

جدول اهداف پیامد محور علوم تجربی پایه دوم به تفکیک موضوعات درسی

نام درس	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳
زنگ علوم	هنگام بازدید و گردش علمی و برخورد با پدیده‌های مختلف عادت کنند از مشاهدات خود یادداشت برداری نمایند.	هنگام بازدید و گردش علمی و برخورد با پدیده‌های مختلف عادت کنند از مشاهدات خود یادداشت برداری نمایند و آنها را به صورت جمله‌های درست بیان کنند.	هنگام بازدید و گردش علمی و برخورد با پدیده‌های مختلف عادت کنند از مشاهدات خود یادداشت برداری نمایند و آنها را به صورت جمله‌های درست بیان کنند و گزارش از یادداشت‌های خود استفاده نمایند.
هوای سالم، آب سالم	نیاز جانوران و تأثیرات محیط زیست سالم را روی زندگی موجودات زنده بیان کنند.	فهرستی از عوامل مؤثر بر آلودگی محیط زیست را تهیه کنند و به کلاس گزارش دهند.	راه کارهای پیشنهادی جهت رفع آلودگی و حفظ محیط زیست را فهرست کرده و ارائه کنند.
زندگی ما و گردش زمین ۱	تغییرات دمای هوای شبانه روز را که دارای روند تغییرات منظمی است، ثبت کنند.	روند تغییرات دمای هوا را بر اساس زمان بندی ثبت کرده و آن را به حرکت زمین به دور خود ربط دهند.	چگونگی تغییرات دما و ارتباط آن با حرکت زمین به دور خود را با جزئیات و اطلاعات جمع آوری شده بیشتری نشان دهند.
زندگی ما و گردش زمین ۲	به وسیله آزمایش طراحی شده اثر تغییرات دما بر زندگی یکی از موارد (انسان، جانور، گیاه) یا چهره زمین را نشان دهند.	به وسیله آزمایشهای طراحی شده استفاده از تغییرات دمای هوا و تأثیرات آن بر زندگی موجودات را نشان دهند.	به وسیله آزمایشهای طراحی شده راه‌های مختلف استفاده از تغییرات دمای هوا و چگونگی ایجاد تغییرات در چهره زمین و کاربردهای آن در زندگی را نشان دهند.
پیام رمز را پیدا کن ۱	بر اساس ویژگی‌های صدا (بلندی، کوتاهی، کلفتی، نازکی) یک بازی برای انتقال و دریافت پیام انجام دهند.	بر اساس ویژگی‌های صدا و با استفاده از وسایل متنوع تولید صدا یک بازی برای پیام رسانی طراحی کنند.	بر اساس ویژگی‌های متنوع صدا و وسایل متنوع صدا، با مشارکت سایر دانش آموزان یک بازی خلاقانه برای پیام رسانی طراحی کنند.
پیام رمز را پیدا کن ۲	بر اساس ویژگی‌های نور (یکسان نبودن عبور نور از اجسام مختلف و...) یک بازی برای انتقال و دریافت پیام انجام دهند.	بر اساس ویژگی‌های نور و با استفاده از وسایل متنوع تولید نور یک بازی برای پیام رسانی طراحی کنند.	بر اساس ویژگی‌های متنوع نور و وسایل متنوع صدا و نور، با مشارکت سایر دانش آموزان یک بازی خلاقانه برای پیام رسانی طراحی کنند.
اگر تمام شود	فهرستی از کاربرد سوخت‌ها تهیه کنند و راه حل‌های رایج برای کاهش مصرف آنها را ارائه کنند. تأثیر کاهش سوخت‌ها را در موارد آشکار بیان کنند.	فهرست متنوعی از کاربرد سوخت‌ها تهیه کنند و راه حل‌های متعددی برای صرفه جویی در مصرف سوخت‌ها ارائه کنند به طوری که این راه حل‌ها به نتایج آشکار صرفه جویی اشاره شده باشد.	فهرست جامعی از کاربرد سوخت‌ها تهیه کنند و راه حل‌هایی که برای صرفه جویی در مصرف سوخت‌ها ارائه می‌کنند نتایج آشکار و پنهان کاهش مصرف سوخت‌ها را مورد توجه قرار داده و عملی، خلاق باشد.

