

به نام خدا

چارچوب تهیه طرح آموزشی

مشخصات: نام مدرسه..... پایه تحصیلی..... موضوع		
درس جلسه..... نام معلم راهنما..... زمان:.....		
محتوا (مفاهیم/ مهارت ها به تفکیک): مهارت: حل مساله؛ جمع آوری و تحلیل داده ها؛ الگوها تخمین - مفهوم عدد؛		
پیامد یادگیری: توانایی بکارگیری مهارت تخمین و الگویابی در حل مسایل عددی.		
مراحل	تکالیف یادگیری/ تکالیف عملکردی	مواد/ منابع
برقراری ارتباط	Connect the content to the context بازی برای کودکان یک کار جدی است (بین هدف و کار فاصله ای وجود ندارد). جالب بودن مسیر چینش مکعب ها در یک مسیر طولانی برای بچه ها می توانست سؤال برانگیز باشد و بچه ها را به طور غیر ارادی وادار به حدس زدن کند. تکیه بر روش های مدیریت گروه از سوی دانش آموزان (بالا بردن دستها)	منابع اطلاعاتی درونی مکعبهای رنگی
بازخورد ها	جدی گرفتن ایده دانش آموزان و ایجاد فرصت (creating opportunities) برای عملیاتی کردن آن نه به عقب راندن ظرفیت های یادگیرنده (Debilitating). برخورد با یادگیرنده به عنوان سوژه (علی) نه ابژه (آموزش مفهوم عدد)	
تحلیل و تفسیر	جدی گرفتن توانایی دانش آموزان و تردید به خود راه ندادن در استفاده از ظرفیت های موجود در درون یادگیرنده برای توسعه توانایی های او شکار علایق دانش آموزان و شناسایی آن برای بهره گیری در موقعیت های بعدی	
به تجربه گذاشتن	زمانی که مساله (شمردن تعداد مکعب های «قطار مکعبی») مطرح شد و ایده ها برای حل آن از سوی دانش آموزان ارائه گردید. پیشگویی و یافتن روشی برای شمارش با استفاده از الگو/ داده هایی که در ذهن داشتند.	تجربیات و دانش پیشین دانش آموزان/ برگه بزرگ (A0) ماژیک
بازخورد ها	پذیرش ایده پردازی دانش آموزان و ایجاد فضایی مثبت برای به گفتگو گذاشتن تجربیات و دانش پیشین با استفاده از عبارت هایی «چون بیایید ببینیم ... چه می گوید و هدایت پاسخ ها»	
تحلیل و تفسیر (دانشجو)	بچه ها ایده پردازهای خوبی هستند و وقتی یادگیری را بر روی ایده های آن ها سوار می کنیم به نتایج ارزشمند تری دست پیدا می کنیم. روش های انجام کار یا نحوه بکارگیری مهارت از جانب دانش آموزان ارائه می شود. وقتی بکارگیری روش ها از جانب بچه ها پیشنهاد می شود آن ها نحوه بکارگیری آن را بهتر درک می کنند یا به تعبیر بهتر، زبان کودکانه برای آن ها قابل درک تر است.	
بکار بستن	وقتی دانش و تجربیات پیشین بچه برای حل مساله با محدودیت روبرو شد (دانش و تجربه لازم را نداشتند) کمک به آن ها برای ترکیب دانسته ها و نزدیک شدن به پاسخ مورد انتظار امکان طرح دانش سازمان یافته را فراهم	تجربیات و دانش پیشین دانش آموزان + دانش

<p>سازمان یافته در کتاب درسی(دانش موضوعی) کاغذ بزرگ و ماژیک</p>	<p>نمود. بچه ها با راهنمایی معلم و ارائه دانش سازمان یافته مبتنی بر دانش و تجربیات پیشین آن ها توانستند مسأله را حل کنند و در راستای نوشتن عدد ۱۰۰ و جمع بستن اعداد سه رقمی آن را بکارگیرند. به علاوه آن ها توانستند اعداد یک رقمی و دو رقمی را نیز در جمع اعداد محاسبه کنند.</p>	
	<p>با ثبت دانش موجود بر روی تابلو خلاء دانشی آشکار شد و پرسش ها برای دست یابی به دانش جدید از سوی دانش آموزان در سطح کلاس مطرح گردید. تأکید بر پرسش ها و برقراری ارتباط میان اطلاعات ثبت شده و آنچه باید به آن دست پیدا کرد منجر شد تا ذهن ها فعال شده و خود بچه این رابطه ها کشف کنند و من به عنوان هدایت کننده این فرآیند حد اقل دانش را به صورت مستقیم ارائه کنم.</p>	<p>باز خورد ها</p>
	<p>این که بچه ها بتوانند با هدایت محدود من جمع اعداد سه رقمی را یاد بگیرند چیزی بود که در تجربیات قبلی خود با آن سروکار نداشتم. این بتوانم تحمل کنم و از ارائه مستقیم اطلاعات پرهیز کنم تجربه جدیدی برای من بود. این تجربه به من یاد داد که بجای صرف انرژی خود برای ارائه مستقیم اطلاعات آن هم در ابتدای آموزش این انرژی را برای کشف ظرفیت های دانش آموزان و هدایت آن بکار گیرم.</p>	<p>تحلیل و تفسیر</p>
<p>احساس پذیرفته شدن در فضای عمومی کلاس جدول اعداد</p>	<p>وجود قوانینی برای به اشتراک گذاشتن یافته ها و مذاکره برای به توافق رسیدن، مدیریت زمان با تشریح مساعی بچه ها، پذیرش یافته ها علیرغم وجود تفاوت با یافته های فرد/گروه ترکیب دانش و تجربیات و انعکاس آن در شکلی تازه (قالب بازنمایی تازه) مثل کشف الگوی چینش، روابط، جمع اعداد سه رقمی،</p>	<p>به اشتراک گذاشتن</p>
	<p>هر چقدر معلم انعطاف پذیرتر در موقعیت عمل کند این ترکیب در عمق بیشتر و در دامنه ی وسیعتری شکل می گیرد. این شکل از یادگیری صرفا حاصل تعامل و وابسته به شکل و قالب بازنمایی است که مورد استفاده قرار می گیرد. در هیچ شکل دیگری از آموزش امکان وقوع آن وجود ندارد.</p>	<p>باز خورد ها</p>
	<p>بچه ها در این بخش تعامل بسیار خوبی با یکدیگر داشتند. با هم همکاری می کردند و هنگام هدایت کلامی معلمان سراپا گوش بودند. یعنی به نظر می رسد وقتی بچه ها خودشان به مطلبی دست می یابند همکاری، اشتیاق و انگیزه شان برای یادگیری افزایش می یابد و بسیار فعالانه عمل می کنند.</p>	<p>تحلیل و تفسیر</p>
<p>تخته و گچ/ ماژیک</p>	<p>تامل بر روی یافته ها برای به کار گیری در موقعیت های جدید، نگاه به تجربیات پیشین و دانش کسب شده برای استفاده در آینده / مطالعه ی الگوها در محیط با استفاده از مهارت شمارش و حل مساله</p>	<p>انتقال به موقعیت جدید</p>
	<p>با توجه به این که بچه ها خود توانسته بودند با تکیه بر دو مهارت شمارش اعداد و الگویابی به درک جدیدی نسبت به مفهوم عدد نائل آیند تصمیم گرفتیم تا از آنها بخواهیم با مطالعه ی موقعیت پیرامون خود و با استفاده از این مهارتها یک بازی را طراحی کنند.</p>	<p>باز خورد ها</p>

<p>چگونه تجربه کسب شده به آنها در طراحی بازی کمک خواهد کرد؟ آنها نیازمند چه تجربیات دیگری هستند؟ اگر قرار باشد از این تجربه در موقعیتهای بعدی استفاده کنیم، بر کسب چه مهارتهایی در بچه ها به منظور موفقیت بیشتر آنها متمرکز خواهیم شد؟</p>	
<p>تحلیل و تفسیر</p> <p>تصور می کنیم که با درکی که دانش آموزان نسبت به مفاهیم و توانایی حل مسئله بدست آورده اند قادر خواهند بود ایده هایی را برای طراحی بازی خلق کنند. معمولاً دانش آموزان در این سنین ذهن خلاق دارند و ایده های بکری را مطرح می کنند اما در عملیاتی نمودن ایده خود به دلیل کمی تجربه با محدودیت برخوردار هستند. ترتیب دادن جلسه گفتگو با دانش آموزان می تواند تا حدی این مسئله را حل کند. ضمناً احتمالاً همه بچه ها ممکن است درگیر اجرای این کار نشوند. اما مشارکت آن ها در اجرای بازی طراحی شده از سوی دانش آموزان ممکن است فرصتی را در اختیار من قرار دهد تا انگیزه های شخصی آن ها را برای مشارکت و درک عمیق تر مطلب مورد استفاده قرار دهیم. اگر بچه ها بازی های متفاوتی را طراحی کردند، می توانیم از آن ها بخواهیم تا آن را در قالب یک مسابقه ارائه کنند. این که مسابقه باشد یا نه بستگی به کار و نظر بچه ها دارد. مثلاً ممکن است بچه ها ملاک هایی را برای قضاوت در مورد بازی ها ارائه کنند مثل جالب بودن و... اگر ایده ها محدود بود می توان ابتدا ایده ها را در کلاس به بحث گذاشت و سپس با تعاملی که بین بچه ها شکل می گیرد همگی با هم کمک کنند تا بازی طراحی و برای سایر دانش موزان کلاس های دیگر اجرا شود.</p>	
<p>سنجش آموخته ها</p> <p>با توجه به اهمیت همگام و همراه بودن آموزش و سنجش ، در فرایند یادگیری، مهارتهای تخمین زدن و الگویابی دانش آموزان مورد مشاهده قرار گرفت و توانایی فردی و جمعی دانش آموزان در درک مفهوم عدد، توانایی بکارگیری مهارت تخمین زدن و الگویابی قابل ارزیابی بود شواهد این امر توانایی دسته بندی مکعب ها در دسته های ده تایی و جمع زدن آن و اعلام مانده/ (۱۰۰ تا ۵ تا) توانایی نوشتن عدد ۱۰۰. اگر دانش آموزان بتوانند با درکی که نسبت به مفهوم عدد بدست آورده اند و نیز مهارت های ذکر شده بازی را طراحی کنند من قادر خواهیم بود در مورد توانایی آن در انتقال آموخته ها به موقعیت جدید تصمیم گیری کنیم. علاوه بر این، روابط و همکاری میان دانش آموزان و نیز توان مدیریت در برخی از دانش آموزان از جمله ظرفیت هایی بود که در خلال آموزش قابل ارزیابی بود. طراحی بازی ها توسط بچه ها چون نیازمند کار گروهی است به من فرصت خواهد داد تا روی مهارت های کار جمعی و تشریک مساعی بیشتر کار کنیم.</p>	

تحلیل و تفسیر شامل: پیش بینی ها / محدودیت ها و فرصت ها در فرآیند اجرا و نحوه مدیریت آن / آنچه آموختم مفاهیم و مهارت ها: از تحلیل محتوای کتاب درسی استخراج می شود.