جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

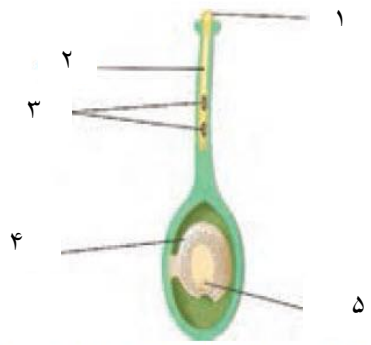
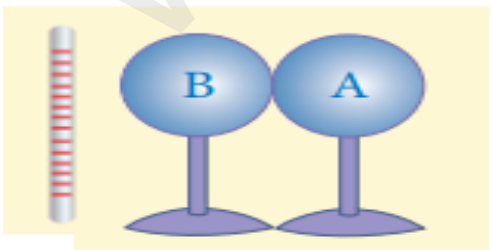
اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

امتحانات نیمسال دوم مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

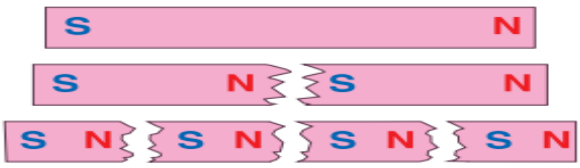
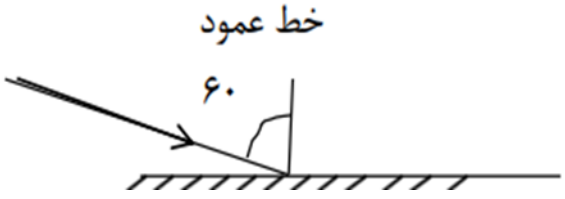
نام و نام خانوادگی:		آزمون درس : علوم	نمره به عدد:
نام دبیر: خانمها مهین روستا-کربلایی-رسولی		تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۰۳/۶	نمره به حروف:
کلاس: هشتم( )	شماره صندلی:	مدت آزمون :۷۵ دقیقه	تعداد صفحات: ۵صفحه

۱	از داخل پرانتز مفهوم درست را انتخاب کنید. الف) تخلیه‌ی بار الکتریکی بین توده‌ی ابر باردار و زمین(رعد و برق- صاعقه) نام دارد. ب) اختلاف پتانسیل الکتریکی در یک مدار الکتریکی را با (ولتسنج- آمپرسنج) اندازه‌گیری می‌کنند. ج) در آهنربای الکتریکی، هرچه تعداد دورهای سیم پیچ زیاد شود، خاصیت مغناطیسی آهنربا (کمتر- بیشتر) می‌شود. د) در مولد الکتریکی، انرژی (الکتریکی به حرکتی- حرکتی به الکتریکی) تبدیل می‌شود. ه) درتقسیم میتوز(قبل ازتقسیم-درحین تقسیم) مقدار دنا دو برابر می شود. و) تعدادکروموزوم های یاخته ای که گامت ماده ازآن بوجود می آید(دوبرابر- نصـــف- برابر)تعدادکروموزوم های گامت می باشد.	۱/۵
۲	درستی یا نادرستی عبارتهای زیررا (ص)و(غ) مشخص کنید. الف) مخ با دریافت اطلاعات از اندامها سبب حفظ تعادل می شود. ( ) ب) علت اختلال در رشد افراد، اختلال درعملکرد غده لوزالمعده می باشد. ( )	۰/۵
۳	جاهای خالی را باکلمات یا عبارات مناسب کامل کنید. الف) درانسان رابط بین جنین ودستگاه گردش خون مادر،..... می باشد. ب) دنا درون یاخته،رشته هایی به نام .....را می سازد	۱
۴	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف)کدام گزینه ازجمله ایجاد صفات جدیددرجانداران نمی باشد؟ ۱-ایجاد باکتری انسولین ساز ☐ ۲-ایجادماهیان مقاوم به سرما ☐ ۳-تولیدبرنج طلایی ☐ ۳-تولیدگیاهان نورانی ☐	۰/۵

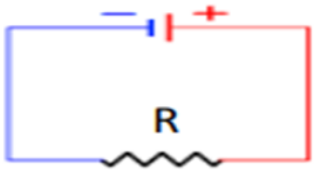
www-kanoon-ir

۵	ب)کدام یک ازاندامهای زیر،ازجمله اندامهای هدف هورمون گلوکاگون می باشد؟ ۱- مغز ☐ ۲- استخوان ☐ ۳- غضروف ☐ ۴-کبد ☐ الف) دانه برروی کدام قسمت قرارمی گیرد؟ ب) محل تشکیل گامت نررا مشخص کنید. ج) گوجه فرنگی ازرشد کدام بخش حاصل می شود؟  	۰/۷۵
۶	مخلوط‌های زیر را با چه روشی می‌توان از هم جدا کرد؟ الف)چربی از شیر(.....) ب)روغن از آب(.....)	۰/۵
۷	یک تفاوت و یک شباهت بین زردپی و رباط را بنویسید	۰/۵
۸	عبارات سمت راست را به درستی به مفاهیم سمت چپ متصل کنید.(یک مورداضافی است) A-درهربارتولید مثل،زاده های بیشتری تولید می شوند B- بازه زمانی تولید گامت ۱- دوران جنینی ۲- تقسیم رشتمان ۳- تولیدمثل غیرجنسی	۰/۵
۹	در شکل مقابل : الف) کدام یک از روش های باردار کردن اجسام نشان داده شده؟  ب)این روش بیشتر برای باردار کردن چه اجسامی استفاده میشود؟	۰/۵

www-kanoon-ir

۱۰	الف) شکل روبه‌رو کدام ویژگی از آهنرباها را نشان می‌دهد می‌دهد  ب) این وسیله ..... نام دارد و از مجموعه‌ای از آهن‌رباهای حلقه‌ای تشکیل شده است که از سمت قطب‌های مغناطیسی (هم‌نام- ناهم‌نام) در مجاورت هم قرار دارند. 	۱
۱۱	به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه بدهید. الف) نوعی از آینه‌های کروی که در دندانپزشکی استفاده می‌شود چه نام دارد؟ ب) پدیده‌ای طبیعی که در آن خورشید و ماه و زمین در یک امتداد قرار می‌گیرند و سایه‌ی ماه روی زمین می‌افتد چه نام دارد؟ پ) برای دیدن اجسامی که در پشت یک مانع قرار دارند از چه ابزاری استفاده می‌شود؟ ت) هنگامی که نور به طور مایل از یک محیط شفاف وارد محیط شفاف دیگری می‌شود، چه پدیده‌ای مشاهده می‌شود؟ ث) در پاشیدگی نور توسط منشور کدام رنگ نور کمترین شکست را دارد؟	۱/۲۵
۱۲	در شکل مقابل کدام محیط شفاف غلیظ تر است؟  	۰/۲۵
۱۳	در جمله‌های زیر عبارت نادرست را اصلاح کنید. الف) کانون عدسی محدب مجازی است. ب) در آینه‌ی محدب، اندازه‌ی تصویر همواره بزرگ‌تر از اندازه‌ی جسم است.	۰/۵
۱۴	با توجه به زاویه‌ی تابش، زاویه‌ی بازتابش را مشخص کنید  	۰/۲۵
۱۵	دو ویژگی سنگ های رسوبی را بنویسید.	۰/۵

www.kanoon.ir

۱۶	**در مدار شکل روبه‌رو، اختلاف پتانسیل الکتریکی دو سر باتری ۴۰ ولت و جریان الکتریکی گذرنده از مدار ۴ آمپر است.** مقدار مقاومت الکتریکی را به‌دست آورید(نوشتن راه حل و فرمول لازم است) 	۰/۷۵
۱۷	**در معادله سوختن شمع، جاهای خالی را کامل کنید.** **گرماونور + بخارآب + گاز..... گرما گازاکسیژن + شمع(هیدروکربن)** **..... واکنش دهنده**	۰/۵
۱۸	**جدول زیر را کامل کنید** **عنصر** | **تعدادنوترون** | **تعدادالکترون** | **عدداتمی** | **عددجرمی** $^{14}_{6}C$ | ..... | ۶ | ..... | ۱۴	۰/۵
۱۹	**هر یک از کانی‌های زیر را به توضیح مناسب آن متصل کنید (یک کانی اضافی می‌باشد).** الف)کانی مضر(نامهربان) — A-گرافیت ب)کانی ملی — B- هالیت ج)کانی حاصل از گرما وفشار و محلول های داغ — C- آزبست D-بیرونیت E-فلئوریت	۱
۲۰	**نوع سنگ‌های زیر را مشخص کنید.** **الف)گرانیت (.....)** **ب) تراورتن (.....)**	۰/۵

www-kanoon-ir

۲۱	**یک تفاوت ماسه سنگ و کنگلومرا را بنویسید.** **شباهت:** **تفاوت:**	۰/۵
۲۲	**نوع هوازدگی را در هر یک از موارد زیر مشخص کنید** **الف) تبدیل سنگ به خاک:** (.....) **ب) رشد ریشه گیاهان در شکاف سنگ‌ها:** (.....) **ج) تشکیل غارهای آهکی:** (.....	۰/۷۵
	دختران نازنینم موفق و سربلند باشید (گروه آموزشی تجربی سلاله)	

www-kanoon-ir

پاسخ نامه علوم تجربی هشتم-سلاله خرداد403-1402

1) الف-صاعقه ب- ولت سنج ج- بیشتر د- حرکتی به الکتریکی ه- قبل از تقسیم و- دو برابر

2)الف-غلط ب- غلط

3)الف-بند ناف ب- کروموزوم

4) گزینه 2-ایجاد ماهیان مقاوم به سرما ب-گزینه ۴ کبد

5) الف-شماره 1 ب- شماره‌های ۲ ج- 5

6) الف- سانتریفیوژ (گریزانه) ب- دکانتور (قیف جدا کننده -بضی از صافی‌ها)

7) شباهت :هر دو نوعی از بافت پیوندی اند و به استخوان متصل هستند

تفاوت ها :استخوان‌ها را به هم متصل می‌کنند ولی ظرفی‌ها ماهیچه را به استخوان متصل می‌کنند.

8) A) 3 B)دوران جنینی

9) الف - روش القای الکتریکی ب- فلزات

10) الف-تولید دو قطبی‌هایی که در اثر شکستن آهنربا ایجاد می‌شوند و کاملاً شبیه آهنربای مادر هستند

ب) فنر مغناطیسی- همنام

11)الف :آینه کاو (مقر) ب- خورشید گرفتگی (کسوف) پ- از پیرابین (پریسکوپ) ت: شکست نور ث: قرمز

12) محیط شفاف اول

13) الف -کانون عدسی محدب حقیقی است ب- در آینه محدب اندازه تصویر همواره کوچکتر از اندازه جسم است

14) زاویه تابش ۶۰ درجه است

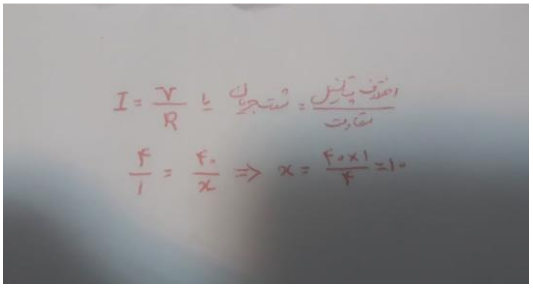
15) 1- لایه لایه‌اند 2- دارای فسیل هستند

16)

اختلاف پتانسیل=40V

شدت جریان=4A

مقاومت=؟



www-kanoon.ir

17)گاز کربن دی اکسید –فرآورده

18) $^{14}_{6}C \longrightarrow$ **n= 14-6=8 6=عدداتمی**

19)الف) C ب)D ج)A

20)الف-آذرین درونی ب)رسوبی شیمیایی

21)شباهت :هر دو رسوبی تخریبی (آواری)هستند تفاوت :در ماسه سنگ اندازه‌ها ،رنگ و جنس یکسان است ولی در کنگلومرامتفاوت است.

22)الف)شیمیایی ب)فیزیکی ج)شیمیایی