



هشتگ امتحان

فصل ۱

صفحه درسنامه: ۴۵

۱ ساعت رسمی را تعریف کنید.

۲ چگونه ممکن است اذان ظهر در شمال و جنوب ایران در دو شهر متفاوت، در یک زمان پخش شود؟

۳ جدول زیر را کامل کنید.

انواع سیارات	مدارگردشی	جنس
	کوچک تر	
بیرونی		مسطوح گازی و غیر جامد

فصل ۲

صفحه درسنامه: ۴۶

۴ معیار دسته بندی ناهمواری ها کدام گزینه است؟

الف) ارتفاع از سطح آب های آزاد

ب) دوری و نزدیکی به اقیانوس

ج) عرض جغرافیایی

د) مختصات یک نقطه

۵ هدف انسان از تغییر شکل ناهمواری ها را بنویسید.

۶ دو پیامد ناخوشایند گرم شدن کره زمین را بنویسید.

۱- _____

۲- _____

۷ به نظر شما برای حفاظت از اقیانوس ها که یکی از منابع مهم تأمین غذای انسان می باشد چه باید کرد؟ (دو راه حل بنویسید.)

فصل ۳

صفحه درسنامه: ۴۷

۸ دلایل تنوع زیست بوم ها را نام ببرید. (سه مورد)

۱- _____

۲- _____

۳- _____

۹ دو راهکار صحیح و خردمندانه برای استفاده از منابع طبیعی را بنویسید.

۱۰ لوت در ایران دارای کدام زیست بوم است؟

الف) ساوان

ب) بیابان

ج) تایگا

د) مراتع و زمین های کشاورزی

۱۱ بیشترین تنوع زیستی مربوط به جنگل های استوایی می باشد.

درست ☒ نادرست ☐

فصل ۴

صفحه درسنامه: ۴۹

۱۲ رشد جمعیت در ایران در مقایسه با کشورهای اروپایی _____ است.

۱۳ دسترسی به تفریح و فراغت مناسب زیرمجموعه کدام شاخص توسعه انسانی است؟

الف) فرهنگی

ب) بهداشتی

ج) سیاسی

د) اقتصادی

۱۴ جدول زیر را کامل کنید.

گروه های مهاجر	اختیاری یا اجباری	داخلی یا خارجی
مهاجرت افراد برای تحصیل به شهرهای بزرگ در کشور		
مهاجرت مردم افغانستان به ایران		

۱۵	۰/۵	یا لا بودن امید به زندگی در یک کشور نشانه چیست؟
۱۶	۱	علل و عوامل نابرابری انسانی به چند دسته تقسیم می شود؟ فقط نام ببرید.
فصل ۵ صفحه درسنامه: ۵۰		
۱۷	۱/۵	با توجه به اقدامات سیاسی - اقتصادی (شاه اسماعیل صفوی، شاه عباس، شاه تهماسب) به نظر شما مردم ایران در دوره حکومت کدام یک از این شاهان شرایط بهتری داشتند؟ با یک دلیل توضیح دهید.
۱۸	۱/۵	دلایل رونق تجارت داخلی و خارجی در زمان صفویه را بنویسید.
۱- _____ ۲- _____ ۳- _____		
فصل ۶ صفحه درسنامه: ۵۱		
۱۹	۱/۵	مهم ترین اقدام پادشاهان نامبرده ذیل را از نظر خودتان بنویسید. الف) نادرشاه افشار؛ ب) کریم خان زند؛ ج) فتحعلی شاه قاجار؛
۲۰	۱/۵	مشخص کنید در زمان قاجاریه هر یک از فعالیت های زیر به دستور چه کسی انجام می گرفت؟ الف) کتاب هایی که در مورد موضوع تاریخ کشورهای اروپایی بود به فارسی ترجمه شود؛ ب) قطع نفوذ دخالت های روسیه و انگلستان در ایران؛ ج) امضای امتیاز انحصاری توتون و تنباکو؛
موفق باشید.		
جمع نمره		۲۰
		۵



فصل ۱

صفحه درسیانه: ۴۵

۱ تولد فاطمه مصادف است با طولانی ترین روز سال در نیمکره شمالی، مشخص کنید روز تولد فاطمه کدام یک از موارد زیر است؟

الف) اول دی ب) اول فروردین ج) اول تیر د) اول مهر

۲ جدول زیر را کامل کنید.

انواع سیارات	مدارگردشی	جنس	شماره
درونی			
بیرونی			

۳ شهر A در نصف النهار ۱۵ درجه شرقی و شهر B در نصف النهار ۴۵ درجه غربی قرار دارد، اگر در شهر A ساعت ۱۲ ظهر باشد در شهر B ساعت چند است؟

۴ یا توجه به تصویر، نیمکره جنوبی چه فصلی را نشان می دهد؟
زاویه تابش خورشید در این نیمکره چگونه است؟



۵ نتایج حرکت وضعی زمین را بنویسید.

الف) _____
ب) _____

فصل ۲

صفحه درسیانه: ۴۶

۶ بخش خارجی کره زمین یا پوسته آن که حالت جامد دارد و از سنگ و خاک تشکیل شده است، چه نامیده می شود؟

الف) هیدروسفر ب) بیوسفر ج) اتمسفر د) لیتوسفر

۷ چرا تا به حال افراد زیادی به قله اورست صعود کرده اند، اما تعداد افرادی که به عمق گودال ماریانا رفته اند بسیار کم است؟

الف) _____
ب) _____

۸ در عبارت زیر یک غلط علمی وجود دارد، آن را مشخص کنید و عبارت صحیح را به جای آن بنویسید.

«معمولاً منطقه شیب قاره از نظر وجود منابع سرشار از نفت و گاز و جزایر ماهیگیری اهمیت زیادی دارد.»

۹ کوهی ۴۵۰۰ متر ارتفاع دارد، اگر در ارتفاع ۲۵۰۰ متری دما ۱۲+ باشد، دما در قله کوه چقدر است؟

الف) ۲۱- درجه ب) ۸+ درجه ج) صفر درجه د) ۲۴+ درجه

۱۰ می دانید که افزایش فعالیت های صنعتی انسان موجب گرم شدن کره زمین شده است. دو مورد از پیامدهای ناخوشایند گرم شدن کره زمین را بنویسید.

در هر کدام از تصاویر زیر کدام فعالیت انسان بر تغییر شکل ناهمواری تأثیر گذاشته است؟



الف) شکل زیر کدام یک از عوامل تشکیل کوهستان را نشان می‌دهد؟



ب) حرکت ورقه‌ها موجب پیدایش چه نوع چیزهای دیگری می‌شود؟

فصل ۳ صفحه درسنامه: ۴۷

دو دانش‌آموز در مسابقه پژوهش راجع به حفظ محیط زیست برنده شده‌اند و جایزه آنها سفر به یکی از زیست‌بوم‌های جهان است. با

توجه به خصوصیات گفته شده مشخص کنید آنها به کدام یک از زیست‌بوم‌ها سفر خواهند کرد؟

الف) (هوای همیشه گرم، درختان چند طبقه، بامبو، شاه‌پست، انواع حشرات و پرندگان)

ب) (دو فصل خشک و مرطوب، درختان باتیوب، علف‌خواران و گوشت‌خواران تنومند مانند فیل و شیر)

دو مورد از مهم‌ترین عواملی که موجب تخریب زیستگاه‌ها می‌شوند را بنویسید.

