

تفکر سیستمی — تمایز و اجزا

ترم ۵: تصمیم‌گیری مسئولانه - مهارت تصمیم‌گیری (CASEL) - گروه سنی ۶ تا ۹

کفتگو - فعالیت - کاربرگ

⌚ حدود ۴۵ تا ۵۵ دقیقه

هدف جلسه

در این جلسه کودکان با «نوع فکر کردن» و چگونگی نگاه به یک موضوع به شکل «تمایز» و «اجزای سیستمی» آشنا می‌شوند (حروف S و D از چارچوب DSRP). هدف این است که کودک یاد بگیرد هر موضوع را با اینکه «چه هست» و «چه نیست» تعریف کند (تمایز) و هر چیزی را به اجزای کوچک‌تر و بزرگ‌تر بشکند و ببیند که اجزا در کنار هم یک «کل» می‌سازند (سیستم).

روند در یک نگاه: گفت‌وگو شروع با دایره‌ی رنگی (تعریف با هست/نیست) ← فعالیت کشیدن «ماشین آتش‌نشانی» و کاربرگ تمایز و اجزا ← کشیدن ماشین دوم متفاوت ← توضیح مفهوم جزء و کل ← کاربرگ «درخت و جنگل» ← دو کاربرگ بعدی و سناریوی حل مسئله ← (در صورت زمان) خواندن کتاب «ساختن فوق‌العاده است».

مواد مورد نیاز

- کاربرگ تمایز و اجزا (چند برگه)
- مداد یا ماژیک
- برگه‌ی سفید اضافی
- دایره‌های بزرگ و کوچک برای مربی
- تایل‌های شکل‌های مختلف: مربع، دایره، لوزی و ...
- کتاب «ساختن فوق‌العاده است»

۱ شروع گفت‌وگو — تعریف با «هست» و «نیست»

لوازم: یک دایره‌ی رنگی.

آنچه می‌گویید:

از امروز می‌خوایم یاد بگیریم چطوری به مسئله رو حل کنیم. می‌خوایم ببینیم اصلاً ما چطوری مسائل رو از هم جدا می‌کنیم. بنظرتون من چطوری می‌تونم توضیح بدم این چیه؟

یک دایره‌ی رنگی در دست بگیرید و منتظر پاسخ بمانید.

پاسخ‌های احتمالی: «یه دایره‌ست»؛ «یه مربع نیست»؛ «گرده، گوشه نداره»...

نشان دهید هر چیز را می‌توان هم با آنچه «هست» و هم با آنچه «نیست» شناخت — این همان مهارت «تمایز» است.

۲ فعالیت اول — ماشین آتش‌نشانی

لوازم: برگه‌ی سفید، مداد، کاربرگ تمایز.

آنچه می‌گویید:

بچه‌ها دوست دارم روی کاغذ به ماشین آتش‌نشانی بکشید.

۱. به هر کسی فرصت دهید نقاشی‌اش را کامل کند.

۲. حالا سؤالات صفحه‌ی اول کاربرگ را مطرح کنید: «این نقاشی چی هست؟»، «این نقاشی چی نیست؟»، «این تصویر چه بخش‌هایی داره؟»، «همه‌ی بخش‌هاش در کنار هم چه چیزی رو می‌سازن؟»

۳. برگه‌ی جدیدی بدهید و بخواهید ماشین آتش‌نشانی جدیدی بکشند و توضیح دهند چه تفاوتی با قبلی دارد.

آنچه می‌گویید (توضیح مفهوم):

هر چیزی قابل تجزیه شدن به بخش‌های کوچک‌تر و بزرگ‌تره. هر چیزی رو می‌تونیم با چیزهایی که هست بفهمیم و با چیزهایی که نیست.

۳ کاربرگ — «درخت و جنگل»

لوازم: کاربرگ درخت و جنگل، مداد.

۱. کاربرگ «درخت و جنگل» را به کودک دهید تا پاسخ سؤالات را یادداشت کند.

آنچه می‌گویید:

وقتی فقط به یه درخت فکر می‌کنیم، هر درخت به چیز محسوب می‌شه. وقتی به جنگل فکر می‌کنیم، همه‌ی درخت‌ها در کنار هم به چیز محسوب می‌شن.

