بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ی ۱ ارومیه نام: معاونت آموزش ابتدایی نام خانوادگی : کاربرگه علوم پایه ی ششم تعداد صفحه: صفحه	بصورت کیفی (تحقق یا عدم تحقق) یا (درجه بندی) یا (نمادگذاری) یا (درصد) یا ....
سئوالات	میزان تحقق سنجه ها

- به نظر گروهی از دانش آموزان:

»هر چه سطح جسم بیشتر باشد، دیرتر به زمین می رسد«

با توجه به نظر آن ها مشخص کنید در این پیش بینی:

چه چیزی را تغییر می دهید؟

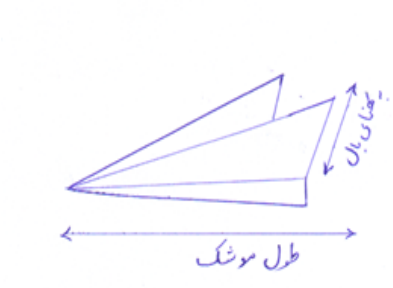
چه چیزی را اندازه می گیرید؟

چه چیزهایی را ثابت و یکسان نگه می دارید؟

- در یک کلاس بعد از ساختن یک موشک کاغذی توسط گروه ها یک مسابقه برگزار خواهد شد. گروه ها می خواهند موشک هایشان مسافت بیشتری را طی کند . پیش بینی یک گروه به صورت زیر است:

هر چه قدر طول موشک بیشتر باشد ، موشک مسافت بیشتری را طی خواهد کرد.

این گروه برای کاوش پیش بینی خود باید مشخص کند :



چه چیزی را باید تغییر داد؟

چه چیزی را باید اندازه گرفت؟

چه چیزهایی را نباید تغییر داد؟

- گروهی از دانش آموزان در پاسخ به این پرسش که »سرعت برخورد شهاب سنگ چه اثری روی قطر دهانه ی گودال دارد؟ « پیش بینی کرده اند که

»هر چه شهاب سنگ با سرعت بیشتری به زمین برخورد کند، قطر دهانه ی گودال ایجاد شده بزرگتر خواهد بود.«

این گروه برای کاوش پیش بینی خود باید مشخص کند:

چه چیزی را باید تغییر داد؟

چه چیزی را باید اندازه گرفت؟

چه چیزهایی را نباید تغییر داد؟

- آنها می خواستند بدانند که »چرا برخی فرفره های چرخان دیرتر به زمین میرسند« . هر یک از گروه ها پیش بینی خود را مطرح کرد. یک گروه این چنین پیش بینی کرد:

»هر چه پهنای بال فرفره ی چرخان بیشتر باشد، فرفره دیرتر به زمین می رسد«.

این گروه برای کاوش پیش بینی خود باید مشخص کند:

چه چیزی را باید تغییر داد؟

چه چیزی را باید اندازه گرفت؟

چه چیزهایی را نباید تغییر داد؟

علت استفاده از مواد زیر در کاغذ را بنویسید.

ماده‌ی به‌کار رفته در تهیه‌ی کاغذ	علّت استفاده
پلاستیک	
رنگ	
نشاسته	
گاز کلر	
گچ	

با توجه به شکل های داده شده درباره ی مشکلات بازیافت کاغذهای نشان داده شده را بیان کنید.



جعبه پیتزا:

شانه تخم مرغ:

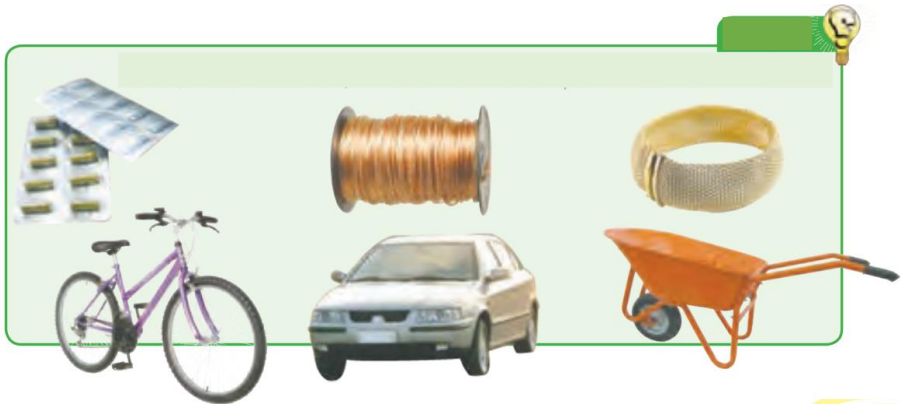
کاغذهای رنگی:

دستمال کاغذی:

- مقاومت کیسه های نایلونی تهیه شده از بازیافت و کیسه های نایلونی تهیه شده از مواد اصلی را مقایسه کنید.
- چرا کیسه های نایلونی تهیه شده از مواد بازیافتی را ضخیمتر درست می کنند؟
- برای تهیه ی کاغذ بازیافتی مقاوم، چه ماده ای به آن اضافه می کنند؟
- در تهیه کاغذ بازیافتی برای از بین بردن رنگ چه ماده ای به خمیر کاغذ اضافه می کنند؟

- چرا برای خشک کردن خمیر کاغذ و تبدیل آن به ورقه های نازک کاغذ از غلتک های بزرگ آهنی استفاده می کنند؟ دو دلیل بیاورید.
- ویژگیهای عمومی فلزها را بنویسید.
- فرق اسید های خوراکی با صنعتی چیست؟
- یک نمونه اسید خوراکی و یک نمونه اسید صنعتی مثال بزنید.
- وسیله شناسایی اسیدها چیست؟

برای ساختن هر یک از وسایل زیر از کدام یک از فلزهای آهن، مس، آلومینیم و طلا استفاده می کنند؟ به چه دلیل؟



دانشمندان چگونه پی برده اند که بعضی لایه های زمین از مواد متراکم و بعضی از مواد کم تراکم تشکیل شده اند؟

لایه های درونی زمین از نظر ترکیب شیمیایی را نام ببرید.

لایه های درونی زمین از نظر حالت مواد را نام ببرید.

زمین لرزه چگونه به وجود می آید؟

آیا همه ی زمین لرزه ها باعث خرابی در سطح زمین می شوند؟ چرا؟

با توجه به تأثیرات زمین لرزه هایی که باعث خسارت هایی در محیط زندگی می شود، جدول زیر را تکمیل کنید.

اثرات حاصل از زمین لرزه		
بهداشتی	ساختمانی	اجتماعی
آلودگی آب‌ها	.....	از دست دادن عزیزان
.....	.....	.....
.....	ریزش آوار	.....
.....	.....	.....
شیوع بیماری‌های واگیر	.....	بیکاری
.....	شکستن سد	.....
.....	.....	.....

قبل از وقوع، در هنگام وقوع و پس از وقوع زمین لرزه چه اقداماتی را باید انجام دهید؟

اقدامات قبل از وقوع زمین‌لرزه	اقدامات هنگام وقوع زمین‌لرزه	اقدامات بعد از وقوع زمین‌لرزه
مقاوم سازی ساختمان‌ها	حفظ خونسردی	کمک به مصدومین
.....	.....	.....
.....	پناه گیری مناسب	.....
برگزاری مانور زمین‌لرزه	.....	.....
.....	.....	توجه به هشدار و پیام‌های مسئولین
.....	.....	.....
.....	کمک به افراد کم‌توان	.....

برای آزمایش کوه آتشفشان از چه ماده شیمیایی استفاده می شود؟

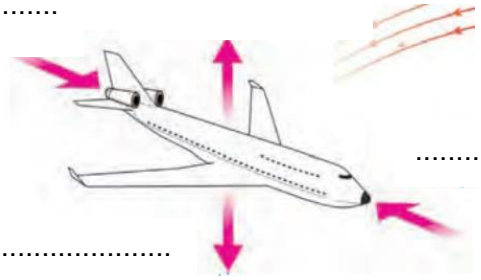
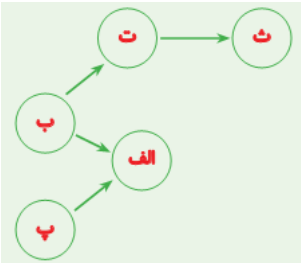
ویژگی های آتش فشان های فعال، نیمه فعال و خاموش را بیان کنید؟

جدول زیر را تکمیل کنید.

فواید آتش‌فشان‌ها	ضررهای آتش‌فشان‌ها
۱ـ	۱ـ انتشار گازهای سمّی
۲ـ	۲ـ .....
۳ـ تشکیل دریاچه	۳ـ .....
۴ـ توسعه‌ی گردشگری	۴ـ ریزش باران‌های اسیدی
۵ـ	۵ـ .....
۶ـ ایجاد زمین‌های کشاورزی حاصلخیز	۶ـ ایجاد سونامی

- شرط شروع به حرکت کردن یک جسم چیست؟ مثال بزنید.
- حداقل، چند جسم باید بر هم اثر کنند تا نیرو ظاهر شود؟
- اگر دو جسم برهم اثر نگذارند، مانند حالتی که شخص در نزدیکی اتومبیل ایستاده است و اتومبیل را هل نمی دهد، آیا دو جسم به هم نیرو وارد می کنند؟

نیرو باعث چه تغییراتی در اجسام می شود؟ ۶ مورد بیان کنید.	
دو نیروی غیر تماسی نام ببرید.	
نیروی اصطکاک چیست؟ اگر نیروی اصطکاک نبود، چه اتّفاقی می‌افتاد؟ آیا زندگی بدون اصطکاک برای شما قابل تصور است؟ نیروی مقاومت هوا چیست؟	
نیروی مقاومت هوا بر چه نوع خودروهایی اثر کمتری دارد؟ 	
چرا هنگام نشستن هواپیماهای جنگی، در پشت آنها چتری باز می شود؟ 	
دو بادکنک را همانند شکل از یک میله یا خط کش می آویزیم و به طور مستقیم و یا با یک لوله ی خودکار به وسط بادکنک ها فوت می کنیم. چه اتّفاقی می افتد؟ چرا؟ 	
یک نوار کاغذی به عرض تقریبی ۴ سانتیمتر را از ورق کاغذ می بریم و همانند شکل ، یک طرف آن را میان کتاب قرار دهیم و فوت کنیم. چه اتّفاقی می افتد؟ چرا؟ 	

در روزهای طوفانی امکان اینکه سقف شیروانی خانه های قدیمی کنده شود، زیاد است. چرا؟	
در هریک از فعالیت های زیر، نیروی اصطکاک بیشتر باشد بهتر است یا کمتر ؟ چرا؟ الف) هنگام ترمز کردن اتومبیل ب) بالا رفتن از کوه پ) اسکی روی یخ یا برف ت) گره زدن طناب ث) اصطکاک بین اجزای دوچرخه، مثلاً زنجیر و چرخ دنده ج) هنگام هُل دادن یک جسم سنگین	
نیروی بالابری چیست؟	
نیروهایی که بر هواپیما وارد می شود مشخص کنید. .... 	
انرژی در چه موادی ذخیره می شود؟	
چند نوع انرژی ذخیره شده نام ببرید؟	
واحد های اندازه گیری انرژی را نام ببرید.	
• آیا می توانید وسیله یا پدیده ای معرفی کنید که در آن دو تبدیل انرژی یا بیشتر انجام پذیر باشد؟ • تصور کنید که انرژی نتواند از یک شکل به شکل دیگر تغییر یابد. در این صورت چه مشکلاتی در زندگی ما پیش می آید؟	
یاخته های گیاهی و جانوری را از نظر مشاهده میکروسکوپی مقایسه کنید.	
گیاهان چگونه به کم کردن آلودگی هوا کمک می کنند؟	
فتوسنتز را توضیح دهید.	
شکل روبه رو ارتباط غذایی بین چند جانور را نشان می دهد . اگر جانور (ب) از بین برود با استدلال توضیح دهید کدام جانور در معرض خطر قرار می گیرد. 	
قارچ ها چه کار می کنند؟	

• دو سد دفاعی بدن را نام ببرید؟ • چه نمونه از نشانه های بیماری ها را نام ببرید؟ • چه راه هایی برای پیشگیری از بیماریهای واگیر می شناسید؟	
میکروب سرماخوردگی از چه راهی وارد بدن ما می شود؟	
فرق سرماخوردگی با آنفولانزا را بنویسید.	
چند نمونه بیماری واگیردار و چند نمونه بیماری غیرواگیردار نام ببرید.	
چرا وسایل ارتباط شخصی با گذشت زمان تغییر کرده است؟ پیش بینی می کنید در آینده وسایل ارتباط شخصی چگونه خواهد بود؟	

باز خورد کلی و اعلام وضعیت کیفی دانش آموز: