

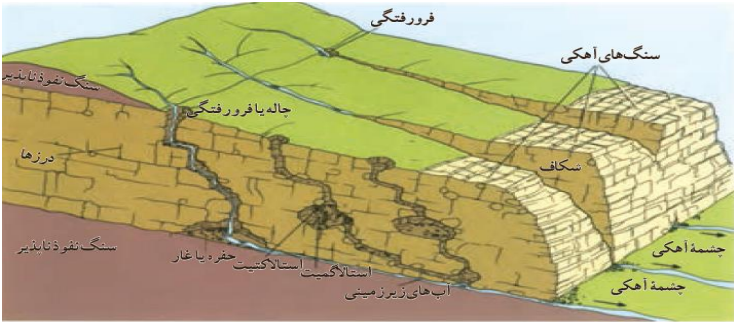
<p>فعالیت :</p>			
<p>1</p>	<p>رشته کوه های آند - امریکای جنوبی</p>	<p>فلات - استرالیا</p>	<p>قله - جی - پاکستان</p>
			
	<p>تپه - شرق بیت المقدس</p>	<p>جزیره - روبن افریقای جنوبی</p>	<p>دشت - ایالت آندراپرادش هند</p>
<p>1- نوع ناهمواری (دشت، قله، رشته کوه، فلات و ...) را در جای خالی بنویسید.</p>			
<p>2</p>	<p>سنگ کره را تعریف کنید ؟ بخش خارجی زمین است که حالت جامد دارد و از سنگ و خاک تشکیل شده است . این بخش شامل قاره ها و کف و بستر دریاها و اقیانوس هاست .</p>		
<p>3</p>	<p>حدود 71 درصد سطح زمین را آب فرا گرفته اند و خشکی ها فقط 29 درصد را خشکی ها تشکیل می دهند .</p>		
<p>4</p>	<p>چهار ناهمواری اصلی و عمده سطح زمین را نام ببرید ؟ فلات ها، کوه ها، تپه ها و دشت ها</p>		
<p>5</p>	<p>فلات را تعریف کنید ؟ فلات ها، سرزمین های مرتفع و نسبتاً همواری هستند که در کوهستان ها محصور بوده و کناره های آنها با شیب تند به نواحی پست متصل می شود . برخی فلات ها وسیع و برخی کم وسعت اند .</p>		
<p>6</p>	<p>کوه به چه نوع پدیده ای گفته می شود ؟ کوه ناهمواری برجسته و مرتفعی است که معمولاً دامنه های تند و قله برجسته دارد .</p>		
<p>7</p>	<p>رشته کوه ها چگونه ایجاد می شوند؟ با ذکر مثال مجموعه ای از کوه ها که به شکل نواری در کنار هم قرار گرفته اند، رشته کوه را به وجود می آورند . مانند رشته کوه های عظیم هیمالیا، آند، راکی، آلپ، البرز و زاگرس</p>		
<p>8</p>	<p>فلات ها و کوه ها چه شباهت ها و چه تفاوت هایی دارند؟ شباهت : هر دو مرتفع اند . تفاوت : کوه دارای قله است و هر چه به سمت نوک آن می رویم، باریک تر می شود اما فلات مرتفع و نسبتاً مسطح است .</p>		

9	تپه ها نسبت به کوه ها چه تفاوت هایی با هم دارند ؟ تپه ها نسبت به کوه ها ارتفاع کمتری دارند اما از نواحی پیرامون خود بلندترند.
10	ارتفاع کوه ها و تپه ها و سایر عوارض سطح زمین را نسبت به (سطح متوسط آب های آزاد) محاسبه می کنند.
11	ارتفاع کوه ها بیشتر از 600 متر (حدود 200 پا) و تپه ها کمتر از 600 متر در نظر گرفته شده است . ارتفاع تپه ها 200 تا 300 متر ذکر شده است.
12	دشت را تعریف کنید ؟ دشت ها سرزمین هایی پست و نسبتاً هموارند که در میان کوه ها یا در کنار سواحل و یا میان فلا تها و کف دره ها قرار گرفته اند.
13	فرض کنید در سطح زمین هیچ یک از اشکال ناهمواری ها مانند کوه، تپه و دره دیده نمی شد . به نظر شما، این وضعیت چه پیامدهایی برای محیط زمین و زندگی انسان داشت؟
14	عوامل موجب پیدایش و شکل گیری ناهمواری ها در سطح زمین را نام ببرید ؟ عوامل درونی و عوامل بیرونی
15	نظریه زمین ساخت ورقه ای را شرح دهید ؟ پوسته زمین به قطعات بزرگی تقسیم شده است . این ورقه ها روی بخش خمیری شکل گوشته به آرامی حرکت می کنند. نتایج حرکت این ورقه ها ، ایجاد چین خوردگی ها، رشته کوه ها، شکست ها (گسل ها) و پیدایش کوه های آتشفشانی است.
