

موضوع : زنگ علوم	نام درس : علوم	پایه تحصیلی : ششم
✓ طرح درس روزانه	زمان تدریس : ۴۵ دقیقه	نام آموزگار:
		تعداد دانش آموزان :
اهداف کلی	۱- آشنایی دانش آموزان با مفهوم شهاب سنگ و فرایند برخورد آن با زمین. ۲- درک رابطه بین سرعت پرتاب شهاب سنگ و اندازه دهانه گودال ایجاد شده. ۳- پرورش تفکر علمی و مهارت‌های مشاهده، تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری در دانش آموزان.	
اهداف جزئی	۱- دانش آموزان درک کنند که برخورد شهاب سنگ با زمین چه عواملی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. ۲- دانش آموزان بتوانند رابطه بین سرعت پرتاب شهاب سنگ و اندازه دهانه گودال را توضیح دهند.	
اهداف رفتاری	۱- دانش آموز پس از پایان درس می‌تواند با زبان خود شهاب سنگ را تعریف کند. ۲- دانش آموز می‌تواند عوامل موثر بر اندازه دهانه گودال ایجاد شده توسط شهاب سنگ را نام ببرد. ۳- دانش آموز می‌تواند یک نمودار ساده برای نشان دادن رابطه بین سرعت پرتاب و قطر دهانه گودال رسم کند. ۴- دانش آموز می‌تواند با استفاده از مواد ساده، یک مدل ساده از برخورد شهاب سنگ با زمین بسازد.	
ارزشیابی تشخیصی	پرسیدن سوالات باز در مورد شناخت دانش آموزان از آسمان و اجرام آسمانی. بررسی دانش‌آموزان درباره شهاب سنگ‌ها.	
وسایل و رسانه های آموزشی	کتاب درسی علوم ششم تصاویر مختلف از شهاب سنگ‌ها و دهانه‌های برخوردی توپ‌های با اندازه و وزن متفاوت ظرف‌های پر از خاک نرم ماژیک ، تخته وایت برد فیلم کوتاه از برخورد شهاب سنگ‌ها (در صورت امکان)	

• روش تدریس ترکیبی از روش‌های سخنرانی، پرسش و پاسخ، آزمایش، و نمایش فیلم	
مقدمه (۱۰ دقیقه): با نمایش تصاویر زیبا از آسمان و اجرام آسمانی، توجه دانش‌آموزان را جلب می‌کنیم. با پرسیدن سوالاتی مانند "آیا تا به حال شهاب سنگ دیده‌اید؟" یا "فکر می‌می‌کنیم برخورد شهاب سنگ با زمین چه اتفاقی می‌افتد؟" بحث را آغاز می‌کنیم. مفهوم شهاب سنگ را به طور ساده توضیح می‌دهیم و انواع آن را معرفی می‌کنیم. ارائه مطالب (۱۵ دقیقه): با استفاده از تصاویر و فیلم، به دانش‌آموزان نشان می‌دهیم که برخورد شهاب سنگ با زمین چگونه رخ می‌دهد. عوامل موثر بر اندازه دهانه گودال ایجاد شده (سرعت، اندازه، جنس شهاب سنگ و جنس سطح زمین) را توضیح می‌دهیم. با استفاده از مثال‌های ساده و قابل فهم، رابطه بین سرعت پرتاب و قطر دهانه گودال را تشریح می‌کنیم. آزمایش (۱۵ دقیقه): دانش‌آموزان را به گروه‌های کوچک تقسیم می‌کنیم. به هر گروه یک توپ، یک ظرف خاک و یک خط‌کش بمی‌دهیم. از آن‌ها می‌خواهیم با پرتاب توپ از ارتفاع‌های مختلف، اندازه دهانه گودال ایجاد شده را اندازه‌گیری کنند. نتایج آزمایش را در جدول یا نمودار ثبت کنند. نتیجه‌گیری و بحث (۵ دقیقه): نتایج آزمایش را با هم مقایسه می‌کنیم و به این نتیجه برسید که سرعت پرتاب شهاب سنگ تاثیر مستقیم بر اندازه دهانه گودال دارد. از دانش‌آموزان می‌خواهیم درباره اهمیت مطالعه شهاب سنگ‌ها و پیامدهای برخورد آن‌ها صحبت کنند.	• ارائه درس
مشاهده مشارکت دانش‌آموزان در آزمایش و بحث. بررسی جدول‌ها و نمودارهای رسم شده توسط دانش‌آموزان. پرسیدن سوالات کوتاه در پایان درس.	• ارزشیابی پایانی
از دانش‌آموزان می‌خواهیم با استفاده از منابع مختلف، اطلاعات بیشتری درباره شهاب سنگ‌ها و دهانه‌های برخوردی جمع‌آوری کنند.	• تکلیف