



گزارش فعالیت های انجام شده در آزمایشگاه دبستان مهردانش ۱۴۰۱-۱۴۰۲



پایه اول

در بهمن ماه دانش آموزان پایه اول با فعالیت هایی نظیر آشنایی با مواد خوراکی رنگ زا (مبحث رنگ دهی خوراکی) و ترکیب این رنگ ها برای ایجاد رنگ های جدید آشنا شدند. در آزمایشگاه با استفاده از چغندر پخته / کلم قرمز / اسفناج / زردچوبه / قهوه / زعفران رنگ های زیبایی را درست کردند و با این رنگ های سنتی و طبیعی نقاشی های زیبایی را در دفترهایشان خلق کردند.

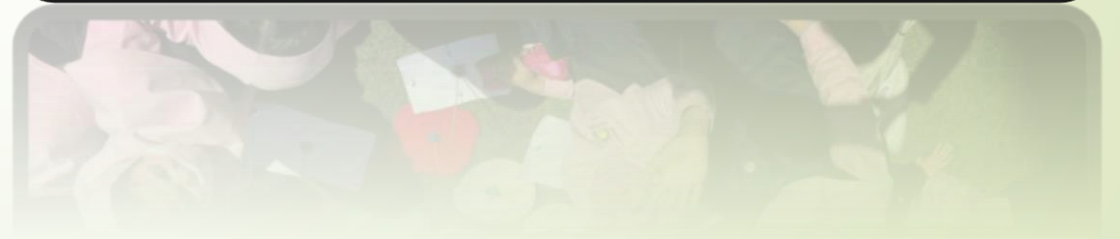
در مباحث بعدی با اجزای یک گیاه (ریشه / ساقه / برگ / گلبرگ / میوه) و غذاهای اصلی و فرعی یک گیاه برای رشد (نور خورشید / آب / خاک حاصلخیز / هوای پاک و کود مناسب) نیز آشنا شدند.

دانش آموزان با فرایند کاشت یک دانه خوراکی در خاک با به همراه آوردن یک گلدان مقداری خاک و دانه هایی نظیر عدس یا لوبیا و قرار دادن گلدان جلوی نور خورشید و آب دهی منظم و روتین به آن نیز این پروسه از مرحله دانه تا ایجاد برگ را کاملا درک کردند



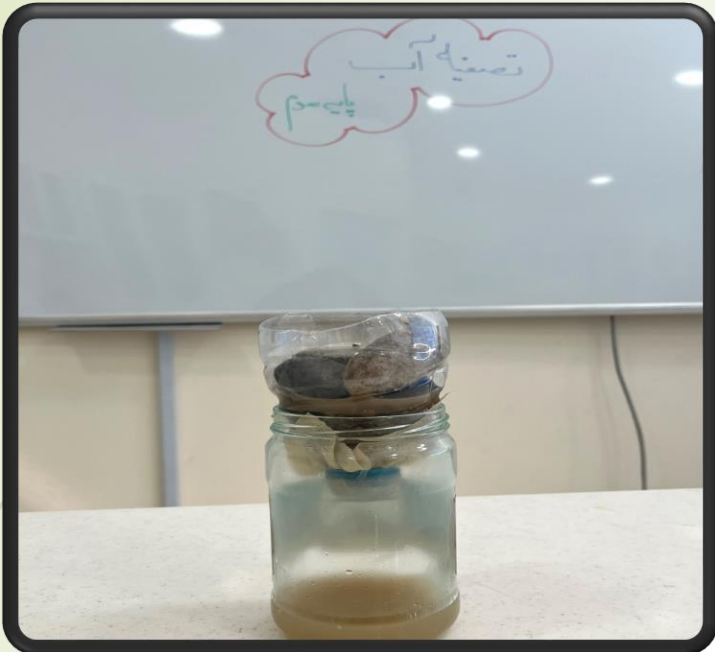
پایه دوم

- در بهمن ماه دانش آموزان پایه دوم در حیات مدرسه با مبحث تشکیل سایه در روزهای آفتابی و ابری و تفاوت ایجاد سایه در اجسام مختلف و ساعات مختلف روز و این مورد که هر سایه در طرف مخالف تابش منبع نور ایجاد میشود آشنا شدند.
- آنها با ساخت ساعت آفتابی نیز آموختند در زمانهای قدیم با این وسیله حدود ساعت در روز را تشخیص میدادند و این ساعت را در حیات مدرسه تست کردند و مشاهدات جالبی بدست آوردند.
- مبحث تولید صدا که در اثر لرزش ذرات ماده ایجاد میشود را با ۲ آزمایش ساده بوسیله ی بطری خالی و پر و کتاب و کش و مداد نیز فرا گرفتند و صدای زیر و بم را با هم مقایسه کردند. در این میان با جهت یابی بوسیله ی عبور نور از یک جسم بریده شده نیز یک بازی هیجان انگیز انجام دادند.
- همچنین با مبحث سوخت و راههای حفاظت از سوخت های طبیعی و جلوگیری از مصرف بی رویه ی آن ها در جهت ایجاد یک دنیای پاک و سالم تر و تست ماشین بادکنکی در آزمایشگاه بعنوان ماشینی که سوختی ندارد این مطلب را فرا گرفتند



