستی به دست بیاوریم، باید ابتدا عبارت تفریق را بخوانیم و به علامت منها به دقت توجه کنیم.

مرحله سوم: آموزش روبه خود آموزی

گام اول: مدل سازی شناختی. در این مرحله معلم با جلب توجه دانش آموزان چگونگی انجام عمل تفریق را با استفاده از دفترچه کلید (که اجزاء ۸ گانه راهبرد به زبان ساده و به روی هر برگه نوشته شده است) به عنوان یک وسیله کمک کننده به انجام تفریق می پردازد. ابتدا معلم می گوید « حالا ببینم این دفترچه کلید چه طور مرا راهنمایی می کند، که تا این تفریق را درست حل کنم. آن گاه شروع به خواندن تک تک دستورالعمل ها می کند.

۱. خواندن با صدای بلند

معلم با صدای بلند اولین دستورالعمل یعنی « عبارت تفریق را با صدای بلند بخوان» را تکرار می کند و می گوید: « خوب این دفترچه راهنما به من می گوید باید از روی عبارت تفریق با صدای بلند بخوانم» و سپس با صدای بلند شروع به خواندن عبارت تفریق می کند.

۲. نوشتن اعداد به صورت ستونی زیر هم

معلم با صدای بلند دومین دستورالعمل یعنی « دو عدد را به صورت ستونی بنویس» را تکرار می کند و می گوید «خوب این دفترچه کلید به من می گوید باید دو عدد را زیر هم بنویسم» و سپس با صدای بلند شروع به خواندن عبارت تفریق می کند.

۳. قرار دادن عبارت تفریق در جدول ارزش مکانی اعداد

معلم پس از تکرار سومین دستورالعمل دفترچه راهنما « عبارت تفریق را در جدول ارزش مکانی اعداد قرار بده » می گوید: « خب حالا باید دو عدد را در جدول ارزش مکانی اعداد قرار دهم و ضمن نشان دادن و کشیدن خط، جدول یکی ده تایی را کامل می کند.

۴. تفریق اعداد ستون یکی ها با قرض گرفتن از ستون ده تایی ها

در این مرحله معلم چهارمین دستورالعمل دفترچه راهنما یعنی « اعداد ستون یکی ها را با قرض گرفتن از ستون ده تایی ها منها کن » را با صدای بلند می خواند و سپس می گوید: « باید به اعداد ستون یکی ها نگاه کنم و برای تفریق از ستون ده تایی ها قرض بگیرم. » آن گاه در ستون ده تایی ها یک دسته به ستون یکی ها قرض داده و با توجه به عدد به دست آمده پاسخ تفریق را به دست می آورد.

۵. تفریق اعداد ستون ده تایی ها با قرض گرفتن از ستون صد تایی ها.

در این مرحله معلم با خواندن پنجمین دستورالعمل دفترچه کلید « اعداد ستون ده تایی ها را با قرض گرفتن از ستون صد تایی ها منها کن »، با صدای بلند می گوید: « حالا باید به اعداد ستون ده تایی ها نگاه کنم و برای تفریق از ستون صد تایی ها قرض بگیرم. » آن گاه در ستون صد تایی ها یک دسته به ستون ده تایی ها قرض داده و با توجه به عدد به دست آمده پاسخ تفریق را می نویسد.

۶. پاسخ تفریق ستون صد تایی ها

معلم با خواندن ششمین دستورالعمل دفترچه کلید « اعداد ستون صد تایی ها را منها کن » با صدای بلند می گوید: « خب حالا باید به اعداد ستون صد تایی ها نگاه کنم و منها کنم. » آن گاه در ستون صد تایی ها پاسخ را می نویسد.

۷. خواندن حاصل تفریق

در این مرحله معلم دستورالعمل هفتم را به این ترتیب می خواند: « حاصل تفریق را بخوان » و بعد می گوید: « خب حالا باید جواب به دست آمده را بخوانم. آن گاه پاسخ به دست آمده را با صدای بلند می خواند.

