|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  پایه ششم «ریاضی» |  |  |  |  |
|  فعالیت های تکمیلی  |  هدف های ویژهپایه سوم « علوم»**آموزگار : فاطمه پروانه رضوی** |  درس |  فصلطرح درس سالانه | هفته |  ماه |
| ساخت "زنجیره‌ی عددی متحرک" با کارت‌های رنگی شامل اعداد و الگوهای خاص؛ هر دانش‌آموز با حرکت در کلاس، ادامه‌ی الگو را پیدا می‌کند. | 1.آشنایی با مفهوم عدد و رقم شناسایی الگوهای عددی و کشف رابطه بین اعداد در یک الگو. |  عدد و الگوهای عددی |   | هفته اول |  |
| بازی "کشف رمز ضربی": دانش‌آموزان با حل الگوهای ضربی، رمز یک قفل یا پیام پنهان را پیدا می‌کنند. | 2.درک رابطه ضرب در ساختار الگوهای عددی و توانایی پیش‌بینی اعداد بعدی. |  یادآوریفصل 1  عدد نویسی |  | هفته دوم  |  |
| ساخت جدول رنگی بخش‌پذیری روی کاغذ شطرنجی – تلفیق با هنر و فناوری | 3. آشنایی با مفهوم بخش‌پذیری وتوانایی تشخیص اعداد بخش‌پذیر بر ۲،3، ۵، ۹ و ۱۰ از طریق قواعد ساده و مقایسه. | بخش پذیری  |  | هفته سوم مهر |  |
| ساخت ساخت"دماسنج کلاسی" روی مقوا برای نشان دادن عددهای مثبت و منفی (مثال از دما، ارتفاع و بدهکاری) |  4 .آشنایی با مفهوم اعداد صحیح، کاربرد آنها در زندگی واقعی و مقایسه‌ی آن‌ها از نظر مقدار. | اعداد صحیح  |  | هفته چهارم |  |
| "پروژه پیتزا" - دانش‌آموزان با کاغذ یک دایره بزرگ (پیتزا) درست کرده و آن را بهقسمت‌های مختلف تقسیم می‌کنند  | 1- درک مفهوم کسر، جمع و تفریق کسرهای مختلف و مشابه. |  جمع و تفریقکسر ها  |   | هفته اول |  |
| "داستان‌نویسی با کسر" - هر دانش‌آموز یک داستان کوتاه می‌نویسد که در آن شخصیت‌ها باید برای حل یک مشکل، از محاسبات کسری استفاده کنند. | 2- درک مفهوم و توانایی ضرب و تقسیم کسره | ضرب کسر و فصل 2تقسیم کسر  |  | هفته دوم  |  |
|  | 3- تسلط بر چهار عمل اصلی روی کسرها و توانایی حل مسائل مربوط به آن‌ها. | تقسیم کسر  |  | هفته سوم آبان |  |
|  | 4- حل مسائل پیچیده‌تر که نیاز بهاستفاده همزمان از چند مفهوم کسری دارند. | محاسبات کسر |  | هفته چهارم |  |
| مترجم اعداد" - دانش‌آموزان کارت‌هایی دریافت می‌کنند که روی آن کسر یا عدد اعشاری نوشته شده است. آن‌ها باید  |  1-درک مفهوم اعداد اعشاری و جایگاه آن‌ها، توانایی تبدیل کسر به اعشار و برعکس .   | یادآوری اعداد اعشاری  |   | هفته اول |  |
| کارت‌ها را به صورت اعشاری یا کسری ترجمه وبا هم گروه‌بندی کنند. | 2- توانایی جمع، تفریق، ضرب و تقسیم اعداد اعشاری3- تقسیم اعشار بر عدد صحیح تا دو رقم اعشار.  | یادآوری ضرب و تقسیم |  | هفته دوم  |  |
|  "فروشگاه اعشاری" با استفاده از اعداداعشاری (قیمت کالاها ) فاکتور صادر کرده وجمع و تفریق و ضرب انجام می‌دهند.  |  4 - حل مسائل پیچیده‌تر با استفاده از عملیات اعشاری.  | تقسیم  عدداعشاری بر عدد طبیعی  | فصل 3 | هفته سوم | آذر |
| "بودجه‌بندی روزانه" دانش آموزان یک بودجه فرضی برای یک روز یا هفته تعیین کرده و مخارج مختلف را بااعداد اعشاری محاسبه می‌کنند. | 5- مرور و آمادگی برای آزمون پایانی نوبت اول. 4 | تقسیم عدد اعشاری بر عدد اعشاری |  | هفته چهارم |  |
| "هنر تقارن" - دانش‌آموزان با استفاده از کاغذ و رنگ، اشکال متقارن زیبایی می‌سازند. سپس محور تقارن و مرکز تقارن آن‌ها را  |  1- درک مفهوم تقارن، توانایی تشخیص و رسم اشکال متقارن نسبت به یک نقطه یا یک خط.   | مرکز تقارن و  تقارن مرکزی  |   | هفته اول |  |
| مشخص می‌کنند. "رقص اشکال" - دانش‌آموزان با استفاده از کاغذ و پونز، یک شکل هندسی را ساخته و مرکز دوران را شناسایی می‌کنند . | 2- آشنایی با مفهوم دوران و مرکز دوران، توانایی دوران دادن یک شکل هندسی نسبت به یک نقطه.  |  دوران  | فصل 4 | هفته دوم  |  |
| "نقشه‌خوان" دانش‌آموزان یک نقشه فرضی با مختصات مشخص دریافت می‌کنندو باید با توجه به مختصات داده شده، به محل‌های مختلفی در نقشه دسترسی پیدا کنند. |  3 - آشنایی با دستگاه مختصات، توانایی رسم نقطه در دستگاه و انتقال یک شکل.  | محور مختصات و انتقال   |  | هفته سوم  | دی |
| "سازنده اشکال" - دانش‌آموزان با استفاده از مختصات، چند نقطه را رسم کرده و با وصل کردن آن‌ها، یک شکل متقارن چرخشی ایجاد می‌کنند. | 4- درک مفهوم تقارن چرخشی، توانایی کار با مختصات و حل مسائل ترکیبی.  | تقارن و مختصات |  | هفته چهارم |  |
|  فعالیت های تکمیلی |  هدف های ویژه |  درس |  فصل | هفته | ماه |
| "معمار کوچک" - دانش‌آموزان با استفاده از متر و خط‌کش، طول و عرض اشیای مختلف در کلاس (مثل میز، تخته، کتاب)  | 1- توانایی اندازه‌گیری طول و سطح اشکال مختلف، درک واحدهای اندازه‌گیری و تبدیل آن‌ها. | اندازه گیری طول و سطح  |   | هفته اول |  |
| را اندازه می‌گیرند و سپس سطح آن‌ها را محاسبه می‌کنند. | 2- درک مفهوم حجم، محاسبه حجم مکعب و مکعب مستطیل با استفاده از فرمول. | حجم و جرم  |  | هفته دوم بهمن |  |
| "بسته‌بندی خلاقانه" - دانش‌آموزان چند جعبه خالی با ابعاد مختلف را به کلاس می‌آورند و حجم آن‌ها را محاسبه می‌کنند. | 3- آشنایی با اجزای دایره (شعاع، قطر)، توانایی رسم دایره با پرگار و محاسبه محیط آن. | مساحت دایره |  | هفته سوم فصل 5 |  |
| سپس با خلاقیت خود، جعبه‌ها را تزئین و به یکدیگر متصل کرده و یک شکل هندسی جدید ایجاد می‌کنند. | 4- آشنایی با انواع زاویه (تند، راست، باز)، توانایی اندازه‌گیری زاویه‌ها بدون نقاله. | خط و زاویه  |  | هفته چهارم |  |
| "آشپزی با نسبت" - دانش‌آموزان یک دستور غذای ساده را که با نسبت بیان شده  | 1- درک مفهوم نسبت، حل مسائل تناسب، درک رابطه بین نسبت و کسر.  | نسبت و  تناسب  |   | هفته اول |  |
|  است (مثلاً برای هر ۱ پیمانه برنج، ۲ پیمانه آب) بررسی می‌کنند و آن را برای تعداد مختلف، محاسبه می‌کنند. |  2- درک مفهوم درصد، تبدیل درصد به کسر و اعشار و حل مسائل مربوط به درصد (تخفیف، سود) . | درصد  |  | هفته دوم فصل 6 |  |
| برگزاری مسابقات نقاشی نقشه دریاهای ایران.  | 3- استفاده از درصد برای محاسبات سود، زیان، مالیات .  | کاربرد درصد در... |  | هفته سوم  | اسفند |
| "مدیر مالی" - دانش‌آموزان نقش یک مدیر مالی را ایفا می‌کنند و با توجه به اطلاعات داده‌شده، سود و زیان یک شرکت فرضی را با استفاده از درصد محاسبه می‌کنند.  | 4- استفاده از درصد برای حل مسائل آماری و توانایی خواندن و تفسیر نمودارها.  | کاربرد درصد در آمار و..  |  | هفته چهارم |  |
|  فعالیت های تکمیلی |  هدف های ویژه |  درس |  فصل | هفته | ماه |
| "کار با اعداد بزرگ" - دانش‌آموزان با استفاده از تقریب قطع کردن، به صورت ذهنی به حل | 1-درک مفهوم تقریب با روش قطع کردن و توانایی انجام آن در محاسبات. | تعطیل  |   | هفته اول |  |
| مسائل محاسباتی با اعداد بسیار بزرگ می‌پردازند تا ارزش تقریبی آن‌ها را بیابند. | 2- توانایی استفاده از تقریب در محاسبات تقسیم و ضرب برای رسیدن به پاسخ‌های تقریبی. | تعطیل  |  | هفته دوم  |  |
| "چالش تقریب" - دانش‌آموزان به صورت گروهی، به سوالاتی پاسخ می‌دهند که جواب  |   | تقریب  |  | هفته سومفصل 7 | فروردین |
| آن‌ها یک عدد تقریبی است و باید با استفاده از تقریب، نزدیک‌ترین پاسخ را پیدا کنند. |  | اندازه گیری و محاسباتتقریبی   |  | هفته چهارم |  |
| بازی محاسبات دانش‌آموزان در قالب تیم‌های دو نفره، به حل مسائل مختلف | 1. تسلط کامل بر چهار عمل اصلی و

 محاسبات تقریبی.  | ترتیب انجام عملیات  |   | هفته اول |  |
| ریاضی در یک مسابقه دوستانه می‌پردازند. | 2- آمادگی کامل برای آزمون‌های پایانی و رفع اشکال . |  |  | هفته دوم فصل 6 |  |
|  |  | مرور و جمع بندی  |  | هفته سوم اردیبهشت |  |
|  |  |   |  | هفته چهارم |  |