

# گزارش فعالیت های انجام شده در آزمایشگاه دبستان مهربانش فروردین ماه 1402



## پایه اول

در نیمه ی دوم فروردین ماه دانش آموزان پایه اول با آهنربا بعنوان جسمی که رباینده ی اجسام آهنی و علاوه بر آن قطب های آن و نیروی جاذبه و دافعه بین آنها به زبان ساده و تست پروژه ی استیم پایه خود که تاب آهنربایی و ماهیگیری آهنربایی بود آشنا شدند.

این دانش آموزان مبحث گرما و سرما ,وسایل گرمازا و اجسام سرد,اجسامی که هم گرما و هم نور دارند بصورت عینی مشاهده نمودند.

در جلسات بعد با آزمایشهایی مثل انتقال هوا از یک بادکنک به بادکنکی دیگر و آزمایش دختر گریان به وجود هوا در اطراف خود پی بردند.

پروژه ی استیم این پایه در کلیه کلاس ها به پایان رسید.





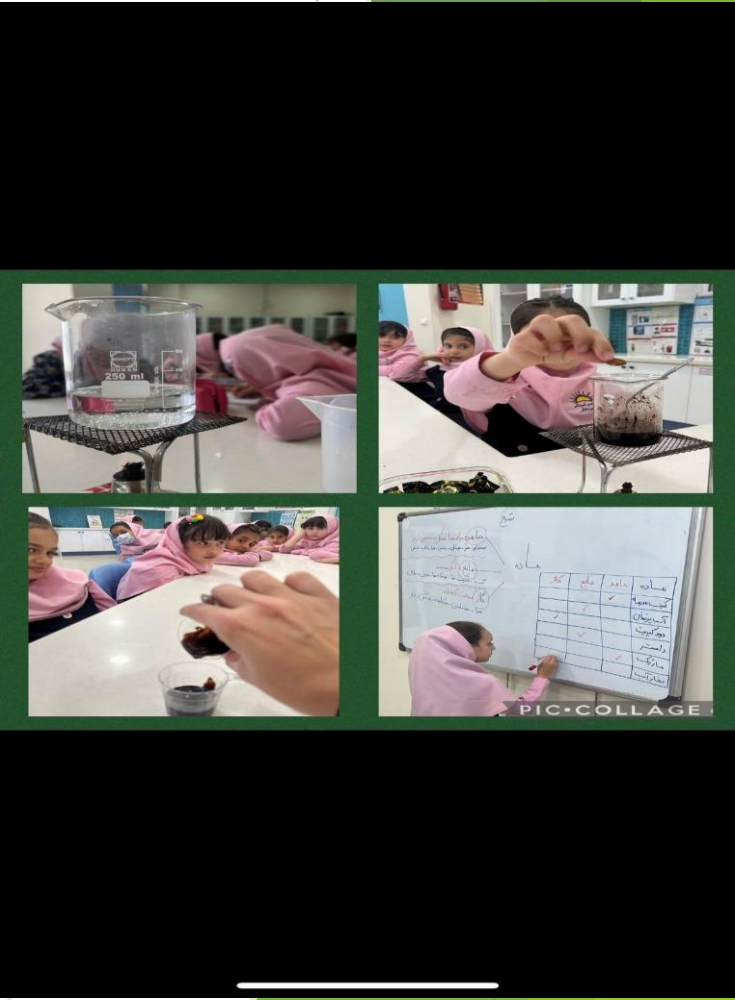
## پایه دوم

در نیمه ی دوم فروردین ماه دانش آموزان پایه دوم با چرخه ی زندگی برخی جانوران مانند قورباغه، پروانه و لاک پشت بصورت توصیفی آشنا شدند.

آنها نیز با مراحل رشد انسان از نوزادی تا کهنسالی و روند رشد یک انسان بر اساس رشد و تغییرات فیزیکی با مقایسه ی عکس های خودشان این مطلب را بهتر درک نمودند.

