

ش سندلی (ش داوطلب):	نام واحد آموزشی:	نخبگان علامه طباطبایی	نوبت امتحانی:	میان ترم دوم	ساعت امتحان:	۷:۳۰ صبح
نام و نام خانوادگی:	پایه:	هشتم	مقطع:	دوره اول متوسطه	وقت امتحان:	۹۰ دقیقه
سؤال امتحان درس:	نام دبیر / دبیران:	گروه مولفان نخبگان	سال تحصیلی:	۱۳۹۵ - ۱۳۹۶	تعداد برگ سئوال:	۶ صفحه

بارم	متن سوال - بخش زیست شناسی
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف- تولیدمثل غیر جنسی در نوع رایج و معمول تولیدمثل است.</p> <p>ب- سلول کوچک، سبک و مقاومی است که همراه با هوا و آب پخش می شود.</p> <p>ج- از کانی در ساخت انواع ساعت های بدون باتری استفاده می شود.</p> <p>د- به ترکیب شدن گامت نر و ماده می گویند.</p>
۲	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف- در جلوگیری از انقراض یک موجود زنده بیش تر به کدام ویژگی توجه می شود؟</p> <p>(۱) تنفس <input type="checkbox"/> (۲) تغذیه <input type="checkbox"/> (۳) تولیدمثل <input type="checkbox"/> (۴) رشد <input type="checkbox"/></p> <p>ب) کدام یک از موجودات زیر می توانند فرزندان کاملاً شبیه والد تولید کنند؟</p> <p>(۱) مخمرها <input type="checkbox"/> (۲) ماهی ها <input type="checkbox"/> (۳) بازدانگان <input type="checkbox"/> (۴) پستانداران کیسه دار <input type="checkbox"/></p> <p>ج) اگر جاندار ۴۲ کروموزوم داشته باشد، بعد از میتوز و میوز چند کروموزوم در سلولش دارد؟</p> <p>(۱) ۲۱-۲۱ <input type="checkbox"/> (۲) ۴۲-۴۲ <input type="checkbox"/> (۳) ۲۱-۴۲ <input type="checkbox"/> (۴) ۴۲-۲۱ <input type="checkbox"/></p> <p>د) کانی های قیمتی به چه روش تشکیل می شوند؟</p> <p>(۱) تبخیر محلول فرا سیر شده <input type="checkbox"/> (۲) تحت تأثیر گرما و فشار <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) رسوبات دریایی <input type="checkbox"/> (۴) تبلور مواد مذاب <input type="checkbox"/></p>
۳	<p>صحیح را با «ص» و غلط را با «غ» مشخص کنید.</p> <p>الف) در تولیدمثل جنسی تنوع در زاده ها بالاتر از تولیدمثل غیر جنسی است. ()</p> <p>ب) کانی هالیت تحت تأثیر گرما، فشار و واکنش با محلول های داغ تشکیل می شود. ()</p> <p>ج) سنگ ها اجسام طبیعی، زنده و جامدی اند که از یک یا چند نوع کانی تشکیل شده اند. ()</p> <p>د) در هوازدگی شیمیایی، ترکیب شیمیایی سنگ عوض می شود. ()</p>
۴	<p>به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱- اگر یک باکتری را در محیطی با شرایط مناسب و غذای کافی قرار دهید. به سرعت ده ها برابر می شود. اما یک تمساح این گونه نیست. دلیل چیست؟</p>

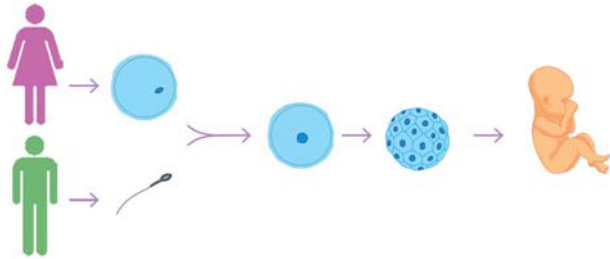
۲- جدول را کامل کنید.

مثال	روش تولیدمثل
.....	دو نیم شدن
مخمر
خزه

۰/۷۵

۱/۲۵

۳- شکل زیر را تفسیر کنید .



۱

۴- بخش ماده در گیاهان گلدار کدام است؟ قسمت‌های تشکیل دهنده آن را نام ببرید.

۱

۵- ۴ کانی که به عنوان ماده ارزشمند معدنی از زمین استخراج می‌شوند را نام ببرید.

۰/۵

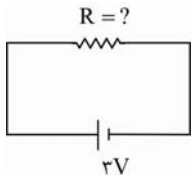
۶- با یافتن کانی‌هالیت و ژیپس در یک منطقه، گذشته آن منطقه را چگونه تفسیر می‌کنید. (از لحاظ اقلیم و آب و هوا)

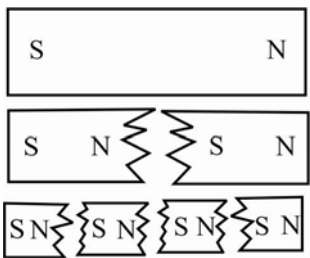
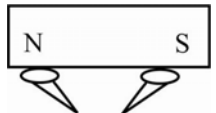
۱

۷- فراوانی کانی‌ها به چه عواملی بستگی دارد؟

۱/۵	۸- مراحل تشکیل سنگ‌های رسوبی را بنویسید.
۱	۹- آیا جانداران نیز می‌توانند باعث هوازدگی شوند؟ توضیح دهید.

ش سندلی (ش داوطلب):	نام واحد آموزشی:	نخبگان علامه طباطبایی	نوبت امتحانی:	میان ترم دوم	ساعت امتحان:	۷:۳۰	صبح
نام و نام خانوادگی:	پایه:	هشتم	مقطع:	دوره اول متوسطه	وقت امتحان:	۹۰	دقیقه
سؤال امتحان درس:	نام دبیر / دبیران:	گروه مولفان نخبگان	سال تحصیلی:	۱۳۹۵ - ۱۳۹۶	تعداد برگ سئوال:	۶	صفحه

سوالات بخش فیزیک	
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف- ولت سنج وسیله‌ای است که برای اندازه‌گیری در مدار بکار می‌رود و به صورت در مدار بسته می‌شود.</p> <p>ب- ژنراتور دستگاهی است که در آن انرژی به انرژی تبدیل می‌کند.</p>
۱	<p>صحيح را با «ص» و غلط را با «غ» مشخص کنید.</p> <p>الف- تعداد الکترون‌های آزاد در مواد رسانا بسیار زیاد است و همین عامل باعث رسانا بودن آن‌ها شده است. ()</p> <p>ب- در باردار شدن اجسام به روش القاء، همواره بار الکتریکی دو جسم هم‌اندازه و هم‌نام می‌باشد. ()</p> <p>ج- همواره قطب N عقربه مغناطیسی جهت S مغناطیس زمین را نشان می‌دهد. ()</p> <p>د- خاصیت مغناطیسی یک آهن‌ریبا با قرار گرفتن یک شیشه یا مقوا بر روی آن از بین می‌رود. ()</p>
۰/۷۵	<p>علی در یک آزمایش، میله‌ی پلاستیکی باردار شده‌ای را به یک بادکنک دارای بار منفی نزدیک کرد به نظر شما، او چه چیز مشاهده می‌کند؟ علت این اتفاق را توضیح دهید؟</p>
۰/۷۵	<p>اگر شدت جریان عبوری از مقاومت زیر، $2A$ / ۰ باشد. مقدار مقاومت را بدست آورید.</p> 
۱	<p>اگر در مدت $100S$ تعداد 10^{22} الکترون از یک قسمت از مدار عبور کند، با توجه به این که $e = 1.6 \times 10^{-19} C$ باشد.</p> <p>الف) مقدار بار عبوری از این قسمت مدار را حساب کنید.</p> <p>ب) شدت جریان عبوری از این قسمت از مدار چند آمپر است؟</p>

۱	<p>۶ به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف- دو قطبی مغناطیسی:</p> <p>ب- القاء مغناطیسی:</p>	۶
۰/۵	<p>۷ از شکل روبرو چه برداشتی دارید؟ (استنباط خود را از شکل روبرو بنویسید.)</p> 	۷
۰/۵	<p>۸ در شکل زیر توضیح دهید چرا سوزن‌هایی که از قطب‌های یک آهن‌ربای میله‌ای آویزان هستند، به طرف یکدیگر جذب می‌شوند؟</p> 	۸
۰/۵	<p>۹ چگونه می‌توان با کمک گرفتن از یک آهن‌ربای میله‌ای با قطب‌های مشخص، جهت قطب شمال زمین را تعیین کرد؟</p>	۹
۲۰		

دانش آموز گرامی جهت مشاهده پاسخ تشریحی آزمون امروز ، به کانال بانک سوالات نخبگان مراجعه کنید.

