

نُبِ لباب آموزشی

هنر خلاصه‌سازی و جمع‌بندی

طراحی و تولید منابع یادگیری

شهین سپاسی
کارشناس آموزش

اشاره

از جمله گام‌های پایانی در جریان تدریس، کسب اطمینان از یادگیری دانش‌آموزان و تلاش برای تثبیت یادگیری از طرق گوناگون است. از جمله می‌توان به نتیجه‌گیری، جمع‌بندی و نوعی خلاصه‌کردن مطالب اشاره کرد. بدیهی است هر اندازه مشارکت دانش‌آموزان در این مرحله افزایش پیدا می‌کند، به همان اندازه تثبیت بیشتری رخ می‌دهد. فن تدریس مرتبط با این مرحله تنوع بسیاری دارد و دست معلمان برای انتخاب مناسب‌ترین شیوه بر اساس محتوا و نیز هدف یادگیری باز است. در این نوشته به برخی از شکل‌های جمع‌بندی و خلاصه‌سازی درس اشاره می‌شود.

کلیدواژه‌ها: طراحی آموزشی، جمع‌بندی، خلاصه‌سازی، تثبیت یادگیری

روش کلیدواژه‌نویسی

از جمله ساده‌ترین روش‌های خلاصه‌سازی درس، به ویژه درس‌های علوم انسانی، کلیدواژه‌نویسی است. در این روش، دانش‌آموزان هدایت می‌شوند در مسیر فرایند یاددهی یادگیری، کلمات اصلی و مهم درس را روی برگه بنویسند و برای هر کدام چند خطی خالی بگذارند. در پایان درس، لازم است هر کدام، مواردی را که به یاد می‌آورند، ذیل هر کلیدواژه یادداشت کنند.

روش یادداشت‌برداری کرنل

این روش به‌نوعی شیوه پیچیده‌تر کلیدواژه‌نویسی ساده است. به این منظور و زمانی که معلم حجم زیاد اطلاعات را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد، لازم است از دانش‌آموزان بخواهد به کلیدواژه‌ها نظم بیشتری بدهند و با ذکر جزئیات تلاش کنند آن‌ها را به‌خوبی به یاد بسپارند. به این منظور جدول زیر را در اختیار دارند. برای دانش‌آموزان شرح داده می‌شود چگونه در طول تدریس، در ستون سمت راست کلیدواژه‌ها را بنویسند و برای ستون سمت چپ در حین یا بیان تدریس تلاش کنند جزئیات را یادداشت کنند و برای

پایان درس

معمولاً جمله‌آشنای پایان درس، دعوت از دانش‌آموزان برای انجام فعلیتی است تا از این طریق مروری بر یادگیری خود داشته باشند و در عین حال اطلاعات لازم برای ارزشیابی در اختیار دانش‌آموزان و معلم قرار گیرد.

از جمله ساده‌ترین شیوه‌های جمع‌بندی و خلاصه‌کردن درس این است که هر دانش‌آموز مفاهیم آموخته را به زبان خود بیان کند، آن را برای هم‌گروهی‌ها شرح دهد یا در یک برگه بنویسد. در این شیوه، از تکنیک نحوه بیان و ساده‌سازی استفاده می‌شود. به بیانی دیگر، تغییر لحن در بیان آموخته‌ها و نیز استفاده از کلمات هم‌معنی و ساده‌تر موجب می‌شود یادگیری در ذهن ماندگار شود. این تکنیک به‌نوعی بیان به زبان خود یا هم‌سالان است.

برای مثال، در درس ریاضی، معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد یک یا چند نمونه از سؤالات داده‌شده را برای هم‌گروهی‌های خود شرح دهند. در این توضیحات، دانش‌آموزان به زبان و برداشت خود مسئله و روش حل آن‌ها را توضیح می‌دهند و این به ساده‌سازی و نیز تثبیت بیشتر یادگیری می‌انجامد.

دفاع	غیراختصاصی	خط اول	پوست	لايه شاخي ◀ جلوكيري از ورود ميكروبها
			چربی و عرق	اسیدی شدن سطح پوست ◀ جلوكيري از رشد ميكروبها
				ليزوزيم عرق ◀ تخریب ديواره سلولي باكتريها
			لايههای مخاطی ◀ مایع مخاطی	به دام انداختن ميكروبها ◀ ممانعت از نفوذ آنها به بخشهای عمیقتر
				ليزوزيم ◀ تخریب ديواره سلولي باكتريها
			اشك و بزاق ◀ ليزوزيم	
			ادرار و مدفوع ◀ دفع ميكروبها از بدن	
			عطسه و سرفه ◀ ميكروبزدایی مجاری تنفسی	
			پاسخ التهابی	
			پاسخ دمایی (تب)	
خط دوم	گلبول سفید	نوتروفیل	پروتئينها	
		ماكروفاژ		
		مکمل		
		اینترفرون		
		پلاسموسیت ◀ پادتن		
اختصاصی	ایمنی هومورال توسط لنفوسیت B	B خاطره		
		T كشنده ◀ پرفورين		
		T خاطره		

بتوانند ترسیم نقشه ذهنی را به صورت مستقل انجام دهند:

- ابتدا یک موضوع یا ایده را در مرکز صفحه قرار دهند.
- سپس مطالب کمی جزئی تر را به کمک شاخه‌هایی به آن متصل کنند

■ این گامها در مورد هر شاخه و جزئیات مربوط به آن تکرار می‌شوند. استفاده از رنگ و نیز تصویر در کنار کلیدواژه‌ها در به یاد سپاری عمیق تر مؤثر است.

کاپس در خلاصه‌نویسی

روش کاپس (CAPS) متشکل از حروف C, A, P, S به ترتیب معرف حرف‌های اول چهار کلمه Character, Aim, Problem, و Solve است.

برای استفاده از این روش در مطالعه متن‌های ادبی، خواننده باید به چهار دسته سؤال پاسخ دهد:

۱. چه کسانی شخصیت (Character) یا شخصیت‌های این داستان هستند؟
۲. چه چیزی هدف (Aim) این داستان را تشکیل می‌دهد؟
۳. چه مشکلی (Problem) رخ داده است؟

اینکه به یاد بسپارند، از برداشت‌های شخصی استفاده کنند. در پایان نیز می‌توانند خلاصه کلی درس را در جای مشخص بیان کنند.

موضوع درس	
نکات مهم و نظرات شخصی	کلیدواژه‌ها
خلاصه کلی درس	

صورتی که بناست از این برگه‌ها برای مروره‌های بعدی استفاده شود، تکمیل هر برگه ضروری است؛ در غیر این صورت، گفت‌وگوی شفاهی میان دانش‌آموزان برای بیان خلاصه کلی درس کفایت می‌کند.

نقشه ذهنی

در صورتی که لازم است دانش‌آموزان بتوانند ارتباط بین اطلاعات را درک کنند، نقشه ذهنی بیش از موارد قبلی به کار می‌آید. در این حالت، کلیدواژه‌ها در جای اصلی و فرعی خود قرار می‌گیرند. برای این منظور مراحل و گام‌هایی به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شوند تا

را بهتر و سریع‌تر از داده‌های متنی درک و ذخیره می‌کند. این شیوه می‌تواند پس از تدریس نیز به‌عنوان فعالیت تکمیلی، جمع‌بندی و خلاصه‌سازی مورد استفاده قرار گیرد و دانش‌آموزان با راهنمایی یاد بگیرند چگونه این کار را انجام دهند.

بنا بر محتوای آموزشی، هدف یادگیری و ارتباط موضوعی درس، هر یک از انواع داده‌ها می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند. برخی داده‌های متداول در جدول زیر آمده‌اند.

جمع‌بندی

از جمله مهارت‌های یادگیری، آشنایی با شیوه‌های خلاصه‌سازی و جمع‌بندی درس است که ضروری است معلمان آموزش دهند و نیز زمینه تجربه آن برای دانش‌آموز فراهم شود. به این منظور، راه‌های گوناگونی قابل ارائه‌اند و برای انتخاب نمونه‌های مناسب، محتوای آموزشی، ارتباط موضوعی، مقصود یادگیری، توانایی دانش‌آموزان و مواردی از این دست قابل توجه هستند. آموزش دانش‌آموزان و راهنمایی آن‌ها برای مشارکت فعال در خلاصه‌سازی و جمع‌بندی به شیوه‌های متنوع به تقویت یادگیری و تثبیت آن کمک می‌کند.

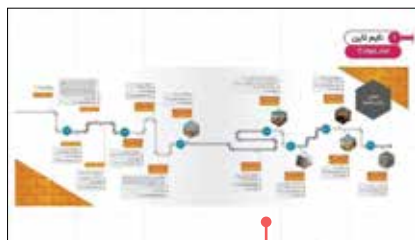
۴. چگونه مشکل حل (Solve) می‌شود؟

در خواندن داستان‌ها و متون ادبی، تلاش دانش‌آموزان برای پاسخ به این چهار سؤال، موجب می‌شود آن‌ها از خواندن منفعلانه متون دور شوند و به‌نوعی به خواندن چالشی روی آورند.

از جمله شیوه‌های مناسب برای خلاصه‌سازی و جمع‌بندی در متونی که به درک مطلب نیاز دارند و نیز برای ترغیب و واداشتن دانش‌آموز به روخوانی، بهره‌مندی از روش کاپس و دیگر شیوه‌های مشابه آن است. برای مثال، در کتاب فارسی هفتم، معلم پس از تدریس درس شانزدهم که به داستان «آدم‌آهنی و شاپرک» اختصاص دارد، از دانش‌آموزان می‌خواهد براساس شیوه مطالعه «کاپس»، این داستان را دوباره مطالعه کنند و سپس به چهار سؤال مطرح‌شده در این شیوه پاسخ دهند. استفاده از شیوه‌هایی از این دست موجب می‌شود روخوانی ساده، دانش‌آموزان را کسل و یادگیری آنان را مخدوش نکند.

داده‌ها (اینفوگرافیک)

یکی از روش‌های ارائه اطلاعات به‌صورت دیداری، داده‌ها (اینفوگراف) است؛ با این استدلال که ذهن انسان داده‌های تصویری



شرح مختصر	نوع داده‌ها
مواردی که آمار و ارقام دارند و به مقایسه نیاز است.	آمار
مواردی که اتفاقات و رخدادها را در طول زمان یا تقدم و تأخر را بیان می‌کنند.	جدول زمانی
مواردی که گام‌بندی هستند و می‌توانند در قالب چارت بیانند.	شرح فرایند
مواردی که روی نقشه قابلیت ارائه دارند.	جغرافیایی
مطالب و اطلاعاتی که امکان مقایسه دارند.	مقایسه‌ای
مطالب و اطلاعاتی که امکان مقایسه دارند.	سلسله مراتبی



فیلم: آموزش خلاصه‌نویسی