16	انواع حرکات ورقه ها ی سازنده پوسته زمین را نام ببرید ؟ ورقه ها از هم دور یا به هم نزدیک می شوند، به هم برخورد می کنند و یا در امتداد هم می لغزند.
17	نتایج حرکت ورقه ها ی سازنده پوسته زمین طی میلیون ها سال چیست ؟ ایجاد چین خوردگی ها، رشته کوه ها، شکست ها و پیدایش کوه های آتشفشانی است.
18	عوامل بیرونی تغییر دهنده زمین را نام ببرید ؟ هوازگی و فرسایش
19	هوازگی را تعریف کنید ؟ فرایندی که طی آن، سنگ ها خرد و متلاشی و تجزیه می شوند.
20	انواع هوازگی را نام ببرید ؟ هوازگی فیزیکی ، شیمیایی و زیستی
21	هوازگی فیزیکی در اثر چه عواملی ایجاد می شود ؟ تغییر دما و عمل انجماد
22	هوازگی فیزیکی چیست؟ در هوازگی فیزیکی سنگ ها از طریق تغییر دما و عمل انجماد خرد می شوند بدون اینکه ترکیب شیمیایی آنها تغییر کند.


23	تغییر دما چگونه موجب خرد شدن سنگ ها می شود ؟ با گرم و سرد شدن و یا انبساط و انقباض و در هنگام روز و شب و فصل زمستان و تابستان
24	عمل انجاد چگونه موجب خرد شدن سنگ ها می شود ؟ با یخ زدن آب در شکاف سنگ ها
25	هوازگی شیمیایی چیست؟ در هوازگی شیمیایی، ساختمان کانی ها و ترکیب شیمیایی سنگ ها تغییر می کند.
26	دو عامل مهم هوازگی شیمیایی را نام ببرید ؟ اکسیژن و رطوبت
27	گازهای موجود در جو چگونه موجب هوازگی شیمیایی سنگ ها می شوند؟ اکسیژن هوا موجب اکسیده شدن برخی کانی ها نظیر آهن می شود. گازهایی مانند <u>دی اکسید نیتروژن</u> و <u>یا دی اکسید گوگرد</u> هوا می توانند به اسید تبدیل شوند و باران اسیدی تولید کنند که موجب تغییرات شیمیایی در سنگها می شود.
28	هوازگی زیستی یا فعالیت های موجودات زنده، یعنی گیاهان و جانوران چگونه تغییرات فیزیکی و شیمیایی در سنگ ها می شود؟ <u>رشد ریشه درختان</u> یا <u>ایجاد حفره های زیرزمینی توسط جانداران حفره</u> ، مانند موش ها و موریانه ها، باعث خرد شدن سنگ ها (<u>تغییر فیزیکی</u>) می شود. <u>گیاهان در حال پوسیدگی اسیدهایی</u> تولید می کنند که موجب <u>تغییرات شیمیایی</u> در سنگ های مجاورشان می شود. <u>باکتر</u> بهای تجزیه کننده یا <u>تنفس گیاهان</u> نیز در سنگ ها تغییرات شیمیایی ایجاد می کنند.
29	گیاهان چگونه موجب خرد شدن سنگ ها می شود ؟ ریشه درختان ، باعث خرد شدن سنگ ها (<u>تغییر فیزیکی</u>) می شود. گیاهان در حال پوسیدگی اسیدهایی تولید می کنند که موجب تغییرات شیمیایی در سنگ های مجاورشان می شود.
30	سرعت هوازگی در سنگها متفاوت است.و به عواملی چون جنس سنگ ها، نوع آب و هوا و زمان بستگی دارد.
31	سرعت هوازگی در سنگها به چه عواملی بستگی دارد ؟ جنس سنگ ها، نوع آب و هوا و زمان
32	سرعت هوازگی در سنگ های گرانیتی بیشتر است یا سنگ های مرمرین و کلسیتی ؟ در سنگ های مرمرین و کلسیتی
33	سرعت هوازگی شیمیایی در چه نوع آب و هوایی بیشتر است ؟گرم و مرطوب
34	هوازگی و فرسایش همراه با یکدیگر موجب تغییر چهره زمین می شوند.


35	فرسایش را تعریف کنید ؟ عبارت است از جدا شدن ذرات سنگ و خاک از بستر خود و جابه جایی آنها توسط عوامل مختلف چون <u>آب</u> و <u>باد</u> .
36	فرسایش در چند مرحله صورت می گیرد نام ببرید ؟ 1 - کنده شدن مواد از جای خود (حفر) 2 - انتقال 3 - رسو بگذاری یا انباشته شدن مواد در مکانهای دیگر است.
37	چه عواملی موجب فرسایش می شوند؟ آب جاری ، یخچال ، باد ، امواج دریا و انسان
38	آب جاری چگونه موجب فرسایش سطح زمین می شود ؟ رودها به طور مداوم در حال حرکت بر سطح زمین اند . آنها ذرات کوچک و بزرگ را از بستر و کنار ه های خود جدا می کنند و به مکان های دیگر انتقال می دهند . این مواد در جاهایی که سرعت رود کم می شود، روی هم انباشته می شوند.
39	طغیان رودها و وقوع سیلاب ها چگونه موجب فرسایش سطح زمین می شود ؟ رسوبات جابه جا و در زمین های پیرامون پخش می شود.
40	یخچال را تعریف کنید ؟ یخچال ها ها توده های بزرگ یخ هستند که بر اثر انباشته و فشرده شدن برف طی هزاران سال در نواحی قطبی یا بسیار سرد به وجود آمده اند.
41	یخچال ها چگونه موجب فرسایش سطح زمین می شود ؟ بر اثر نیروی جاذبه، به آرامی از نواحی بلند به سمت نواحی پست تر حرکت می کنند . یخچالها، در مسیر خود سنگ ها را از جا می کنند و با خود می برند.
42	بادها چگونه موجب فرسایش سطح زمین می شود ؟ باد موادی چون خاک و ماسه و شن را از زمین می گند و تا مسافت های دور می برد .بادها ذرات ماسه را به سطوح مختلف سنگ ها می کوبند و آنها را می ساینند.
43	امواج چگونه موجب فرسایش سطح زمین می شود ؟ نواحی ساحلی به طور دائم در معرض هجوم و سایش امواج دریا قرار دارند .در زمان هایی که دریا طوفانی است، گاهی صخره ها و کنار ه های ساحل با سنگینی چند تن آب روبه رو می شوند .
44	جریان های دریایی چگونه موجب فرسایش سطح زمین می شود ؟ جریان های دریایی اقیانوس ها نیز رسوبات را با خود حمل و در مکانهای مختلف رسوب گذاری می کنند.
45	در هریک از نواحی زیر نوع عامل فرسایش را مشخص کنید ؟ سواحل دریاها : آب ، امواج بیابان ها : باد کوهستان: آب جاری و یخچال نواحی معتدل : آب جاری نواحی مرطوب : آب جاری
46	فعالیت های انسان چگونه موجب فرسایش سطح زمین می شود ؟ فعالیت های انسان در بهره برداری از محیط طبیعی موجب تغییر پوسته زمین و کندن و حمل و جابه جایی سنگ ها و خاک ها در مکان های مختلف می شود.

