

مرجع سوالات و محتوای آموزشی

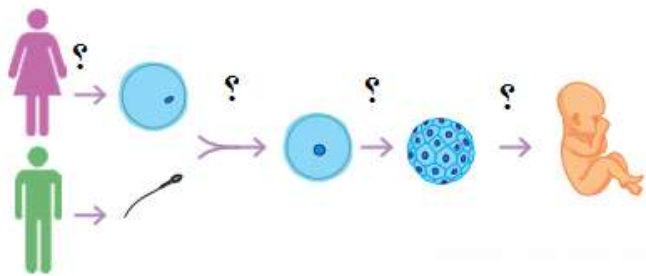
ابتدایی-دوره متوسطه اول و دوم

زبان خارجه - فناوری اطلاعات



www.novinmad.ir



نام و نام خانوادگی:.....		امتحانات ترم دوم (۹۶-۱۳۹۵)		شماره :
پایه: هشتم کلاس:.....	امتحان: زیست	نام دبیر: آقای چراغیان	تاریخ امتحان: ۹۶/۰۳/۲۰	زمان: ۶۰ دقیقه
نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:		
جا های خالی				
بارم				
۲	۱-هورمون های غده تیروئید در کودکی باعث می شوند. ۲-نخستین آنتی بیوتیک(پنی سیلین) بوسیله کشف شد. ۳-عامل تعیین کننده صفات نام دارد. ۴-DNA درون هسته به همراه یکسری پروتئین خاص را می نامند.			
صحیح و غلط				
۲	۵-قند خون در اثر انسولین به صورت واحدهای گلوکز(حاصل تجزیه گلیکوژن) از سلول های کبد آزاد می شود.ص () غ () ۶-بروز صفات ثانویه در حیوانات مستقیما تحت امر DNA شکل می گیرد. ص () غ () ۷-مهمترین ماکروملکول(درشت ملکول) موجود در سلول پروتئین است. ص () غ () ۸-هر چه تعداد کروموزوم بیشتر باشد، موجود زنده پیچیده تر خواهد بود. ص () غ ()			
چهار گزینه ایی				
۱	۹- در شکل زیر، در محل علامت های سوال چه نوع تقسیم سلولی انجام می گیرد؟  الف) میتوز- میوز- میتوز- میوز ب) میوز- میتوز- میتوز- میتوز ج) میوز- میتوز- میتوز- میوز د) میوز- میوز- میتوز- میتوز			
۱۰- سیب زمینی از طریق چه روش تولید مثل غیر جنسی تکثیر می شود؟ الف) دوتایی ب) هاگزیایی ج) قطعه قطعه شدن د) جوانه زدن				

۴	۱۱- ویژگی های هاگ ها را بیان کنید و کوتاه شرح دهید؟ ۱۲- گامت های نر و ماده موجودات زنده چه تفاوت هایی با یکدیگر دارند؟ ۱۳- عوامل اصلی دخیل در بروز صفات را بنویسید؟ ۱۴- سرطان چیست و چگونه ایجاد می شود؟
	پاسخ کامل دهید
۲	۱۵- تقسیم میوز را با تقسیم میتوز مقایسه کنید؟
۲	۱۶- انواع لقاح را نام ببرید، آنها را شرح دهید و مثال بزنید؟
۱.۵	۱۷- چگونگی تغییر دادن یا انتقال دادن یک صفت در جانداران را شرح دهید؟
۱.۵	۱۸- وظیفه بند ناف چیست؟
۲	۱۹- هورمون رشد بوسیله چه غده ای ترشح می شود؟ وظایف آنرا شرح دهید؟
۲	۲۰- چگونگی تنظیم قند خون در زمان گرسنگی را به صورت کامل شرح دهید؟