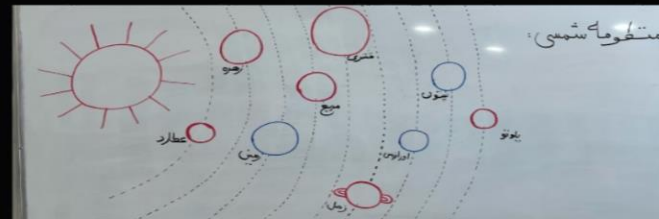
پایه سوم

- در بهمن ماه دانش آموزان پایه سوم با مبحث آب و جلوگیری از اسراف آب و ذخیره ی آب های طبیعی در سدها برای آیندگان و نیز تصفیه ی آزمایشگاهی بوسیله ی فیلتراسیون با انواع ذرات سنگی به ترتیب ریز یه درشت آشنا شدند و فرایند تصفیه ی آب صنعتی را بهتر درک کردند.
- همچنین با انواع آینه ها (تخت/محدب/مقعر) و ویژگی های آنها و کاربردهای هرکدام نیز آشنا شدند و تفاوت ایجاد تصویر در هر آینه را در آزمایشگاه مشاهده کردند.
- مبحث نیروی مغناطیسی و قطب های شمال/جنوب/شرق/غرب در قطب نما و نیروی دافعه بین قطب های همنام و نیروی جاذبه بین قطب های غیرهمنام را در آزمایشگاه مشاهده کردند و در ادامه با موضوع گرانش زمین بعنوان یک نیروی غیر تماسی و اثر جرم بر گرانش زمین و تست آزمایش کتاب در حل این مبحث آشنا شدند.



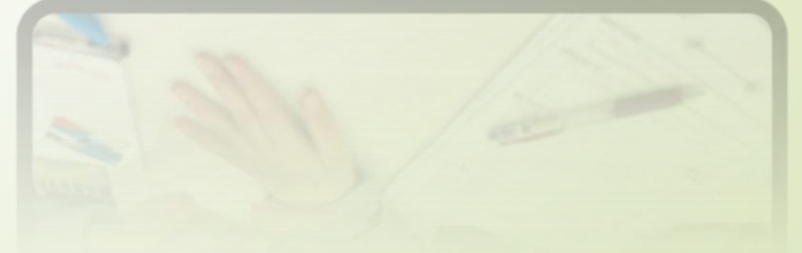
پایه چهارم

- ▶ در بهمن ماه دانش آموزان پایه ی چهارم با مبحث درست کردن آهنربا با ۳ روش مالشی و القایی و الکتریکی و آشنایی با قطب نما روش کار با آن کاربردهای قطب نما و همچنین ساخت یک قطب نما بوسیله ی سوزن باردار شده با آهنربا به روش مالشی و یونولیت و یک کاسه آب در آزمایشگاه آشنا شدند.
- ▶ در فصل آسمان در شب هر یک از دانش آموزان عهده دار مسئولیت یک سیاره منظومه شمسی به همراه توضیح ویژگی های هرکدام از سیاره ها شدند.
 - ▶ در مبحث بدن ما با سلول بعنوان کوچکترین واحد سازنده ماده و به ترتیب با بافت/اندام/دستگاه و بدن و همچنین دیدن پاهای یک حشره در زیر میکروسکوپ در آزمایشگاه بطور ابتدایی آشنا شدند.