۸. بازیابی

معلم با تکرار آخرین دستورالعمل یعنی « به دقت بازیابی کن»، می گوید: « حالا باید بینم تفریق را درست حل کرده ام یا نه؟» پس برای این که بفهمم تفریق را درست حل کردم، یک بار دیگر نگاه می کنم تا مطمئن شوم اشتباه نکرده ام و یا مرحله ای را فراموش نکردم». آن گاه معلم با صدای بلند شروع به بررسی تک تک مراحل می کند. پس از اطمینان از نحوه ی صحیح و صحت عملیات، در کنار پاسخ نهایی یک علامت « ✓ » می گذارد و دور آن خط می کشد و ادامه می دهد آفرین به خودم تفریق را درست حل کردم.

« مدلی از دفترچه راهنما در ۸ مرحله »

<p>دوم اعداد را زیر هم به صورت ستونی بنویس</p>	<p>اول عبارت تفریق را با صدای بلند بخوان</p>
<p>چهارم اعداد ستون یکی ها را با قرض گرفتن از ستون ده تایی ها منها کن</p>	<p>سوم عبارت تفریق را در جدول ارزش مکانی اعداد قرار بده</p>
<p>ششم اعداد ستون صد تایی را منها کن</p>	<p>پنجم اعداد ستون ده تایی را با قرض گرفتن از ستون صد تایی ها منها کن</p>
<p>هشتم به دقت بازیابی کن</p>	<p>هفتم حاصل تفریق را بخوان</p>

حیطه زبان و تفکر کلامی – منطقی

حیطه: زبان و تفکر کلامی - منطقی خرده حیطه: زبان و برقراری ارتباط مؤلفه: واژگان و جملات

پایه: ششم

هدف کلی: سازمان بندی واژگان و جملات

تکمیل فرم مشخصات فردی:

در این فعالیت معلم فرم کامل (تایپ شده) را در اختیار دانش آموزان قرار می دهد تا با استفاده از کپی صفحات شناسنامه و کارت ملی، مشخصات فردی را تکمیل نماید. مشخصات فردی شامل موارد زیر می باشد:

نام و نام خانوادگی:	.....
نام پدر:	.....
نام مادر:	.....
تاریخ تولد: /..... /.....
شماره شناسنامه:	.....
تابعیت:	.....
مذهب:	.....
میزان تحصیلات:	.....
تعداد خواهران و برادران:	.....
آدرس:	.....
تلفن:	.....

نام و نام خانوادگی:	.....
نام پدر:	.....
نام مادر:	.....
تاریخ تولد: /..... /.....
شماره شناسنامه:	.....
کد ملی:	.....
متولد شهر:	.....
صادره از:	.....
سن:	.....
جنسیت:	زن <input type="radio"/> مرد <input type="radio"/>
کد پستی:	.....

برای انجام این فعالیت، لازم است معلم تمام مشخصات هر دانش آموز را به طور مکتوب نزد خود داشته باشد تا بتواند فعالیت ذکر شده را با دانش آموزان تکرار و تمرین نماید.*

* توضیح: ضروری است آموزگار برای تکمیل فرآیند یادگیری در خصوص این هدف به کتاب راهنمای معلم مهارت آموزی پایه پنجم ص ۹۰ مراجعه نماید.

بیان کردن - نوشتن

برای آموزش این هدف معلم دانش آموزان را ترغیب می نماید تا با به خاطر آوردن فعالیت های کوتاه روزانه خود به طور کامل فعالیت هایی نظیر خوردن تغذیه، بازی در زنگ تفریح، فعالیت های یادگیری و تمام فعالیت هایی که در منزل انجام می شود و ... را به زبان خود بیان کرده و سپس آن چه را که بیان کرده به صورت مکتوب بنویسند.

گوش کردن - بیان کردن - نوشتن - خواندن

برای آموزش اهداف ۳ تا ۶: معلم داستان های کوتاهی را انتخاب می کند. داستان را چند بار برای دانش آموزان بازگو می کند. و از آن ها می خواهد به دقت گوش دهند. پس از اتمام داستان، معلم از هر یک از دانش آموزان می خواهد تا به مقابل سایر دانش آموزان آمده و هر آن چه را که از داستان نقل شده توسط معلم، به خاطر آورده و بیان کند.

