|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | پایه ششم «ریاضی» | |  | |  | |  | |  | |
| فعالیت های تکمیلی | | هدف های ویژه  پایه سوم « علوم»  **آموزگار : فاطمه پروانه رضوی** | | درس | | فصل  طرح 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 الگو  های 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. | | یادآوری  فصل 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 به  قسمت‌های مختلف تقسیم می‌کنند | | 1- درک مفهوم کسر، جمع و تفریق کسرهای مختلف و مشابه. | | جمع و تفریق  کسر ها | |  | | هفته اول | |  | |
| "داستان‌نویسی با کسر" - هر دانش‌آموز یک  داستان کوتاه می‌نویسد که در آن شخصیت  ‌ها باید برای حل یک مشکل، از محاسبات  کسری استفاده کنند. | | 2- درک مفهوم و توانایی ضرب و تقسیم کسره | | ضرب کسر و  فصل 2  تقسیم 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 به  استفاده 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 اعشاری  3- تقسیم اعشار بر عدد صحیح تا دو رقم  اعشار. | | یادآوری  ضرب و تقسیم | |  | | هفته دوم | |  | |
| "فروشگاه اعشاری" با استفاده از اعداد  اعشاری (قیمت کالاها ) فاکتور صادر کرده و  جمع 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 محل‌  های 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 سوم  فصل 7 | | فروردین | |
| آن‌ها یک عدد تقریبی است و باید با استفاده  از تقریب، نزدیک‌ترین پاسخ را پیدا کنند. | |  | | اندازه گیری  و محاسبات  تقریبی | |  | | 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 | |  | |