<p>توانند مدل‌های جدیدی از آنچه را ساخته‌اند طراحی نمایند.</p>	<p>هنگام ساخت یک وسیله بتوانند بخش‌هایی را کم و زیاد کرده و یا تغییر دهند به گونه‌ای که پس از تغییر، از رسیدن به هدف خود احساس رضایت کنند.</p>	<p>توانند برای ساختن نمونه‌ای از یک چیز تصمیم بگیرند. خواه شیئی را ببینند و بعد به دنبال مواد لازم بگردند و خواه از ارتباط مواد، شیئی را بیابند.</p>	<p>بسازیم و لذت ببریم!</p>
<p>تغییرات یک گیاه (دانه‌دار) را در چرخه زندگی آن گزارش کنند و در گزارش خود به نقش گیاهان، جانوران و انسان در برآورده کردن نیازهای یکدیگر اشاره کنند.</p>	<p>دانه‌ها و میوه‌ها را از نظر ویژگی‌هایی که دارند و چگونگی پراکنده شدنشان مقایسه کنند و مراحل چرخه زندگی یک گیاه (دانه‌دار) را روی شکل نشان دهند.</p>	<p>با مشاهده اجزای یک دانه، گوناگونی دانه‌ها و میوه‌ها و با جمع‌آوری اطلاعات، استفاده از آنها و چگونگی پراکنده شدن آنها را بیان و رویش دانه و قلمه را توصیف کنند.</p>	<p>سرگذشت دانه</p>
<p>در مقایسه روش‌های جانوران در مراقبت از فرزندانشان و تغییرات آنها هنگام رشد به نقش محیط و جانداران دیگر در برطرف کردن نیازهای جانوران توجه کنند.</p>	<p>روش‌های جانوران برای مراقبت از فرزندانشان و تغییرات حاصل از رشد جانوران مختلف را با هم مقایسه کنند.</p>	<p>روش‌های جانوران برای مراقبت از فرزندانشان و تغییرات آنها در طول زندگی‌شان را بیان کنند.</p>	<p>درون آشیانه‌ها</p>
<p>تغییرات حاصل از رشد بدن و توانایی‌های جدید خود در آینده را به درستی پیش بینی و راه‌هایی برای رسیدن به رشد مطلوب را گزارش کنند.</p>	<p>برخی از ویژگی‌های بدن، توانایی‌ها و نیازهای خود و هم کلاسی‌هایشان را از تولد تا هشت سالگی مقایسه و گزارش کنند.</p>	<p>برخی از تغییرات بدن خود، توانایی‌های حاصل از رشد و نیازهای مربوط به آن از تولد تا هشت سالگی خودشان را بیان کنند.</p>	<p>من رشد می‌کنم</p>
<p>ظاهریشان طبقه‌بندی کرده و به طور مرتب به فهرست و طبقه‌بندی خود، موادی دیگر اضافه کنند و در طبقه‌بندی خود به موادی که جامد و مایع نیستند نیز توجه نشان دهند. اثر گرم و سرد کردن را بر تغییر شکل بیش از دو ماده آزمایش کرده و گزارش دهند.</p>	<p>با همکاری یکدیگر فهرستی از آنچه در محیط زندگی خود می‌بینند را برپایه ویژگی‌های جامد و مایع طبقه‌بندی کرده و گزارش دهند.</p>	<p>مواد پرکاربرد زندگی روزمره خود را بر پایه ملاک داشتن شکل معین یا گرفتن شکل ظرف به خود، به دو دسته جامد و مایع طبقه‌بندی کنند و حداقل اثر گرم و سرد کردن بر تغییر شکل یک ماده را آزمایش کرده و گزارش دهند.</p>	<p>برای جشن آماده شویم</p>
<p>آزمایش‌های جدیدی را درباره اثر آب بر مواد و اثر شوینده‌ها بر چربی‌ها طراحی کرده و آنها را برای سایر دانش‌آموزان در کلاس اجرا کنند.</p> <p>با تهیه اطلاعاتی تصویری و نوشتاری و... دیگران را تشویق به کمتر تولید کردن زباله، جمع‌آوری و تفکیک مواد بازیافت کنند.</p>	<p>درباره تأثیر آب بر سایر موادی که در درس آمده و اثر چند نوع شوینده بر چربی‌ها آزمایش کرده و گزارش دهند.</p> <p>درباره جمع‌آوری و جداسازی مواد داوطلبانه اقدام کنند.</p>	<p>تأثیر آب بر مواد پیشنهادی درس و تأثیر یک نوع شوینده بر چربی را آزمایش کرده و گزارش دهند.</p> <p>بنابر پیشنهاد دیگران اقدام به همکاری درباره جمع‌آوری و جداسازی مواد کنند.</p>	<p>پایان جشن</p>
<p>اطلاعاتی در مورد عوامل تأثیرگذار بر فناوری یک نمونه نان در یک بازه زمانی جمع‌آوری، ثبت و گزارش نمایند.</p>	<p>اطلاعاتی در مورد تغییرات فناوری یک نمونه نان در یک بازه زمانی جمع‌آوری، ثبت و گزارش نمایند.</p>	<p>اطلاعاتی در مورد چگونگی تهیه نان در زندگی روزمره خود جمع‌آوری، ثبت و گزارش کنند.</p>	<p>از گذشته تا آینده (نان)</p>