<https://telegram.me/banksoalnokhbegan>

۱-

الف) جانداران تک سلولی ۲۵. ب) کباب ۲۵. ج) لوازینز ۲۵. د) لقاح ۲۵.

۲-

الف) نوزند ۳ ۱۵. ب) نوزند ۱ ۱۵. ج) نوزند ۳ ۱۵. د) نوزند ۴ ۱۵.

۳-

الف) ص ۲۵. ب) غ، کهاست حاصل از تغییر گلوله‌ها از فراسرشته است ۲۵. ج) غ، غنی‌نده ۲۵. د) ص ۲۵.

۴-

۱- جدول وقتی محاسب مناسب باشد با بستی‌ها با بوش غیر صلب در نیم جدول و با بستی صلب زیاد توپا
۲- دقیقه تقسیم و تقسیم شدن اما تصامع به بوش صلب توپوشل می‌کند و هر بستی توپوش آن با این است

۳-

۱- بستی ۲۵ - جدول زدن ۲۵ - قطعه قطعه شدن ۲۵.
۲- جانداران فروداده در اندام‌های توپوش با تقسیم میوز حالت فروداده توپوشی گفته ۲۵.
حالت فروداده با تقسیم توپوش در محل لقاح انجام می‌شود ۲۵. جدول تخم میوز انجی‌ای و هر دو در جدول
۱۲۵ پس از تقسیم چهار می‌دی در رحم در آنجا می‌کند (میوز) ۱۲۵ و در نهایت اندام‌زایی
صورت می‌گیرد و در جدول حاصل به هر صوری آید ۲۵.

۴-

مادری ۲۵ - طایفه، خانه، محمدی ۲۵، ۲۵، ۲۵

۵-

اغانی فرورده ۲۵ - مس خالص ۱۲۵ - اغانی باقرت ۱۲۵ - کهاست ۱۲۵

۶-

نشان دهنده اوضاع آب و هوایی نرم و خشک در جدول تشکیل آب است ۱۵

۷-

شکل تشکیل اغانی ۲۵، مقدار بار بار ۲۵، مقدار در برابر فرسایش ۲۵، از اغانی عناصر شکل دهنده ۲۵

۸-

۱) فرسایش و حمل مواد به وسیله آب، باد، یخ ۱۵. ۲) حمل در صورت لوازینز در دریا ۱۵. ۳) دفع مواد و تبدیل شدن به سنگ‌های رسوبی ۱۵.

۹-

جانداران از عوامل مؤثر در کوارتن به بحاری بوده. با کسان از طریق اسه و شیشه به در شفاف
سنگ‌ها باعث فرود شدن آنها می‌شوند

الف اختلاف پتانسیل - معنای حرکتی - الکتریکی

۲- الذنص ب غ ح ص د غ

۳- بارندگی از جمله نوعی نیرو است، زیرا اثر دو بار منفی دارند و بارهای همنام یکدیگر را دفع می کنند

$$R = \frac{V}{I} \Rightarrow R = \frac{3}{0.2} \Rightarrow R = 15 \Omega$$

۵

$$q = Ne \Rightarrow q = 10^{22} \times 1.6 \times 10^{-19} = 1.6 \times 10^3 = 1600 \text{ C}$$
$$I = \frac{q}{t} \Rightarrow I = \frac{1600}{100} = 16 \text{ A}$$

۶- الف کوچکترین ذره سازنده در ماده معضای به ذراتی است قطب N و بی قطب است
ب- ایجاد خاصیت مغناطیسی در مواد معضای به دلیل تقابل باران

۷- ابرین آهنربا را به مقولات کوچکتر تقسیم کنیم هر قطعه باز هم یک آهنربای کامل است و بی قطب مغناطیسی نداریم

۸- زیرا خاصیت القا در معضای در سوزن ها به گونه ای می شود که انتهای بی K و زبیری N است پس قطب های مغناطیسی
جذب یکدیگر می شوند

۹- آهنربا بسیار را از سوزن ان به هم می رساند و سوزن ان و مطلقا در بی اویم و هر قطب N آهنربا به هر سوزنی
جاذبه ای است و قطب شمال سوزن است