در این جا لازم است معلم هر دانش آموز را هدایت و راهنمایی کند تا قسمت هایی از داستان را هم که فراموش کرده، به خاطر آورده و بیان کند.

پس از این که تمام دانش آموزان این کار را انجام دادند و داستان مورد نظر را تعریف کردند وارد مرحله ی بعدی فعالیت می شویم. در این قسمت معلم از هر کدام از دانش آموزان می خواهد تا همان داستان را بنویسند. در پایان از دانش آموزان خواسته می شود تا به نوبت هر کدام به مقابل افراد کلاس آمده و داستان خود را بخوانند.

یکی از فعالیت های جنبی مهم در این مرحله می تواند استفاده از نقاشی باشد. به این ترتیب که پس از نوشتن یک داستان بر روی کاغذ یا دفتر، لازم است که هر دانش آموز در پایین کاغذ یا در صفحه ی دیگری به نقاشی کردن و به تصویر کشیدن آن پردازد. استفاده از نقاشی نه تنها باعث تقویت یک جنبه ی دیگر بیانی می شود، بلکه می تواند باعث گسترش خلاقیت و نیز ایجاد انگیزه در دانش آموزان شود. آموزگاران محترم باید توجه داشته باشند که در چنین فعالیت هایی، نقاشی دانش آموزان نباید مورد انتقاد قرار گیرد و آنچه را که دانش آموز به تصویر کشیده است باید مورد پذیرش و تشویق قرار گیرد، زیرا در غیر این صورت باعث محدود شدن خلاقیت می شود.

حیطه رشد اجتماعی - هیجانی

فعالیت های گروهی را از فعالیت های انفرادی تفکیک می کند

برای آموزش این قسمت، معلم می تواند به روش زیر عمل کند:

معلم روی تابلو دو نوع فعالیت را تحت عناوین فعالیت های گروهی و فعالیت های فردی می نویسد و از دانش - آموزان می خواهد تا از بین فعالیت های مختلف ارائه شده فعالیت های گروهی را از فعالیت های انفرادی جدا کنند. و در مورد ویژگی هر یک از فعالیت ها به بحث و گفتگو بپردازند.

بازی ها و فعالیت های انفرادی	بازی ها و فعالیت های گروهی	
انشا نویسی	تهیه روزنامه دیواری	- تهیه روزنامه دیواری
بازی های رایانه ای	بازی فوتبال	- بازی فوتبال
دوچرخه سواری	منچ بازی	- انشا نویسی
		- بازی های رایانه ای

- منچ بازی

از قوانین و مقررات گروه پیروی می کند

معلم می تواند آموزش این هدف را با بیان داستانی در کلاس شروع کند.

زنگ ورزش است بچه ها می خواهند با هم فوتبال بازی کنند. قبل از شروع بازی، مهدی به تنهایی توپ را برداشته و به سمت دروازه مقابل حرکت می کند. بچه ها از این کار او ناراحت می شوند می دانید چرا؟

- معلم پس از شنیدن پاسخ های دانش آموزان آن ها را به سوی پاسخ صحیح هدایت می کند (قبل از

شنیدن سوت شروع بازی نباید توپ را به سمت دروازه حرکت داد.)

پس از این که مهدی متوجه اشتباه خود شد بچه ها بازی را شروع کردند. درحین بازی علی که

دروازه بان بود جای خود را برای خوردن آب ترک کرد وقتی دروازه خالی ماند تیم آن ها گل خورد. فکر

می کنی چه چیزی باعث شد تا آن ها گل بخورند؟

- معلم پاسخ های دانش آموزان را شنیده و آن ها را به سوی پاسخ صحیح هدایت می کند (در هنگام

بازی فوتبال هیچ کس نباید جای خود را ترک کند)