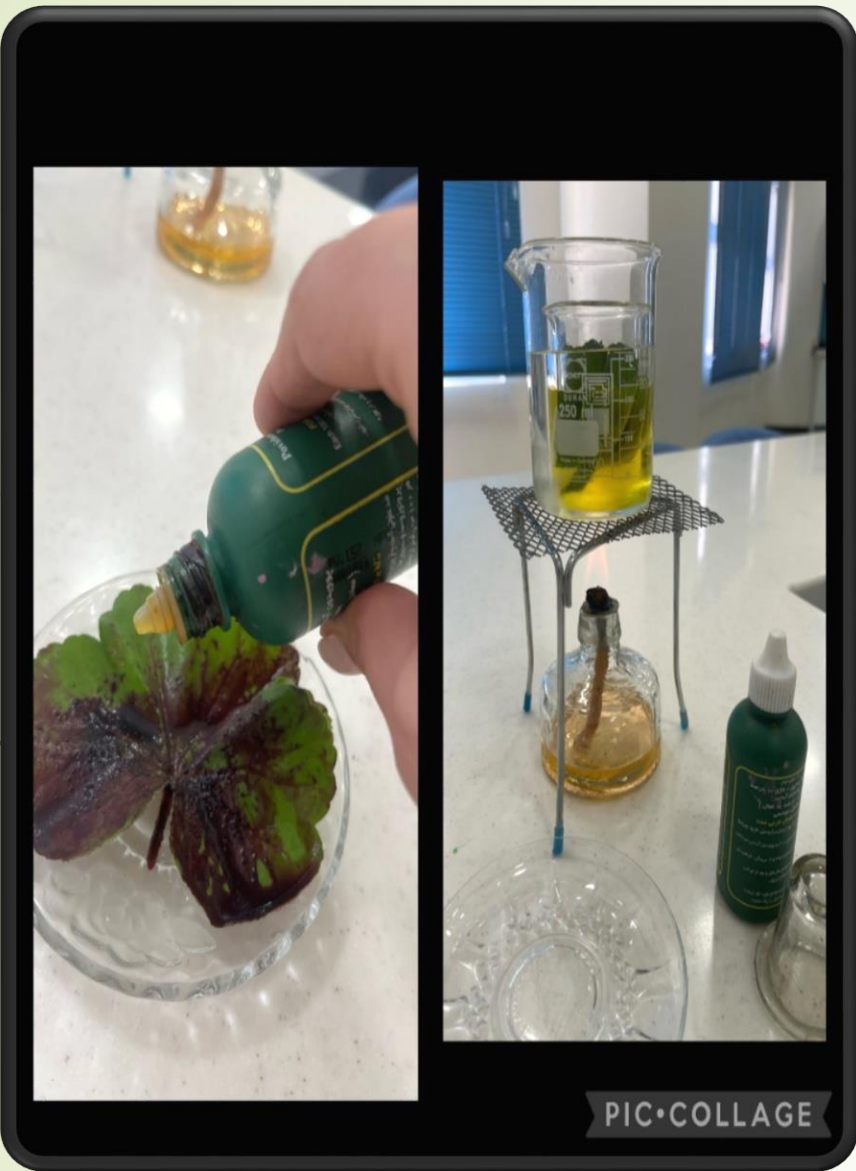
پایه پنجم

- در بهمن ماه دانش آموزان پایه پنجم با حواس پنجگانه انسانها(چشایی/بویایی/بینایی/شنوایی و لامسه) آشنا شدند.
- حس چشایی را با تست مزه ها مختلف با بستن چشم ها و بینی هایشان و همچنین آشنایی با ماهیچه ی زبان و در کنار آن حس بینایی را با توصیف کامل مولاژ چشم و آشنایی با قسمت های مختلف چشم انسان(قرنیه/مردمک/عنبیه/عدسی/شبکیه/عصب بینایی) آشنا شدند.
- حس لامسه را در ابتدا با توصیف مولاژ پوست و قسمت های مختلف پوست (لایه های پوستی/گیرنده های پوستی/غدد چربی و عرق) و انجام یک آزمایش ساده با گیره های کاغذ متوجه شدند که هر قسمت از انگشتان دست ممکن است درصد حس لامسه ی متفاوتی داشته باشد.
- با حس لامسه انواع جنس ها اعم از نرم/زبر/سفت/برآمده/صاف و حتی گرم و سرد نیز آزمایش شد.



پایه ششم

- در بهمن ماه دانش آموزان پایه ی ششم با توصیف فرایند فتوسنتز و مبحث شناخت کلروفیل گیاه در این فصل با آزمایشی توانستند وجود نشاسته را در برگ سبز گیاه شمعدانی بوسیله ی ید (محلول بتادین) شناسایی کنند و توانستند ید را بعنوان شناساگر نشاسته معرفی کنند.
- در مبحث زمین لرزه و آتشفشان با لایه های مختلف زمین از نظر شیمیایی و فیزیکی آشنا شدند و با انجام آزمایشی بوسیله ی ماکت کوه آتشفشان و پودر دی آمونیوم کرومات و فندک یک کوه آتشفشانی فعال را در آزمایشگاه ساختند. آنها در این آزمایش نیز با واکنش تجزیه آشنا شدند.
- آتشفشانها ی فعال/نیمه فعال و خاموش را در سرتاسر دنیا شناختند.
- در فصل بعد نیز با اجزای مختلف میکروسکوپ و مشاهده ی بزاق دهان و ناخن و آوند های یک گیاه به همچنین پودر مخمر خشک و ترکیب مخمر با آب در زیر میکروسکوپ و به تصویر کشیدن مشاهدات خود در دفترهایشان و مقایسه سلولهای دیده شده این مبحث را آموختند.



PIC•COLLAGE