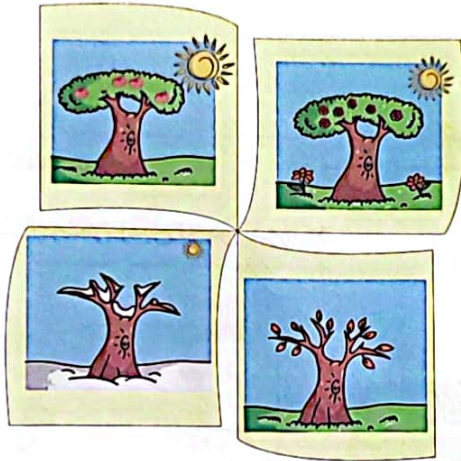
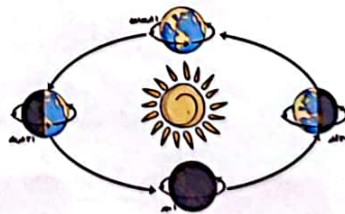


بخوان و بیاموز

مردی چهار پسر داشت. بالای کوهی در روستای آنها یک درخت گلابی قرار داشت. پدر هر کدام از پسرها را در فصل‌های سال به دیدن درخت می‌فرستاد. پسر اول در زمستان به دیدن درخت رفت و پس از برگشت گفت: «من درختی دیدم که خمیده و بی‌برگ بود». پسر دوم در فصل بهار درخت را دید و گفت: «اما من درختی دیدم که پوشیده از جوانه‌ی برگ و شکوفه‌های عطرآگین بود». پسر سوم در فصل تابستان رفت و درخت را در حالی دید که پر از گلابی بود و اما پسر چهارم درخت را در فصل پاییز دید و گفت: «درخت بزرگی دیدم پر از برگ‌های زرد و نارنجی و بسیار زیبا».



پدر به آنها گفت: «پسرهای من هر چه شما دیده‌اید کاملاً درست بوده است. دلیل این که شما درخت را با شکل‌های مختلف دیده‌اید این است که هر یک از شما آن را در یک فصل جدا از دیگری دیده‌اید. یکی از پسرها پرسید: پدر جان فصل‌ها چگونه به وجود می‌آیند؟، پدر گفت: نور خورشید همیشه به طور مستقیم می‌تابد اما به خاطر این که محور زمین راست نیست وقتی به دور خورشید می‌چرخد باعث می‌شود تا خورشید به قسمتی از کره‌ی زمین مستقیم و به قسمت دیگر مایل بتابد. خورشید در تابستان راست می‌تابد، در نتیجه هوا در تابستان گرم‌تر و در زمستان مایل می‌تابد، در نتیجه هوای زمستان سردتر است. پسرهای عزیزم هنگامی که زمین به دور خورشید می‌چرخد، چهار فصل بهار، تابستان، پاییز و زمستان به وجود می‌آیند، چرخش زمین به دور خورشید ۳۶۵ روز یا یک سال طول می‌کشد».



پسر دیگر گفت: پدر جان وقتی به درخت رسیدم باد شدیدی می‌وزید. باد چگونه به وجود می‌آید؟ پدر: از جابه‌جایی هوای گرم و سرد باد به وجود می‌آید. زمانی که بادهای شدید می‌شوند طوفان به وجود می‌آید. پسر سوم پرسید: من در راه فرفره‌های بزرگی دیدم که باد آنها را می‌چرخاند. آنها چه بودند؟

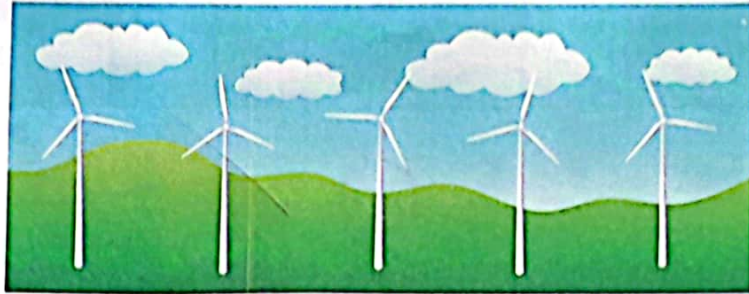
علوی

پدر گفت: عزیزالم آن‌ها توربین‌های بادی بوده‌اند. در برخی از مناطق همیشه باد می‌وزد.

توربین‌های بادی وسایلی هستند که پره‌های بزرگی دارند و باد باعث چرخیدن این پره‌ها شده و برق تولید می‌شود. تولید

برق به این روش باعث کاهش آلودگی هوا می‌شود. خوب است بدانید باد دارای جهت و سرعت است که به وسیله‌ی

بادسنج سرعت باد و با کمک بادلما جهت باد را اندازه می‌گیرند.



بیشتر بدانیم



بادسنج

اندازه‌گیری جهت بادها از جنبه‌های مختلف دارای اهمیت است زیرا از این طریق می‌توان از شرایط توده‌های هوا، شرایط پرواز، جهت حرکت ابرها، طوفان‌ها و شرایط هوای آینده اطلاع حاصل نمود.

فعالیت کلاسی ۱

۱ به نظر شما کدام شکل نشان دهنده باد شدیدتری است؟



۲ در شکل زیر جهت حرکت باد را با کشیدن چند پیکان نشان بده.



۳ نام فصل‌های سال را بنویس. دور فصلی که در آن به دنیا آمده‌ای دایره‌ی قرمز بکش.

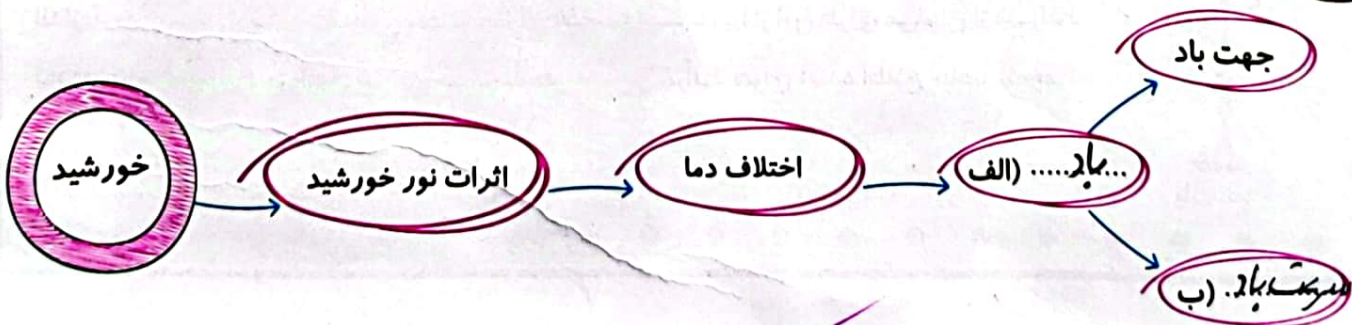
زمستان

بهار

تابستان

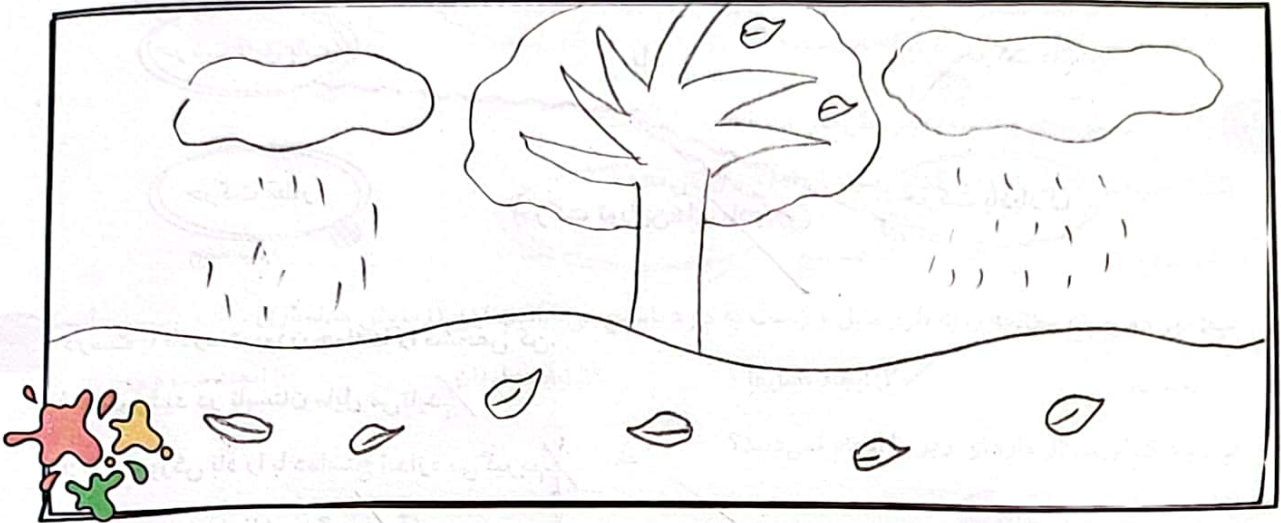
پاییز

۴ با کمک نقشه‌ی مفهومی کامل کن.





در کدام فصل به دنیا آمده‌ای؟ آن را نقاشی کن.

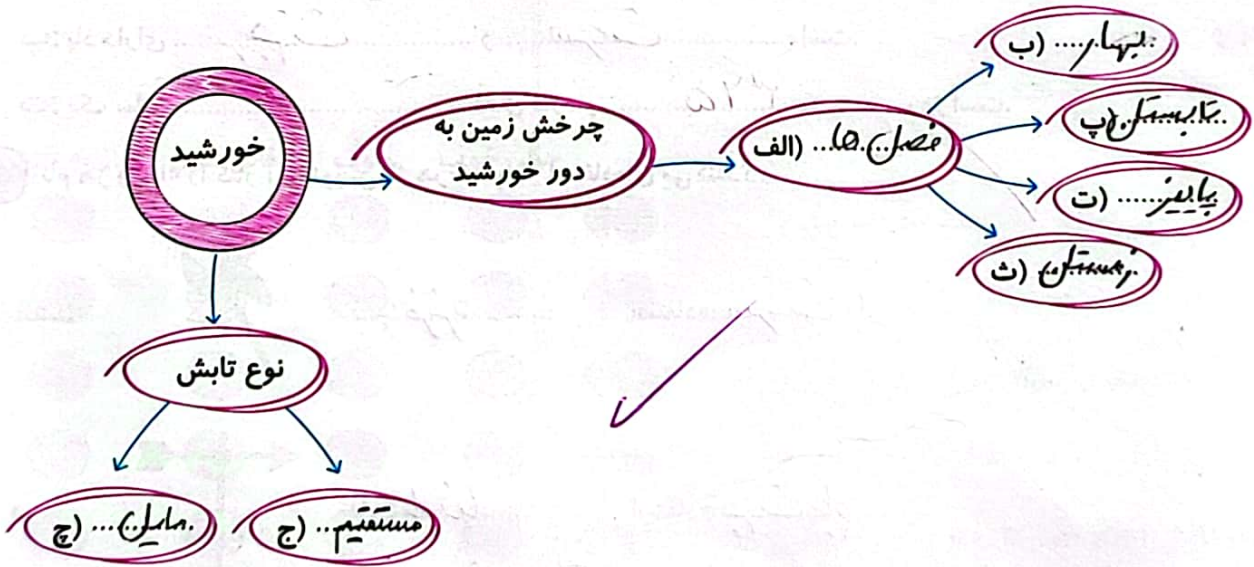


جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کن.

الف: به باد شدید طوفان می‌گویند.

ب: وقتی سرعت باد کم می‌شود ذرات گرد و غبار را زمین می‌گذارد.

با کمک نقشه‌ی مفهومی جدول را کامل کن.



پاسخ بده.

الف: گرم‌ترین فصل سال چه نام دارد؟ تابستان

ب: در کدام فصل‌ها میزان بارش باران بیش‌تر است؟ پاییز

پ: فصل شروع مدرسه‌ها چه نام دارد؟ پاییز

تمرین

۱ کدام یک از کارها توسط باد انجام می‌شود؟ آن‌ها را به باد، وصل کن.



۲ درست یا نادرست بودن جمله‌ها را مشخص کن.

الف: خورشید در تابستان مایل می‌تابد. ~~X~~

ب: جهت وزش باد را با دماسنج اندازه می‌گیریم. ~~X~~

پ: به باد شدید طوفان می‌گویند. ✓

ت: سردترین فصل سال، پاییز است. ~~X~~

۳ جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب کامل کن.

الف: پره‌های توربین به وسیله‌ی باد می‌چرخند و برق تولید می‌کنند.

ب: گاهی باد روی جاده‌ها یا ^{روستاها} را می‌پوشاند و سبب خسارت به انسان‌ها می‌شود.

پ: باد دارای جهت و سرعت است.

ت: یک سال فصل دارد و روز است.

۴ نام هر وسیله را کنار آن بنویس. از هر کدام چه استفاده‌ای می‌کنند؟

استفاده: ~~سرچشمه~~ ^{باد} ~~باد~~

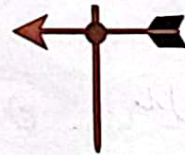
نام: ~~مرفره~~



الف:

استفاده: ~~چشمه~~ ^{باد} ~~باد~~

نام: ~~بلارنما~~



ب:

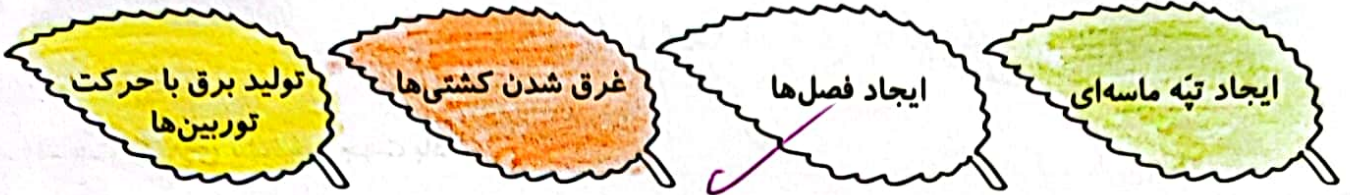
۵ دو مورد از استفاده‌های انسان از باد را بنویس.

۱) توربین‌های بادی تولید برق

۲) حرکت قایق‌های بادی

علوی

۶ باد شدید کدام کار را انجام می‌دهد؟ آن‌ها را رنگ بزن.



۷ با انتخاب گزینه‌ی مناسب به پرسش‌های داده شده پاسخ بده.

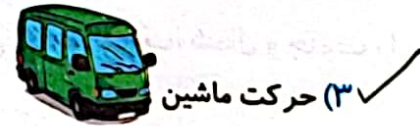
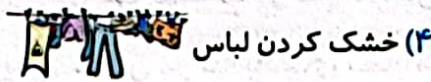
الف: سرعت وزش باد را با کدام وسیله اندازه‌گیری می‌کنند؟

- ۱ ✓ بادسنج ۲ دماسنج ۳ بادنما ۴ تب سنج

ب: نور دو چراغ مطالعه را به طور مایل و راست به دو دماسنج می‌تابانیم. این آزمایش مدلسازی است.

- ۱ ایجاد باد ۲ ✓ ایجاد فصل‌ها ۳ ایجاد طوفان ۴ ایجاد شب و روز

پ: باد کدام یک از کارهای زیر را انجام نمی‌دهد؟



خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

با نحوه‌ی پیدایش فصل‌ها آشنا هستم.

اثرات باد بر کره‌ی زمین را می‌شناسم.

توربین بادی و استفاده از آن را می‌دانم.

بادنما، بادسنج و کاربرد آن‌ها را می‌شناسم.

آزمایش ایجاد فصل‌ها را توضیح می‌دهم.