

به نام خدا آزمون زیست و زمین نام و نام خانوادگی: نمره به عدد و حروف: پایه: هشتم مدت امتحان: ۷۰ دقیقه نام کلاس: مرکز فرزنانگان قائمشهر تاریخ: ۱۴۰۲/۳/۲۲ تعداد سوال: ۱۵	
۱/۲۵	۱ درست و نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر علت مشخص نمایید: الف- دندریت و پایانه اکسون همه نورونها ، بدون غلاف میلین است. ب- میزان ترشح غده تیروئید و فوق کلیه ، تحت کنترل یک غده ی درون ریز دیگر است . ج- در دوقلوهای همسان ، بعضی از صفات یکسان و برخی ممکن است یکسان نباشد . د- هر گاه باکتری در شرایط نامساعد محیطی قرار بگیرد، با تشکیل هاگ درونی تولید مثل می کند. ه- در گیاهان گامت ماده یا همان تخمک پس از انجام لقاح، دانه بوجود می آورد.
۱/۷۵	۲ گزینه صحیح را انتخاب کنید: الف - مرکزی در زیر تالاموس ، که در تنظیم ترشح غدد نقش دارد؟ ۱- بصل النخاع ۲- هیپوفیز ۳- هیپوتالاموس ۴- هیپوکامپ ب- در زمان گرسنگی ، میزان ترشح هورمون..... افزایش یافته و با تجزیه گلیکوژن کمبود قند را جبران می کند. ۱- اپی نفرین ۲- گلوکاگون ۳- کورتیزول ۴- تیروکسین ج- در ساختار DNA، پیوند بین بازهای آلی دو رشته ، از نوع..... بوده و نرده ها از..... تشکیل شده است. ۱- هیدروژنی - قند و فسفات ۲- کووالانسی - قند و فسفات ۳- هیدروژنی - قند و باز آلی ۴- کووالانسی - قند و باز آلی
۱/۲۵	۳ در جای خالی کلمات مناسب بنویسید: الف - گیرنده های در بعضی قسمتها مانند ماهیچه ها وجود دارد و به مغز کمک می کند تا از شرایط انقباضی ماهیچه ها خبر دار شود. ب- ترشح هورمون..... سبب کاهش مقدار سدیم ادرار می شود. ج- تفاوت نوکلئوتید های سازنده DNA مربوط به نوع آنهاست. د- دانه ی سیب از تغییر..... و میوه ی آلبالو از تغییر..... بوجود می آید.
۱/۷۵	۴ کلمه صحیح داخل پرانتز را انتخاب کنید: الف- هورمون (کلسی تونین - پاراتیروئیدی) در پاسخ به افزایش کلسیم خون ترشح می شود. ب- تنوع زاده ها در تولید مثل به روش (هاگزایی - تشکیل دانه) بیشتر است. ج- همانند سازی و مضاعف شدن DNA (قبل از - هنگام) تقسیم میتوز انجام می شود.

	شرح سوال	
۱	پاسخ دهید: الف- تعداد کروموزوم های جنسی و غیر جنسی در سلول عصبی انسان را به ترتیب مشخص نمایید: ب- اگر این سلول تقسیم میتوز انجام دهد، در پایان تقسیم چند سلول حاصل میشود؟ تعداد کروموزوم های سلول حاصل چند خواهد بود؟	۵
۱/۵	برای هر مورد دلیلی ذکر کنید: الف- غضروف ها در صورت آسیب دیدگی ، به کندی بهبود می یابند. ب- افراد مبتلا به دیابت نوع یک ، نیاز به تزریق روزانه انسولین دارند . ج- گفته می شود تنوع کروموزوم جنسی ، در سلول پیکری مردان بیشتر از زنان است.	۶
۱/۲۵	الف- در ایجاد صفات ، علاوه بر ماده وراثتی چه عامل دیگری نقش دارد؟ ب- در تولید انسولین به روش مهندسی ژنتیک ، ژن تولید انسولین از بدن انسان وارد DNA کدام جاندار می شود؟ ج- گل های ادریسی در خاک غیر اسیدی به چه رنگی دیده می شوند؟ د- کدام عامل محیطی سبب ایجاد رنگ سیاه در موهای خرگوش هیمالیا می شود؟ ه- امتیاز برنج طلایی بر برنج معمولی چیست؟	۷
۱	الف- در کوسه ماهی چه نوع لقاحی دیده می شود؟ ب- تشکیل گامت ماده در انسان از چه زمانی آغاز می شود؟ ج- در جانورانی که لقاح خارجی دارند، چه عواملی موجب می شود تا گامتهای نر و ماده همزمان ، درون آب رها شوند؟ (دو مورد ذکر کنید)	۸
۱	در نهاندانگان : الف- هر دانه گرده از چه سلول هایی تشکیل شده است؟ ب- کدام سلول دانه گرده ، سازنده ی گامت نر است؟ ج- چه چیزی گامت نر این گیاهان را به سوی گامت ماده می برد؟	۹

نام و نام خانوادگی	شرح سوال	زیست هشتم
۱۰	الف- در مجرای مرکزی تنه استخوان دراز چه نوع مغز استخوانی دیده می شود؟ ب- انقباض ماهیچه شعاعی غنیه ، تحت تاثیر کدام عصب خودمختار انجام می شود؟ ج- کدام نوع ماهیچه ، انقباض آرام و غیر ارادی داشته و دیر خسته می شود؟	۱/۷۵
۱۱	الف- در سلول های اصلی سازنده ی مراکز عصبی، هسته و بیشتر اندامک ها ، در کدام بخش آن تجمع یافته اند؟ ب- کدام بیماری در نتیجه ی حمله ی دستگاه ایمنی به سلول های پشتیبان (نوروگلیا) بوجود می آید؟	۱/۵
۱۲	الف- تشکیل کدام سنگ حتما با تغییر حالت ماده همراه بوده است؟ ۱- زغالسنگ ۲- سنگ آهک ۳- سنگ مرمر ۴- سنگ بازالت ب- در ساختار کدام کانی ، عنصر سیلیسیم وجود ندارد؟ ۱- هماتیت و کوارتز ۲- هالیت و فیروزه ۳- مسکوویت و کوارتز ۴- هالیت و مسکوویت	۱/۵
۱۳	الف- یکی از کاربرد های کانی تالک را بنویسید: ب- فلزاتی مانند آهن و آلومینیم ، از کدام نوع سنگ استخراج می شوند؟ ج- تجمع زغالسنگ در یک منطقه ، چه اطلاعاتی از گذشته به ما می دهد؟ د- کانی رسی و کانی کوارتز به ترتیب چگونه بوجود می آیند؟	۱/۵
۱۴	علت هر مورد را بنویسید: الف- ماگما نسبت به سنگ های اطراف خود سبک تر بوده و به سمت بالا می آید. ب- میزان هوازدگی در زمین های شیب دار بیشتر از زمین های مسطح است . ج- قطعه سنگ هایی که توسط یخچال حمل می شوند زاویه دار هستند.	۱/۵
۱۵	الف- رشد ریشه درختان در شکاف سنگ ها ، سبب چه نوع هوازدگی می شود؟ ب- در کوههای جوان، دره ها به چه شکلی دیده می شوند؟ موفق و سربلند باشید	۱/۵