پاسخ نامه امتحان ترم دوم زیست - پایه هشتم

- ۱- رشد بهتر اندام ها
- ۲- فلمینگ
- ۳- ژن
- ۴- کروموزوم
- ۵- غلط
- ۶- غلط
- ۷- غلط
- ۸- غلط
- ۹- ب
- ۱۰- ج
- ۱۱- گامت های نر و ماده از نظر رنگ، اندازه و شکل با هم متفاوت اند.
- ۱۲- ژن ها و عوامل محیطی
- ۱۳- تکثیر غیر عادی سلول را سرطان می نامند. سرطان در اثر عوامل محیطی جهش را در DNA مثل آلاینده ها، ترکیبات نگهدارنده و ... ایجاد می شود.
- ۱۴- میتوز: یک سلول به دو سلول تقسیم می شود- تعداد کروموزوم ثابت باقی می ماند، میوز: یک سلول به ۴ سلول تقسیم می شود- تعداد کروموزوم ها نصف می شود.
- ۱۵- لقاح خارجی: در این نوع لقاح گامت های نر و ماده در بیرون از بدن فرد ماده لقاح می یابند مثل ماهی ها، لقاح داخلی: گامت های نر و ماده در درون بدن فرد ماده به هم می رسند مثل انسان.
- ۱۶- دانشمندان با استفاده از آنزیم های خاصی، ژن مشخصی را از یک موجود زنده مثل انسان جداسازی میکنند و با انتقال آن به درون ژن های موجود دوم مثل باکتری باعث تغییر در ژنتیک باکتری می شوند.
- ۱۷- خونرسانی به جنین که خود شامل غذارسانی و اکسیژن رسانی و نیز دفع مواد زائد جنین می باشد.
- ۱۸- هیپوفیز- رشد قد- تولید سلول های خونی- جذب کلسیم
- ۱۹- در زمان گرسنگی پانکراس هورمون گلوکاگون ترشح می کند. گلوکاگون گلیکوژنهای ذخیره شده در سلول های کبد را به گلوکز می شکند و آنها را در خون آزاد می کند.

شماره :

امتحانات ترم دوم (۹۶-۱۳۹۵)

نام و نام خانوادگی:

پایه: هشتم کلاس:	امتحان: فیزیک	نام دبیر: آقای احمدی شعار	تاریخ امتحان: ۹۶/۰۳/۱۳	زمان: ۶۰ دقیقه
------------------------	---------------	---------------------------	------------------------	----------------

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
--------------	---------------	-------------

بارم	جاهای خالی
۲	الف) تصویر در عدسی مقعر، همواره (کوچکتر/بزرگتر) از جسم و (حقیقی/مجازی) است. ب) تصویر تشکیل شده در آینه‌ی تخت، (مجازی/حقیقی) است. ج) باریکه‌ی نور هنگام ورود از هوا به منشور، طوری شکسته می‌شود که به خط عمود می‌شود.
	صحیح و غلط
۱/۵	الف) همواره در تابش پرتو نور از محیط رقیق به غلیظ، پرتوها دچار شکست می‌شوند. ص () غ () ب) تصویر تشکیل شده در آینه‌ی تخت، مستقیم است. ص () غ () ج) خسوف را افراد بیش‌تری نسبت به کسوف می‌بینند. ص () غ ()
	مفاهیم زیر را تعریف کنید
۳	الف) جسم غیر منیر: ب) پاشندگی نور سفید: ج) آینه‌ی مقعر (۵/۰ نمره): د) فاصله‌ی کانونی (۵/۰ نمره):
	پاسخ دهید
۱	۱- تفاوت قطب‌های آهنربا و بارهای الکتریکی در چیست؟
۱	۲- مزیت آهنربای الکتریکی نسبت به آهنربای دائمی چیست؟
۱	۳- نحوه‌ی ایجاد خاصیت مغناطیسی در یک میخ به روش تماسی را توضیح دهید.
۱	۴- کره‌ی باردار منفی در اختیار داریم. این کره را با سیم فلزی به زمین وصل می‌کنیم. چه اتفاقی می‌افتد؟
۱	۵- چرا می‌توان سایه را دید؟

۶- با یک آزمایش نحوه‌ی شکست نور در هنگام تابش نور از محیط آب به هوا را طور کامل نشان دهید.

۱

۷- با استفاده از الکتروسکوپ چگونه می‌توان نوع بار یک جسم را تشخیص داد؟

۱

۸- نحوه ساخت یک آینه محدب کدام است؟

۰/۵

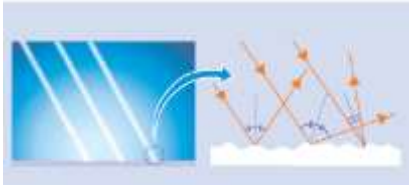
۹- کدام عامل سبب ایجاد نیم‌سایه می‌شود؟

۰/۵

۱۰- با رسم شکل نحوه بازتاب منظم و نامنظم را نشان دهید.

۱

۱۱- از تصویر زیر چه استنباطی می‌کنید؟



۱

۱۲- به طور کامل توضیح دهید کدام محیط غلیظ‌تر است؟



۱

۱۳- دورن کاسه‌ی کدوری که مطابق شکل روی میز قرار دارد، سکه‌ای می‌اندازیم. آنقدر از میز دور می‌شویم تا

بتواند سکه را درست از لبه‌ی کاسه ببینیم (شکل الف). سپس به آرامی درون کاسه آب می‌ریزیم تا سکه را دوباره

ببینیم (شکل ب). علت این پدیده را

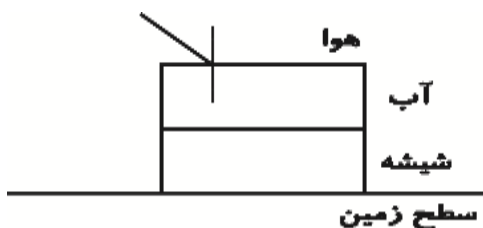
شرح دهید.



۱

۱۴- در شکل‌های زیر امتداد پرتوها را به طور کامل رسم کنید.

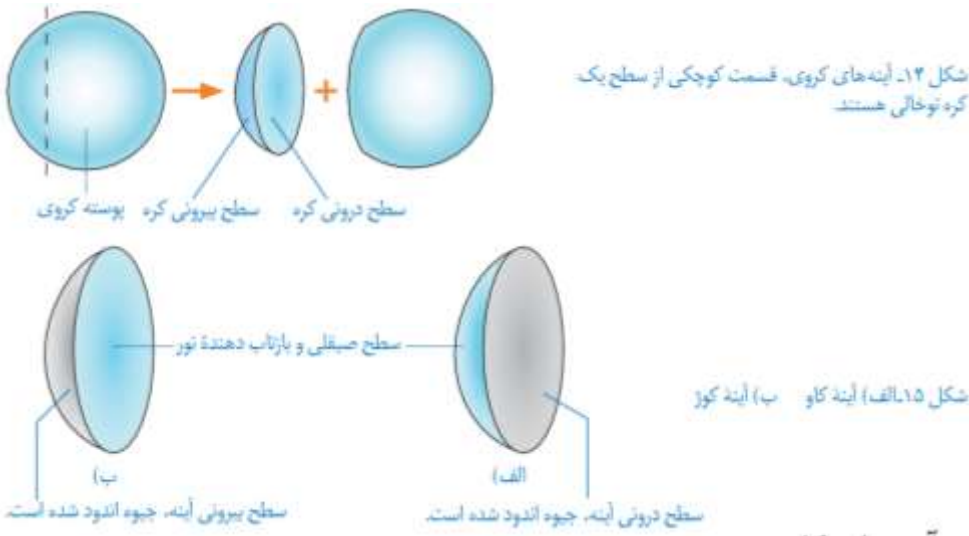
۱/۵



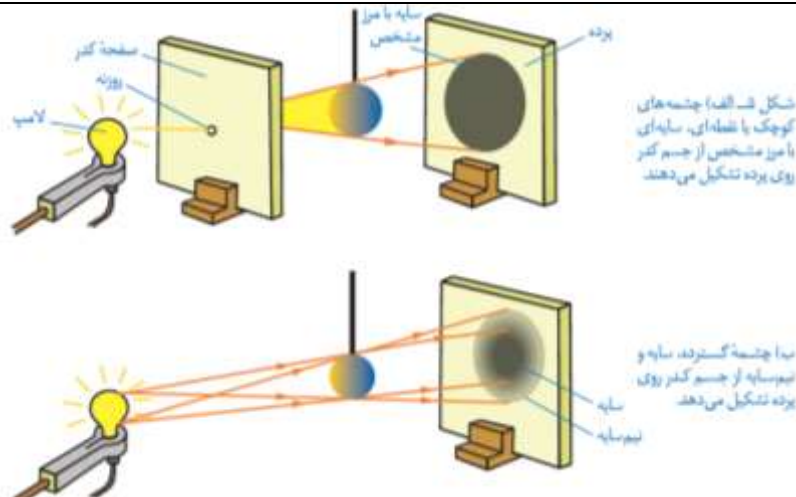
نام و نام خانوادگی:		پاسخنامه امتحانات ترم دوم (۹۶-۱۳۹۵)		شماره :
پایه: هشتم کلاس:		امتحان: فیزیک	نام دبیر: آقای احمدی شعار	تاریخ امتحان: ۹۶/۰۳/۱۶
زمان: ۶۰ دقیقه				

