

فعالیت ها

۱- الف) پرس و جو کنید که آیا تاکنون در اکتشافات فضایی، اثری از حیات در نقاط دیگر فضا یافت شده است؟ این سؤال همواره ذهن دانشمندان را به خود مشغول کرده از آنجا که موادشیمیایی ارگانیک همه جا پراکنده هستند این احتمال وجود دارد که در چنین جهان بزرگی سیارات دیگری مانند زمین وجود داشته باشد و امکان حیات در آنها باشد.

ب) به نظر شما چرا در کاوش های فضایی به تحقیق درباره سیاره بهرام (مریخ) بسیار توجه می شود؟

چون سیاره مریخ به زمین نزدیک تر است و شباهت بیشتری به زمین دارد علامت های از حیات مانند آب مایع و سنگ آهن و گاز متان مشاهده شده است.

۲- الف) با مراجعه به کتاب های علوم و نجوم یا پایگاه های اینترنتی، چند مورد از شگفتی های کهکشان ها و اجرام آسمانی، منظومه خورشیدی و سیاره زمین را استخراج کنید و در کلاس بخوانید. پاسخ به عهده دانش آموز

ب) به نظر شما، تفکر در این شگفتی ها چه ارتباطی با موضوع خداشناسی دارد؟

هرچقدر بیشتر به شگفتی های آفرینش پی ببریم بیشتر به قدرت خداوند پی می بریم و شناخت بیشتری نسبت به تنها خالق هستی پیدا می کنیم. جهان هستی بهترین و زیباترین کلاس خداشناسی و زبان گویای علم و قدرت و تدبیر الهی است.

پ) از معنی آیه ۵۷ سوره غافر چه می فهمید؟

کسی که توانایی آفریدن، اداره و تدبیر این کرات عظیم و کهکشان های وسیع و گسترده را با آن همه عظمت را دارد چگونه از احیای مردگان عاجز و ناتوان خواهد بود؟ این جهل گروهی از مردم است که به آنها اجازه درک این حقایق را نمی دهد.

۳ - ایران در نیمکره شمالی قرار دارد یا نیمکره جنوبی؟ نیمکره شرقی یا نیمکره غربی؟ چگونه می فهمید؟

نیمکره شمالی زیرا در شمال خط استوا قرار دارد.

نیمکره شرقی زیرا در شرق نصف النهار مبدأ قرار دارد.

۴ چند کره جغرافیایی به کلاس بیاورید. هر گروه با یک کره کار کند.

الف) مدار استوا، مدار قطبی شمال، مدار قطبی جنوب، مدار رأس السرطان و مدار رأس السال الجدی را روی کره پیدا کنید و نشان دهید. پاسخ به عهده دانش آموز

ب) نصف النهار مبدأ را پیدا کنید و درجه آن را بخوانید. امتداد نصف النهار مبدأ را در آن سوی کره پیدا کنید و درجه آن را بخوانید. ۱۸۰ درجه

۵ - به کمک معلم، چند کره جغرافیایی را به کلاس بیاورید؛ به طوری که هر گروه، یک کره در اختیار داشته باشد. سپس در هر گروه:

الف) طول و عرض جغرافیایی یک مکان را که درجه آن صفر است، روی کره نشان دهید.

محل برخورد خط استوا و نصف النهار مبدأ (نقطه ای در اقیانوس اطلس)

ب) سه مکانی را که روی یک مدار قرار دارند، در نظر بگیرید و بگویید آیا این سه مکان عرض جغرافیایی یکسانی دارند؟ چرا؟

بله چون هر سه نقطه نسبت به خط استوا به یک اندازه فاصله دارند

پ) سه مکانی را که روی یک نصف النهار قرار دارند، در نظر بگیرید و بگویید آیا این سه مکان طول جغرافیایی یکسانی دارند؟ چرا؟

بله چون هر سه نقطه نسبت به نصف النهار مبدأ به یک اندازه فاصله دارند

۶ - کاربرگه های شماره ۱ و ۲ را کامل کنید.

