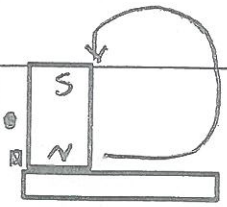
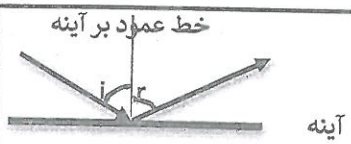
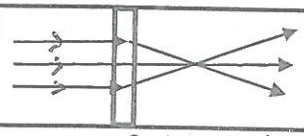
نام و نام خانوادگی: کلاس: هشتم تعداد صفحات :۲ تعداد سوالات : ۲۱	« یاد خدا آرام بخش دلهاست » اداره کل آموزش و پرورش مازندران اداره آموزش و پرورش شهرستان فریدونکنار دبیرستان غیر دولتی زنده یاد مسعود شکرانه (متوسطه اول)	نوبت : خرداد ماه نام درس: علوم تجربی تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۳/۲۴ مدت امتحان : ۷۰دقیقه

ردیف	سئوالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید .** الف) مخلوط ناهمگنی که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع پراکنده شده اند را .....می نامند . ب) اعصابی که پیام را از مراکز عصبی دریافت می کنند و به اندامهایی مثل دست و پا می برند را اعصاب ..... می گویند. ج) مولکولهای دنا (DNA) درون هسته یاخته ، رشته هایی به نام ..... می سازند . د) در بعضی از جانداران یک فرد به تنهایی تولیدمثل نمی کند. تولیدمثل در این جانداران وابسته به دو جنس نر و ماده است . به این نوع تولید مثل ، ..... می گویند .	۱
۲	**جملات صحیح و غلط را مشخص کنید .** الف) آنزیم ها به عنوان کاتالیزگرها ، سبب می شوند که تغییرات شیمیایی در بدن موجودات زنده سریع تر انجام شوند. صحیح ☐ غلط ☐ ب) در تقسیم میتوز یا رشتمان از یک یاخته ، چهار یاخته یکسان بوجود می آیند . صحیح ☐ غلط ☐ ج) باکتریها به روش دونیم شدن ،که نوعی تولید مثل غیر جنسی است ، زیاد می شوند . صحیح ☐ غلط ☐	۰/۷۵
۳	**در هر مورد پاسخ درست را مشخص کنید .** الف) در اتمی ۱۱ الکترون و ۱۲ نوترون وجود دارد . عدد اتمی آن چند است ؟ ۱) ۱۱ ☐ ۲) ۱۲ ☐ ۳) ۲۳ ☐ ٤) ۱ ☐ ب) کدام یک از اتم های زیر با اتم فرضی $^{12}_{6}x$ ایزوتوپ است ؟ ۱) $^{12}_{6}x$ ☐ ۲) $^{13}_{6}x$ ☐ ۳) $^{12}_{7}x$ ☐ ٤) $^{13}_{7}x$ ☐ ج) توانایی فکر کردن ، حل مساله و حرف زدن ، به عهده کدام قسمت از دستگاه عصبی است ؟ ۱) مخچه ☐ ۲) ساقه مغز ☐ ۳) نخاع ☐ ٤) نیمکره های مخ ☐ د) کدام یک از موارد زیر جزء فرآورده های سوختن هیدروکربن ها نیست ؟ ۱) بخار آب ☐ ۲) کربن دی اکسید ☐ ۳) اکسیژن ☐ ٤) کربن منواکسید ☐ هـ) کدام یک از روش های زیر برای جداسازی یاخته های خون از پلاسما مناسب است ؟ ۱) دیالیز ☐ ۲) صاف کردن ☐ ۳) تقطیر ☐ ٤) سانتریفیوژ ☐	۱/۲۵
٤	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .** الف) یک کانی نام ببرید که حاصل تبخیر محلولهای فراسیرشده باشد ؟ ب) کانی موجود در سنگ معدن آهن چه نام دارد ؟ ج) آیا همه کانی ها طبیعی هستند ؟	۰/۷۵
٥	وظایف استخوان در بدن ما را بنویسید . (دو مورد)	۰/۵
٦	الف) هورمون انسولین از کدام غده ترشح می شود ؟ ب) نقش این هورمون چیست ؟	۰/۵
۷	یک میله شیشه ای را با یک تکه پارچه ابریشمی مالش داده و سپس این دو را به هم نزدیک کردیم . چه نیرویی بین این دو بوجود می آید ؟ چرا ؟	۰/۷۵
۸	چرا فلزها رسانای خوبی برای جریان الکتریسیته هستند ؟	۰/۵
۹	چگونه می توان قطبهای یک آهنربا را مشخص کرد ؟	۰/۷۵

www-kanoon-ir

۱۰	مطابق شکل مقابل ، یک تیغه آهنی را به کمک قطب N یک آهنربا چندین بار مالش دادیم . محل قطبهای ایجادشده در تیغه آهنی را مشخص کنید . 	۰/۵
۱۱	منظور از کانی غیرسیلیکاتی چیست ؟ مثالی بزنید .	۰/۷۵
۱۲	جدول زیر را کامل کنید . نام سنگ: ریولیت محل تشکیل: بیرون زمین نوع سنگ: ..... اندازه بلور کانی:	۰/۵
۱۳	سنگهای رسوبی چگونه تشکیل می شوند ؟	۰/۵
۱٤	آیا هنگام تشکیل سنگهای دگرگونی ، سنگهای اولیه ذوب می شوند ؟ توضیح دهید .	۰/۷۵
۱۵	با توجه به شکل مقابل ، کدام یک از این سنگها توسط یخچالها حمل شده است ؟ چرا ؟ 	۰/۷۵
۱٦	توضیح دهید که چگونه باد باعث هوازدگی فیزیکی در سنگها می شود ؟	۰/۵
۱۷	سایه چگونه تشکیل می شود ؟ با رسم شکل توضیح دهید .	۰/۷۵
۱۸	شکل مقابل مربوط به بازتاب نور است ، الف) *زاویه تابش* و *برتو بازتاب* را روی شکل مشخص کنید . ب) اگر زاویه i ، ۳۰ درجه باشد ، آنگاه اندازه زاویه r ، چند درجه است ؟ دلیل بیاورید . 	۱
۱۹	به نظر شما در داخل مستطیل کدام نو عدسی قرار دارد ؟ چرا ؟ 	۰/۷۵
۲۰	در پاشندگی نور توسط منشور ، کدام یک ار رنگهای نور *کمترین شکست* و کدام یک از رنگهای نور *بیشترین شکست* را دارد ؟	۰/۵
۲۱	*توجه : در حل مساله نوشتن فرمول و یکای اندازه گیری الزامی است .* یک لامپ برقی با مقاومت ۲۲ اهم را به ولتاژ ۲۲۰ ولت وصل کردیم . حساب کنید چه مقدار جریان الکتریسیته ار این لامپ عبور میکند ؟	۱