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
--------------	---------------	-------------

بارم	جاهای خالی
۲	الف) تصویر در عدسی مقعر، همواره (کوچکتر) از جسم و (مجازی) است.. ب) تصویر تشکیل شده در آینه‌ی تخت، (مجازی) است. ج) باریکه‌ی نور هنگام ورود از هوا به منشور، طوری شکسته می‌شود که به خط عمود نزدیک‌تر می‌شود.
	صحیح و غلط
۱/۵	الف) همواره در تابش پرتو نور از محیط رقیق به غلیظ، پرتوها دچار شکست می‌شوند. غلط همواره نیست. اگر عمود بتابد هیچ شکستی صورت نمی‌گیرد. ب) تصویر تشکیل شده در آینه‌ی تخت، مستقیم است. ج) خسوف را افراد بیش‌تری نسبت به کسوف می‌بینند.
	صحیح
	صحیح
	مفاهیم زیر را تعریف کنید
۳	الف) جسم غیر منیر : جسمی که از خود نور تولید نمی‌کند. ب) پاشندگی نور سفید : تجزیه نور سفید توسط منشور را گویند ج) آینه‌ی مقعر (۵/۰ نمره) اگر سطح خارجی یک کره جیوه اندود شود، سطح داخلی آن یک آینه‌ی مقعر است. د) فاصله‌ی کانونی (۵/۰ نمره) : فاصله‌ی بین کانون یک عدسی یا آینه تا خود آن آینه و عدسی را گویند.
	پاسخ دهید
۱	۱- تفاوت قطب‌های آهن‌ربا و بارهای الکتریکی در چیست؟ بارهای الکتریکی را می‌توان از هم جدا کرد ولی قطب‌های آهن‌ربا را نمی‌توان.
۱	۲- مزیت آهن‌ربای الکتریکی نسبت به آهن‌ربای دائمی چیست؟ الف) قدرت آهن‌رباهای الکتریکی را می‌توان تغییر داد ولی این کار را در مورد آهن‌ربای دائمی نمی‌توان ب) کار کردن با آهن‌رباهای الکتریکی ساده‌تر از آهن‌رباهای دائمی است.
۱	۳- نحوه‌ی ایجاد خاصیت مغناطیسی در یک میخ به روش تماسی را توضیح دهید. 
۱	۴- کره‌ی باردار منفی در اختیار داریم. این کره را با سیم فلزی به زمین وصل می‌کنیم. چه اتفاقی می‌افتد؟ با انجام این کار بارهای منفی از طریق سیم به زمین منتقل می‌شوند و در نهایت بار کره خنثی می‌شود.

۱	۵- چرا می‌توان سایه را دید؟ انعکاس نور اجسام دیگر به سایه برخورد می‌کند.
۱	۶- با یک آزمایش نحوه‌ی شکست نور در هنگام تابش نور از محیط آب به هوا را طور کامل نشان دهید. 
۱	۷- با استفاده از الکتروسکوپ چگونه می‌توان نوع بار یک جسم را تشخیص داد؟ فرض کنید که یک الکتروسکوپ باردار در اختیار داریم. به دلیل بار دار بودن، تیغه‌های این الکتروسکوپ از هم باز است. با نزدیک کردن یک جسم باردار به کلاهک الکتروسکوپ دو اتفاق ممکن است صورت پذیرد: ۱- در صورت همنام بودن جسم و بار اولیه الکتروسکوپ، تیغه‌ها باز تر می‌شوند. ۲- در صورت ناهمنام بودن جسم و بار اولیه الکتروسکوپ، تیغه‌ها جمع تر می‌شوند.
۰/۵	۸- نحوه ساخت یک آینه محدب کدام است؟ 
۰/۵	۹- کدام عامل سبب ایجاد نیم‌سایه می‌شود؟ ابعاد چشمه‌ی نور- اگر چشمه‌ی نور به صورت گسترده باشد، نیم‌سایه ایجاد می‌شود.