کدام عامل بیشترین تأثیر را بر میزان و نوع پوشش گیاهی در یک منطقه دارد؟

الف) ناهمواری ب) ارتفاع ج) آب و هوا د) جنس خاک

به نظر شما در کشورهایی مانند برزیل و اندونزی که مردم با مشکل بیکاری و درآمد کم مواجه هستند، چگونه می‌توان استفاده

خردمندانه‌ای از جنگل‌های بارانی استوایی داشت؟ (دو مورد)

الف) _____ ب) _____

مفهوم واژه‌های زیر را بنویسید.

الف) جنگل زدایی:

ب) بیابان:

ج) زیست‌بوم:

فصل ۴ صفحه درسنامه: ۴۹

نمودار را کامل کنید.



۱۹	مشخص کنید مهاجرت افراد زیر چه نوع مهاجرتی است؟ (اجباری، اختیاری، داخلی، خارجی) الف) من هاتف هستم. سال گذشته پدرم یک زمین کشاورزی در مازندران خریداری کرد و خانواده ما چند ماه است که از تهران به مازندران نقل مکان کرده‌ایم. () و () ب) من محمد هستم. در کشور سوریه زندگی می‌کردم. اما با شروع جنگ‌های گروه‌های داعش در سوریه، ما خانه خود را از دست دادیم و به کشور آلمان مهاجرت کردیم. () و () کدام یک از موارد زیر از علل داخلی نابرابری در جهان نیست؟	۲۰
۲۱	الف) فرهنگ و باورهای غلط ج) بی‌سوادی و ناآگاهی مردم الف) کدام رابطه، رشد منفی جمعیت را نشان می‌دهد؟ (۱) مرگ و میر = موالید (۲) مرگ و میر > موالید (۳) مرگ و میر < موالید ب) چرا رشد منفی جمعیت موجب نگرانی کشورها شده است؟	۲۲
۲۳	کدام پادشاه صفوی با کمک انگلیسی‌ها، توانست برتغالی‌ها را از سواحل و جزایر جنوبی ایران بیرون براند؟ الف) شاه اسماعیل ب) شاه عباس ج) شاه تهماسب د) شاه سلطان حسین	۲۴
۲۵	در عبارت زیر چند غلط علمی وجود دارد. آنها را مشخص کنید و عبارت صحیح را به جای آنها بنویسید. «پُر سودترین کالای صادراتی دوره صفوی خشکبار بود که در انحصار شاه اسماعیل قرار داشت.»	۲۶
۲۷	علت شکست ایران در جنگ چالدران را بنویسید. شاه عباس برای جلوگیری از نافرمانی و بی‌نظمی سران قزلباش و برای تقویت حکومت مرکزی چه کرد؟ فرض کنید در دوره صفویه و در شهر اصفهان زندگی می‌کنید. با توجه به آموخته‌های خود عبارت‌های زیر را کامل کنید. الف) با شکوه‌ترین بازار شهر: ب) صنعت مهم شهر: ج) یک اثر ماندگار تاریخی در این شهر: د) افعان‌ها زمان این پادشاه اصفهان را تصرف کردند:	۲۸
۲۹	فصل ۵ صفحه درسنامه: ۵۰ در ارتباط با سلسله زندیه به سؤال‌های زیر پاسخ دهید. الف) کریم‌خان مؤسس این سلسله به جای عنوان شاهی چه لقبی را انتخاب کرد؟ ب) یکی از بناهای مهمی که در شیراز در زمان کریم‌خان ساخته شد کدام است؟ ج) آخرین فرمانروای این سلسله چه نام داشت؟ به موجب کدام عهدنامه ایالت‌های گرجستان، داغستان و شهرهای باکو و گنجه از حاکمیت ایران خارج شد و تحت حاکمیت روس‌ها قرار گرفت؟ الف) عهدنامه پاریس ب) عهدنامه ترکمان‌چای ج) عهدنامه مقصل د) عهدنامه گلستان هر کدام از اقدامات زیر، توسط کدام شخصیت انجام شده است؟ «امیرکبیر - میرزا حسن رشدیه - عباس میرزا - میرزا حسن شیرازی» الف) او برای آگاهی از اوضاع کشورهای اروپایی دستور داد کتاب‌هایی را در موضوع تاریخ آن کشورها به فارسی ترجمه کنند. () ب) یکی از مهم‌ترین اقدامات او تأسیس مدرسه دارالفنون بود. () ج) در حمایت از نهضت تنباکو، استفاده از توتون و تنباکو را حرام اعلام کرد. () د) پیشگام تأسیس مدارس جدید به سبک اروپایی در ایران بود. () در عهدنامه ترکمان‌چای چه تعهداتی به کشور ایران تحمیل شد؟ الف) () ب) () ج) ()	۳۰
جمع نمره	موفق باشید.	۲۰



فصل ۱

صفحه درسیانه: ۴۵

- ۱ ستاره خورشید یکی از میلیاردها ستاره کهکشان راه شیری است.
- ۲ در ایران، ما به سمت جنوب غربی، نماز می خوانیم.
- ۳ کدام گزینه ویژگی سیارات بیرونی می باشد؟
الف) چهار سیاره نزدیک به خورشید هستند.
ب) سطوح سنگی و جامد دارند.
ج) مدار گردش آنها به دور خورشید کوتاه تر است.
د) تعداد قمرهای بیشتری دارند.
- ۴ کدام گزینه نتیجه تمایل محور قطب ها نیست؟
الف) اختلاف ساعت
ب) تغییر زاویه تابش آفتاب
ج) نامساوی بودن درازای روز و شب
د) به وجود آمدن فصل های مختلف
- ۵ سال ۳۶۵ روزه را سال و سال ۳۶۶ روزه را سال می نامند.
- ۶ در اول خورشید در نیمکره شمالی به مدار رأس السرطان به طور عمودی می تابد که به آن انقلاب می گویند.
- ۷ موارد مربوط را به یکدیگر وصل کنید.

- ۱- موقعیت مکانی • الف) جایه جایی یا حرکت خورشید در آسمان
- ۲- مدار • ب) هر نقطه روی یک مدار و یک نصف النهار مشخص قرار دارد.
- ۳- طول جغرافیایی • ج) دایره هایی در هر دو نیمکره که به موازات استوا رسم شده اند.
- ۴- حرکت ظاهری • د) فاصله آن مکان تا نصف النهار مبدأ بر حسب درجه
- ه) مکان دقیق قرار گرفتن هر پدیده روی کره زمین

فصل ۲

صفحه درسیانه: ۴۶

- ۸ در کوه های کم ارتفاع، دره ها تنگ و به شکل V است.
- ۹ یکی از علل مهم افزایش دما، زیاد شدن تعداد خودروها و افزایش فعالیت های صنعتی است.
- ۱۰ کدام گزینه از عوامل درونی تغییر شکل ناهمواری هاست؟
الف) هوازدگی
ب) فرسایش بادی
ج) چین خوردگی ها
د) فرسایش یخچالی
- ۱۱ تشکیل ابرها و بسیاری از تغییرات آب و هوایی در این لایه صورت می گیرد.
الف) اگزوسفر
ب) مزوسفر
ج) ترموسفر
د) تروپوسفر
- ۱۲ ما کدام بخش های زمین هستیم؟
«لیتوسفر - هیدروسفر - اتمسفر - بیوسفر»
الف) بخش خارجی یا پوسته زمین، که حالت جامد دارد. ()
ب) لایه ای از گاز که از سطح زمین تا ارتفاع ۳۰۰۰۰ کیلومتری اطراف سیاره زمین را در بر گرفته است. ()
- ۱۳ یک دلیل اهمیت اقیانوس ها را ذکر کنید.
- ۱۴ در تماس اقیانوس ها با خشکی ها اغلب ناحیه ای کم عمق یا زرقای کمتر از ۲۰۰ متر دیده می شود که به آن می گویند.
- ۱۵ کمترین میانگین سالانه دما در (استوا - قطب ها) دیده می شود.
- ۱۶ جریان آب سرد گرینلند از کناره های (کانادا - ایتالیا) می گذرد.

