

## سوالات درس دو مطالعات اجتماعی نهم

ص ۹

- (۱) انواع حرکات زمین را نام ببرید؟ حرکت وضعی - حرکت انتقالی
- (۲) حرکت وضعی را تعریف کنید؟ زمین در هر ۲۴ ساعت یک بار به دور محور خود می چرخد ، که به آن حرکت وضعی می گویند

**نکته:** ما هر روز در آسمان، خورشید را می بینیم که از مشرق طلوع می کند. هنگام ظهر، خورشید تقریباً بالای سر ماست و هنگام عصر رفته رفته به سمت مغرب حرکت و در آن سمت غروب میکند. اما این جابه جایی یا حرکت خورشید در آسمان، حرکت ظاهری است. در واقع، خورشید جابه جا نمیشود بلکه زمین میچرخد

ص ۱۰

- نکته:** زمین در حرکت وضعی از غرب به شرق میچرخد. بنابراین شهرها و کشورها و نقاطی که شرقی تر هستند ساعتشان جلوتر است و طلوع خورشید را زودتر می بینند یا در آنجا زودتر هنگام ظهر فرا می رسد.
- (۳) کشور هند در شرق ایران قرار گرفته است . مردم هند طلوع خورشید را زودتر می بینند یا مردم ایران؟ چرا؟ مردم هند. زیرا هند شرقی تر است
- (۴) کشور عربستان در غرب ایران قرار گرفته است . هنگام ظهر در ایران زودتر فرا میرسد یا در عربستان؟ چرا؟ ایران. زیرا ایران شرقی تر است
- (۵) نتایج حرکت وضعی زمین چیست؟ پدید آمدن شب و روز - اختلاف ساعت

**نکته:** ساکنان تمام نقاطی که روی یک نصف النهار قرار دارند، در یک زمان خورشید را در آسمان مشاهده میکنند..

**نکته:** زمان طلوع و غروب خورشید نیز در کشورهای مختلف جهان، یکسان نبوده و زمان برخی عبادات (مانند نماز) در آنها متفاوت خواهد بود

- (۶) ساعت واقعی را تعریف کنید؟ ساعت واقعی زمانی است که مبنای آن موقعیت خورشید در آسمان است اما در زندگی روزانه نمیتوان از ساعت واقعی استفاده کرد

۷) چرا از ساعت واقعی نمی توان در زندگی روزانه استفاده کرد؟ مثال بزنید. زیرا حتی دو شهر مجاور در یک کشور، که روی یک نصف النهار قرار ندارند، ساعت‌های مختلفی دارند. بنابراین، در تعیین قرارهای ملاقات، زمان باز و بسته شدن اداره ها و مغازه ی ها و برنامه حرکت قطارها و هواپیماها مشکلات زیادی به وجود می‌آید.

۸) ساعت رسمی را تعریف کرده و توضیح دهید این ساعت چگونه تعیین شده است؟ کره ی زمین برای آن که یک دور یا  $360^\circ$  به دور خود بچرخد، ۲۴ ساعت وقت لازم دارد. پس اگر  $360^\circ$  محیط کره ی زمین را به ۲۴ قسّم کنیم، هر یک از قسّم ها ۱۵ درجه پهنا دارد. هر منطقه زمانی یک قسّم است و یک ساعت را به خود اختصاص می دهد. بنابراین، همه نصف النهارهایی که داخل یک قسّم قرار گرفته اند، به طور توافقی ساعت یکسانی دارند.

## ص ۱۱

**نکته:** در برخی کشورهای وسیع، مانند چین، چند ساعت رسمی وجود دارد.

۹) **(فعالیت ۱ - الف)** در زندگی روزانه، ساعت واقعی چه کاربردی دارد؟ تعیین زمان طلوع و غروب خورشید و انجام اعمال دینی مانند اذان و نماز و روزه

۱۰) **(فعالیت ۱ - ب)** چرا از ساعت رسمی استفاده میکنیم؟ مثال بیاورید

زیرا استفاده از زمان واقعی مشکلاتی به همراه دارد و حتی در این حالت ممکن است دو شهر مجاور زمان واقعی متفاوتی خواهند داشت. برای تعیین قرارهای ملاقات، زمان باز و بسته شدن اداره ها و مغازه ها، برنامه ی حرکت قطارها و هواپیماها از ساعت رسمی استفاده می شود

۱۱) **(فعالیت ۲)** با توجه به نقشه مناطق زمانی، بگوئید اگر کسی از پاریس به تهران سفر کند، باید ساعت خود را جلو بکشد یا عقب؟ چرا؟ جلو بکشد - چون تهران شرقی تر است و مردم تهران خورشید را زودتر می بینند بنابراین ساعت تهران جلوتر است

۱۲) **(فعالیت ۳)** با کمک والدین خود، برخی از زمانها یا مکانهایی که ویژگیهای خاصی برای آنها در اسلام بیان شده است را نام ببرید. پاسخهای خود را در کلاس و با دوستانان، به اشتراک بگذارید. زمان خاص مانند: قبل از طلوع آفتاب - زمان افطار - نیمه شب برای عبادت - اعیاد مذهبی مانند: عید قربان، عید غدیر، روز عرفه و ...

