|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | پایه ششم «علوم» |  |  |  |  |
| فعالیت های تکمیلی | هدف های ویژه  پایه سوم « علوم»  **آموزگار : فاطمه پروانه رضوی** | درس | فصل  طرح درس سالانه | هفته | ماه |
| انجام آزمایش پرتاب توپ با نیرو‌های مختلف، اندازه‌گیری فاصله پرتاب | 1- درک رابطه میزان سرعت و اندازه و ارتفاع اجسام پرتاب شده بر قطر دهانه | زنگ علوم |  | هفته اول  مهر |  |
| بازدید از کارخانه کاغذسازی (در صورت  امکان) .  ساخت کاغذ دست‌ساز . | گودال.  2- آشنایی با مواد طبیعی و مصنوعی . | انجام  آزمایشات |  | هفته دوم |  |
|  | 3- آشنایی با مراحل و فرایند تولید کاغذ . | سرگذشت دفتر  من |  | هفته سوم |  |
|  |  | انجام آزمایشات | فصل 1 و2 | هفته چهارم |  |
| آزمایش روی فلزات مختلف و ثبت نتایج .  ساخت مدل لایه‌های زمین . | 1 - آشنایی با فلزات و خواص آن‌ها  2- آشنایی با اسید ها و شناسایی انواع اسید ها . | کارخانه کاغذ  فصل 3و4  سازی |  | هفته اول |  |
| انجام آزمایش‌های ساده برای نشان دادن  خواص مواد مختلف . | 3- درک اهمیت نقش اسید ها در تولید  کاغذ . | انجام آزمایشات |  | هفته دوم |  |
| کشیدن یک نقاشی از لایه های مختلف  زمین . | 4- شناخت لایه‌های زمین با دو روش . | سفر به اعماق  زمین |  | هفته سوم  آبان |  |
|  | 5-بررسی تفاوت مواد در لایه‌های مختلف. | انجام آزمایشات |  | هفته چهارم |  |
| ساخت مدل ساده‌ای از یک آتشفشان . | 1- آشنایی با زلزله، آتشفشان و علل آن‌ها. | زمین پویا | فصل 5 و 6 | هفته اول |  |
| انجام تمرین‌های نقش‌آفرینی برای مواقع  زلزله . | 2- آشنایی با اقدامات ایمنی قبل و هنگام و  بعد از وقوع زلزله . | انجام  آزمایشات |  | هفته دوم |  |
| انجام آزمایش‌های مختلف با نیرو (کشیدن،  هل دادن،) . | 3- آشنایی با انواع نیرو(هل دادن و کشیدن)  و تأثیر نیرو بر اجسام مختلف(توقف ، | ورزش و نیرو 1 |  | هفته سوم | آذر |
|  | حرکت..). | انجام آزمایشات |  | هفته چهارم |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| فعالیت های تکمیلی | هدف های ویژه | درس | فصل | هفته | ماه |
| ساخت ماشین‌های ساده با موتور الکتریکی،  بررسی عملکرد آن‌ها | 1- آشنایی با انواع نیرو تماسی و غیر تماسی . | ورزش و نیرو 2 |  | هفته اول |  |
|  | 2- آشنایی و درک نیروی بالا بری و فهم اهمیت آن در هواپیما . | انجام  آ آزمایشات |  | هفته دوم  فصل 7 و8  دی |  |
|  | 3 - آشنایی با موتور الکتریکی ، طراحی  و ساخت یک وسیله ساده . | طراحی کنیم  و بسازیم |  | هفته سوم |  |
|  |  | انجام آزمایشات |  | هفته چهارم |  |
| انجام آزمایش‌های ساده برای نشان دادن تبدیل انرژی . | 1-آشنایی با منبع تمام انرژی ها (خورشید ) | سفر انرژی |  | هفته اول |  |
| استفاده از میکروسکوپ برای مشاهده سلول‌های گیاهی و جانوری . | 2-آشنایی با انواع تبدیل انرژی ها به یکدیگر  3- آشنایی با یکای اندازه گیری انرژی . | انجام آزمایشات |  | هفته دوم  فصل 9 و 10  بهمن |  |
| کشیدن نقاشی از آنچه مشاهده می‌شود. | 4- آشنایی با میکروسکوپ و اجزای آن . | خیلی کوچک .. |  | هفته سوم |  |
|  |  | انجام آزمایشات |  | هفته چهارم |  |
| انجام آزمایش فتوسنتز، ساختن یک گلخانه کوچک | 1-آشنایی با عمل فتوسنتز و فواید فتوسنتز | شگفتی های  فصل 11 و 12  برگ |  | هفته اول |  |
| ساختن یک زنجیره غذایی.  بازی‌های نقش‌آفرینی در مورد اکوسیستم | 2- درک فرایند فتوسنتز و اهمیت گیاهان  در تولید اکسیژن. | انجام آزمایشات |  | هفته دوم |  |
|  | 3 - آشنایی با زنجیره غذایی و روابط غذایی | جنگل برای ..؟ |  | هفته سوم  اسفند |  |
|  |  | انجام آزمایشات |  | هفته چهارم |  |
| فعالیت های تکمیلی | هدف های ویژه | درس | فصل | هفته | ماه |
| ساختن پوستر در مورد بیماری‌ها و  راه‌های پیشگیری . | 1- آشنایی با انواع بیماری های واگیر و  غیر واگیر. | تعطیل |  | هفته اول |  |
| انجام تمرین‌های ورزشی . | 2 - سد دفاعی بدن و رراه های افزایش  مقاومت بدن و رفتار ها . | تعطیل  فصل13 |  | هفته دوم  فروردین |  |
|  | 3- تقویت روحیه کار گروهی و همکاری . | سالم بمانیم |  | هفته سوم |  |
|  |  | انجام آزمایشات |  | هفته چهارم |  |
| مقایسه وسایل ارتباطی قدیمی و جدید .  بحث گروهی در مورد مزایا و معایب | 1 - آشنایی با راه های برقرای ارتباط در  عصر امروز در مقابل گذشته و بررسی | از گذشته تا  آینده |  | هفته اول |  |
|  | مزیت ها و مضرات آن. | انجام آزمایشات |  | هفته دوم | اردیبهشت |
|  | 2 - توسعه مهارت‌های حل مسئله و  تفکر انتقادی . | دوره رفع اشکال | فصل 14 | هفته سوم |  |
|  |  | دوره رفع اشکال |  | هفته چهارم |  |