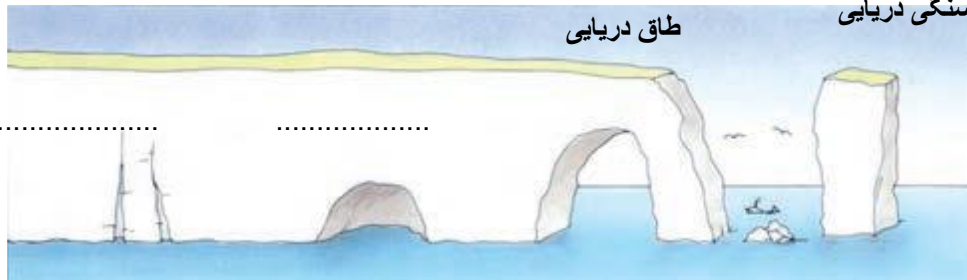
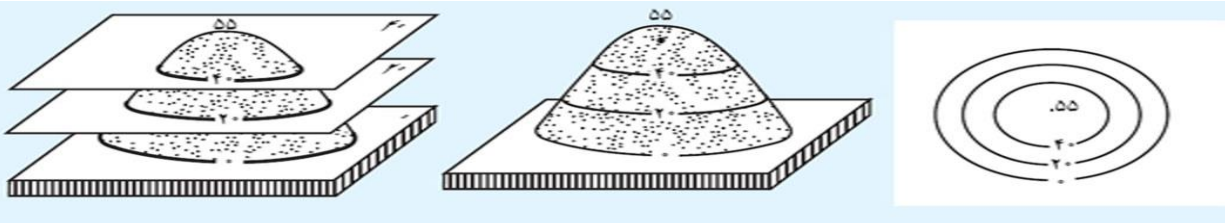
47	کدام فعالیت های انسان موجب تغییرات در پوسته زمین می شود؟ حفر معدن و تونل، ایجاد جاده ها، ساختن سدها و منحرف کردن مسیر رودها، شخم زدن زمین و از بین بردن پوشش گیاهی
48	فعالیت : 1- کدام یک از عوامل فرسایش (آب جاری، یخچال، باد و امواج دریا) به صورت گسترده تر در سطح زمین فرسایش ایجاد کرده اند؟ آب جاری 2- به نظر شما هوازگی شیمیایی در دامنه های غربی زاگرس بیشتر رخ می دهد یا نواحی مرکزی ایران؟ چرا؟ دامنه های غربی : به دلیل بارندگی و رطوبت بیشتر 4- ببیندیشیم : با توجه به آنچه درباره دامنه های شمالی و جنوبی البرز می دانید، فرسایش در دامنه های شمالی رو به جلگه های ساحلی بیشتر وقوع می یابد یا دامنه های جنوبی؟ چرا؟ دلیل بیاورید. دامنه های شمالی به دلیل وجود بارندگی و رطوبت زیاد
49	فعالیت های مربوط به تکتونیک ورقه ای از چه راه هایی کوه ها را به وجود می آورند؟ چین خوردگی ها، گسل ها یا بالا آمدن مواد مذاب و شکل گیری آتشفشان
50	بعد از فعالیت های مربوط به تکتونیک ورقه ای کدام عامل موجب تغییر شکل کوه ها می شود؟ عامل فرسایش
51	هوازگی فیزیکی (مکانیکی) و شیمیایی در نواحی کوهستانی به چه عواملی بستگی دارد؟ شرایط آب و هوایی و جنس سنگ ها
52	عوامل مهم هوازگی در کوهستان ها را نام ببرید؟ دمای شب و روز و یخ بستن آب در شکاف ها و درزها
53	آب های جاری در کوهستانها به دلیل شیب زمین به سمت پایین کوه روان می شوند.
54	آب جاری مواد را به چند صورت حمل می کند نام ببرید؟ به صورت محلول، مخلوط معلق، جهشی یا غلتان
55	دره های V شکل چگونه ایجاد می شوند؟ بر اثر جریان آب رودها و فرسایش آبی، شکل می گیرند.
56	علت اینکه دره های V شکل را با حرف V نام گذاری کرده اند چیست؟ به دلیل اینکه دامنه های تنگ و پرشیب دارند.
57	دره های V شکل در طی زمان، دره ها به تدریج عمیق تر و وسیع تر می شوند.
58	یخچال ها چگونه ایجاد می شوند؟ در برخی کوهستان ها برف و یخ دائمی وجود دارد. وقتی بارش برف بیش از میزان ذوب آن در سال باشد، برف های اضافی طی سالیان دراز انباشته و متراکم می شوند و ضخامت آنها افزایش می یابد و یخچال ها را پدید می آورند.

