

چگونه ظروف سفالی را رنگ می کنند ؟

در تولید ظروف سفالی رنگی از اکسیدهای فلزهای مختلفی استفاده می کنند .

از اکسید آهن (برای رنگ لعاب قهوه ای و زرد) ، اکسید کروم (برای رنگ لعاب سبز) ،
اکسید مس (برای رنگ لعاب سبز و قرمز استفاده می کنند .

روش تهیه شیشه را بنویسید ؟

ماسه را با سدیم کربنات و آهک گرما می دهند تا به فمیر شیشه تبدیل شود .

واکنش تهیه شیشه را بنویسید . شیشه → (ماده اولیه) ماسه + سدیم کربنات + آهک

برخی از راه های حفاظت از محیط زیست را بنویسید ؟

الف (کاهش مصرف یا صرفه جویی) ب (بازیافت) پ (مصرف دوباره) (تعمیر کردن)

گفت و گو کنید

هر یک از عبارات های داده شده به یکی از روش های محافظت از منابع طبیعی و محیط زیست اشاره می کند . درباره اینکه هر عبارت بیانگر کدام روش است . در کلاس گفت و گو کنید .

الف (ظرف های شیشه ای سس ، ترشی و غیره را می توان شست و مبوبات را داخل آنها نگهداری کرد . (مصرف دوباره)

ب (برای فرید میوه با خود (نبیل یا کیسه پارچه ای می بریم . (کاهش مصرف)

پ (قوطی ها و ظرف های فلزی فراب را در کارخانه پس از ذوب کردن به حالت شمش در می آورند . (بازیافت)

فصل : ۶ سفر آب روی زمین

چرا مشکل کم آب در کشور ما جدی است ؟ زیرا کشور ما به طور طبیعی بر روی نوار بیابانی دنیا واقع شده است

نکته : آب های روی زمین به دو صورت شور و شیرین می باشند . آب های شور (اقیانوس ها و دریاها) حدود ۹۷٪ و

آب های شیرین حدود ۳٪ از آب سطح زمین را به خود اختصاص داده اند .

به چه آب هایی آب شیرین گفته می شود ؟

به آب هایی که برای نوشیدن مورد استفاده قرار بگیرد و در صنعت کشاورزی بتوان از آن ها بهره برد

آب های شیرین به چه صورت هایی در کره زمین قرار گرفته اند ؟

الف (یخچال ها) (بیشترین درصد) ب (آب های زیرزمینی) پ (آب های جاری)

منظور از آب کره چیست ؟

به مجموع آب های موجود در اتمسفر ، سطح و درون زمین که به صورت جامد ، مایع و بخار می باشند ،

آب کره گفته می شود .

نکته : آب کره شامل اقیانوس ها ، دریاها ، دریاچه ها ، رودخانه ها ، آب های زیرزمینی ، بخار هوا و یخچال ها می باشد .

شرایط لازم برای تشکیل ابر و بارش باران را بنویسید



۱. بخار آب به مقدار کافی در هوا وجود داشته باشد ۲. دمای هوای کاهش پیدا کند. (سرد شود)

طرز تشکیل باران را بنویسید. در صورتی که دمای هوا در هنگام تراکم (فشرده شدن)

بالا تر از صفر درجه سلسیوس باشد ، بخار هوا به شکل باران به سطح زمین می ریزد.

طرز تشکیل برف را بنویسید

چنانچه در هنگام متراکم شدن ابرها ، دمای هوا خیلی کم باشد ، رطوبت هوا به شکل برف به سطح زمین می ریزد

تگرگ چگونه تشکیل می شود ؟

اگر قطرات آب در مسیر پایین آمدن به سطح زمین از توده هوای سرد عبور کنند ، به تگرگ تبدیل می شوند .

نکته: یکی از مهم ترین کارهای هواشناسی اندازه گیری مقدار بارندگی است که در ایستگاه های باران سنجی بر مبنای میلی متر انجام می شود .

علت ایجاد آبشار چیست ؟ علت تشکیل آبشار این است که آب در مسیر جریان خود ، ابتدا از سنگ های سفت و مقاوم و سپس از سنگ های نرم و کم مقاومت عبور می نماید ، بر اثر فرسایش در طی زمان نسبتاً طولانی سنگ های مقاوم بجزای مانده و سنگ های نرم از بین می روند و اختلاف ارتفاع در مسیر رود ایجاد می شود که به آن آبشار گفته می شود

سرعت آب رودخانه ها به چه عواملی بستگی دارد ؟ ۲ مورد ؟

الف) میزان شیب زمین : هر چه شیب زمین زیاد تر باشد ، آب با سرعت بیشتری حرکت خواهد کرد و بالعکس

ب) جنس زمین : اگر جنس زمین سفت و سنگی باشد سرعت آب بیشتر است ؛ زیرا آب در زمین نفوذ پیدا نمی کند و هر چه زمین نرم تر باشد مثل زمین های شنی و ماسه ای سرعت آب کمتر خواهد بود ، زیرا مقدار زیادی از آب درون زمین نفوذ می کند.

