

گزارش فعالیت های انجام شده در آزمایشگاه
دبستان مهردانش دی ماه 1402-1403

در دی ماه دانش آموزان پایه اول در فصل پنجم(دنیای گیاهان)با مشاهده ی چارت ها و پوستره‌های گیاهان مختلف و تفاوت آنها از نظر تفاوت در ساقه ها و ریشه ها و برگ ها و گل ها متوجه شدند هر گیاه از هر گونه با گونه ی دیگر تفاوت های ظاهری بسیاری دارند.

آنها با به همراه آوردن گلدانهای گیاهان مختلف با خودشان به این مقایسه ها بیشتر پرداختند و گزارش کار مصوری حول این موضوع آماده کردند.

در جلسات بعدی با رفتن به حیاط مدرسه و مشاهده باغچه حیاط و گیاهان مختلف در آنجا نیز شگفت زده شدند و در پایان این مبحث با کاشت دانه های خوراکی در خاک گلدان و آبدهی و رسیدگی منظم به آنها نیز فرایند رشد گیاه را مشاهده کردند.

در ادامه مبحث نیز با انواع ساقه ها و ریشه های خوراکی اعم از کلم/کرفس/کاهو/لبو/هویج/سیب زمینی/شلغم و هم چنین رنگ های ایجاد شده با سبزیجات و صیفی جات خوراکی(زردچوبه/لبو/قهوه/انار/بادمجان/زعفران/گل ختمی/کلم قرمز) آشنا شدند و نقاشی کشیدند.

دانش آموزان در فصل ششم(زمین خانه پر آب ما)نیز با فرایند چرخه آب در طبیعت و شبیه سازی این فرایند در آزمایشگاه پرداختند .

دانش آموزان در این ماه نیز استارت پروژه ی استیم خود که ساخت تاب آهنبایی است را زدند.



PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE



در دی ماه دانش آموزان پایه دوم در فصل پیام رمز را پیدا کن در وهله اول با چشمه نور و طبقه بندی چشمه های نور طبیعی و مصنوعی و مشاهده ی منابع نور مصنوعی مثل لامپ/چراغ قوه/شمع/چراغ مطالعه پرداختند و با نحوه تشکیل سایه و ساعت آفتابی دست ساز خود که در زمانهای قدیم بعنوان یک ابزار برای نشان دادن زمان شبانه روز بوده آشنا شدند و با ساعت های افتابی خود به حیاط و مقابل نور خورشید رفتند و از طریق سایه ای بلند و کوتاه ایجاد شده بعزت تفاوت نحوه ی زاویه ی تابش نور خورشید که در صبح و عصر سایه های بلند و در ظهر سایه کوتاه بیشتر با این وسیله آشنا شدند.

آنها نیز با رفتن به حیاط مدرسه و مشاهده سایه های اجسام کدر/شفاف و نیمه شفاف به مشاهده ی تفاوت سایه های ایجاد شده پرداختند.

در جلسات بعدی نیز در فصل 7(اگر تمام شود)با دسته بندی انواع سوخت ها اعم از نفت/گاز/گازوییل/بنزین و روش های هدر ندادن و استفاده ی بهینه از سوخت ها بعنوان سرمایه ی ملی و در نهایت با ساخت ماشین بادکنکی با وسایل قابل بازیافت و بادکنک بعنوان وسیله ی نقلیه ای که به سوخ نیاز ندارد پرداختند و این فصل را به اتمام رساندند.

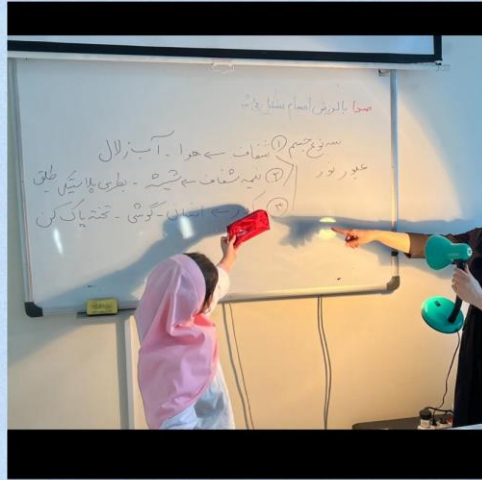
دانش آموزان در این ماه نیز استارت پروژه ی استیم خود که ساخت قایق موتوری است را زدند.



PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE

در دی ماه دانش آموزان پایه سوم در ادامه فصل قبل که به آزمایش بازتابش نور روی اجسام مختلف پرداختند در این ماه نیز با فویل و لوله مقوایی و کش آینه فرورفته/برآمده و تخت ساختند و علاوه بر مشاهده تصاویر ایجاد شده در این 3 آینه و ویژگی های تصاویر در این دست سازه نیز پرداختند.

در جلسات بعدی نیز با ساخت پریسکوپ بعنوان چشم زیر دریایی بوسیله ی 2 آینه ی تخت که به موازات هم و در زاویه ی تند نسبت به هم قرار گرفتند نیز پرداختند.

آنها نیز با آهنرباها/اشکال مختلف آن/خاصیت مغناطیسی آنها/قطب های شمال و جنوب/نیروی جاذبه و دافعه آشنا شدند و بطور ملموس با این نیروها از نزدیک آشنا شدند.

دانش آموزان در این ماه نیز استارت پروژه ی استیم خود که ساخت چرخ و فلک است را زدند.





دردی ماه دانش آموزان پایه چهارم در فصل پنجم (گرما و ماده) با انجام آزمایشی حول محور رسانایی گرمایی در جنس های مختلف (اعم از پلاستیک/چوب/فلز) را مورد بحث قرار دادند. و فهمیدند که خط کش فلزی رسانایی گرمایی بالاتری نسبت به خط کش پلاستیکی و چوبی دارد و شکلات چسبیده به خط کش فلزی سریعتر ذوب شد.

در ادامه نیز با مبحث نارسانایی گرمایی با جنس های کاغذ و پارچه و هوا پرداختند.

در این پایه در فصل ششم (سنگ ها) با انجام آزمایشی با انواع خاک ها از نظر اندازه و میزان نفوذپذیری و همچنین با انجام آزمایشی با نحوه تشکیل لایه های رسوبی و در ادامه نیز ترکیب خاک های مختلف با پودر گچ و آب بعنوان خمیره ای برای نگهداشتن خاک ها کنار هم با نحوه ی تشکیل سنگ کنگلومرا بعنوان یک سنگ رسوبی آشنا شدند.

در جلسات بعدی نیز با با آهنرباها/اشکال مختلف آن/خاصیت مغناطیسی آنها/قطب های شمال و جنوب/نیروی جاذبه و دافعه و 3 روش ساخت آهنربا(مالشی/القایی/الکتریکی) نیز آشنا شدند.

دانش آموزان در این ماه نیز استارت پروژه ی استیم خود که ساخت ماشین حباب ساز است را زدند



PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE

در دی ماه دانش آموزان پایه پنجم در فصل ششم با مشاهده ی چارت و پوسترهای ارگانه‌های بدن انسان اعم از پوستر گوش/حلق/بینی/زبان و مولاژ پوست/گوش با تمامی اعضای داخلی مرتبط با سرفصل این پایه آشنا شدند.

عده ای از دانش آموزان نیز به کنفرانس این مبحث پرداختند.

آنها با مشاهده مولاژ پوست بعنوان بزرگترین عضو بدن و لایه های مختلف پوستی بعنوان ارگان مسیول حس لامسه آشنا شدند.