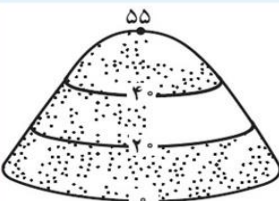
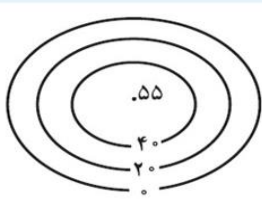
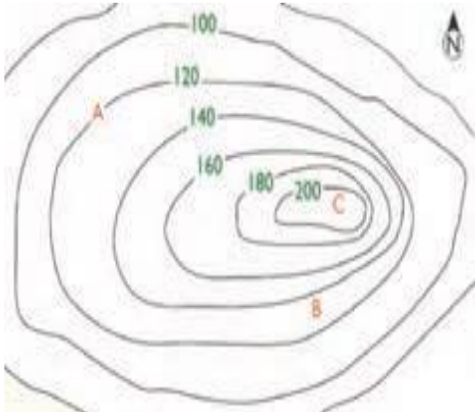
59	<p>یخچال ها چه زمانی شروع به حرکت می کنند ؟ معمولاً یخچال وقتی ضخامتش به 60 تا 100 متر رسید شروع به حرکت می کند</p>
60	<p>حرکت یخچال بسته به شرایط و دمای هوا از 1 سانتی متر تا 8 متر در روز است</p>
61	<p>مورن یا یخرفت چیست ؟ به سنگ ها و رسوباتی که یخچالها با خود حمل می کنند مورن می گویند.</p>
62	<p>دره های U شکل چگونه پدید آمده اند؟ معمولاً بر اثر فرسایش یخچالی طی هزاران سال پدید آمده اند.</p>
63	<p>فرسایش انحلالی چگونه موجب تغییر شکل کوهستان ها می شود ؟ در برخی نواحی کوهستانی که سنگ ها قابلیت حل شدن در آب را داشته باشند، مانند سنگ های آهکی یا گچی و نظایر آن، آب های جاری با نفوذ به زیر زمین از طریق درزها و شکافها و حل کردن سنگ ها در خود، پدیده های فرسایشی چون غارهای طبیعی و چشمه های آهکی پدید می آورند.</p>
64	<p>غارهای طبیعی و چشمه های آهکی چگونه پدید می آیند ؟ در برخی نواحی کوهستانی که سنگ ها قابلیت حل شدن در آب را داشته باشند، مانند سنگ های آهکی یا گچی و نظایر آن، آب های جاری با نفوذ به زیر زمین از طریق درزها و شکاف ها و حل کردن سنگ ها در خود، پدیده های فرسایشی چون غارهای طبیعی و چشمه های آهکی پدید می آورند.</p>
65	<p>اشکال کارستی چگونه ایجاد می شوند؟ در برخی نواحی کوهستانی که سنگ ها قابلیت حل شدن در آب را داشته باشند، مانند سنگ های آهکی یا گچی و نظایر آن، آب های جاری با نفوذ به زیر زمین از طریق درزها و شکاف ها و حل کردن سنگ ها در خود، پدیده های فرسایشی چون غارهای طبیعی و چشمه های آهکی پدید می آورند. که در اصطلاح به آنها اشکال کارستی گفته می شود.</p> 
66	<p>اصطلاح کارست به چه معنی می باشد ؟ پدیده خوردگی و انحلال سنگ های آهکی</p>
67	<p>پدیده خوردگی و انحلال سنگ های آهکی چگونه رخ می دهد ؟ آب هایی که با دی اکسید کربن و هوا ترکیب می شوند، اسید کربنیک تولید می کنند و با حل کردن آهک و گچ در خود می توانند موجب خوردگی و انحلال سنگ ها شوند.</p>

