نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ امتحانات **نیمسال اول** سال تحصیلی **۱۴۰۵-۱۴۰۴** www.sarayedanesh.com 021-2936	نام درس: زیست و زمین شناسی نام دبیر: آقای ویزان تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/ ۰۴ ساعت امتحان: ۱۰ : ۰۰ صبح/ عصر مدت امتحان : ۸۰ دقیقه
مقطع و رشته: هشتم		
نام پدر:		
شماره داوطلب:		
تعداد صفحه سؤال: 3 صفحه		

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد: نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱.	کانی چیست؟	۱,۵
۲.	فراوانی کانی ها به چه عواملی بستگی دارد؟	۱
۳.	چند کانی با کاربردشان بنویسید. (۴ مورد)	۱
۴.	– پیام عصبی تقریباً ماهیت ..... دارد. – نخاع، طناب سفید رنگی است که از ..... تا ..... ادامه دارد. – تفکر، تحت کنترل ..... (مخچه / مخ / بصل النخاع) می‌باشد. – به سلول عصبی ..... می‌گویند. – جهت حرکت پیام در سلول عصبی از ..... به ..... است – سلول‌های ..... در بافت عصبی به سلول‌های عصبی کمک می‌کند. – اجتماع تارهای عصبی در کنار یکدیگر ..... را تشکیل می‌دهد.	۳
۵.	– **هر یک از فعالیت‌های سمت چپ را به مرکز کنترل کننده آن در سمت راست وصل کنید.** نخاع مخ مخچه ساقه مغز فکر کردن حفظ تعادل تنفس مرکز شنیدن ضربان قلب پرش زانو	۳
۶.	چگونه اجسام و رنگ ها رو می بینیم؟	۰,۵

www.amoozeshmelli.com

۰,۷۵	چگونه صداهای اطراف خود را می شنویم؟ مرکز شنوایی کدام بخش مغز است؟	۰۷.
۰,۵	چگونه از وجود بو در اطراف خود مطلع می شویم؟مرکز بویایی کجاست؟	۰۸.
۰,۵	ساقه مغز در کجا قرار دارد و نقش آن چیست؟	۰۹.
۱,۲۵	دستگاه عصبی شامل چند بخش است و وظیفه هر بخش را توضیح دهید.	۱۰.
۱	جهت جریان پیام عصبی در نورون چگونه است؟	۱۱.
۱,۵	درستی یا نادرستی گزینه های زیر را مشخص کنید. ۱- گیرنده‌های مخروطی شبکیه چشم سه نوعند که هرکدام به یکی از رنگ‌های اصلی حساس‌اند. ۲- سلول‌های گیرنده که پیام صوتی را به پیام عصبی تبدیل می‌کند در گوش میانی قرار دارد. ۳- مرکز حس بویایی در پشت نیم‌کره‌های مخ است. ۴- یکی از وظایف استخوان ذخیره مواد معدنی است. درست نادرست	۱۲.
۱,۵	**– هریک از محرک‌های زیر کدام اندام حسی را تحریک می‌کنند؟ با کشیدن خط به هم وصل کنید.** 	۱۳.
۱	گیرنده های پوست را نام ببرید و وظیفه آنها چیست؟	۱۴.

www.amoozeshmelli.com

۱۵.	گزینه صحیح را انتخاب کنید. **– کدام یک از موارد زیر کانی به شمار نمی‌آید؟** الف) الماس ☐ ب) مروارید ☐ ج) طلا ☐ د) یخ ☐ **– کدام کانی به عنوان مغز مداد به کار می‌رود؟** الف) گرانیت ☐ ب) بوکسیت ☐ ج) گرافیت ☐ د) هماتیت ☐ **– از کانی آزبست در کدام مورد استفاده نمی‌شود؟** الف) داروسازی ☐ ب) سقف کاذب ☐ ج) لنت ترمز ☐ د) تهیه لباس‌های ضد حریق ☐ **– کدام کانی زیر، کانی ملی نیست؟** الف) خادمیت ☐ ب) بیرونیت ☐ ج) آویسنیت ☐ د) هماتیت ☐	۱
۱۶.	**– جدول داده شده را کامل کنید.** **نام کانی** / **کاربرد کانی** ..... / کاشی سازی یاقوت / .... / نمک خوراکی هماتیت / .... / داروسازی	۱

جمع بارم : ۲۰ نمره

www.amoozeshmelli.com

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحدحافظ
کلید سؤالات نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