طول و عرض جغرافیایی

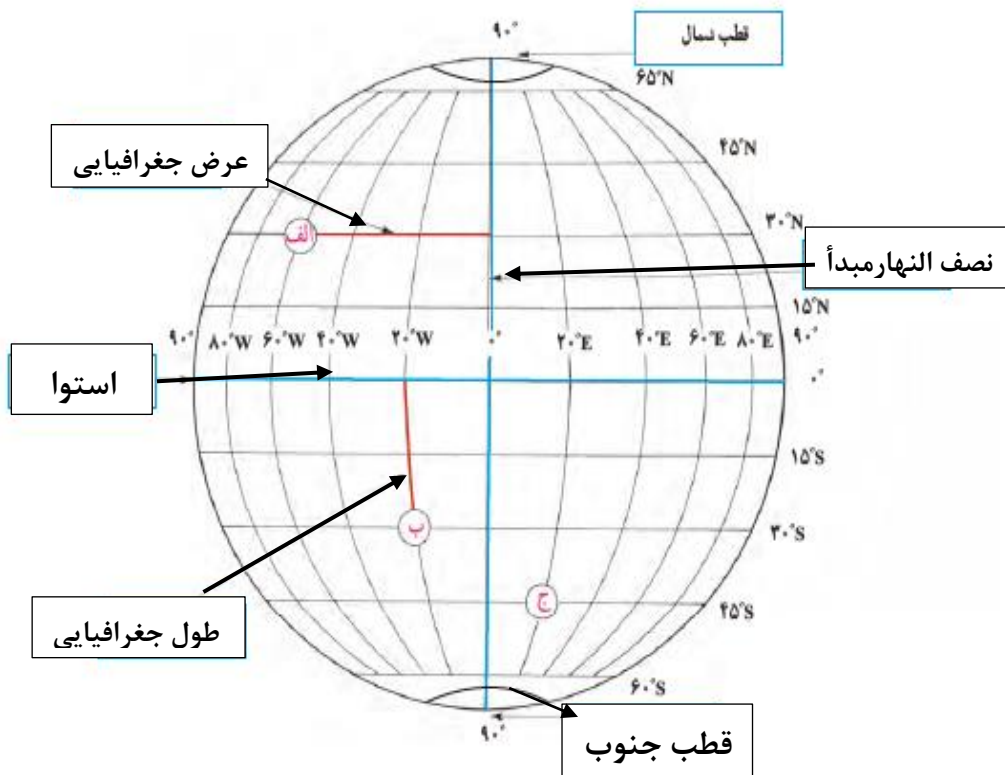
به شکل کره زمین که خط‌های فرضی نصف‌النهار و مدار از آن عبور کرده‌اند، دقت کنید. این خط‌ها با قطع کردن یکدیگر، شبکه‌هایی را به وجود آورده‌اند.

۱- هر یک از عبارات‌های زیر را مانند مثال در جای مربوط بنویسید.

نصف‌النهار مبدأ قطب جنوب استوا عرض جغرافیایی طول جغرافیایی

۲- با توجه به شکل زیر طول و عرض جغرافیایی مکان‌های زیر را بنویسید.

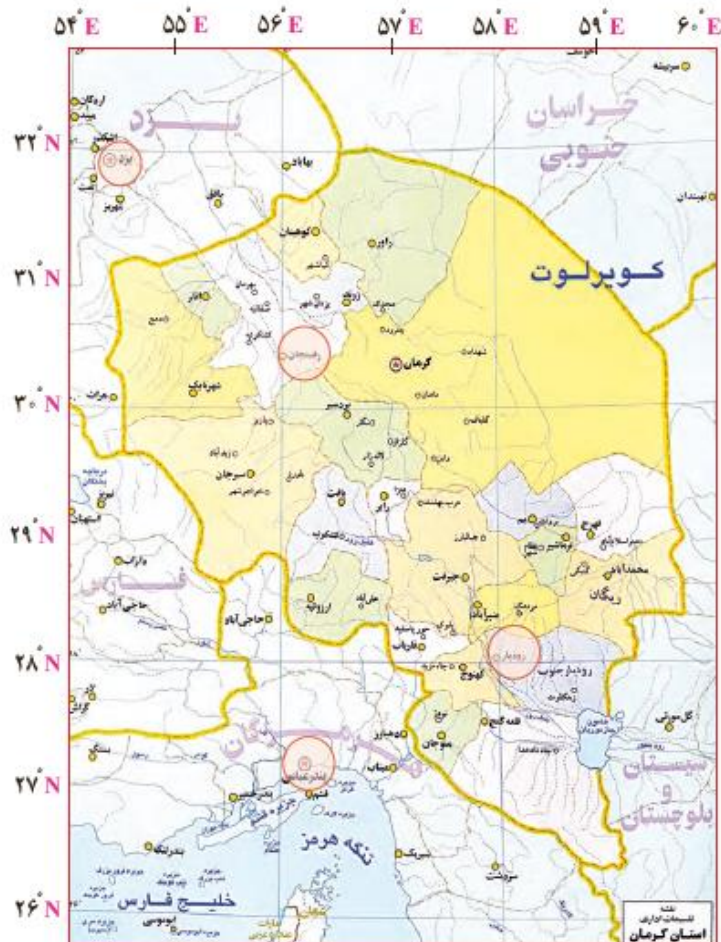
مکان	طول جغرافیایی	عرض جغرافیایی
الف	۶۰°W	۳۰°N
ب	۲۰°W	۳۰°S
ج	۲۰°E	۴۵°S



کاربرگه شماره ۲

طول و عرض جغرافیایی بر روی نقشه

در این تصویر، نقشه استان کرمان را مشاهده می‌کنید. (توجه: هر درجه (°) ۶۰ دقیقه (′) است)



- ۱- نزدیک‌ترین طول و عرض جغرافیایی به هر یک از مکان‌های زیر را بنویسید.

۵۶E	و	۳۰N	← (رفسنجان)	۵۸E	و	۲۸N	← (رودبار)
۵۶E	و	۲۷N	← (بندرعباس)	۵۴E	و	۳۲N	← (یزد)
- ۲- نام شهر یا روستایی را که در نقاط زیر واقع شده است، به‌طور تقریبی بنویسید.

۵۸E و ۳۰N	و	۳۰E و ۳۱N	بردیسیر	بهاپاد
۵۸E و ۲۶N	و	۳۰E و ۲۶N	سردشت	
- ۳- به نظر شما، آیا ممکن است برای نشان دادن طول و عرض جغرافیایی مکانی در کشور ایران از علامت‌های W (غرب) و S (جنوب) استفاده کنیم؟ چرا؟

خیر چون ایران در نیمکره شمالی شرقی قرار دارد

شهر مکه در کشور عربستان و در جنوب غربی ایران واقع است بنابراین، در ایران ما به سمت جنوب غربی نماز می خوانیم و هرگاه می خواهیم جهت قبله را پیدا کنیم، ابتدا جهت جنوب را جست و جوی کنیم و سپس به سمت غرب متمایل می شویم. میزان تمایل ما به سمت غرب، در نواحی مختلف ایران متفاوت است. به نقشه روبه رو توجه کنید و از سه شهر مشهد، بندرعباس و تبریز خطی به سمت خانه کعبه رسم کنید.



۷- مردم بندرعباس برای اینکه در جهت قبله قرار بگیرند، بیشتر به سمت غرب متمایل می شوند یا مردم تبریز؟ بندرعباس

۸- در آدیس آبابا (اتیوپی) و قاهره، قبله در کدام سمت است؟

آدیس آبابا به سمت شمال و قاهره به سمت جنوب

۹- با استفاده از یک نقشه جهان نما بگویید که در مالزی قبله رو به کدام سمت است؟

شمال غربی