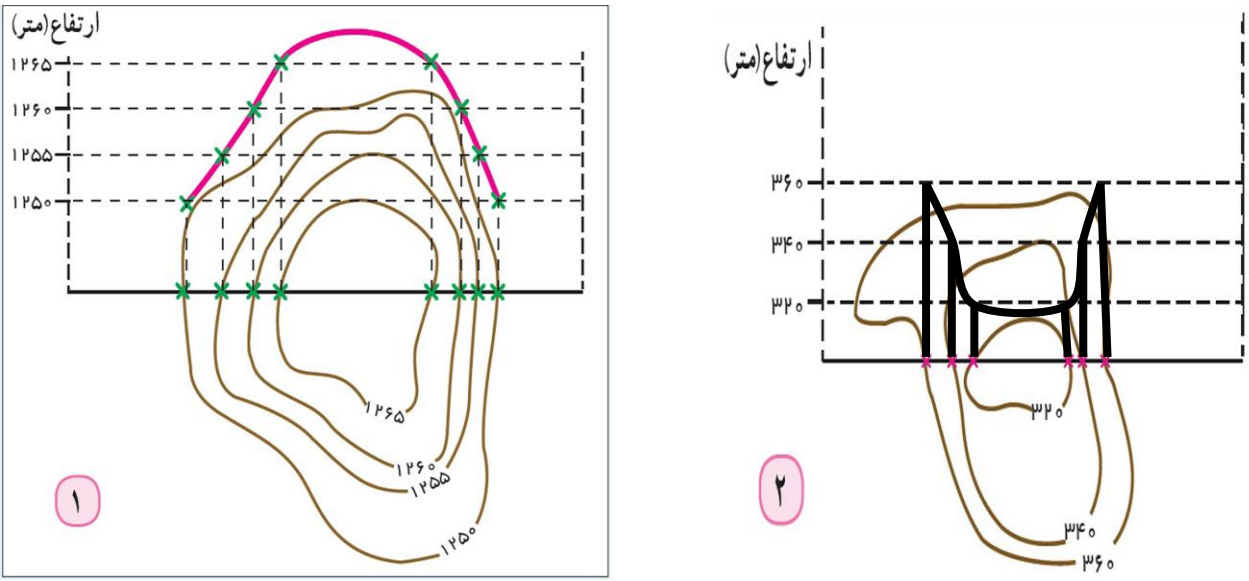
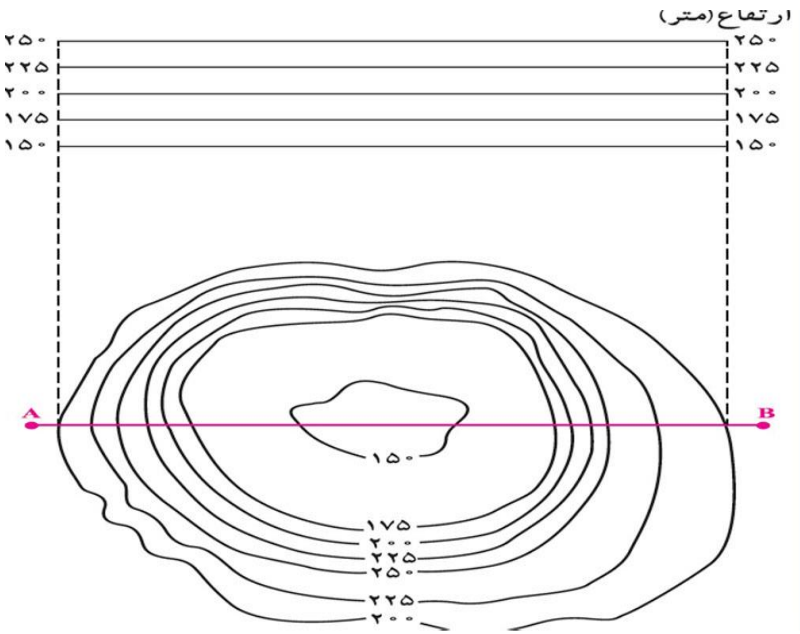
68	در ایران، اشکال کارستی به ویژه در کوه های زاگرس زیاد است .
69	دو نمونه از اشکال فرسایشی کارستی در ایران را نام ببرید ؟ غارهای علی صدر همدان و کتله خور زنجان
70	فعالیت : ۱- بیندیشیم : به نظر شما بیشتر دره های ایران U شکل هستند یا V شکل ؟ چرا ؟ ۲- آیا تاکنون از یک غار یا چشمه آهکی دیدن کرده اید؟ آن مکان را توصیف و شرح بازدید و مشاهده خود را در کلاس بیان کنید. V شکل هستند زیرا دره های U شکل بیشتر بر اثر فرسایش یخچالی شکل می گیرند . و فرسایش یخچالی در ایران کمتر از فرسایش رودخانه ای هست.
71	چرا باد عامل مهم فرسایش در مناطق خشک و بیابانی است؟ به سبب شرایط آب و هوایی خشک، بادشدید، وجود خاک های نرم و فقر پوشش گیاهی
72	اشکال فرسایش در بیابانها، ناشی از کدام فرایندها است ؟ تراکمی یا کاوشی
73	اشکال فرسایش کاوشی در بیابان حاصل چیست ؟ این نوع فرسایش بیشتر حاصل کننده شدن ذرات از یک مکان و انتقال آنها به مکان های دیگر است.
74	اشکال فرسایش کاوشی را نام ببرید ؟ دشت ریگی (رگ) چاله های بادی گلوت (یاردانگ) گرزدیو و ستونهای سنگی
75	دشت ریگی یا سنگ فرش بیابانی چگونه ایجاد می شود ؟ وقتی در زمین های پوشیده از ماسه های ریز، شن و سنگ های ریز و درشت، باد ماسه های ریز را با خود می برد، در طول زمان، سنگ های درشت بر جای می مانند و سطوحی پر از قلوه سنگ به وجود می آورند که به آن سنگ فرش بیابانی نیز می گویند.
76	چاله های بادی چگونه ایجاد می شود؟ در نواحی دارای ماسه های نرم، و به ویژه فاقد پوشش گیاهی، باد ذرات را از محل خود جابه جا می کند و به تدریج حفره ها یا چاله هایی وسیع پدید می آورد.
77	چاله های بادی در کدام نواحی بیشتر دیده می شود ؟ در نواحی دارای ماسه های نرم، و به ویژه فاقد پوشش گیاهی
78	در چه شرایطی فرسایش بادی کند و متوقف می شود؟ اگر در اثر برخورد با آب های زیرزمینی، رطوبت و چسبندگی در دانه ها به وجود بیاید.
79	چاله های بادی که عمق بعضی از آنها به 40 متر نیز می رسد، در بیابان لوت وجود دارد.
80	برجسته ترین کلو ت ها در غرب بیابان لوت در منطقه شهداد در استان کرمان وجود دارد.

