

# گل‌برگ‌ها را بشماریم

## معرفی فعالیت

### گل‌برگ‌ها را بشماریم

#### موضوع کلی فعالیت:

فعالیتی گروهی شامل آشنایی با ساختمان گل؛ مشاهده‌ی دقیق گل‌برگ‌های چند گل؛ شمارش تعداد گل‌برگ‌های هر یک و درج در نمودار ستونی (شطرنجی)؛ مقایسه‌ی تعداد گل‌برگ‌های این گل‌ها، هم با کمک نمودار و هم با استفاده از عدددهای به‌دست آمده؛ ترسیم الگوی موجود در قرار گرفتن گل‌برگ‌های هر گل.

#### زمان اجرا:

ماه اردیبهشت که گل‌های بسیاری در بازار موجود است؛  
زمان لازم: یک جلسه ۴۰ دقیقه‌ای؛  
روش اجرا: گروهی؛ گروه‌های سه نفره؛  
پایه‌های تحصیلی مرتبط: اول و دوم ابتدایی.

#### ابزارهای لازم برای هر گروه:

سه یا چهار نوع گل متفاوت (مانند رز، مینا، میخک، گلایل...) از هر کدام یک شاخه؛  
برگه‌ی فعالیت شمارش گل‌برگ‌ها.

«برنامه‌ی درسی تلفیقی نوعی رویکرد آموزشی است که دانش‌آموزان را برای یادگیری بلندمدت و مادام‌العمر آماده می‌کند و بر این باور قوی استوار است که مدارس باید به آموزش به‌عنوان فرایند ایجاد توانایی‌های مورد نیاز برای زندگی در آینده نگاه کنند.

بعضی از ویژگی‌های برنامه‌ی تلفیقی چنین است:

۱. در آن ترکیبی از موضوعات وجود دارد؛ نه یک موضوع خاص؛
۲. منابع به کتاب درسی محدود نیست و مواد یادگیری بسیاری را شامل می‌شود؛
۳. بین مفاهیم ارتباط وجود دارد؛
۴. انعطاف‌پذیر است؛
۵. گروه‌بندی دانش‌آموزان در آن میسر است؛
۶. دانش‌آموزان تشویق می‌شوند مشارکت بیشتری داشته باشند و ضمن گوش دادن به یکدیگر، پایه‌های دانش شخصی خود را بسازند و گسترش دهند؛
۷. احساس مسئولیت، احترام و همکاری را در دانش‌آموزان می‌افزاید؛
۸. معلم نقش تسهیل‌کننده‌ی یادگیری را دارد، نه نقش انتقال‌دهنده‌ی اطلاعات را؛
۹. نوعی احساس اجتماعی را در دانش‌آموزان تقویت می‌کند؛
۱۰. در آن ارزشیابی براساس اعتماد و به صورت مداوم صورت می‌گیرد (ملکی، ۱۳۸۲: ۷۵-۷۶).  
در مطلب پیش‌رو، یک فعالیت آموزشی را که با هدف تلفیق دو درس ریاضیات و علوم نوشته شده است، به شما معرفی می‌کنیم. ابتدا یک معرفی کلی از فعالیت را می‌آوریم. سپس اهداف مربوط به موضوعات مورد نظر از درس‌ها را مرور می‌کنیم. روش اجرای فعالیت و آنچه باید در اجرای آن به آن توجه داشت، در ادامه‌ی مطلب می‌آید. این فعالیت برای دانش‌آموزان پایه‌ی اول دبستان طراحی شده است، ولیکن برای تلفیق موضوعات گوناگون درس ریاضی در پایه‌ی دوم دبستان نیز قابل استفاده است.



### جدول‌های اهداف درس‌های تلفیق شده در فعالیت «گل‌برگ‌ها را بشماریم»

اهداف کلی اول ابتدایی	موضوع	درس
شمارش و شمارش چندتا چندتا، درک مفهوم عدد و تعداد و نمایش آن با نماد، شناخت عددهای دو رقمی و نمایش آن‌ها، مقایسه‌ی اعداد با یکدیگر.	عدد	ریاضی
شناخت شکل‌های هندسی: تشخیص شکل‌ها، بیان نام شکل‌ها.	هندسه	
سرشماری تعداد با چوب‌خط، رسم نمودار ستونی با شمارش.	آمار و نمودار	
تشخیص و توصیف الگو.	الگوها	علوم
شناخت اندام‌های گیاهان دانه‌دار و تغییرات آن‌ها.	دنیای گیاهان	
مسئولیت‌پذیری، مشارکت در کار گروهی		شایستگی‌های عمومی

### اهداف کلی دوم ابتدایی

اهداف کلی دوم ابتدایی	موضوع	درس
شمارش، شناخت اعداد دو رقمی و سه رقمی، شمارش چندتا چندتا، درک مفهوم رقم‌های یک عدد دو یا سه رقمی، مقایسه‌ی اعداد.	عدد	ریاضی
آشنایی با شکل‌های هندسی و مقایسه‌ی آن‌ها. درک روابط بین شکل‌های هندسی و تشخیص الگوها، و مهارت مدل‌سازی با شکل‌های هندسی.	هندسه	
آمار و سرشماری شامل کسب مهارت جمع‌آوری و مقایسه‌ی داده‌ها، و نمایش با چوب‌خط. رسم نمودار شامل آشنایی با نمودار ستونی و رسم آن.	آمار	
مسئولیت‌پذیری، مشارکت در کار گروهی		شایستگی‌های عمومی

منبع: راهنمای معلم در ارزشیابی توصیفی – ویژه‌ی معلمان ابتدایی – وزارت آموزش و پرورش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

**تلفیق سطوح متفاوت دارد:**  
می‌توان موضوعات یک درس را با یکدیگر تلفیق کرد. می‌توان موضوعاتی از درس‌های متفاوت را که هدف مشترک دارند، با یکدیگر تلفیق کرد، و بالاخره می‌توان موضوعات بسیار متفاوت از درس‌های متفاوت را برای رسیدن به هدفی مشخص و توانمندتر کردن دانش‌آموزان، با یکدیگر تلفیق کرد.

در طراحی یا اجرای هر فعالیت تلفیقی ابتدا باید هدف‌های آموزشی درس‌هایی را که با هم تلفیق می‌شوند تعیین کنیم تا با استفاده از آن‌هایی که با یکدیگر هم‌پوشانی دارند، یا آن‌ها که به هم مرتبط هستند، روند فعالیت مشخص شود. پس از آن باید پیش‌نیازهای لازم برای انجام فعالیت را تعیین کرد. باید دانش و مهارت‌هایی را که دانش‌آموز نیاز دارد تا تک‌تک مراحل آن فعالیت را انجام دهد، فهرست کنیم. به این ترتیب، برای ما، به‌عنوان طراح مجری فعالیت، مشخص می‌شود کدام مفاهیم یا موضوعات در حین اجرای فعالیت مرور می‌شوند و یادگیری‌شان عمیق‌تر می‌گردد، و کدام‌ها در اجرای فعالیت به تدریس و معرفی نیاز دارند.

در فعالیت پیش‌رو، شما پیش‌نیازهای لازم را تعیین کنید و در زیر بنویسید:

.....

.....

### شرح مراحل اجرای فعالیت

دانش آموزان را گروه بندی کنید. اعضای هر گروه، با توضیحات و راهنمایی معلم، مرحله به مرحله کارهای زیر را انجام می دهند:

۱. نخست همه اعضای گروه تک تک گل ها را با دقت مشاهده می کنند. معلم از دانش آموزان می خواهد نام گل هایی را که می شناسند، بگویند.

۲. معلم با استفاده از کلاژهای آماده یا پوستر آموزشی یا پاورپوینت (یا هر ابزار آموزشی که با شرایط و امکانات کلاس در دسترس است)، ساختمان یک گل را به دانش آموزان نشان می دهد و نام اجزای گل را به آن ها می گوید.

۳. معلم از دانش آموزان می خواهد بعضی از آن اجزا را روی گل هایی که در اختیار دارند نشان بدهند.

۴. معلم برگه ای فعالیت را در اختیار گروه ها قرار می دهد و به آن ها فرصت می دهد با مشورت هم، به سؤالات آن پاسخ دهند (و پاسخ را در برگه بنویسند) و نتایج را در نمودار شطرنجی برگه ای خود ثبت کنند.

۵. اینک با استفاده از این نمودار و با مشورت هم، به پرسش های انتهای برگه پاسخ می دهند.

۶. در ادامه، از دانش آموزان خواسته می شود الگوی موجود در چیده شدن گل برگ های هر یک از گل هایی را که در اختیار دارند، به دقت بیابند و شکل آن را روی برگه ای گروه خود بکشند.

۷. در خاتمه، از هر گروه، یک نفر نتیجه ای گروه خود را برای گروه های دیگر شرح می دهد.

**توجه:** برای دانش آموزان پایه ی اول که هنوز خواندن برایشان دشوار است، می توانید سؤالات را یکی یکی بخوانید و فرصت دهید با مشورت هم پاسخ دهند.

همچنین، می توان برای جلوگیری از تکراری شدن بحث و نیز صرفه جویی در وقت، از هر گروه خواست الگوی موجود در یکی از گل ها را به دقت بررسی و ترسیم کنند و سپس نماینده ی آن گروه، این الگو را برای سایر گروه ها، روی تخته ی کلاس، بکشد و شرح دهد. مثلاً بگوید در هر ردیف چند گل برگ هست. گل برگ های هر ردیف روی گل برگ های ردیف قبل هستند یا بین آن ها، و هر آنچه در هر یک از گل ها جلب توجه می کند. سپس نتایج همه ی گروه ها (که همگی روی تخته هستند)، با هم مقایسه شوند تا شباهت ها و تفاوت های موجود در الگوهای قرار گرفتن گل برگ های هر نوع گل به دست آید. بنابراین، بهتر است تعداد انواع گلی که از ابتدا تهیه می شود، به تعداد گروه های کلاس باشد و گل ها از نظر شکل ظاهری نیز تفاوت هایی داشته باشند. در این فعالیت، نه تنها موضوعات یک درس (ریاضی)، بلکه دو یا چند درس و مهارت نیز با یکدیگر تلفیق شده اند. ■

#### منبع

۱. ملکی، حسن (۱۳۸۲). رویکرد تلفیقی به برنامه ی درسی. انتشارات انجمن اولیا و مربیان. تهران.

### برگه ی فعالیت «گل برگ ها را بشماریم»

#### نام اعضای گروه

● با دقت در گل هایی که دارید، به این سؤال ها پاسخ بدهید:

۱. چند گل برگ در گل رز می بینید؟
۲. چند گل برگ در گل مریم می بینید؟
۳. چند گل برگ در گل میخک می بینید؟
۴. چند گل برگ در گل گلایل می بینید؟
۵. چند گل برگ در گل مارگریت می بینید؟

#### تاریخ

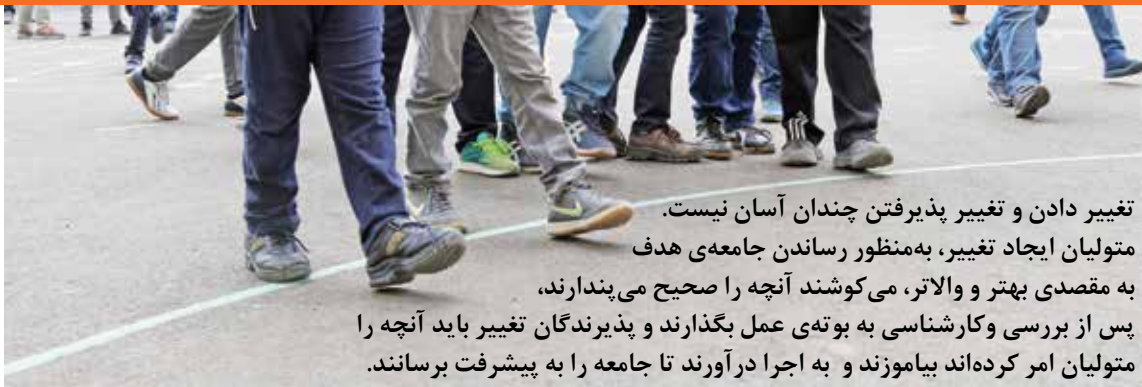
نتایج سؤال های بالا را به جدول زیر منتقل کنید: (به تعداد گل برگ های هر گل، در خانه های روبه روی نام آن گل ضربدر بزنید.)

رز	مریم	میخک	گلایل	مارگریت

● با دقت در جدول بالا و پاسخ هایی که در قسمت قبل دادید، به این سؤال ها پاسخ بدهید:

۶. کدام گل بیشتر از همه گل برگ دارد؟
  ۷. کدام گل کمتر از همه گل برگ دارد؟
  ۸. کدام گل ها تعداد گل برگ هایشان مساوی است؟
- اینک درباره ی الگویی که در قرار گرفتن گل برگ ها در گل ..... می بینید، بحث کنید و شکل آن را بکشید.

