

دوره اول متوسطه تیزهوشان علامه حلی شهرستان کنگان				
مهر مدرسه	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	سوالات امتحانی : نوبت دوم درس : زیست شناسی	 مرکز علمی و پژوهشی دانش و فناوری وزارت آموزش عالی و پژوهش
تعداد صفحه: ۲	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۶	پایه تحصیلی: هشتم		نام و نام خانوادگی:
تعداد سوالات ۲۰ و در ۲ صفحه می باشد				
ردیف	شرح سوال			بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید. یاخته های ماهیچه ای اسکلتی عملکرد ارادی و غیر ارادی دارند و به رنگ قرمز دیده می شوند. دنا (DNA) به بخشی از ژن های فرد گفته می شود که در ایجاد صفات مختلف نقش دارد. هنگام یادگیری معلومات یا کسب مهارتی جدید نورون های مغزی تقسیم شده و باعث افزایش حجم نواحی خاصی از مغز می گردد. دوقلوهای همسان از یک اسپرم و یک تخمک ایجاد شده اند. هوازگی ورقه ای بر اثر افزایش فشار و انبساط سنگ های زیرین می شود. در پایان دوره بلوغ صفحات رشد کاملاً استخوانی شده و بسته می شوند. خرگوش هیمالیا هنگامی که در معرض سرما قرار می گیرد موهای سفیدرنگی را تولید می کند. وجود کانی هالیت در یک منطقه نشان دهنده آب و هوای گرم و خشک در هنگام تشکیل آنها بوده است.			۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. تقسیم بیش از حد یاخته ها منجر به بیماری می گردد خارجی ترین حلقه گل نام دارد. بخش های غضروفی بدن در دوران نوزادی با رسوب کلسیم و به استخوان تبدیل می گردند. لایه خارجی چشم شامل صلبیه و است. سنگ هایی که در زیرسازی راه آهن مورد استفاده قرار می گیرند از نوع هستند. رسوباتی که توسط حمل می شوند زاویه دار می مانند.			۱/۵
۳	کلمه صحیح را از بین کلمات درون پرانتز انتخاب نمایید. قابلیت انعطاف و تغییرپذیری مغز با گذشت زمان (افزایش – کاهش) می یابد. تقسیم (میتوز یا رشتمان – میوز یا کاستمان) در سراسر زندگی فرد انجام می گیرد. هورمون (انسولین – گلوکاگون) باعث کاهش گلوکز ذخیره شده در کبد می گردد. هماهنگی حرکات بدن حین نوشتن یک مطلب به کمک گیرنده های (موقعیت یاب – مکانیکی) صورت می گیرد. هر چه سنگ ها مسافت بیشتری توسط رودها حمل شوند (گرد تر – زاویه دار تر) می شوند. سنگ (گرانیت – ریولیت) نوعی سنگ آذرین درونی محسوب می شود.			۱/۵
۴	گزینه صحیح را انتخاب نمایید. - کدام یک از گزینه های زیر می تواند حاصل تقسیم میتوز (رشتمان) یک سلول با ۱۲ کروموزوم باشد؟ الف) سلولی ۶ کروموزومی ، دارای ۶ مولکول دنا ب) سلولی ۶ کروموزومی ، دارای ۱۲ مولکول دنا ج) سلولی ۱۲ کروموزومی ، دارای ۱۲ مولکول دنا د) سلولی ۱۲ کروموزومی ، دارای ۲۴ مولکول دنا - پیام های ایجاد شده توسط کدام بخش زیر به قسمت گیجگاهی قشر مخ ارسال می شود؟ الف) گیرنده استوانه ای شبکیه ب) گیرنده مکانیکی پوست ج) گیرنده های بویایی سقف بینی د) گیرنده های شنوایی حلزونی گوش			۱
۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. در عمق ۱۰ کیلومتری زمین دما حدود چند درجه سانتیگراد است؟ یکی از مفاصلی که توانایی حرکت در تمام جهات را دارد نام ببرید. هورمون رشد غیر از رشد قدی چه عملکردی را در بدن به انجام می رساند؟ یکی از کاربرد های سنگ های دگرگونی را بنویسید.			۲

	برنج طلایی باعث تولید کدام ماده در بدن انسان می شود؟ کدام یون به عملکرد صحیح ماهیچه و اعصاب کمک می کند؟ ماهیچه پشت بازو چه نام دارد؟ کپک نان به چه روشی تکثیر می شود؟	
۶	هوازدگی را تعریف کنید.	۵/
۷	نحوه تشکیل هر یک از کانی های زیر را بنویسید. کانی های قیمتی: گرافیت:	۵/
۸	چرا در سنن رشد مصرف غذاهای دریایی مانند ماهی توصیه می شود؟	۵/
۹	ژن درمانی چگونه باعث تولید گیاهان مقاوم به سرما (مانند گوجه فرنگی) می شود؟ توضیح دهید	۱
۱۰	در هریک از مواد زیر کدام کانی به کار رفته است؟ الف) طلق نسوز: ب) لنت ترمز: ج) خمیر دندان: د) ساعت بدون باتری:	۱
۱۱	علت ایجاد بیماری MS چیست؟	۵/
۱۲	دو مورد از روش های تشکیل سنگ های رسوبی را نام برده و برای هر کدام مثالی بزنید.	۵/۱
۱۳	با رسم شکل تقسیم میوز (کاستمان) را در سلولی با ۴ کروموزوم نشان دهید.	۱
۱۴	دو مورد از عوامل هوازدگی زیستی را نام برده و یکی را به دلخواه توضیح دهید.	۱
۱۵	هر کدام از سنگ های زیر از دگرگونی چه سنگی پدید آمده اند؟ الف) گرافیت: ب) گنیس:	۵/
۱۶	هنگام استرس های کوتاه مدت مانند امتحانات مدرسه کدام بخش از غده فوق کلیه نقش اصلی را ایفا می کند؟ از این قسمت کدام هورمون یا هورمون ها ترشح می شود؟	۵/
۱۷	در مورد سنگ های آذرین به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نحوه تشکیل سنگ های آذرین درونی را بنویسید. ب) اندازه بلور ها را بین سنگ های آذرین بیرونی و درونی با یکدیگر مقایسه کنید.	۵/۱
۱۸	کانی های سیلیکاتی چگونه تشکیل می شوند؟ یک مثال برای این نوع کانی ها بنویسید.	۷۵/
۱۹	برای استخوان نامنظم و کنجدی هر کدام یک مثال بزنید.	۵/
۲۰	یخ زدن چگونه باعث هوازدگی فیزیکی سنگ ها می شود؟	۷۵/
	سعادت و سربلندی شما را از خداوند بزرگ خواهانم / تیموری	