فصل ۳ صفحه درسنامه: ۴۷		
۱۷	بیابان گبی، جزء بیابان های سرد جهان است.	درست ☒ نادرست ☐
۱۸	جنگل های بارانی استوایی را ریه های زمین نامیده اند.	درست ☒ نادرست ☐
۱۹	کدام کشورها بیشترین میزان عاج قاچاق را در جهان وارد می کنند؟	الف) چین - تایلند ب) ژاپن - مالزی ج) کنیا - کنگو د) روسیه - دانمارک
۲۰	یک ناحیه وسیع جغرافیایی که در آن انواع خاصی از گیاهان و جانوران زندگی می کنند، را _____ می گویند.	
۲۱	از میان عناصر آب و هوایی دو عنصر _____ و _____ بر نوع و میزان پوشش گیاهی اثر می گذارد.	
۲۲	مهم ترین عواملی که باعث تخریب زیستگاه ها شده اند، را بنویسید.	
۲۳	پاسخ ها را از کلمات داده شده انتخاب کنید.	
	«توندرا - تایگا - ساوان - بیابان»	
	الف) درختان بانوباب از گونه های مشهور (_____) است.	
	ب) ناحیه ای در نزدیکی قطب شمال و حاشیه اقیانوس منجمد شمالی است. (_____)	
فصل ۴ صفحه درسنامه: ۴۹		
۲۴	جمعیت ثابت می ماند: مرگ و میر < موالید	درست ☒ نادرست ☐
۲۵	نواحی دارای امکانات دانشگاهی و بیمارستان ها، از عوامل طبیعی دفع جمعیت به شمار می رود.	درست ☒ نادرست ☐
۲۶	کدام گزینه از نتایج کشورهای دارای رشد منفی جمعیت، نمی باشد؟	
	الف) جامعه از نیروی جوان محروم می شود.	ب) جمعیت افزایش می یابد.
	ج) جمعیت سالخورده افزایش می یابد.	د) زاد و ولد کاهش می یابد.
۲۷	کدام شاخص جنبه اقتصادی دارد و به معنای سطح مطلوب زندگی است؟	
	الف) میزان طول عمر	ب) سواد و آموزش
	ج) امید به زندگی	د) میزان درآمد و رفاه
۲۸	مهاجرت یعنی رفتن مردم از جایی به جای دیگر به منظور _____ یا _____.	
۲۹	با دقت در عبارات داده شده، زیر عوامل داخلی نابرابری، خط بکشید.	
	«نداشتن ایمان و پشتکار - مستعمره کردن کشورها در گذشته - اشغال نظامی کشورها - فرهنگ و باورهای غلط - دخالت کشورهای دیگر»	
۳۰	دو مشکل از مشکلات شهرهای بزرگ را نام ببرید. _____ و _____.	
فصل ۵ صفحه درسنامه: ۵۰		
۳۱	برتغال، اسپانیا، انگلیس و روسیه پیشگامان استعمار بودند.	درست ☒ نادرست ☐
۳۲	در آستانه تأسیس سلسله صفوی، عثمانی ها جزایر و سواحل جنوبی ایران را تصرف کرده بودند.	درست ☒ نادرست ☐
۳۳	چرا شاه تهماسب صفوی، پایتخت را از تبریز به قزوین انتقال داد؟	
	الف) به دلیل هجوم ازبک ها به مرزهای ایران	ب) زیرا می خواست با اروپاییان روابط سیاسی برقرار کند.
	ج) زیرا در مرکز ایران بود.	د) زیرا تبریز همواره در معرض هجوم عثمانی بود.
۳۴	دو عالم و فیلسوف دوره صفوی مانند _____ و _____ را می توان نام برد.	
۳۵	در دوره صفوی بعد از شاه، _____ قرار داشت که به او _____ تیر می گفتند.	

۳۶	در ارتباط با سلسله صفوی، موارد مربوط را به یکدیگر وصل کنید.	الف) ضعف و بی‌لیاقتی شاهان صفوی	۱- سرکوب قزلباش‌ها توسط شاه عباس
		ب) گسترش و رونق تجارت داخلی و خارجی	۲- وجود نظم و امنیت در سراسر ایران
		ج) تقویت حکومت مرکزی	۳- شکست ایران در جنگ چالدران
		د) مجهز بودن سپاه عثمانی به سلاح‌های آتشین	۴- مختل شدن امور حکومت و هرج و مرج در کشور
		ه) برگزاری جشن‌ها و آیین‌ها	
فصل ۶ صفحه درسنامه: ۵۱			
۳۷	نادرشاه در تعقیب گروهی از افغان‌های شورشی به هندوستان لشکر کشید.	☐ درست ☐ نادرست	۲/۲۵
۳۸	انقلاب صنعتی موجب شکوفایی اقتصادی، قدرت نظامی و سیاسی اروپاییان شد.	☐ درست ☐ نادرست	۲/۲۵
۳۹	در عهدنامه (گلستان - ترکمان‌چای) سرزمین‌های شمال رود ارس به تصرف روسیه درآمد.		۲/۲۵
۴۰	در اوایل دوره قاجار، مهم‌ترین مستعمره انگلستان یعنی (هندوستان - افغانستان) با ایران همسایه بود.		۲/۲۵
۴۱	با حکم شرعی آیت‌الله میرزا حسن شیرازی، ناصرالدین شاه مجبور به لغو کدام امتیاز شد؟		۲/۵
	الف) بهره‌برداری از جنگل‌ها	ب) تأسیس بانک	
	ج) توتون و تنباکو	د) استخراج معادن نفت	
۴۲	ما چه کسانی هستیم؟		
	الف) یکی از مهم‌ترین اقدامات من، تأسیس مدرسه دارالفنون بود. (.....)		۲/۵
	ب) در بیروت و استانبول با فعالیت مدارس جدید آشنا و سپس در برخی شهرهای ایران مدارس را تأسیس کردم. (.....)		۲/۵
۴۳	کریم خان زند به جای عنوان پادشاه لقب یعنی نماینده مردم را برای خود برگزید.		۲/۵
موفق باشید.			
جمع نمره		۲۰	۱

- ۱- کبره زمین برای آنکه یک دور یا 360° به دور خود بچرخد، ۲۴ ساعت وقت لازم دارد. پس اگر 360° محیط کبره زمین را به ۲۴ قسّم تقسیم کنیم، هر یک از این قسّمها 15° درجه پهنای دارد. هر منطقه زمانی یک قاج است و یک ساعت را به خود اختصاص می دهد؛ بنابراین همه نصف النهارهایی که داخل یک قاج قرار گرفته اند، به طور توافقی ساعت یکسانی دارند که به آن ساعت رسمی گفته می شود.
- ۲- زیرا کشور ایران با وجود اینکه در بیش از یک قاج گسترده شده است ولی از یک ساعت رسمی استفاده می کند؛ بنابراین اذان ظهر در شمال و جنوب ایران در دو شهر متفاوت تقریباً در یک زمان پخش می شود.