پرسش از بچه‌ها:

شما چه مثال‌های دیگه‌ای در ذهن دارید که چند چیز در کنار هم به کل تازه می‌سازن؟

پاسخ‌های احتمالی: «خانواده»، «گروه کلاسی»، «تیم فوتبال»، «به دسته مداد»...

۴ کاربرگ‌های تکمیلی و سناریوی حل مسئله

لوازم: دو کاربرگ بعدی، سناریوی پایانی.

۱. حالا دو کاربرگ بعدی را انجام دهند (هر بخش از چه بخش‌هایی تشکیل شده است).

۲. سناریوی آخر کاربرگ را به شکل حل مسئله با هم تحلیل کنید.

نمونه‌ی سناریو: «اگر امین بگوید من دیگه نمی‌خوام تاب بدم و دوست دارم نوبت من باشه» — سیستم: بازی تابِ امین و نوید؛ اعضا: تاب، امین، نوید؛ بخش‌های تاب: کسی که نشسته، کسی که هل می‌دهد. پرسید آیا کلیت تصویر تغییر می‌کند؟ (خیر، چون هنوز دارند بازی می‌کنند) چه بخشی تغییر می‌کند؟ (علاقه و نقش امین). چطور سیستم بازی دوباره کار می‌کند؟ (نوید قبول کند، امین کوتاه بیاید، تاب دیگری در پارک باشد، نویدی کنند).

۵ کتابخوانی (در صورت زمان) — «ساختن فوق‌العاده است»

لوازم: کتاب «ساختن فوق‌العاده است».

در حین مطالعه‌ی کتاب، به اینکه هر شیء «چی هست» و «چی نیست» و از چه اجزایی ساخته شده توجه بچه‌ها را جلب کنید.

راهنمای تسهیلگری

پیش از کلاس: کاربرگ‌ها را به تعداد بچه‌ها چاپ کنید؛ دایره‌های بزرگ و کوچک و تایل‌های شکل‌ها را آماده کنید؛ خودتان یک ماشین آتش‌نشانی نمونه بکشید تا اگر کودکی گیر کرد بتوانید راهنمایی کنید.

در لحظه‌ی اوج هیجان: اگر کودکی از سؤال انتزاعی «این چی نیست؟» سردرگم یا کلافه شد، آن را عینی کنید: یک شیء واقعی (مثلاً یک مداد) را کنار نقاشی بگذارید و بپرسید «این ماشین آتش‌نشانی، مداد هست؟ نه! پس یه چیزی که نیست، مداده.» با چند مثال ساده ذهنش باز می‌شود.

زبان پیشنهادی: به جای واژه‌های سنگین «تمایز» و «سیستم»، در حرف زدن با بچه‌ها بگویید «چی هست و چی نیست» و «بخش‌ها و کل». واژه‌های فنی فقط برای خود شماست.

تفاوت‌های سنی: برای ۶-۷ ساله‌ها روی همان دو سؤال «چی هست / چی نیست» تمرکز کنید و درخت و جنگل را به شکل بازی پیش ببرید؛ برای ۸-۹ ساله‌ها سؤال «هر بخش خودش از چه بخش‌هایی ساخته شده؟» را عمیق‌تر بپرسید.

نشانه‌های نیاز به پیگیری: اگر کودکی نمی‌تواند هیچ‌گاه چیزی را به اجزا بشکند یا همه‌چیز را «یه چیز کلی» می‌بیند، بدون نگرانی یادداشت کنید؛ این مهارت با تمرین پخته می‌شود و در جلسات بعد ادامه دارد.

پل خانه: به والدین پیشنهاد دهید سر شام یک چیز ساده (مثلاً بشقاب غذا) را با کودک «چی هست، چی نیست، چه بخش‌هایی داره» تحلیل کنند.
نشانه‌ی موفقیت: کودک بتواند یک شیء را با «هست/نیست» تعریف کند و دست‌کم چند جزء آن و کلی که می‌سازند را نام ببرد.

یادداشت مربی

این جلسه پایه‌ی دو جلسه‌ی بعد است؛ عجله نکنید. اگر بچه‌ها مفهوم «جزء و کل» و «هست و نیست» را خوب بگیرند، جلسات «رابطه» و «حل مسئله» بسیار روان‌تر پیش می‌رود. کیفیت مهم‌تر از تمام‌کردن همه‌ی کاربرگ‌هاست.