چه عاملی باعث می شود مسیر رودها در سطح زمین به صورت مستقیم یا مارپیچ جریان داشته باشند ؟

شیب زمین ؛ اگر شیب زمینی که رودخانه در آن جریان دارد ، زیاد باشد ، رودخانه مسیر مستقیم پیدا می کند و در

صورتی که شیب زمین کم باشد رودخانه مسیر مارپیچی به خود می گیرد.

اهمیت دریاچه ها در چه مواردی است ؟

دریاچه ها از نظر تامین مواد غذایی ، مواد معدنی ، ذخایر نفت و گاز ، گردشگری ،

تعدیل آب و هوای منطقه ، حمل و نقل و کشتیرانی اهمیت دارند.

دریاچه ها از نظر نحوه تشکیل به چند دسته تقسیم می شوند؟

۲ دسته ؛ دریاچه های طبیعی و دریاچه های مصنوعی

چند دریاچه طبیعی در کشورمان را بنویسید و علت تشکیل شان را نیز ذکر کنید

الف) دریاچه فرز که باقیمانده ی یک دریا قدیمی به نام تتیس است.

ب) دریاچه ارومیه واقع در استان آذربایجان غربی که حاصل شکستگی های قسمتی از سنگ گره است

پ) دریاچه سبلان در استان اردبیل در دهانه آتشفشان تشکیل شده است

ت (دریاچه غار علیصدر در استان همدان به علت بالا بودن سطح آب های زیرزمینی از کف غار به وجود آمده است.

دریاچه های مصنوعی با چه علت هایی ایجاد می شود

دریاچه های مصنوعی پشت سدها : از آب ذخیره شده در آن ها برای تولید برق ، کشاورزی و آب آشامیدنی استفاده

می شود مانند سد لتیان واقع در شمال شهر تهران

دریاچه های اطراف شهر : به منظور تعدیل دمای هوا ، مفاضا محیط زیست و توسعه گردشگری ایجاد می شوند

مانند دریاچه مصنوعی شهدای فلیج فارس در پیتگر تهران

چرا شکل سواحل دریا ها با هم متفاوت است ؟

زیرا جنس سنگ های ساحلی با هم متفاوت می باشد . در قسمت هایی که جنس سنگ های ساحلی در برابر فرسایش

مقاوم هستند ، شکل ساحل به صورت صافه ای و پرتگاهی می باشد مثل سواحل چابهار

در قسمت هایی که جنس سنگ های ساحلی مقاومت کمتری دارند ،

شکل ساحل به صورت هموار و ماسه ای می باشد . مثل سواحل فوزهستان

حرکت آب در دریاها به چه صورت هایی می باشد ؟ امواج دریا - جریان های دریایی - جزر و مد

موج چیست ؟ به حرکت آب به سمت بالا و پایین موج گفته می شود.

عامل اصلی به وجود آورنده موج ها چیست ؟ وزش باد

سونامی یا آبتاز چیست ؟ به امواج بزرگی گفته می شود که در هنگام وقوع زمین لرزه و آتشفشان ، در دریا ها و

اقیانوس ها ایجاد می شود.

جزر و مد را تعریف کنید.

به بالا آمدن آب و حرکت آن به سمت ساحل مد و به پایین رفتن آب و دور شدن از ساحل جزر گفته می شود.

علت ایجاد جزر و مد چیست ؟ جزر و مد بر اثر نیروی گرانشی ماه و فورشید ایجاد می شود

(ماه به دلیل نزدیکی به زمین تاثیر مهمتری بر جزر و مد داشته و عامل اصلی می باشد).

برخی از موارد اهمیت و کاربرد جزر و مد را در کشورمان بنویسید . تولید انرژی الکتریسیته و ماهیگیری

نکته : در دوران دفاع مقدس ، رزمندگان برای عبور از اروندرود از پدیده جزر و مد استفاده می کردند.

نکته : بیشتر آب های شیرین زمین به صورت یخ در یخچال های طبیعی قرار گرفته اند.

یخچال ها به طور کلی به چه چند دسته تقسیم می شوند ؟ به دو دسته قطبی و کوهستانی تقسیم می شوند.

یخچال های عظیم قطبی در نوامی قطب شمال و جنوب کره زمین قرار دارند و یخچال های

کوهستانی در نوامی مرتفع سطح فشرگی ها تشکیل می شوند.