مکان خاص مانند: مسجد الحرام (کعبه)، مسجد النبی، مسجد الاقصی

۱۳) **(فعالیت ۴)** هر ساله در کشور ما، ساعت رسمی در اول فروردین، یک ساعت به جلو کشیده می شود و در ۳۰ شهریور، یک ساعت به عقب کشیده می شود. فکر می کنید دلیل این کار چیست؟ با شروع فصل گرما و استفاده از وسایل خنک کننده با توجه به گرمای هوای ایران

یکی از دلایل آن مصرف کمتر انرژی برق و .. است و مورد دیگر می توان به استفاده بهینه از وقت و زمان اشاره کرد.

ص ۱۲

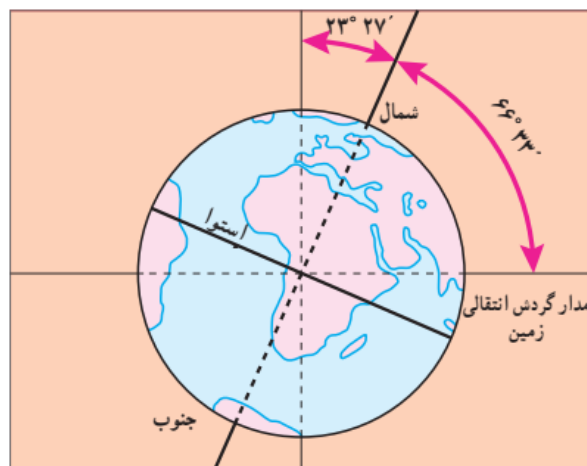
۱۴) **حرکت انتقالی را تعریف کنید؟** یک دور کامل زمین به گرد خورشید، یکسال طول می کشد که به آن حرکت انتقالی می گویند.

**نکته:** مدار زمین، بیضی شکل است و زمین با سرعت میانگین ۳۰ کیلومتر در ثانیه، این مسیر را می پیماید.

۱۵) **سال رسمی را تعریف کنید؟** مدت زمان واقعی یک دور کامل گردش زمین به گرد خورشید، ۳۶۵ روز و ۶ ساعت است اما در تقویم ها سال را ۳۶۵ روز در نظر می گیرند. سال ۳۶۵ روزه، سال رسمی است .

۱۶) **سال کبیسه را تعریف کنید؟** سال رسمی ۶ ساعت از سال خورشیدی کوتاه تر است. برای جبران کسری این ۶ ساعت در هر ۴ سال یک روز به سال رسمی اضافه می شود (ساعت  $24 = 6 \times 4$ ) . سال ۳۶۶ روزه را سال کبیسه می نامند

۱۷) **تصویر زیر چه پدیده ای را نشان می دهد؟** مایل بودن محور قطب ها



**نکته:** محور قطب ها بر سطح مدار گردش انتقالی زمین، مایل است

۱۸) **مایل بودن محور قطب ها باعث چه نتایجی می شود؟** زاویه تابش آفتاب در طول سال تغییر میکند - درازی شب و روز نامساوی می شود - فصلهای مختلف به وجود می آید.

۱۹) **انقلاب تابستانی را تعریف کنید؟** در اول تیرماه، خورشید در نیمکره ی شمالی به مدار رأس السرطان به طور عمودی می تابد. در این هنگام که طولانی ترین روز در این نیمکره است و به آن انقلاب تابستانی می گویند و فصل تابستان آغاز می شود.

**نکته:** در اول تیرماه در نیمکره ی شمالی منطقه وسیع تری از کره ی زمین در معرض نور خورشید قرار میگیرد. در نتیجه، طول روزها از شبها بیشتر است.

۲۰) **انقلاب زمستانی را تعریف کنید؟** در اول دی ماه، خورشید به مدار رأس الجدی در نیمکره ی جنوبی عمودی می تابد. در نتیجه، در نیمکره شمالی اول دی کوتاهترین روز سال است که به آن انقلاب زمستانی میگویند. در این روز، فصل زمستان آغاز می شود.

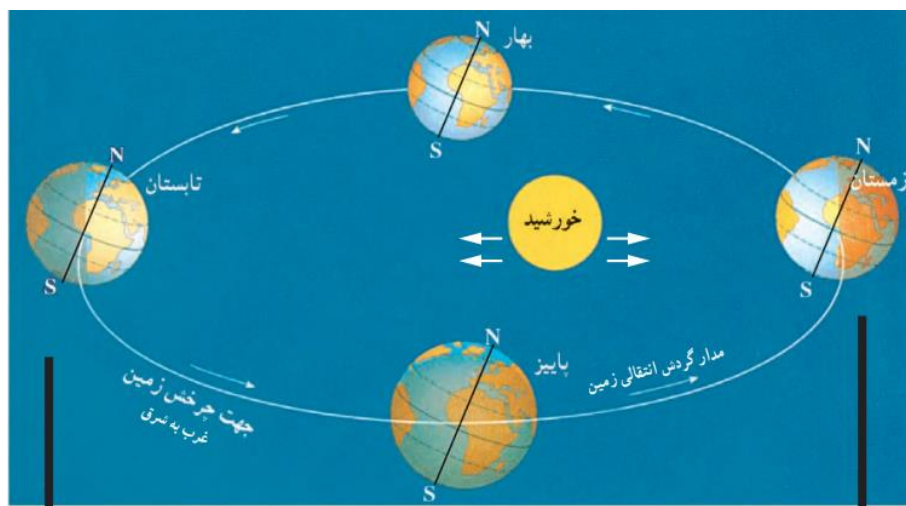
**نکته:** در اول دی ماه، در نیمکره ی شمالی بخش کم وسعت تری از کره ی زمین تابش خورشید را دریافت می کند و روزها کوتاهتر از شب هاست.

۲۱) **اعتدالین را تعریف کنید؟** در دو موقع از سال، یعنی اول بهار و اول پاییز، طول روز و شب برابر می شود؛ به این دو زمان، اعتدالین (اعتدال بهاری و اعتدال پاییزی) می گویند.

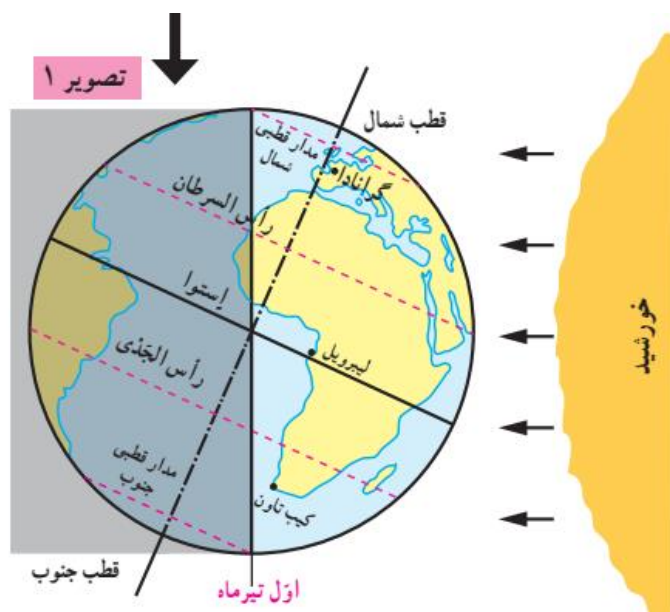
**نکته:** وقتی در نیمکره شمالی تابستان است در نیمکره ی جنوبی زمستان است و بالعکس . وقتی وقتی در نیمکره شمالی بهار است در نیمکره ی جنوبی پاییز است و بالعکس.

ص ۱۳

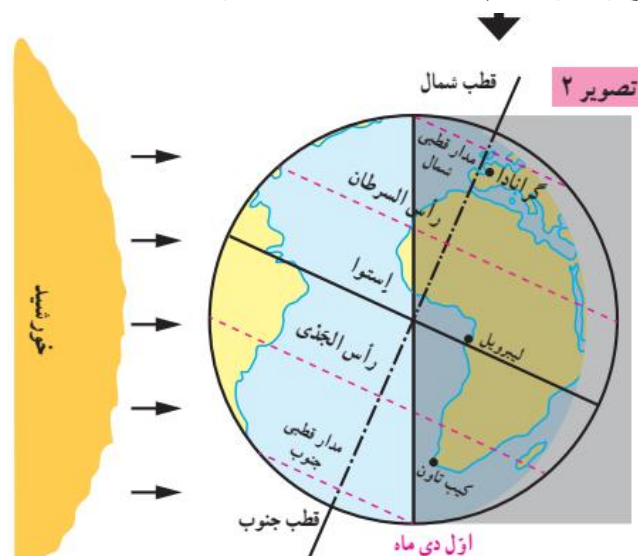
**نکته:** تصویر زیر مهم است:



۲۲) **تصویر زیر چه پدیده ای را نشان می دهد؟** انقلاب تابستانی



۲۳) تصویر زیر چه پدیده ای را نشان می دهد؟ انقلاب زمستانی



**نکته:** در مناطق مجاور استوا مسیر پیموده شده در دو منطقه تاریک و روشن همواره یکسان است و در نتیجه طول روز و شب همواره مساوی است.