نام و نام خانوادگی:.....		پاسخنامه امتحانات ترم دوم (۹۶-۱۳۹۵)		شماره :
پایه: هشتم کلاس:	امتحان: فیزیک	نام دبیر: آقای احمدی شعار	تاریخ امتحان: ۹۶/۰۳/۱۶	زمان: ۶۰ دقیقه



۱۰- با رسم شکل نحوه بازتاب منظم و نامنظم را نشان دهید.



۱۱- از تصویر زیر چه استنباطی می‌کنید؟



قوانین بازتاب در همه‌ی سطوح برقرار است.

۱۲- به طور کامل توضیح دهید کدام محیط غلیظ‌تر است؟



با توجه به اینکه پرتو در محیط شفاف دوم از خط عمود دورتر شده است، پس محیط اول غلیظ‌تر از محیط دوم است.

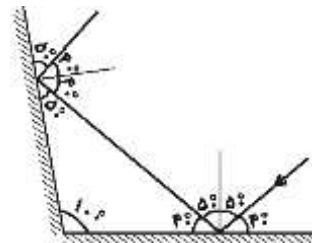
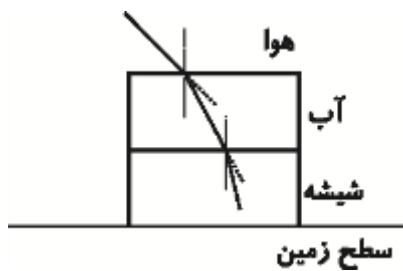
۱۳- دورن کاسه‌ی کدو که مطابق شکل روی میز قرار دارد، سکه‌ای می‌اندازیم. آنقدر از میز دور می‌شویم تا بتواند

سکه را درست از لبه‌ی کاسه ببینیم (شکل الف). سپس به آرامی درون کاسه آب می‌ریزیم تا سکه را دوباره ببینیم (شکل ب). علت این پدیده را شرح دهید.



ریختن آب سبب شکست نور و انحراف آن و نزدیک تر شدن آن به خط عمود می‌شود. این مساله سبب می‌شود سکه در مسیر پرتو شکست قرار گیرد و سبب دیده شدن جسم شود.

۱۴- در شکل‌های زیر امتداد پرتوها را به طور کامل رسم کنید.



نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
بارم	جاهای خالی	
۰/۵	۱- آب نمک نمونه‌ای یک مخلوط.....است.(همگن - ناهمگن)	
۰/۵	۲- گرانیت نمونه‌ای از یک سنگ.....است.(آذرین درونی-رسوبی)	
۰/۵	۳- سنگ‌های جابجا شده توسط یخچال هستند.(گرد-زاویه دار)	
۰/۵	۴- با افزایش قدرت اسیدی pH اسید..... می‌یابد.(کاهش - افزایش)	
	صحیح و غلط	
۲	۱- آنزیم ها کاتالیزگرهای زیستی هستند. ص () غ () ۲- جرم اتمی ایزوتوپ‌ها متفاوت است. ص () غ () ۲- در اثر واکنش پوسته تخم مرغ با سرکه گاز اکسیژن آزاد می‌شود. ص () غ () ۴- به مخلوط ناهمگن مایع در مایع سوسپانسیون می‌گویند. ص () غ ()	
	چهار گزینه ای	
۱	۱- کدام موارد زیر جهت شناسایی کانی‌ها مورد استفاده قرار نمی‌گیرد؟ الف) خواص نوری ب) خواص شیمیایی پ) سختی ت) فراوانی ۲- جهت تامین انرژی مورد نیاز برای یک واکنش کدام مورد زیر مناسب می‌باشد؟ الف) جرقه ب) گرما پ) ضربه ت) هر سه مورد	
	پاسخ کوتاه دهید	
۱	۱- عبارت‌های زیر را در یک بند توضیح دهید. الف) کاتالیزگر: ب) کانی:	