۳-

انواع سیارات	مدارگردشی	جنس
درونی	کوچک تر	سطوح سنگی و جامد
بیرونی	بزرگ تر	سطوح گازی و غیرجامد

۴- گزینه «الف»

- ۵- انسان همواره برای رفع نیازهای خود و بهره برداری از محیط طبیعی، چهره ناهمواری ها را تغییر می دهد.
- ۶- ذوب شدن یخ های قطبی - بالا آمدن آب دریا
- موارد دیگر: به زیر آب رفتن نواحی ساحلی و زیردریاها - افزایش و طولانی شدن دوره های خشکسالی در نواحی گرم و خشک - افزایش سیلاب
- ۷- کاهش فعالیت انسان ها در خصوص ماهیگیری - جلوگیری از ورود آلاینده ها به دریاها و دریاچه ها - موارد دیگر: توسعه مناطق حفاظت دریایی
- ۸- آب و هوا - شکل ناهمواری ها - میزان ارتفاع زمین

موارد دیگر: فتنه خاک

- ۹- در میان همه این عوامل، آب و هوا مهم ترین و بیشترین تأثیر را دارد. باید بین استفاده اقتصادی از جنگل ها و فرصت بازسازی آنها تعادل به وجود آورد - کشاورزی و دامپروری با روش علمی و جدید را که کمترین آسیب را به محیط زیست می رساند به کشاورزان این منطقه آموزش داد.
- موارد دیگر: با ایجاد پارک های وطن از گونه های جانوری و گیاهی در معرض فقر مراقبت کرد - ۵ نسلشان منقرض نشود.

۱۰- گزینه «ب»

۱۱- درست

۱۲- مثبت

۱۳- گزینه «د»

۱۴-

گروه های مهاجر	اختیاری یا اجباری	داخلی یا خارجی
مهاجرت افراد برای تحصیل به شهرهای بزرگ در کشور	اختیاری	داخلی
مهاجرت مردم افغانستان به ایران	اجباری	خارجی

- ۱۵- نشانه وضعیت مناسب سلامت و بهداشت در آن جامعه است.
- ۱۶- عوامل خارجی: مستعمره کردن کشورها در گذشته - اشغال نظامی کشورها - مقاومت و نفوذ در امور داخلی - جلوگیری از استقلال سیاسی و اقتصادی آنها

عوامل داخلی: حکومت های مستعمر و وابسته - جنگ ها و کشمکش های داخلی - فرهنگ و باورهای غلط - بی سواری و ناآگاهی مردم - غفلت از استعدادها و فرهنگ فقر - ایمان و

پشیمانی و اراده برای تغییر وضع - نیروی وحدت و مشارکت بین مردم

۱۷- در دوره شاه عباس؛ زیرا در این زمان حکومت صفوی در اوج قدرت سیاسی خود قرار داشت؛ بنابراین امنیت نسبتاً خوبی در کشور حکم فرما شده بود. همچنین در این زمان کارگاه های صنعتی زیادی پراکنده و روابط تجاری خارجی گسترده ای ایجاد شده بود که وضعیت اقتصادی مردم را بهتر می کرد؛ بنابراین می توان گفت در این دوره مردم شرایط بهتری داشتند.

۱۸- ایجاد شبکه وسیعی از راه ها و کاروان سراها - برقراری امنیت در راه ها و پسندیده بودن رفتار مأموران راهداری با مسافران - ایجاد بازارهای بزرگ در شهرها

موارد دیگر: اجازه دادن به فعالیت شرکت های تجاری اروپایی

۱۹- الف) نادرشاه افشار؛ سرکوب افغان ها - بیرون راندن نیروهای روس و عثمانی - تصرف دهلی - آغاز اقدامات برای تأسیس نیروی دریایی در خلیج فارس ب) کریم خان زند؛ برقراری ثبات و آرامش نسبی در سراسر کشور - ایجاد بناهایی مهم مانند بازار وکیل، مسجد وکیل، حمام وکیل و ارگ کریم خان در پایتخت - رونق گرفتن فعالیت های علمی و فرهنگی در پایتخت

ج) فتحعلی شاه قاجار؛ افزایش نفوذ و دخالت گسترده کشورهای روسیه، انگلستان و فرانسه در ایران - بسته شدن عهدنامه های ننگین گلستان و ترکمان چای بین ایران و روسیه

۲۰- الف) عباس میرزا ب) میرزا تقی خان امیرکبیر ج) ناصرالدین شاه

آزمون شماره ۲ نوبت اول دی ماه

۱- گزینه «ج» - گزینه «الف» اول دی ماه کوتاه ترین روز سال است که به آن انقلاب زمستانی می گویند. گزینه های «ب» و «د» یعنی در روزهای اول فروردین و اول مهر طول روز و شب برابر است که به آن اعتدالین می گویند.

۲-

انواع سیارات	مدارگردشی	جنس	قمر
درونی	کوچک تر	سطوح سنگی و جامد	کمتر
بیرونی	بزرگ تر	سطوح گازی و غیرجامد	بیشتر

۳- درجه $60 = 45$ درجه غربی + 15 درجه شرقی

صبح $8 = 12 - 4 \Rightarrow$ ساعت اختلاف ساعت دارند $4 = 15 \div 60$

برای به دست آوردن اختلاف ساعت بین دو شهر و دو نقطه این طور عمل می کنیم:

۱) اگر هر دو نقطه مورد نظر در یک نیمکره قرار داشته باشند برای مثال هر دو در نیمکره شرقی یا در نیمکره غربی باشند $\rightarrow$ نصف النهارها را از هم کم می کنیم.

۲) اگر دو نقطه یکی در نیمکره شرقی و دیگری در نیمکره غربی باشد $\rightarrow$ نصف النهارها را به هم اضافه می کنیم.

۳) در این حالت باید از نصف النهار مبدأ عبور کنیم.

برای پیدا کردن ساعت یک نقطه از روی ساعت دیگر به حالت های زیر عمل می کنیم:

۱) اگر از شرق به غرب برویم ساعت کم می شود.

۲) اگر از غرب به شرق برویم ساعت اضافه می شود.

۴- زمستان - مایل

۵- الف: بدید آمدن شب و روز ب) اختلاف ساعت

۶- گزینه «د» (۱۰/۵) - گزینه «الف»: هیدروسفر شامل اقیانوس ها، دریاها، دریاچه ها، رودها و بقیه آب های سطحی، زیرزمینی، یخچال ها و نزولات جوی است. گزینه «ب»: بیوسفر همان زیست کره است. گزینه «ج»: اتمسفر شامل گازهایی است که دور تا دور کره زمین را فرا گرفته اند.

۷- الف: فشار زیاد آب ب) تاریکی و دمای کم در اعماق آب

۸- غلط علمی: شیب قاره ← عبارت صحیح: معمولاً فلات قاره ها از نظر وجود منابع سرشار از نفت و گاز و جزایر ماهیگیری اهمیت زیادی دارد. ۹- گزینه «ج»: متر ۲۰۰۰ = متر ۲۵۰۰ - متر ۴۵۰۰ = اختلاف ارتفاع (۱۰/۵) - به ازای هر ۱۰۰۰ متر ارتفاع، دما ۶ درجه سانتی گراد کاهش می یابد. درجه کاهش دما ۱۲ = درجه ۶ × ۲ = ۱۰۰۰ ÷ ۲۰۰۰

درجه = ۱۲ - ۱۲ = ۴۵۰۰ متر ⇒ ۲۵۰۰ متر (۱۲ درجه) درجه کاهش دما

۱۰- ذوب شدن یخ های قطبی - بالا آمدن آب دریاها

موارد دیگر: به زیر آب رفتن نواحی ساحلی و جزیره ها - افزایش یا غولانی شدن دره های خشکسالی در نواحی گرم و خشک - افزایش سیلاب

۱۱- تصویر سمت راست: برای سهولت در عبور و مرور در دل کوه ها تونل و جاده احداث کرده اند.