به ترتیب معلم با پرسش و پاسخ داستان خود را تمام کرده و از آن‌ها می‌خواهد تا در مورد پیامدهای عدم رعایت قوانین و مقررات گروه گفت‌وگو کنند و اهمیت آن را برای دانش‌آموزان بیان می‌کند. در مرحله‌ی بعدی معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد تا خود را برای یک بازی گروهی به عنوان مثال بازی وسطی آماده کنند. قبل از شروع نحوه‌ی بازی و قوانین آن را برای دانش‌آموزان توضیح می‌دهد و از آن‌ها می‌خواهد که به هنگام بازی قوانین را رعایت کنند تا بتوانند هم بازی خوبی داشته باشند و از آن لذت ببرند و هم در مسابقه برنده شوند. سپس به حیاط مدرسه رفته و بر بازی گروهی آن‌ها نظارت می‌کند و در حین بازی قوانین را برای بچه‌هایی که پیروی نمی‌کنند، گوشزد می‌کند.

مسئولیت وظایف در گروه را می‌پذیرد در انجام فعالیت‌های گروهی مشارکت می‌کند

معلم آموزش این اهداف را با بیان داستانی در کلاس شروع می‌کند.

هفته قبل آموزگار دانش‌آموزان کلاس را برای تهیه روزنامه دیواری به چند گروه تقسیم کرده بود. مریم و آرزو قرار بود مطالب خواندنی مناسب تهیه نمایند. مژگان چیستان بیاورد، سپیده نقاشی بکشد و زهرا مقوا و چسب و مداد رنگی بیاورد. با ورود آموزگار هر یک از بچه‌ها کارهایی را که تهیه کرده بودند، ارایه نمودند. مریم و آرزو مطالب زیبایی تهیه کرده بودند. مژگان یک چیستان نوشته بود. سپیده یک نقاشی زیبا کشیده بود. سپس آموزگار به بچه‌ها گفت که موقع آن است که مطالب را به روی مقوا بنویسیم و بچسبانیم و به زهرا گفت کاغذ مقوا و چسب را بیاورد. ناگهان بچه‌ها متوجه شدند که زهرا فراموش کرده که مقوا و وسایل لازم را بیاورد. و بدین ترتیب آن روز آن‌ها نتوانستند روزنامه دیواری خود را کامل کنند. بچه‌ها خیلی ناراحت شدند و به زهرا گفتند: چرا کاری که به عهده تو بود را انجام ندادی؟

- فکر می‌کنید چرا بچه‌ها ناراحت شدند؟

آموزگار پس از شنیدن پاسخ‌های دانش‌آموزان، آن‌ها را به سوی پاسخ صحیح هدایت می‌کند (هر یک از اعضای گروه یک مسئولیت در گروه دارد و اگر به مسئولیت خود عمل نکنند، کار گروهی با مشکل مواجه می‌شود). زهرا بسیار شرمنده شد و از آموزگار و دوستانش معذرت خواهی کرد و قول داد که هفته بعد حتماً وسایل مورد نیاز را به همراه بیاورد.

- به نظر شما چرا زهرا معذرت خواهی کرد؟

معلم پس از شنیدن پاسخ‌های دانش‌آموزان آن‌ها را به سوی پاسخ صحیح هدایت می‌کند (هر یک از اعضای گروه باید مسئولیت کارهایش را بپذیرد و اگر اشتباه کرد از همه معذرت خواهی کند و اشتباهش را نیز جبران نماید).

در مرحله بعد آموزگار یک فعالیت گروهی (مانند ساخت یک کاردستی) را برای دانش‌آموزان پیش‌بینی نموده و مسوولیت هر یک را مشخص می‌کند و برمسوولیت پذیری افراد و انجام وظایفشان در گروه (به موقع و به شکل صحیح) تأکید می‌کند.

به بازی دونفره می پردازد

برای انجام بازی‌های دونفره ضروری است که به موارد زیر توجه شود:

- ۱- در کلاس، فضا و تجهیزات لازم برای انجام بازی را فراهم نمائید.
- ۲- دانش‌آموزان را با توجه به نوع بازی گروه‌بندی کنید.
- ۳- گروه‌ها را به صورت ناممگون (قوی - ضعیف) (متوسط - قوی) و... انتخاب کنید.
- ۴- قواعد بازی را برای گروه‌ها توضیح دهید.
- ۵- در تمام طول بازی نظارت داشته باشید و در صورت اشتباه آن را اصلاح کنید.
- ۶- پس از اتمام بازی گروه برنده را تشویق کنید.
- ۷- احتمالاتی را که باعث باخت گروه مقابل شده را با آن‌ها بررسی کنید.