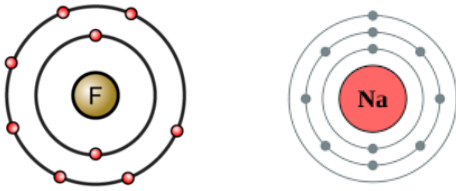
پاسخ کامل دهید

۲	۱- در صورتی که انحلال پذیری شکر برابر ۲۰۵ گرم در دمای ۲۵ درجه سلسیوس باشد با ۵۰ گرم شکر در این دما چند گرم محلول می‌توان ساخت؟
۲	۲- انواع کانی‌ها را نام برده و روشهای تشکیل آنها را توضیح دهید
۲	۳- انواع هوازدگی را نام ببرید و برای هر یک دو مثال ذکر نمائید.
۱	۴- برای عناصر ^{11}Na ، ^{19}F آرایش الکترونی رسم نمائید.
۱	۵- تفاوت سوختن کامل و ناقص را بنویسید.
۱	۶- چهار مورد از کاربردهای ایزوتوپ‌ها را نام ببرید.
۲	۷- دو مورد از روش‌های تشکیل سنگ‌های رسوبی را نوشته و توضیح دهید.
۱	۸- یک کانی نامهربان نام ببرید و خطرات ناشی از آن را توضیح دهید.
۲	۹- چهار مورد از عوامل فرسایش را نام ببرید.

موفق باشید

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
--------------	---------------	-------------

بارم	جاهای خالی
۰/۵	۱- همگن
۰/۵	۲- آذرین درونی
۰/۵	۳- زاویه دار
۰/۵	۴- کاهش
	صحیح و غلط
۲	۱- صحیح. آنزیم ها کاتالیزگرهای زیستی هستند. ۲- صحیح. جرم اتمی ایزوتوپها متفاوت است. ۲- نادرست. در اثر واکنش پوسسته تخم مرغ با سرکه گاز کربن دی اکسید آزاد می شود. ۴- نادرست. به مخلوط ناهمگن مایع در مایع امولسیون می گویند.
	چهار گزینه ای
۱	۱- فراوانی ۲- هر سه مورد
	پاسخ کوتاه دهید
۱	الف) کاتالیزگر: عاملی که منجر به افزایش سرعت واکنش می گردد و در پایان واکنش دست نخورده باقی می ماند. ب) کانی : کانی ها مواد جامد بلوری با ترکیب نسبتا ثابتی هستند که حاوی ترکیبات یک عنصر می باشند.
	پاسخ کامل دهید
۲	۱- حلالیت = حل شونده/حلال $100 \times$ $205 = 50/100 \times \text{حلال}$ ← $24/39 = \text{حلال}$ گرم محلول = حلال + حل شونده $74/39 = 24/39 + 50$
۲	۲- کانی های آذرین : از انجماد مواد مذاب حاصل می گردند. (درونی، بیرونی) رسوبی : از انباشته شدن رسوبات موجود در آبها با گذشت زمان و فشرده شدن آنها سنگ های رسوبی شکل کی گیرند. دگرگونی: در اثر اعمال دمای و فشار بالا در اعماق زمین سنگ های رسوبی و آذرین به سنگ های دگرگونی تبدیل می گردند.

۲	۳- هوازدگی فیزیکی : انجماد آب و ذوب مجدد آن، ریشه گیاهان هوازدگی شیمیایی : تاثیر محلول‌های داغ و اسیدی بر سنگ‌ها
۱	۴- 
۱	۵- در صورتی که مقدار اکسیژن کافی نباشد سوختن ناقص صورت می‌گیرد که در این حالت گاز کربن مونوکسید تولید می‌گردد. در صورتی که مقدار اکسیژن کافی باشد سوختن کامل صورت می‌گیرد که در این حالت گاز کربن دی‌اکسید صورت می‌گیرد.
۱	۶- عکس برداری در صنعت-عکس برداری در پزشکی- پرتو درمانی- تامین انرژی - ساخت تسلیحات نظامی
۲	۷- در اثر حمل رسوبات توسط رودها و انباشته شدن آنها در گذر زمان. در اثر انباشته شدن بقایای جانوران و جاندارانی همچون پلانکتون‌ها.
۱	۸- آزبست : این کانی در لنت ترمزها خودروها و ساخت لوازم نسوز مورد استفاده قرار می‌گیرد . که در اثر جایگزینی الیاف آن در شش‌ها باعث بروز سرطان و بیماریهای ریوی می‌گردد.
۲	۹- انجماد و ذوب آب در حفرات سنگ‌ها- حرکت و انتقال توسط یخچال‌ها و رودها- گرانش زمین و سقوط - باد-جانوران حفار- فعالیت‌های انسان.

موفق باشید