81	کلوت یا یاردانگ چه اهمیتی برای کشور ما دارد؟ از جاذبه های طبیعی منطقه برای گردشگران داخلی و خارجی است.
82	<p>کلوت یا یاردانگ چگونه ایجاد می شوند؟ در رسوبات نرم به جامانده از دریاچه های قدیم U شکل پدید می آید . طی میلیون ها سال، باد شیارهای موازی و در این رسوبات ایجاد می کند. به تدریج بخش نرم را با خود می برد و بخش های سخت تر باقی می ماند.</p> 
83	کلوت ها که حاصل فرسایش بادی - آبی هستند.
84	کلوت ها در چه مناطقی یافت می شوند؟ در مناطق خشک ایالات متحده آمریکا، مصر، چین و ایران مشاهده می شوند.
85	گرزدیو یا ستون های سنگی چگونه ایجاد می شوند؟ گاهی باد مواد نرمی را که در زیر یا لبه تخته سنگ ها قرار گرفته اند، تخریب می کند و با خود می برد و بخش های سخت و مقاوم را باقی می گذارد. در نتیجه، ستونهایی سنگی به شکل قارچ یا سایر اشکال به وجود می آیند که به آنها گرزدیو، دودکش جن می گویند.
86	اشکال فرسایش تراکمی چگونه ایجاد می شوند؟ این فرسایش حاصل انباشته شدن ذرات توسط باد در یک مکان است.
87	مهم ترین شکل فرسایش تراکمی را نام ببرید؟ تپه های ماسه ای یا تلماسه
88	تپه های ماسه ای یا تلماسه بر اثر چه عاملی ایجاد می شود؟ بر اثر وزش باد و جابه جاشدن ماسه و شن پدید می آیند.
89	تپه های ماسه ای یا تلماسه چگونه ایجاد می شوند؟ ماسه هایی که به وسیله باد در سطح زمین حرکت می کنند، اگر به مواعی مثل گیاهان و بوته های خار یا قطعات سنگ و نظایر آن برخورد کنند و متوقف شوند یا سرعت باد در منطقه کاهش یابد، روی هم انباشته می شوند و سرانجام تلماسه ها یا تپه های ماسه ای را تشکیل می دهند.
90	تپه های ماسه ای چندین متر ارتفاع دارند و ارتفاع برخی تپه های ماسه ای در <u>لیبی</u> تا 300 متر و در <u>لوت ایران</u> تا 400 متر نیز می رسد.

91	یکی از نکات جالب توجه درباره تلماسه ها یا تپه های ماسه ای، حرکت آنهاست . برخی تلماسه ها می توانند طی یک سال 10 تا 20متر در جهت وزش باد حرکت کنند.
92	حرکت مداوم تلماسه یا تپه های ماسه ای چگونه ایجاد می شود ؟ با وزش باد، ماسه های دامنه رو به باد به طرف بالا رانده می شوند و پس از رسیدن به قله، در دامنه پشت به باد فرود می آیند و همان جا انباشته می شوند. این فرایند موجب حرکت مداوم تلماسه می شود.
93	تپه های ماسه ای انواع مختلف دارند، یکی از انواع مهم آنها برخان نام دارد .
94	برخان را تعریف کنید ؟ تپه های ماسه ای هلالی شکل و منفردی هستند که دو زائده یا بازو در جهت باد دارند.
	
95	ساحل یا کرانه چیست ؟ ساحل منطقه تماس خشکی و دریاست.
96	انواع سواحل را نام ببرید ؟ سواحل پست و ماسه ای و سواحل سنگی و صخره ای
97	سواحل صخره های بر اثر کدام عامل به سواحل پست تبدیل می شوند؟ فرسایش در اثر گذشت زمان
98	مناطق ساحلی به طور مداوم تحت تأثیر کدام عوامل قرار می گیرند؟ امواج، جزر و مد و باد قرار می گیرند.
99	امواج چگونه به وجود می آیند؟ بادهایی که بر سطح اقیانو سها و دریاها می وزند، امواج را به وجود می آورند.
100	نیروی امواج چه زمانی زیاد تر است ؟ زمانی که دریا طوفانی باشد.
101	اشکال خاصی را در سواحل چگونه پدید می آیند ؟ امواج، انحلال سنگ های آهکی سواحل در آب دریا و نفوذ آب به شکاف ها و درزهای این نوع سنگها موجب فرسایش می شوند و اشکال خاصی را در سواحل پدید می آورند.