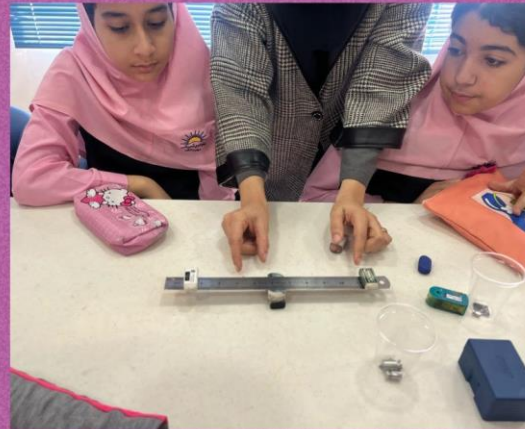
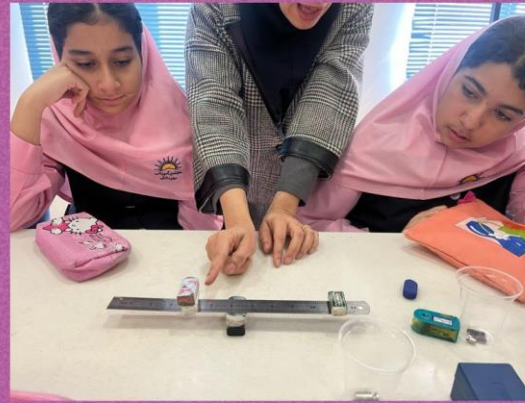
در جلسات بعدی دانش آموزان با بستن چشم هایشان و ند نبود حس بینایی به تست کردن مزه های مختلف مین وعده هایشان و حدس اینکه چه چیزهایی را خوردند پرداختند.

دانش آموزان در یک جلسه به مشاهده ی سلولهای بزاق دهانشان زیر میکروسکوپ نیز پرداختند.

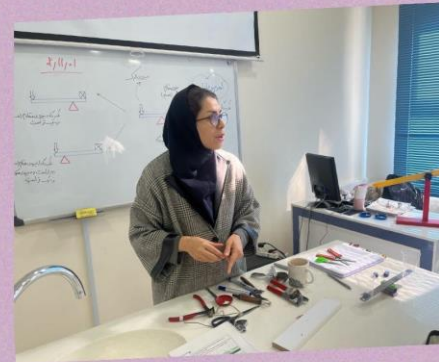
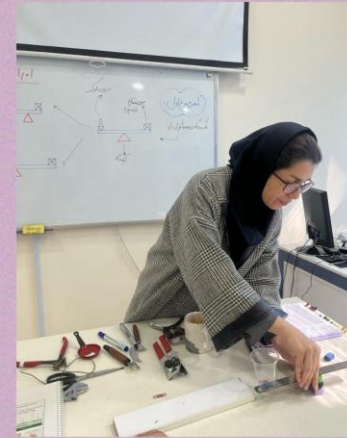
آنها در فصل هفتم(چه خبر 2)بوسیله ی کاردستی که با گیره ی کاغذ بود به حساسیت نقاط مختلف دست(کف دست/پشت دست و نوک انگشتان دست)پرداختند.

در ادامه نیز با مقدمه اهرم ها در فصل (کارها آسان میشود)با اهرم نوع اول و حالت های مختلف قرار گیری تکیه گاه بین نیروی محرک و نیروی مقاوم آشنا دند.

دانش آموزان در این ماه نیز استارت پروژه ی استیم خود که ساخت ماشین الکتریکی است را زدند



PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE

در دی ماه دانش آموزان پایه ششم در ادامه مبحث آتشفشان که ماه گذشته با پودر آمونیوم دی کرومات انجام دادند در این ماه با جوش شیرین و سرکه این آزمایش را تکرار نمودند.

دانش آموزان پایه ششم در فصل 7(ورزش و نیرو) در حیات مدرسه به مسابقه ی طنابکشی بین دو گروه پرداختند و از این مبحث نتیجه گرفتند که نیرو اثر متقابل 2 جسم است و میتواند شامل هل دادن/کشیدن باشد و اثرات مختلفی بر روی جسم دارد . هر گروه که نیروی بیشتری اعمال کند برنده ی میدان خواهد بود

دانش آموزان در این ماه نیز استارت پروژه ی استیم خود که ساخت ربات است را زدند



PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE