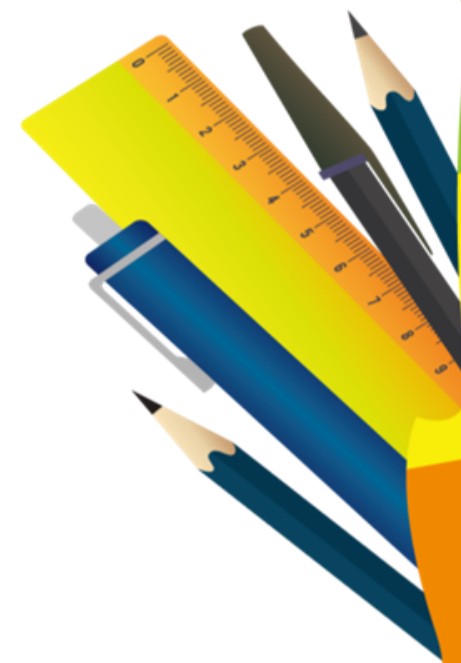


به نام خدا

علوم درس چهارم



فصل ها چگونه ایجاد می شود؟

فصل ها چگونه ایجاد می شود؟

از چرخش زمین به دور خورشید

فصل ها را به ترتیب نام ببرید؟

فصل ها را به ترتیب نام ببرید؟

بهار – تابستان – پاییز – زمستان

در زمستان نور بیشتری به اتاق می رسد
یا در تابستان؟

در زمستان نور بیشتری به اتاق می رسد
یا در تابستان؟

در تابستان ، چون نور خورشید به طور
راست می تابد.

باد چگونه تشکیل می شود؟

باد چگونه تشکیل می شود؟

از جا به جایی هوای سرد با هوای گرم

وسیله ای که جهت وزش باد
را نشان می دهد چه نام دارد؟

وسیله ای که جهت وزش باد
را نشان می دهد چه نام دارد؟

بادنما

باد دارای و است.

باد دارای و است.

جهت و سرعت

آیا با فرفره می توان فهمید سرعت
باد زیاد است یا کم؟

آیا با فرفره می توان فهمید سرعت

باد زیاد است یا کم؟

بله، اگر فرفره تند بچرخد یعنی

سرعت باد زیاد است.

انسان از باد چه استفاده های می کند؟

انسان از باد چه استفاده های می کند؟

خشک کردن لباس های خیس – تولید برق –
حرکت کشتی های بادبانی

طوفان چیست؟

طوفان چیست؟

به بادهای شدید طوفان می گویند.

یک تجربه

عنوان: ساخت بادنما

هدف: ساخت وسیله‌ی تشخیص جهت باد

مواد لازم: نی - مقوا - چسب چوب - گلدان کوچک (بیوان با اندازه‌ی مناسب) - خاک - سنگ یا گِل - مداد یا چوب - سوزن ته‌گرد

سوزن ته‌گرد

شرح: ابتدا دو سر نی را با قیچی برش بده. سپس دو تکه مقوا به شکل مربع و مثلث ببر. دو تکه مقوا را مانند تصویر در برشی که در دو سر نی ایجاد کرده بودی بگذار و به وسیله‌ی چسب آن را ثابت کن. حال باید یک گلدان و یا چیزی شبیه به آن را با استفاده از (خاک، سنگ‌ریزه، گل) پر کنی. در مرحله‌ی بعدی، قبل از این‌که گل خشک شود، باید یک مداد پاک‌کن را در داخل آن قرار دهی.



نکته باید حتماً مداد یا چوب را وسط گلدان قرار دهی. پس از سفت شدن گل، به کمک یک سوزن ته‌گرد، وسط نی را به مداد متصل کن.

در مرحله‌ی بعد با قرار دادن یک قطب‌نما در کنار بادنمای ساخته شده علامت اختصاری شرق، غرب، شمال و جنوب را روی دیوار گلدان بنویس. در این مرحله بادنمای شما آماده است.



فعالیت عملکردی

بادنمایی که ساختی را طی سه روز در سه زمان مشخص در معرض باد قرار بده و جهت‌های باد و شدت آن را یادداشت کن. (مثلاً باد به سمت شمال با شدت کم). آیا طی این روزها جهت وزش باد ثابت بود؟ در کدام زمان‌ها شدت وزش باد بیش‌تر بود؟