تصویر سمت چپ: کوه ها را برای استفاده از زمین کشاورزی تراشیده اند. ۱۲- الف: عوامل درونی (عوامل طبیعی) ب) چین خوردگی ها - رشته کوه ها - شکست ها (گسل ها) - کوه های آتشفشانی

۱۳- الف: جنگل های بارانی استوایی ب) ساوان

۱۴- مصرف گرایی و تولید انبوه زباله - شکار و تجارت اعضای بدن حیوانات ۱۵- گزینه «ج»

۱۶- الف: کشاورزی و دامپروری بارش های علمی و جدید که کمترین آسیب را به محیط زیست می رسانند به کشاورزان این منطقه آموزش داده شود. ب) باید بین استفاده اقتصادی از جنگل ها و فرصت بازسازی آنها تعادل به وجود آورد.

۱۷- الف: جنگل زدایی: از بین بردن کامل جنگل ها در یک ناحیه است؛ برای این کار، جنگل ها را می سوزانند، درخت ها را با اره های برقی می برند و زمین ها را با هموار ساز (بولدوزر) از درختان خالی می کنند. ب) بیابان: به سرزمین های خشکی که میزان بارندگی سالیانه آنها کمتر از ۵۰ میلی متر باشد، بیابان گفته می شود. ج) زیست بوم: یک ناحیه وسیع جغرافیایی است که در آن، انواع خاصی از گیاهان و جانوران زندگی می کنند و ناحیه مشخصی را به وجود می آورند.

۱۸-

ملاک های توسعه انسانی

درآمد و رفاه امید به زندگی یا متوسط طول عمر سواد و آموزش

۱۹- الف: اختیاری و داخلی ب) اجباری و خارجی

۲۰- گزینه «ب» (۱۰/۵) - گزینه های «الف»، «ج» و «د» از علل داخلی نابرابری در جهان است.

۲۱- الف: رابطه «۳» زیرا میزان مرگ و میر از موالید بیشتر است.

ب) زیرا جمعیت سالخورده و از کار افتاده افزایش می یابد و چون زاد و ولد کم است، جامعه از نیروی جوان برای تحصیل، علم آموزی و کار و پیشرفت محروم می شود، جمعیت کشور نیز کاهش می یابد. ۲۲- گزینه «ب»

۲۳- غلط های علمی: خشکیار - شاه اسماعیل ← عبارت صحیح: پرسودترین کالای صادراتی دوره صفوی ابریشم بود که در انحصار شاه عباس قرار داشت.

۲۴- سپاه عثمانی از سلاح های آتشین مانند توپ و تفنگ که سپاه ایران از آنها بی بهره بود، استفاده می کردند.

۲۵- حکومت ولایت ها را از آنان گرفت و به افرادی غیر از قزلباش ها سپرد - در کنار سپاه قزلباش، سپاه جدیدی از افراد غیر قزلباش تشکیل داد و با کمک گرفتن از اروپاییان، این سپاه را به تفنگ و توپ مجهز کرد.

۲۶- الف: بازار قیصریه ب) بافندگی ج) مدرسه چهارباغ د) شاه سلطان حسین ۲۷- الف: وکیل الرعایا ب) بازار وکیل ج) لطفعلی خان زند

۲۸- گزینه «د»

۲۹- الف: عباس میرزا ب) امیرکبیر ج) میرزا حسن شیرازی د) میرزا حسن رشیدی ۳۰- الف: سرزمین های ایرانی شمال ارس به تصرف روسیه درآمد. ب) ایران از داشتن کشتی جنگی در دریای مازندران محروم شد. ج) ایران مجبور به پرداخت غرامت شد.

آزمون شماره ۳ نوبت اول دی ماه

۱- درست (۱۰/۷۵) (درس ۱)

۲- درست (۱۰/۷۵) (درس ۱)

۳- گزینه «د» (۱۰/۵) - گزینه های «الف»، «ب» و «ج»: ویژگی سیارات درونی است. (درس ۱)

۴- گزینه «الف» (۱۰/۵) - گزینه های «ب»، «ج» و «د»: از نتایج تمایل محور قطب ها است. (درس ۲)

۵- رسمی (۱۰/۷۵) - کیبسه (۱۰/۷۵) (درس ۲)

۶- تیرماه (۱۰/۷۵) - تابستانی (۱۰/۷۵) (درس ۲)

۷- ۱ ← ه (درس ۱)، ۲ ← ج (درس ۱)، ۳ ← د (درس ۱)، ۴ ← الف (هر مورد ۱۰/۷۵) (درس ۲)

۸- نادرست: در کوه های کم ارتفاع، دره ها باز و به شکل U است. (درس ۳)

۹- درست (۱۰/۷۵) (درس ۴)

۱۰- گزینه «ج» (۱۰/۵) - گزینه های «الف»، «ب» و «د»: از عوامل بیرونی تغییر شکل ناهمواری هاست. (درس ۳)

۱۱- گزینه «د» (۱۰/۵) (درس ۴)

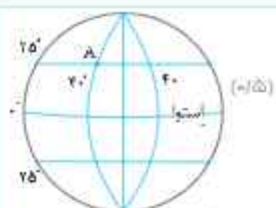
۱۲- الف: لیتوسفر ب) اتمسفر (۱۰/۷۵) (درس ۳)

۱۳- منبع تأمین غذا (۱۰/۵)

۱۴- فلات قاره (ایوان خشکی) (۱۰/۵) (درس ۴)

۱۵- قطب ها (۱۰/۷۵) (درس ۴)

۱۶- کانادا (۱۰/۷۵) (درس ۴)



۳- الف

ب جنوب شرقی (۵/۵)

ج ۲۵° N (۲۵ درجه شمالی)

W ۴۰° (۴۰ درجه غربی) (۵/۵) (درس ۱)

۴- نادرست (۵/۵) از عوامل بیرونی است. (درس ۲)

۵- سرزمین‌های نسبتاً هموار اما مرتفع (۵/۵) که از اطراف به سرزمین‌های کم ارتفاع و پست منتهی می‌شوند. فلات نام دارند. (۵/۵) (درس ۳)

۶- فلات قاره از نظر وجود منابع سرشار نفت و گاز (۵/۵) و جزایر ماهیگیری اهمیت زیادی دارد. (۵/۵) (درس ۴)

۷- شهر آمین و کی‌یف هر دو روی یک مدار قرار دارند (۵/۵) اما شهر آمین به دلیل قرار گرفتن در نزدیکی دریا، در زمستان دمای معتدل‌تری نسبت به کی‌یف خواهد داشت. (۵/۵) (درس ۴)

۸- نوع پوشش گیاهی (۵/۵) - میزان پوشش گیاهی (۵/۵) (درس ۵)

۹- (۱) درختان سوزنی برگ (۲) پانویاب (۳) خزه و گلسنگ (۴) بوته‌های خاردار (هر مورد ۵/۵) (درس ۶)

۱۰- از بین بردن کامل جنگل‌ها در یک ناحیه جنگل زدایی نام دارد. (۵/۵) (درس ۶)

۱۱- درست (۵/۵) (درس ۷)

۱۲- گزینه «الف» (۵/۵) - گزینه‌های «ب»، «ج» و «د» در خارج از مرزهای کشور صورت می‌گیرد. (درس ۷)

۱۳- عوامل داخلی: (۵/۵) مثل بی‌سوادی مردم (۵/۵)، عوامل خارجی: (۵/۵) مثل اشغال نظامی کشورها (۵/۵) (درس ۸)

۱۴- این کشور درگیر رشد منفی جمعیت است؛ زیرا میزان مرگ و میر بیشتر از میزان مولید است. (۵/۵) پیامد: افزایش جمعیت سالخورده و از کار افتاده (۵/۵) - محرومیت جامعه از نیروی جوان و فعال (۵/۵) (درس ۷)

