آزمون نوبت دوم : **علوم تجربی**	جامعه تعلیمات اسلامی یزد	**تاریخ: ۱۴۰۳/۰۳/۰۲**
نام و نام خانوادگی :	مجتمع آموزشی حضرت سیدالشهدا علیه‌السلام	**زمان : ۵۰ دقیقه**
نام کلاس :		**۱۹ سؤال – ۳ صفحه**
پایه تحصیلی هشتم	دبیرستان (دوره اول) دخترانه / پسرانه	**ساعت شروع: ۸:۳۰ صبح**

تصحیح اولیه	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

بارم

۱- جملات درست و نادرست را با رنگ کردن گزینه به صورت ■ مشخص کنید. ۰/۷۵

الف) یک باریکه نور فقط شامل پرتوهای موازی است. **درست** □ **نادرست** □

ب) اگر لبه‌های عدسی از وسط آن ضخیم‌تر باشد، به آن عدسی واگرا می‌گویند. **درست** □ **نادرست** □

ج) قرار دادن تخم مرغ در سرکه، نشان‌دهنده یک واکنش فیزیکی می‌باشد. **درست** □ **نادرست** □

۲- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. ۰/۷۵

الف) در چرخه سنگ، تغییرات به طور ..... و پیوسته انجام می‌گیرد.

ب) در گیاهان گل‌دار، دانه از رشد کردن ..... به‌وجود می‌آید.

ج) در منبع نور گسترده، در اطراف سایهٔ جسم کدر، ..... نیز تشکیل می‌شود.

۳- بهترین پاسخ را در سؤالات زیر با رنگ کردن گزینه به صورت ■ انتخاب نمایید. ۱

الف) قطب شمال و جنوب آهنربای الکتریکی به چه عاملی بستگی دارد؟

۱) جهت سیم پیچ به دور هسته □ **۲) تعداد و نوع باتری** □

۳) جهت جریان الکتریکی □ **۴) جهت قرار گرفتن هسته آهنی** □

ب) با توجه به چرخه‌ی سنگ، در تبدیل سنگ دگرگونی به سنگ آذرین چه فرآیندی تأثیرگذار است؟

۱) انجماد □ **۲) تبلور** □ **۳) ذوب** □ **۴) سنگ‌شدگی** □

ج) علت کدام پدیده، وجود نیروهای الکتریکی نیست؟

۱) چسبیدن پرزهای پارچه به شیشه تلویزیون هنگام پاک کردن شیشه □

۲) جذب باریکه آب توسط یک میله پلاستیکی مالش داده شده به پارچه □

۳) جذب پیچ توسط یک پیچ‌گوشتی فولادی □

۴) انحراف ورقه‌های الکتروسکوپ □

د- کدام جمله صحیح است؟

۱) در تولیدمثل جنسی، فقط به یک جنس نیاز است. □

۲) در برخی از گیاهان، بخش‌های ویژه‌ای برای تولیدمثل غیرجنسی وجود دارد.□

۳) در تولیدمثل غیرجنسی، به هر دو جنس نر و ماده نیاز است. □

۴) تولیدمثل غیرجنسی، فقط در تک‌یاخته‌ای‌ها دیده می‌شود. □

۴- در رابطه با کانی‌ها، کلمات ستون «الف» را به موارد مرتبط در ستون «ب» وصل نمایید. (یک مورد در ستون «الف» اضافه است.) ۱

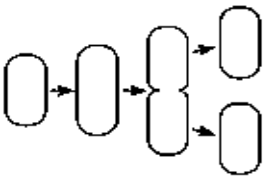
«الف»	«ب»
مسکوویت ●	● **پودر بچه**
هماتیت ●	● **کانی ملی**
تالک ●	● **طلق نسوز**
آزبست ●	● **سنگ معدن آهن**
بیرونیت ●	

www-kanoon.ir

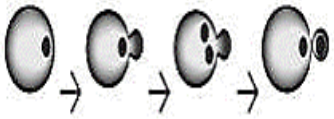
بارم	
	۵- به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.
۰/۵	الف) دستگاه مورد نیاز جهت جداسازی یاخته‌های خون از خوناب در آزمایشگاه چه نام دارد؟
۰/۵	ب) در مدل اتمی بور، هسته اتم شامل چه ذراتی است؟
۰/۵	ج) در مادهٔ زمینه‌ای استخوان چه مواردی وجود دارد؟
۰/۵	د) دو نوع یاخته بافت عصبی را نام ببرید.
۰/۵	هـ) هدف تقسیم رشتمان در طول عمر انسان چیست؟
۰/۲۵	و) در جوشیدن آب چه نوع تغییری مشاهده می‌شود؟
۰/۷۵	**۶- جدول زیر را کامل کنید.**