## از باید‌ها تا واقعیت‌های پایه‌ی ششم



تغییر دادن و تغییر پذیرفتن چندان آسان نیست. متولیان ایجاد تغییر، به‌منظور رساندن جامعه‌ی هدف به مقصدی بهتر و والاتر، می‌کوشند آنچه را صحیح می‌پندارند، پس از بررسی و کارشناسی به‌بوته‌ی عمل بگذارند و پذیرندگان تغییر باید آنچه را متولیان امر کرده‌اند بیاموزند و به اجرا درآورند تا جامعه را به پیشرفت برسانند.

و مهارت‌های زندگی» به این پایه افزوده می‌شوند. کار و فناوری شامل کسب مهارت‌های عملی برای زندگی کارآمد و آمادگی ورود به حرفه و شغل در زندگی اجتماعی مفید است، و حوزه‌ی دیگر فرصتی خواهد بود برای به‌کارگیری آموخته‌ها در موقعیت‌های واقعی زندگی و فرد را برای ورود آگاهانه و مسئولانه به زندگی خانوادگی و اجتماعی مهیا می‌کند.

این‌ها باید‌های ایجاد پایه‌ی ششم بودند که البته هنوز هم هستند. شش سال پیش، آهنگ خوش این باید‌ها گوش‌نواز بود و امید به عملی شدن آن‌ها، چشم‌اندازی از روزهایی خوش را می‌نمایاند، اما حال چه؟ واقعیت‌های امروز مدرسه‌های ما در این پایه چه هستند؟ معلمان ششم ما این شش سال را چگونه گذرانده‌اند و دانش‌آموزانی که این سال‌ها وارد ششم شده‌اند و از آن بیرون رفته‌اند، کدام توانایی‌ها را کسب کرده‌اند؟

پای صحبت‌های چند معلم و همکار فرهنگی نشستیم و نکاتی را شنیدیم. همگی از ششم گفتند و نحوه‌ی اجرای آن، اما کافی نبود و راضی نشدیم که مطالبی ناقص در این شماره چاپ کنیم.

چند سال قبل ساختار دوره‌ی آموزش ابتدایی از پنج به شش تغییر یافت. هر تغییری مقاومت‌هایی در پی دارد، اما امید به نتایج سودمند تغییر، سد مقاومت‌ها را می‌شکند و سنگ‌ها را از میان برمی‌دارد.

امروز بیش از شش سال از آن روزها گذشته است و دانش‌آموزانی که در ساختار جدید، مانند پدربزرگ‌های خود، پایه‌ی ششم را تجربه کردند، اکنون در دوره‌ی اول متوسطه به‌سر می‌برند. در واقع، با گذشت این سال‌ها، دیگر پایه‌ی ششم موضوع جدیدی نیست که چالش‌ها و مسائل احتمالی آن به تازگی و نبودن طرح یا ذات استرس‌آور بودن تغییر مربوط باشد. بنابراین، اگر امروز از اشکالات این طرح سخن بشنویم، دیگر بحث مقاومت در برابر تغییر چندان معنایی ندارد. چرا که در این چند سال نتایج آن به وضوح پیدا شده است. نگاهی به نوشته‌های مجلات عمومی رشد در اولین سال‌های تولد ششم در دوره‌ی ابتدایی نشان می‌دهد، آنچه باید در ششم اتفاق بیفتد، بسیار دلپذیر و خوش‌آهنگ است. برای مثال، دو حوزه‌ی یادگیری یعنی «کار و فناوری» و «آداب

از شما مخاطبان مجله تقاضای همکاری داریم. دست‌های ما به سوی شما دراز می‌کنیم و امیدمان این است که حاصل تجربه‌هایتان در پایه‌ی ششم را، در دست‌های ما بگذارید. اگر چندان دست به قلم نیستید، نگران نباشید. فکر و ایده از شما، نوشتن و منتشر کردن آن از ما. این ۱۲ ساله‌ها چشم امیدشان به ما و شماست. منتظرمان نگذارید. حتی اگر اصلاً فرصت نوشتن ندارید، با دفتر مجله تماس بگیرید و پیشنهادهایتان را به‌طور شفاهی بگویید تا همکارانتان نیز آن‌ها را بشنوند و اجرا کنند. ■

فراخوان