آموزش اهداف شماره یک تا سه:

ابتدا آموزگار برای دانش آموزان توضیح می دهد که تصمیم چیست؟ تصمیم یعنی انتخاب بین دو یا چند چیز. مثلاً وقتی به فروشگاه می رویم و از بین دو یاسه نوع خودکار، لباس یا وسیله ورزشی، یکی را انتخاب می کنیم، یک تصمیم گرفته ایم. ما در طول روز تصمیم های زیادی می گیریم که خودمان هم متوجه نمی شویم که تصمیم گرفته ایم. مثلاً صبح جمعه وقتی از خواب بیدار می شوید و بعد سریع تصمیم می گیرید که تلویزیون را روشن کنید. وقتی کودک هستیم بیش تر تصمیم ها را بزرگترها برای ما می گیرند ولی هر چه سن ما بیش تر می شود خودمان کم کم تصمیم می گیریم. تصمیم گیری، یک موضوع بسیار مهمی است. بعضی از تصمیم ها ساده و کم اهمیت بوده و ممکن است تأثیر زیادی روی زندگی ما نداشته باشد. ولی بعضی از آن ها مهم هستند و می توانند اثر خیلی زیادی روی زندگی ما بگذارند.

برای مثال: اگر بدون توجه به تذکر والدین خود تصمیم بگیری ترقه بازی کنی و ناگهان یکی از ترقه ها منفجر شود و به یکی از اعضای بدنتان صدمه بزند، چه اثری روی زندگی شما می گذارد؟ یا اگر تصمیم بگیری خوب درس بخوانی این تصمیم چه اثری روی زندگی شما می گذارد؟

برای این که بفهمیم از بین انتخاب های مختلف که در یک موقعیت وجود دارد کدامیک را انتخاب کنیم تا تصمیم گیری خوبی انجام داده باشیم. باید پیامدها و نتیجه ی هر انتخاب را پیش بینی کنیم. تصمیم های خوب، نتیجه خوب و تصمیم های بد، نتیجه ی بد خواهد داشت. برای انجام این کار می توانید از روش اگر ... آن وقت استفاده کنید. یعنی خوب فکر کنید و ببینید اگر این تصمیم را بگیری آن وقت چه اتفاقی خواهد افتاد.

نتیجه یعنی

- اگر با دوستم بروم، آن وقت دیر به خانه می رسم و مادرم نگران و دلواپس می شود.

نتیجه ی مثبت

- اگر با دوستم بروم، آن وقت دوستم خوشحال خواهد شد.

**حیطه رشد حرکتی، سلامت جسمانی و
مهارت های روزمره زندگی**

- برای آموزش خرده حیطه فعالیت‌های روزمره زندگی از حیطه رشد حرکتی، سلامت جسمانی و مهارت‌های روزمره زندگی، ضروری است آموزگاران محترم فعالیت‌های یاد شده را به گام‌های کوچک-تری تحلیل و گام‌های مشخص شده را به ترتیب آموزش داده تا رفتار نهایی ایجاد شود.
- به منظور تثبیت جریان یادگیری فعالیت‌های این حیطه، هماهنگی با اولیاء اجتناب ناپذیر است. لذا همکاران محترم پس از آموزش فعالیت‌ها، موارد را به اطلاع والدین رسانده و از آنان خواسته شود تا فعالیت‌های این حیطه در منزل با دانش‌آموزان تکرار و تمرین نموده و موجب تسهیل و تعمیق یادگیری را فراهم آورند.
- در استفاده از وسایل برقی توصیه می‌شود توجه دانش‌آموزان را به رعایت موارد ایمنی جلب نموده و از آنان بخواهیم در انجام برخی فعالیت‌ها مانند استفاده از کتری برقی به تنهایی اقدام به ریختن آب جوش نمایند.