www.sarayedanesh.com

نام درس: زیست و زمین شناسی
نام دبیر: آقای ویزان
تاریخ امتحان: ۰۴ / ۱۴۰۴/۱۰
ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱.	کانی‌ها مواد جامد، بلوری و طبیعی هستند که از اجزای غیرزنده زمین تشکیل شده‌اند و ترکیب شیمیایی نسبتاً ثابتی دارند.	
۲.	۱. شرایط تشکیل کانی (دما و فشار) ۲. مقدار پایداری و مقاومت کانی در برابر عوامل تجریه (هوازدگی) ۳. فراوانی عناصر تشکیل‌دهنده آن در پوسته زمین	
۳.	هماتیت: استخراج آهن (صنعتی) کوارتز: ساخت شیشه و عدسی (صنعتی/تکنولوژی) گرافیت: مغز مداد و روان‌کننده (خانگی/صنعتی) طلا یا فیروزه: ساخت جواهرات (زینتی)	
۴.	۱. پیام عصبی تقریباً ماهیت الکتریکی دارد. ۲. نخاع، طناب سفید رنگی است که از بصل‌النخاع تا کمر ادامه دارد. ۳. تفکر، تحت کنترل مخ می‌باشد. ۴. به سلول عصبی نورون می‌گویند. ۵. جهت حرکت پیام در سلول عصبی از دندریت به آکسون است. ۶. سلول‌های پشتیبان در بافت عصبی به سلول‌های عصبی کمک می‌کنند. ۷. اجتماع تارهای عصبی در کنار یکدیگر عصب را تشکیل می‌دهد.	
۵.	فکر کردن: مخ، حفظ تعادل: مخچه، تنفس: ساقه مغز (بصل‌النخاع)، مرکز شنیدن: مخ، ضربان قلب: ساقه مغز (بصل‌النخاع)، پرش زانو (انعکاس): نخاع	
۶.	نور از اشیاء به چشم ما می‌تابد، از قرنیه و عدسی عبور کرده و روی شبکیه متمرکز می‌شود. در شبکیه، سلول‌های گیرنده (استوانه‌ای و مخروطی) اثر نور را به پیام عصبی تبدیل کرده و از طریق عصب بینایی به مرکز بینایی در مخ می‌فرستند تا تصویر درک شود.	
۷.	ارتعاشات صوتی توسط لاله و مجرای گوش جمع‌آوری شده و به پرده صماخ برخورد می‌کنند. لرزش پرده به استخوان‌های گوش میانی و سپس به بخش حلزونی گوش داخلی منتقل می‌شود. در آنجا سلول‌های مژک‌دار پیام عصبی ایجاد کرده و به لوب گیجگاهی مخ (مرکز شنوایی) می‌فرستند.	
۸.	مولکول‌های بو همراه هوا وارد بینی شده و در مخاط بینی حل می‌شوند. این مولکول‌ها سلول‌های گیرنده بویایی را تحریک کرده و پیام عصبی ایجاد می‌کنند. این پیام به لوب پیشانی مخ (مرکز بویایی) ارسال می‌شود.	
۹.	ساقه مغز در زیر مخ قرار دارد و مخ و مخچه را به نخاع متصل می‌کند. نقش آن کنترل فعالیت‌های غیرارادی حیاتی مانند ضربان قلب، فشار خون و تنفس است (بخشی از آن به نام بصل‌النخاع "گره حیات" نامیده می‌شود).	

www.amoozeshmelli.com

۱۰.	دستگاه عصبی به دو بخش اصلی تقسیم می‌شود: ۱. دستگاه عصبی مرکزی: شامل مغز و نخاع؛ وظیفه آن تجزیه و تحلیل اطلاعات و صدور فرمان‌هاست. ۲. دستگاه عصبی محیطی: شامل اعصاب؛ وظیفه آن انتقال پیام‌ها از اندام‌ها به مرکز و بالعکس است.
۱۱.	پیام عصبی همیشه یک‌طرفه حرکت می‌کند: ابتدا توسط دندریت دریافت می‌شود، به جسم سلولی می‌رود و سپس از طریق آکسون خارج می‌شود.
۱۲.	۱. گیرنده‌های مخروطی شبکیه چشم سه نوعند که هر کدام به یکی از رنگ‌های اصلی حساسند. درست (قرمز، سبز، آبی). ۲. سلول‌های گیرنده که پیام صوتی را به پیام عصبی تبدیل می‌کنند در گوش میانی قرار دارند. نادرست (در گوش داخلی/بخش حلزونی قرار دارند). ۳. مرکز حس بویایی در پشت نیم‌کره‌های مخ است. نادرست (در قسمت جلویی/لوب پیشانی است). ۴. یکی از وظایف استخوان ذخیره مواد معدنی است. درست (به‌ویژه کلسیم و فسفر).
۱۳.	نور: چشم صدا: گوش لمس: پوست بو: بینی فشار: پوست مزه: زبان
۱۴.	در پوست گیرنده‌های مختلفی وجود دارد که محرک‌های محیطی را به پیام عصبی تبدیل می‌کنند: انواع گیرنده‌ها: لمس، فشار، گرما، سرما و درد. وظیفه: دریافت تغییرات محیطی (مانند فشار یا دما) و تبدیل آن‌ها به پیام عصبی برای ارسال به مغز جهت پاسخ مناسب.
۱۵.	کدام یک از موارد زیر کانی به شمار نمی‌آید؟ پاسخ: ب) مروارید (چون کانی‌ها باید غیرآلی باشند و مروارید درون بدن موجود زنده تشکیل می‌شود). کدام کانی به عنوان مغز مداد به کار می‌رود؟ پاسخ: ج) گرافیت. از کانی آزبست در کدام مورد استفاده نمی‌شود؟ پاسخ: الف) داروسازی (آزبست سرطان‌زا است و استفاده از آن محدود شده است). کدام کانی زیر، کانی ملی نیست؟ پاسخ: د) هماتیت (کانی‌هایی مثل فیروزه و آویسنیت به نام ایران شناخته می‌شوند، اما هماتیت جهانی است).

۱۶.

نام کانی	کاربرد کانی
کائولینیت	کاشی‌سازی
یاقوت	جواهرسازی / لیزر
هالیت (سنگ نمک)	نمک خوراکی
هماتیت	استخراج آهن
تالک / فلورین	داروسازی (پودر تالک یا خمیردندان)

جمع بارم : نمره	**نام و نام خانوادگی مصحح :**	**امضاء:**

www.amoozeshmelli.com