هم چنین با آشنا شدن اکثر خوراکی های روزمره و تفکیک آنها بر اساس پایه گیاهی یا جانوری این فصل را به اتمام رساندند.

این دانش آموزان با آشنا شدن سه حالت جامد، مایع و گاز و تفکیک این سه دسته از یکدیگر و فرایند تبدیل جامد به مایع با تهیه شکلات آجیلی بعنوان آزمایش عملی این فصل نیز پرداختند.



## پایه سوم

در نیمه ی دوم فروردین ماه دانش آموزان پایه سوم با انجام آزمایشی که با جوشش آب و ایجاد حباب های ریز به همراه بود به وجود هوا در آب پی بردند.

دانش آموزان این پایه با دسته بندی جانوران مختلف بر اساس کلی بی مهرگان و مهره داران و بر اساس جزئی مانند نوع حرکت، نوع پوشش بدنی، نوع تنفس به صورت توصیفی آشنا شدند.

این دانش آموزان در مبحث اهرم ها با شناخت اهرم نوع اول و تغییر مکان نیرو و جسم نسبت به تکیه گاه به تفاوت صرف کردن انرژی برای حالات مختلف به صورت عملی به درک بهتری از مبحث اهرم ها رسیدند.


۱۵/ راه‌راه

موضوع: اثبات وجود هوا در آب

وسایل: بشر - چراغ الکلی - کبریت - آب

شرح: مقداری آب را در بشر روی چراغ الکلی روشن قرار می‌دهیم تا آب به جوش بیاید پس از گذشت مدتی، حباب‌هایی در آب ایجاد می‌شود

نتیجه: حباب‌های ایجاد شده در آب به جوش آمده نشان‌دهنده‌ی وجود هوا در آب است.




PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE





## پایه چهارم

در نیمه دوم فروردین ماه دانش آموزان پایه چهارم با انجام یک آزمایش هیجان انگیز شش های خود را بر اساس قدرت حبس نفس‌هایشان و بازدم آن در نی و ایجاد حباب با قطر های متفاوت با مایع حباب ساز تست کردند.

این دانش آموزان در فصل گیاهان با اجزای کلی یک گیاه و اجزای جز به جز یک گل (دمگل / نهنج / کاسبرگ / گلبرگ / تخمک / تخمدان / خامه / کللاه / بمادگی / ساک / میله / پرچم) آشنا شدند و به مقایسه گل های مختلف از نظر تفاوت در ساقه ها، ریشه ها، دانه ها بصورت توصیفی و عینی پرداختند.

۲۸/۰۴/۲۰۲۰

کلاس چهارم

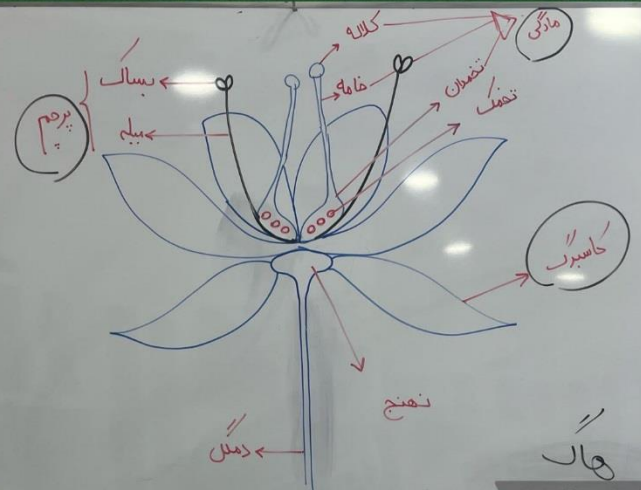
# اجزای گل

همه گیاهان یک لپه و دولپه .. **پل** دارند .  
**دان** ... رشدی لنز و یک لپه مرید بوجود می آورد  
 گیاهانی مانند کاج ، کوبه فرنی و درخت سیب با **دان** رشد می کنند .  
 معمولاً پس از گرده افشانی قسمتی از **مادری** به میوه تبدیل می شود .  
 دانه در درون **میوه** ... تسلیخ می شود .

۲۸/۰۴/۲۰۲۰

کلاس چهارم

# اجزای گل



PIC•COLLAGE

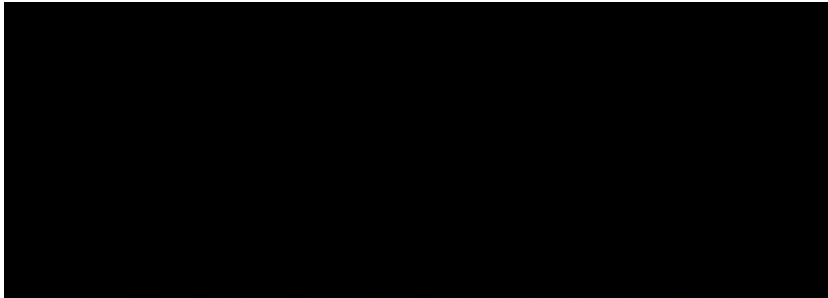


PIC•COLLAGE

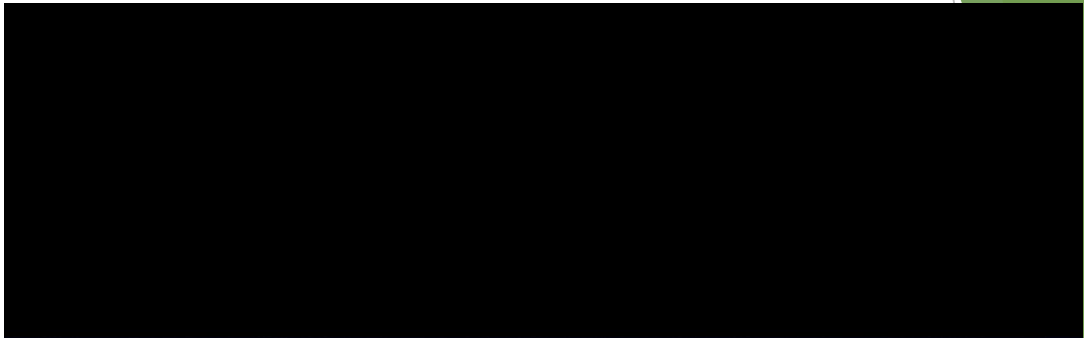
## پایه پنجم

در نیمه ی دوم فروردین ماه دانش آموزان پایه پنجم در مبحث نیرو با اهرم ها , سطوح شیبدار, چرخ و محور و گوه با انجام آزمایشی بر اساس طول شیب ها و تفاوت در زوایای سطوح شیبدار و اضافه بر آن این دانش آموزان با قرقره بعنوان جسمی که باعث راحت تر شدن کارها با صرف انرژی کمتر و اتلاف زمان بعنوان یک اهرم آشنا شدند.

دانش آموزان پایه پنجم در فصل گیاهان با مراحل کاشت گیاهان با دانه های خوراکی و نگهداری گلدانهایشان در کلاس و علاوه بر این در فصل خاک با مشاهده ی خاک های مختلف (خاک رس, خاک باغچه و ماسه ) و انجام آزمایشی حول محور تفاوت این سه نوع خاک بر اساس تفاوت در ته نشینی آنها پرداختند.

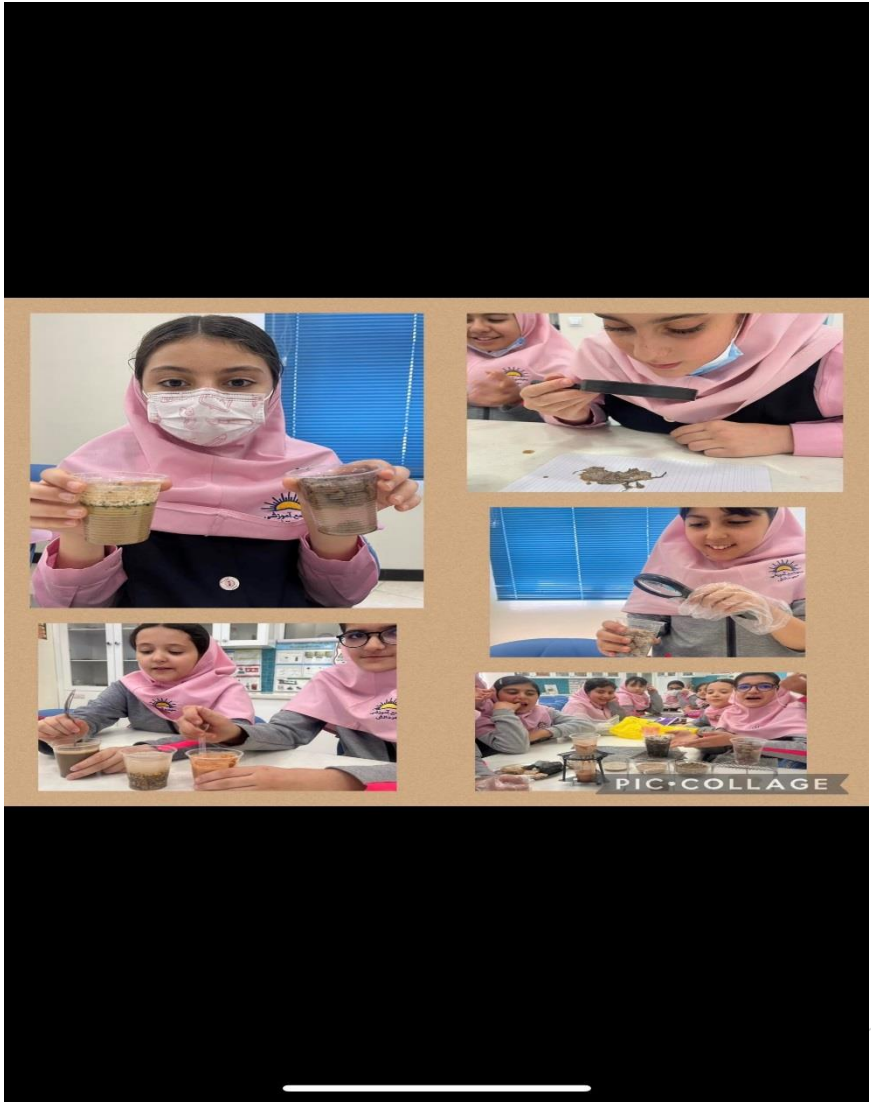


PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE





## پایه ششم

در نیمه ی دوم فروردین ماه دانش آموزان پایه ششم با فرایند تبدیل چوب درختان به کاغذ مصرفی بصورت توصیفی وانجام آزمایش رنگبری پتاسیم پرمنگنات بوسیله آب اکسیژنه نیز با مرحله ی رنگبری چوب در صنعت برای تولید کاغذ آشنا شدند. آنها نیز با انجام آزمایش جوهر نامرئی که بوسیله ی نوشتار روی یک کاغذ سفید رنگ با آبلیمو و نمایان شدنش بوسیله ید(بتادین)بود نیز به این موضوع پی بردند که در زمان جنگ جهانی به این روش یک سری نامه های محرمانه بین افراد رد و بدل میشده ,ید را به عنوان شناساگر نشاسته شناختند. این دانش آموزان با انجام آزمایشی دیگر راجع به تاثیر فشار هوا بر سطوح بوسیله ی یک ماشین ساده و یک سطح شیبدار به درک بهتری درباره ی این مبحث رسیدند.