۱۵- نادرست (۵/۵) وضع دهقانان ایرانی نسبت به دهقانان اروپایی بهتر بود. (درس ۱۰)

۱۶- حکومت ولایت‌ها را از سران ایل قزلباش گرفت (۵/۵) سپاه جدیدی از افراد غیر قزلباش تشکیل داد (۵/۵) و با کمک گرفتن از اروپاییان این سپاه را به توپ و تفنگ مجهز کرد. (۵/۵) (درس ۹)

۱۷- الف بافتدگی (۵/۵) ب کاشان (۵/۵) (درس ۱۰)

۱۸- وکیل الرعایا (۵/۵) (درس ۱۱)

۱۹- گزینه «الف» (۵/۵) (درس ۱۱)

۲۰- میرزا حسن رشديه (۵/۵) - تبریز (۵/۵)، مشهد (۵/۵) (درس ۱۲)

۲۱- افرادی را برای فراگیری علوم و فنون جدید به انگلستان فرستاد (۵/۵) و دستور داد کتاب‌هایی در موضوع تاریخ اروپا به فارسی ترجمه شود. (۵/۵) (درس ۱۲)

آزمون شماره ۵: نوبت دوم خرداد ماه

۱- گزینه «ج» (۵/۵) - گزینه «الف» سال خورشیدی برابر ۳۶۵ روز و ۶ ساعت است. گزینه «ب» سال رسمی را ۳۶۵ روز می‌دانند.

۲- اگر هر دو شهر روی یک نصف النهار واقع شده باشند، امکان پذیر است.

۱۷- درست (۵/۵) (درس ۵)

۱۸- درست (۵/۵) (درس ۶)

۱۹- گزینه «الف» (۵/۵) (درس ۶)

۲۰- زیست‌بوم (۵/۵) (درس ۵)

۲۱- دما (۵/۵) - بارش (۵/۵) (درس ۵)

۲۲- ایجاد و گسترش شهرها و روستاها، یل‌ها، جاده و ... بدون توجه به جنبه‌های زیست محیطی - مصرف‌گرایی و تولید انبوه زیاده - فعالیت‌های صنعتی و تولید انبوه کالاها در کارخانه‌ها - شکار و تجارت اعضای بدن حیوانات (هر مورد ۵/۵) (درس ۶)

۲۳- الف ساوان (۵/۵) ب توندرا (۵/۵) (درس ۵)

۲۴- نادرست (۵/۵) جمعیت کاهش می‌یابد. (درس ۷)

۲۵- نادرست (۵/۵) این موارد از عوامل انسانی جذب کننده هستند. (درس ۷)

۲۶- گزینه «ب» (۵/۵) - گزینه‌های «الف»، «ج» و «د» از نتایج کشورهایی دارای رشد منفی است. (درس ۷)

۲۷- گزینه «د» (۵/۵) (درس ۸)

۲۸- گاز (۵/۵) - زندگی (۵/۵) (درس ۷)

۲۹- نداشتن ایمان و پشتکار (۵/۵) - فرهنگ و باورهای غلط (۵/۵) (درس ۸)

۳۰- ترافیک سنگین - زاغه‌نشینی (هر مورد ۵/۵) (درس ۷)

موارد دیگر: آلودگی هوا و ...

۳۱- نادرست (۵/۵) پرتغال، آسیاتیا، انگلستان و فرانسه از پیشگامان استعمار بودند. (درس ۹)

۳۲- نادرست (۵/۵) پرتغالی‌ها جزایر و سواحل جنوبی ایران را تصرف کرده بودند. (درس ۹)

۳۳- گزینه «د» (۵/۵) (درس ۹)

۳۴- ملاصدرا - میرداماد - (هر مورد ۵/۵) (درس ۱۰)

موارد دیگر: شیخ بهایی - علامه مجلسی

۳۵- صدراعظم (۵/۵) - اعتمادالدوله (۵/۵) (درس ۱۰)

۳۶- ۱- ج (درس ۹) ۲- ب (درس ۱۰) ۳- د (درس ۹) ۴- الف (هر مورد ۵/۵) (درس ۹)

۳۷- درست (۵/۵) (درس ۱۱)

۳۸- درست (۵/۵) (درس ۱۱)

۳۹- ترکمان جای (۵/۵) (درس ۱۱)

۴۰- هندوستان (۵/۵) (درس ۱۱)

۴۱- گزینه «ج» (۵/۵) (درس ۱۲)

۴۲- الف، امیرکبیر (۵/۵) ب، میرزا حسن رشديه (۵/۵) (درس ۱۲)

۴۳- وکیل الرعایا (۵/۵) (درس ۱۱)

آزمون شماره ۴ ده استاد

۱- وضعی (۵/۵) (درس ۲)

۲- سیارات درونی از جنس سنگ هستند (۵/۵) و مدار گردش آنها به دور خورشید کوچکتر است (۵/۵) و تعداد قمرهای آن کمتر است (۵/۵) اما سیارات بیرونی بیشتر از جنس گاز هستند (۵/۵) و مدار گردش آنها به دور خورشید بزرگتر است (۵/۵) و تعداد قمرهای آن نسبت به سیارات درونی بیشتر است. (درس ۱)

فصل ۱: سیاره ما، زمین

درس ۱: گوی آبی زیبا

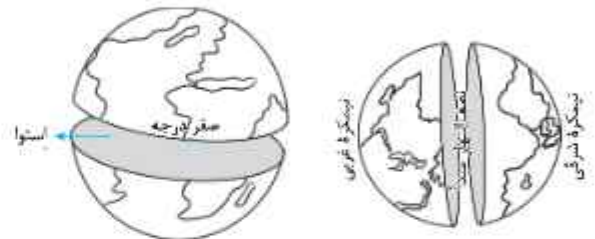
موقعیت مکانی

موقعیت مکانی: موقعیت مکانی یک پدیده، یعنی مکان دقیق قرار گرفتن آن روی کره زمین.

مدار: دایره‌هایی که در هر نیمکره به موازات خط استوا کشیده شده‌اند.

نصف النهار: نیم دایره‌های فرضی که از قطب شمال تا قطب جنوب کشیده شده‌اند و طول مساوی دارند.

مختصات جغرافیایی: هر نقطه از کره زمین روی یک مدار و یک نصف النهار مشخص قرار دارند که به آنها مختصات جغرافیایی آن نقطه می‌گویند.



زمین ما بخشی کوچک از منظومه خورشیدی است؛ منظومه‌ای متشکل از یک ستاره به نام خورشید و اجرام آسمانی متعدد که در مدارهای بیرونی آن می‌گردند.

سیارات منظومه شمسی

سیاره‌های درونی (سطوح سنگی و جامد):

۱- نزدیک به خورشید، ۲- تعداد قمرها، کم
سیاره‌های بیرونی (گازهای مختلف):

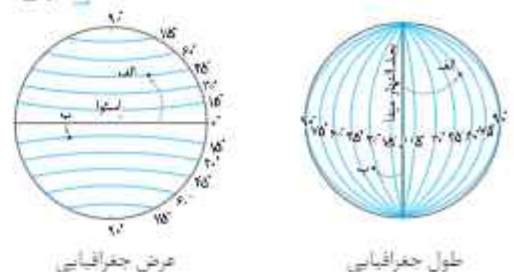
۱- دورتر از خورشید، ۲- متشکل از گاز، ۳- تعداد قمر، زیاد
در میان چهار سیاره نزدیک به خورشید، زمین بزرگ‌ترین سیاره است، که یک قمر به نام «ماه» دارد.