102	اشکال فرسایش کاوشی (ناشی از حفر مواد) درچه سواحلی ایجاد می شود ؟سنگی و صخره ای
103	اشکال فرسایش کاوشی در سواحل صخره ای را نام ببرید ؟ ستو نهایی سنگی دریایی، دریابارو طاق های دریایی

104	<p>با توجه به اشکال فرسایش کاوشی شکل زیر را نام گذاری کنید؟</p> 
105	<p>اشکال فرسایشی تراکمی (در سواحل دریا ناشی از رسوب گذاری مواد) در چه نوع سواحل پدید می آیند؟ سواحل پست و ماسه ای</p>
106	<p>اشکال فرسایشی تراکمی در سواحل دریا را نام ببرید؟ آب سنگ ها و جزایر مرجانی ، باتلاق ها و زبانه یا دماغه ماسه ای</p>
107	<p>فعالیت :</p> <p>۱- روی مدل های صفحه ۴۴، ۴۶، ۴۷ و ۵۰ فرآیند فرسایش، نوع و چگونگی پدید آمدن اشکال ژئومورفولوژیکی را توضیح دهید. ۲- الف) کدام یک از اشکال فرسایش بیابانی یا ساحلی را تاکنون در محل زندگی خود یا مناطق دیگر دیده اید؟ ب) اگر قرار باشد بایک گروه طبیعت گرد برنامه بازدید علمی و تحقیقی درباره اشکال فرسایشی داشته باشید، پیشنهاد شما کدام نواحی و اشکال فرسایشی است؟ چرا؟</p>
108	<p>نقشه توپوگرافی را تعریف کنید؟ نقشه ای است که در آن، پستی ها و بلندی های زمین و میزان ارتفاع آنها نمایش داده می شود.</p>
109	<p>منحنی میزان را تعریف کنید؟ منحنی میزان خطی است که نقاطی را که ارتفاع یکسان دارند به یکدیگر وصل می کند.</p>
110	<p>به اشکال زیر توجه کنید؛ عددی که روی هر منحنی نوشته شده است، ارتفاع آن نقطه را از سطح دریا نشان می دهد.</p>  <p>در شکل بالا فاصله منحنی های میزان یا اختلاف ارتفاع آنها 20 متر است.</p>
111	<p>فاصله اعداد روی منحنی میزان های یک نقشه، نشان دهنده میزان اختلاف ارتفاع یک منحنی با منحنی دیگر است.</p>

<p>112 در نقشه های توپوگرافی، در جاهایی که منحنی های میزان از یکدیگر فاصله دارند، شیب زمین کم است .</p>	<p>112</p>
<p>113 در نقشه های توپوگرافی، در جاهایی که منحنی های میزان خیلی به هم نزدیک می شوند، شیب زمین زیاد است.</p>	<p>113</p>
<p>114 در نقشه های توپوگرافی، مُماس شدن منحنی های میزان روی نقشه، نشانه پرتگاه است.</p>	<p>114</p>
<p>115 با استفاده از منحنی های میزان یک نقشه، علاوه بر برجستگی ها می توان فرورفتگی ها، در ه، نوع و میزان شیب پرتگاه ه را تشخیص داد.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>تپه متقارن (شیب یکنواخت)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>تپه نامتقارن (شیب زیاد و پرتگاه)</p> </div> </div>	<p>115</p>
<p>116 در یک نقشه توپوگرافی فاصله ای که برای نمایش اختلاف ارتفاع در نظر گرفته می شود ، در تمام نقشه یکسان است .</p>	<p>116</p>
	<p>117</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - تصویرچه نوع ناهمواری ای را نشان می دهد؟ برجستگی یا قله 2 - فاصله منحنی های میزان چند متر است؟ 20متر 3- نقطه A چقدر از سطح دریا ارتفاع دارد؟ چرا؟ 120متر چون بر روی منحنی 120 قرار گرفته است. 4 - نقطه B تقریباً چقدر از سطح دریا ارتفاع دارد؟ چرا؟ 150 متر چون بین منحنی 140 و 160 قرار دارد. 5 - نقطه C چیست؟ قله 6- شیب در کدام قسمت بیشتر است ؟ چرا ؟ در قسمت شرق - چون منحنی های میزان به یکدیگر نزدیک تر هستند

<p>118 برای اینکه نوع پدیده ها و ارتفاع آنها را تشخیص بدهیم، نیم رخ توپوگرافی را رسم می کنیم.</p>	<p>118</p>
<p>119 نیم رخ توپوگرافی زیر را تکمیل کنید :</p> 	<p>119</p>
<p>120 نیم رخ توپوگرافی زیر را تکمیل کنید :</p> 	<p>120</p>