۲۴) **(فعالیت ۵) موقعیت سه شهر گرانادا، لیبرویل و کیپ تاون را با توجه به دایره ی روشنایی**

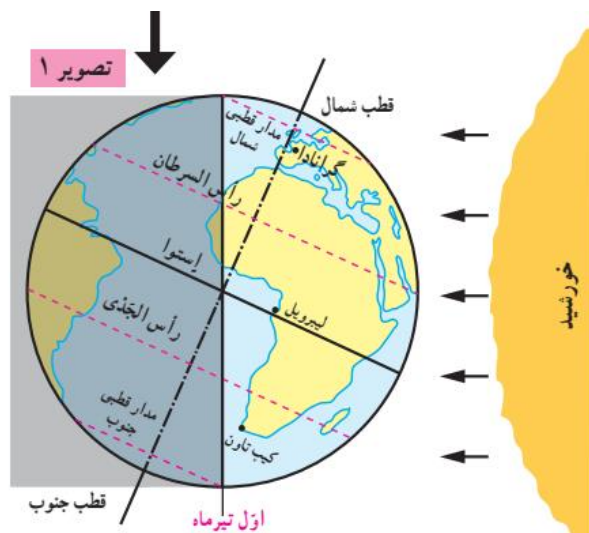
**در اول تیرماه و اول دی ماه توضیح دهید.** در اوایل تیرماه با توجه به تابش خورشید در نیمکره

شمالی، طول روزها در گرانادا از شب ها بلندتر است، لیبرویل که بر روی استوا قرار دارد روز و شب

مساوی دارد، کیپ تاون در نیمکره جنوبی با توجه به تابش کمتر خورشید، شب های طولانی تری

نسبت به روزها دارد و فصل زمستان است و در دی ماه این وضعیت برای گرانادا و کیپ تاون بر عکس

می شود و برای ایبرویل که بر روی استوا قرار دارد وضعیت به همان شکل باقی می ماند



**(۲۵) (فعالیت ۶) به مدار قطبی شمال و جنوب در تصویر زیر توجه کنید. چرا در اول تیر ماه در ناحیه مدار قطبی شمال، طول یک روز ۲۴ ساعت و به عکس در مدار قطبی جنوب، طول یک شب ۲۴ ساعت است؟** به خاطر مایل بودن محور قطب ها از اول تیرماه خورشید به منطقه ی کلاهک قطبی جنوب نمی تابد و طول شب ۲۴ ساعت است و در همان زمان خورشید بر کلاهک قطبی شمال می تابد و طول روز ۲۴ ساعت است.

**(۲۶) (فعالیت ۷) از مساوی بودن همیشگی طول روز و شب در منطقه استوا به چه نتیجه ای درباره فصول این منطقه می رسید؟** با توجه به اینکه در اثر تغییر زاویه ی تابش خورشید و تغییر درازای شب و روز فصل ها بوجود می آیند با ثابت بودن این دو در منطقه استوا تغییری در فصل ها بوجود نمی آید و همیشه یک فصل دارد

**(۲۷) جهت تابش آفتاب به نقاط مختلف زمین یا فصول مختلف سال، چه تأثیری در کشاورزی یا معماری خانه ها میتواند داشته باشد؟** جهت تابش آفتاب به نقاط مختلف زمین و فصول مختلف تاثیر زیادی در معماری و کشاورزی دارد، در کشاورزی در نوع کشت گیاه و زمان کشت و برداشت تاثیر بسزایی دارد هر چه زاویه تابش آفتاب مایل تر باشد گیاهانی کشت می شود که با دمای پایین سازگاری بیشتری داشته باشند و زمان کشت نیز عقب تر از مناطق با زاویه تابش عمود است. در نوع معماری هم به علت زاویه تابش و شدت گرما و سرما نوع مصالح ساختمانی و نوع سقف خانه ها و حتی روشنایی خانه ها متفاوت است. به طور مثال می توان به سقف گنبدی و استفاده از گل در ساخت خانه های روستاهای کویر ایران اشاره کرد. و..