مختصات جغرافیایی

- طول جغرافیایی هر مکان عبارت است از فاصله آن مکان با نصف النهار مبدأ بر حسب درجه.

- عرض جغرافیایی هر مکان عبارت است از فاصله آن مکان با مدار استوا بر حسب درجه.

علائم اختصاری طول جغرافیایی: غربی: W، شرقی: E
مختصات جغرافیایی: شمالی: N، جنوبی: S
علائم اختصاری عرض جغرافیایی: شمالی: N، جنوبی: S



در ایران، ما به سمت جنوب غربی نماز می‌خوانیم. جهت قبله امروزه به وسیله GPS که نوعی موقعیت یاب است مشخص می‌شود.

چگونگی پیدا کردن طول و عرض جغرافیایی

برای پیدا کردن طول جغرافیایی یک

نیم دایره به مرکز کره جغرافیایی

کشیده و آن را به دو نیم کره شرقی و

غربی تقسیم می‌کنیم. این نیم دایره

نصف النهار مبدأ و صفر درجه است و

هر چه از این نصف النهار به سمت

شرق و غرب حرکت کنیم طول

جغرافیایی تا ۱۸۰° افزایش می‌یابد.

برای پیدا کردن عرض جغرافیایی یک

دایره فرضی به دور کره جغرافیایی

کشیده و آن را به دو نیم کره شمالی و

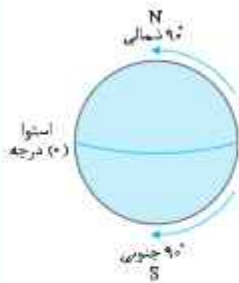
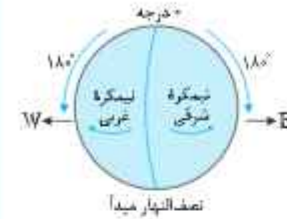
جنوبی تقسیم می‌کنیم. دایره فرضی

مدار استوا و صفر درجه است و هر چه

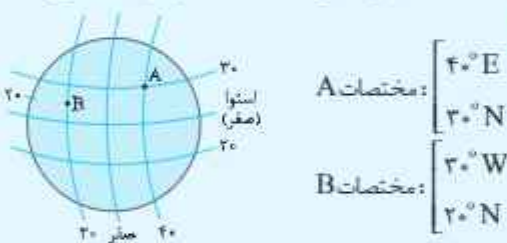
از این مدار (استوا) به سمت شمال

یا جنوب برویم عرض جغرافیایی تا

۹۰° افزایش می‌یابد.



مختصات جغرافیایی نقطه‌های A و B را مشخص کنید.



درس ۲: حرکات زمین

ساعت رسمی

ساعت رسمی: کره زمین برای آنکه یک دور یا ۲۴ ساعت به دور خود بچرخد، ۲۴ ساعت وقت لازم دارد؛ پس اگر ۲۴ ساعت به دور خود بچرخد، ۲۴ ساعت وقت لازم دارد؛ پس اگر ۲۴ ساعت به دور خود بچرخد، ۲۴ ساعت وقت لازم دارد؛ پس اگر ۲۴ ساعت به دور خود بچرخد، ۲۴ ساعت وقت لازم دارد.

حرکت وضعی: زمین در هر ۲۴ ساعت یک بار به دور محور خود می‌چرخد که به آن حرکت وضعی می‌گویند.

حرکت انتقالی: زمین در همان هنگام که به دور محور خود می‌چرخد، به دور خورشید نیز می‌گردد. یک دور کامل زمین به گرد خورشید، یک سال طول می‌کشد که به آن حرکت انتقالی می‌گویند.

حرکت وضعی: پدید آمدن شب و روز و اختلاف ساعت
حرکت انتقالی: پیدایش فصول

انواع حرکت زمین

نتایج حرکت زمین



- ۲- **آب کره (هیدروسفر):** شامل اقیانوس ها و دریاها، دریاچه ها، رودها و بقیه آب های سطحی، آب های زیرزمینی، یخچال ها و نزولات جوی است.
- ۳- **هوا کره یا جو (اتمسفر):** شامل گازهایی است که دور تا دور کره زمین را فرا گرفته اند.

۴- **زیست کره (بیوسفر):** سه محیط گفته شده با هم سیاره زمین را برای زندگی انسان و دیگر موجودات زنده یعنی زیست کره مناسب می سازد.

انواع ناهمواری ها

سرزمین های پست (هموار)	جلگه ها و دشت ها، جلگه ها و دشت ها، سرزمین های پستی هستند که در کنار دریاها و یا امتداد رودهای بزرگ تشکیل می شوند.
سرزمین های مرتفع	فلات ها و کوه ها (مرتفع و کم ارتفاع)، فلات: سرزمین های نسبتاً هموار و مرتفع اند که از اطراف به سرزمین های کم ارتفاع و پست منتهی می شود.

۱-۲- فلات تبت بلندترین فلات جهان است.

ویژگی های کوه ها

کوه های مرتفع (جوان)
 قله های نوک تیز
 شیب تند دامنه ها
 دره های تنگ و V شکل

کوه های کم ارتفاع
 قله های گنبدی شکل
 شیب ملایم دامنه ها
 دره های باز و U شکل

عوامل تغییر دهنده شکل ناهمواری ها

۱- عوامل درونی، ۲- عوامل بیرونی
 (+ علوم تجربی) ورقه های پوسته زمین بخشی از قاره ها تا کف اقیانوس ها را در برمی گیرد.

این ورقه ها روی بخش خمیری شکل گشته یا نرم کره به آرامی حرکت می کنند؛ در نتیجه ممکن است: ۱- از هم دور شوند یا ۲- به هم نزدیک شوند یا ۳- در امتداد هم بلغزند.

عوامل درونی

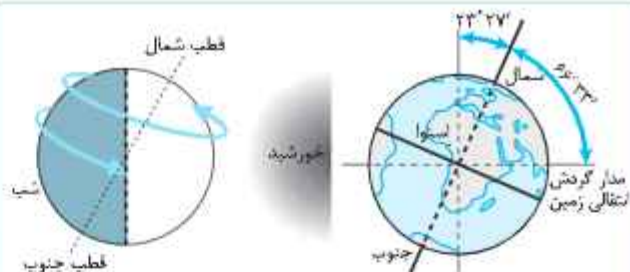
حرکت ورقه ها (در بالا گفته شد) بسیار کند است و در سال فقط چند سانتی متر جابه جایی شوند، اما این جابه جایی ها و حرکت هادی میلیون ها سال، تغییرات زیادی را در ناهمواری ها ایجاد می کنند.

از نتایج حرکت ورقه ها، ایجاد چین خوردگی و رشته کوه، شکست ها (گسل ها) و کوه های آتشفشانی است.

۱-۲- اگر مواد مذاب از پوسته راهی برای خروج پیدا و فوران کنند، کوه های آتشفشانی را به وجود می آورند، اما اگر فوران رخ ندهد و لایه پوسته بالا نیاید، کوه های گنبدی ایجاد می شوند.

عوامل بیرونی
 هوازدگی
 فرسایش آبی
 فرسایش بادی
 فرسایش یخچالی

۱-۲- انسان ها چهره ناهمواری ها را تغییر می دهند.



خورشید از مشرق طلوع و در مغرب غروب می کند؛ بنابراین کشورهای شرق ایران مانند هند و ژاپن زودتر از ما طلوع خورشید و ظهر را می بینند و کشورهای غربی ایران مانند ترکیه و یونان دیرتر از ما طلوع خورشید و ظهر را می بینند.
 ۱-۲- وقتی خورشید دقیقاً روی نصف النهار مبدأ باشد ← همه شهرهایی که روی نصف النهار هستند از شمال اروپا تا جنوب آفریقا ظهر است.
 ۱-۲- در برخی کشورهای وسیع مانند چین، چند ساعت رسمی وجود دارد؛ بنابراین مردم این کشورها، هرگاه از شرق به غرب یا برعکس مسافرت کنند، مجبورند ساعت خود را جلو یا عقب بکشند.