نوع سنگ	روش تشکیل
تراورتن	.....
مرمر	تحت تأثیر گرما و ..... و ..... درون زمین

۰/۷۵	**۷- با توجه به تصاویر زیر ، روش تولید مثل غیرجنسی مربوط به هر شکل را فقط نام ببرید.**

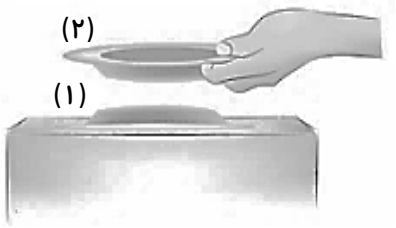




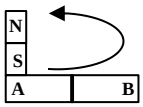
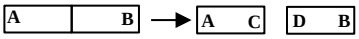
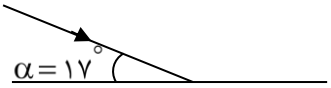
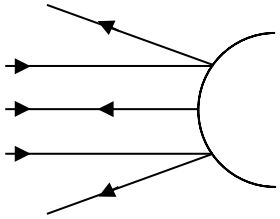


الف) ..... **ب) .....** **ج) .....**

۱/۵	**۸- مفاهیم داده‌شده در زیر را تعریف کنید.**
	الف) خودتنظیمی:
	ب) ماه‌گرفتگی:
	ج) شکست نور:
۰/۷۵	۹- دانشمندان علت تشکیل سنگ‌های آذرین را حرکت رو به بالای ماگما در درون زمین می‌دانند. سه ویژگی اصلی این مواد مذاب که باعث چنین اتفاقی می‌شود را بنویسید.
۰/۵	۱۰- دو عدد بشقاب پلاستیکی یک بار مصرف را با یک پارچه پشمی مالش می‌دهیم و همانند شکل در فاصله‌ای نزدیک به یکدیگر نگه می‌داریم. اگر در این شرایط، آرام بشقاب شماره (۲) را رها کنیم، چه اتفاقی برای آن می‌افتد؟



www-kanoon.ir

بارم	
۰/۵	۱۱- یک میله‌ی آهنی را به کمک آهنربا و با مالش در جهت مشخص‌شده روی شکل زیر، به آهنربا تبدیل کرده‌ایم. سپس میله را از وسط نصف می‌کنیم. در بخش‌های A و D به‌ترتیب از راست به چپ، چه قطب‌هایی به‌وجود می‌آید؟  
۰/۵	۱۲- الف) قانون بازتاب نور چیست؟
۰/۲۵	ب) با رسم شکل، بازتاب نامنظم نور را نشان دهید.
۰/۵	۱۳- چگونه هوازدگی شیمیایی می‌تواند باعث ایجاد غار آهکی شود؟
۰/۵	۱۴- در طیف نور سفید، از بین رنگ‌های «سبز، قرمز، آبی، زرد»، کدام رنگ کمترین شکست و کدام رنگ بیشترین شکست نور را دارد؟
۰/۵	۱۵- در شکل زیر دو ابر باردار به یکدیگر نزدیک شده و تخلیه الکتریکی بین دو ابر اتفاق می‌افتد. دانشمندان چه عاملی را علت ایجاد این پدیده‌ی طبیعی می‌دانند؟ 
۰/۲۵	۱۶- در شکل روبه‌رو، زاویه بین پرتو تابش و پرتو بازتاب چقدر است؟ 
۰/۵	۱۷- در یک مسابقه علمی از شما خواسته می‌شود یک تفاوت و یک شباهت نیروهای الکتریکی با قطب‌های آهنربا را بنویسید. پاسخ صحیح شما به این پرسش چیست؟
۰/۷۵	۱۸- یک اجاق برقی را به منبع تغذیه ۲۴۰ ولتی متصل کرده‌ایم. اگر آمپرسنج جریان گذرنده از آن را ۵ آمپر نشان دهد، مقدار مقاومت الکتریکی این اجاق برقی چند اهم است؟
۰/۲۵	۱۹- در شکل زیر محل تجمع پرتوهای نور را مشخص نمایید. 
۱۵	جمع بارم