سال کیبسه

یک دور گردش کامل زمین به دور خورشید به طور دقیق ۳۶۵ روز و ۶ ساعت زمان می برد، اما در تقویم های رسمی، هر سال را ۳۶۵ روز در نظر می گیریم. برای جبران کسری (۶) ساعت ها، هر چهار سال، یک روز به سال اضافه می کنیم و آن را ۳۶۶ روز در نظر می گیریم. سال ۳۶۶ روزه را کیبسه می گوئیم که هر چهار سال یک بار اتفاق می افتد.

$$\text{روز} = \text{روز} + ۱ = ۳۶۵ + ۱ = ۳۶۶$$

$$\text{ساعت} = ۴ \times ۶ = ۲۴$$

دلایل تغییر زاویه تابش خورشید در طول سال

- ۱- مایل بودن محور قطب ها بر سطح مدار گردش انتقالی زمین
- ۲- ثابت بودن زاویه ۳۳° ۶۶'

تغییر زاویه تابش
 ۱- تابش خورشید
 ۲- نامساوی شدن طول روز و شب می شود.
 ۳- فصل های مختلف را به وجود می آورد.
 اگر از غرب به شرق کره زمین حرکت کنیم ساعت خود را جلو می کشیم و اگر از شرق به غرب کره زمین حرکت کنیم ساعت خود را عقب می کشیم.

پیدایش فصول

انقلاب تابستانی؛ اول تیرماه ← خورشید در نیمکره شمالی به مدار رأس السرطان عمود می تابد.
 ۱- آغاز فصل تابستان
 انقلاب زمستانی؛ اول دی ماه ← خورشید به مدار رأس العجدی در نیمکره جنوبی عمود می تابد.
 ۱- آغاز فصل زمستان
 اعتدالین؛ اول بهار و اول پاییز، درازی روز و شب برابر است، که به آن اعتدال بهاری و اعتدال پاییزی می گویند.
 ۱- آغاز فصل بهار و پاییز

فصل ۲: سنگ کره، آب کره، هوا کره

درس ۳: چهره زمین

چهار محیط تشکیل دهنده کره زمین

- ۱- سنگ کره (لیتوسفر): بخش خارجی کره زمین یا پوسته آن که حالت جامد دارد و از سنگ و خاک تشکیل شده است.

هواکره

هواکره مخلوطی از گازهای مختلف نیتروژن (۷۸٪)، اکسیژن (۲۱٪) و سایر گازها مانند دی‌اکسید کربن و بخار آب است.

تفاوت آب و هوا و هوا

آب و هوا؛ وضعیت هوا کره (اتمسفر) در یک ناحیه در مدت زمانی نسبتاً طولانی است.

هوا؛ وضعیت گذرا و موقتی هواکره (اتمسفر) در یک محل و در مدت زمانی کوتاه است.

۱- زاویه تابش خورشید و عرض جغرافیایی

۲- دوری و نزدیکی به اقیانوس‌ها و دریاها

۳- ارتفاع از سطح زمین

۴- فشار هوا و جریان باد

عوامل مؤثر بر آب و

هوای جهان

سه منطقه زمین که حاصل یکسان نتایج خورشید است، مطابق شکل زیر خواهند بود:



انسان‌ها و تغییرات آب و هوایی

یکی از علل مهم افزایش دما، زیاد شدن تعداد خودروها و افزایش فعالیت‌های صنعتی است که از سوخت‌های فسیلی استفاده می‌کنند و موجب آلودگی و ورود گازهای گلخانه‌ای به هواکره می‌شوند.

افزایش و طولانی شدن دوره‌های خشکسالی، در نواحی خشک

به زیر آب رفتن نواحی ساحلی و جزیره‌ها

بالا آمدن آب دریاها

ذوب یخ‌های قطبی

افزایش سیلاب

پدیده‌های گرم شدن کره زمین

فصل ۳: زیست کره، تنوع شگفت‌انگیز

درس ۵: پراکندگی زیست بوم‌های جهان

تجربیه

زیست بوم: یک ناحیه وسیع جغرافیایی است که در آن، انواع خاصی از گیاهان و جانوران زندگی می‌کنند و ناحیه مشخصی را به وجود می‌آورند. هر زیست بوم از چند بوم‌سازگان (اکوسیستم) تشکیل شده است.

علوم تجربی: بوم‌سازگان؛ عوامل زنده و غیر زنده محیط و تأثیرهایی که بر هم می‌گذارند، سامانه‌ای به نام بوم‌سازگان می‌سازد که انواع متفاوتی دارد؛ مانند بوم‌سازگان‌های خشکی (جنگل گلسنان)، آبی (دریاچه زریوار)، خشکی - آبی (تالاب شادگان)

چرا و چگونه انسان در محیط، دخالت و دستکاری دارد؟

پاسخ: برای رفع نیاز و داشتن زندگی راحت و با ایجاد راه، تونل، پل و ساختن سد.

درس ۴: آب فراوان، هوای پاک

تجربیه

باد: هوا همیشه از جایی که فشار بیشتری دارد به سمت جایی که فشار کمتری دارد جریان می‌یابد و به این ترتیب، باد به وجود می‌آید.

شیب قاره: بعد از فلات قاره ناگهان شیب زیاد می‌شود و تا عمق ۳۰۰۰ تا ۵۰۰۰ متری ادامه می‌یابد؛ به این بخش شیب قاره می‌گویند.

منابع آبی بزرگ

اقیانوس آرام پهناورترین و عمیق‌ترین اقیانوس زمین است. به طوری که گودال ماریانا در نزدیکی مجمع‌الجزایر فیلیپین در این اقیانوس واقع شده است.

ناهمواری‌های کف اقیانوس‌ها

ایوان خشکی؛ در جاهایی که اقیانوس‌ها با خشکی تماس دارند، اغلب ناحیه‌ای کم عمق یا زرقایی کمتر از ۳۰۰ متر دیده می‌شود که به آن فلات قاره (ایوان خشکی) می‌گویند.

۱- منابع سرشار نفت و گاز
۲- جزایر ماهیگیری

جریان‌های دریایی گرم و سرد

محل تلاقی آب‌های سرد و گرم از مهم‌ترین منابع صید ماهی جهان است؛ مانند نیوفوندلند در آمریکا یا شرق ژاپن. جریان‌های دریایی گرم و سرد بر آب و هوای مناطقی که از مجاورت آنها عبور می‌کنند نیز تأثیر می‌گذارند.

۱- اقیانوس‌ها یکی از منابع مهم تأمین غذا برای انسان هستند.

۲- امکان حمل و نقل کم هزینه تر میلیون‌ها تن بار را با کشتی‌ها فراهم می‌آورند.

۳- به طور غیرمستقیم منبع تأمین آب شیرین برای ساکنان جهان‌اند.

اهمیت اقیانوس‌ها

انسان و اقیانوس

تلقی کردن اقیانوس‌ها به مثابه مخزن میلیون‌ها تن زباله‌های سمی، پلاستیکی و تجزیه نشدنی

صید بی‌رویه ماهی‌ها به وسیله رادارها در اعماق اقیانوس‌ها یا نصب دالهی تورها در پستر آنها

علل آلودگی اقیانوس‌ها توسط انسان

دفن کردن زباله‌های انسانی در اعماق اقیانوس‌ها