

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: متوسطه اول/پایه هشتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
 آزمون میان نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

نام درس: زیست شناسی ۲
 نام دبیر: سید مهدی قاضی میرسعید
 تاریخ امتحان: ۱۶ / ۰۲ / ۱۴۰۲
 ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

محل مهر و امضاء مدیر		نمره به عدد:	نمره به حروف:
		نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
		نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
سؤال	پاسخ	سوالات	
۲	۱	جای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.	
۰,۲۵	الف	گروهی از غدد و یاخته هایی که هورمون تولید میکنند را تشکیل میدهند.	
۰,۲۵	ب با تاثیر بر استخوانها باعث رشد قد ما میشود.	
۰,۲۵	پ	یاخته های کبد گلوکز را برای استفاده در آینده به صورت ذخیره میکنند.	
۰,۵	ت	بیضه ها از بلوغ به بعد گامت نر یا تولید و تخمدان ها گامت ماده یا آزاد میکنند.	
۰,۲۵	ث	زندگی همه جانوران از آغاز شده است.	
۰,۲۵	ج	در بسیاری از صفات ژن تنها عامل تعیین کننده در شکل گیری جانداران نیست بلکه نیز مهم اند.	
۰,۲۵	چ	گاهی بدون اینکه به یاخته های بیشتری در بدن نیاز باشد یاخته ها به سرعت تقسیم میشوند و را تشکیل میدهند.	
۲	۲	برای هریک از سوالات زیر گزینه مناسب را انتخاب کنید.	
۰,۵	الف	هورمون رشد از کدام غده ترشح میشود؟ ۱-پینه آل ۲-هیپوفیز ۳-تیروئید ۴-فوق کلیه	
۰,۵	ب	کدام ماده معدنی در ساخته شدن هورمونهای تیروئیدی به کار میرود؟ ۱-منیزیم ۲-روی ۳-ید ۴-آهن	
۰,۵	پ	کدام یک از صفات زیر در انسان به طور کامل یک صفت ارثی محسوب میشود؟ ۱-رنگ پوست ۲-رنگ چشم ۳-چاقی و لاغری ۴-میزان رشد قد	
۰,۵	ت	در صورتی که یک سلول دارای ۴۸ کروموزوم دو بار پی در پی تقسیم میتوز انجام دهد سلولهای جدید چند کروموزوم خواهند داشت؟ ۱-۲۴ کروموزوم ۲-۹۶ کروموزوم ۳-۱۲ کروموزوم ۴-۴۸ کروموزوم	
صفحه ی ۱ از ۲			

ردیف	ادامه ی سؤالات	نمره
۲	مشخص کنید کدام یک از جمله های زیر درست (ص) و کدام یک نادرست (غ) میباشد؟	۳
۰,۵	در بیماری قند بزرگسالی که بیشتر ارثی است کاهش انسولین باعث افزایش قند خون و بروز نشانه بیماری میشود.	الف
۰,۵	مقدار ترشح هورمونها بسیار کم است. ولی همان مقدار هم باید به طور دقیق تنظیم شود زیرا افزایش یا کاهش آن باع ایجاد بیماری میشود.	ب
۰,۵	دنا درون یاخته رشته هایی به نام کروموزوم میسازد.	پ
۰,۵	برنج طلایی دارای ویتامین A میباشد.	ت
۴	برای هریک از پرسشهای زیر پاسخ کوتاه ارائه دهید.	۴
۱	غده پانکراس کدام هورمون ها را ترشح میکند؟	الف
۱	کروموزوم ها چگونه دیده میشوند؟	ب
۱	سرما چگونه سبب ایجاد رنگ سیاه در موهای خرگوش میشود؟	پ
۱	عوامل محیطی چیست؟	ت
۱۰	برای هریک از سوالات زیر پاسخ کامل ارائه دهید.	۵
۲	نقش هورمونهای غده تیروئید را به طور کامل توضیح دهید.	الف
۲	نقش هورمون انسولین در بدن را با ذکر مثال توضیح دهید.	ب
۲	کلسیم در بدن انسان چه نقش هایی دارد؟	پ
۲	تقسیم میتوز چیست؟ توضیح دهید.	ت
۲	چه عوامل محیطی باعث ابتلا به سرطان میشوند؟	ث



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران

کلید سؤالات میان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

نام درس: زیست شناسی ۲
نام دبیر: سید مهدی قاضی میرسعید
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱- الف	دستگاه هورمونی	
ب	هورمون رشد	
پ	گلیکوژن	
ت	اسپرم - تخمک	
ث	یک یاخته	
ج	عوامل محیطی	
چ	توده سرطانی	
۲- الف	۲	
ب	۳	
پ	۲	
ت	۴	
۳	غ - ص - ص - غ	
۴- الف	انسولین و گلوکاگون	
ب	در سلولهای در حال تقسیم و با استفاده از میکروسکوپ دیده میشوند.	
پ	سرما سبب تولید نوعی پروتئین میشود که در ایجاد رنگ سیاه در موهای خرگوش نقش دارد.	
ت	عوامل محیطی عواملی اند که در خارج از پیکر بدن جانداران قرار دارند.	
۵- الف	هورمون های غده تیروئید در تنظیم فرایندهایی نقش دارند که نتیجه آنها تولید و ذخیره انرژی در یاخته های بدن است با این عمل انرژی مورد نیاز یاخته ها را در مواقع مختلف تامین میکند. هورمونهای این غده در کودکی باعث رشد بهتر اندامها به ویژه مغز و در بزرگسالی باعث افزایش هوشیاری میشوند.	
ب	وقتی آب میوه ای را مینوشیم گلوکز آن جذب میشود و میزان قند خون بدن را افزایش میدهد. بالا رفتن قند خون لوزالمعده را تحریک میکند تا هورمون انسولین را به داخل خون ترشح کند. انسولین روی یاخته های کبد اثر میگذارد و آنها را به جذب گلوکز از خون وادار میکند.	
پ	کلسیم در استحکام استخوانها و دندانها نقش دارد. علاوه بر این عملکرد صحیح اعصاب و ماهیچه ها با وجود کلسیم امکان پذیر است.	

ت	نوعی تقسیم یاخته ای در سراسر عمر انجام میگیرد که سبب رشد و بازسازی بافتهای آسیب دیده بدن میشود. قبل از این تقسیم مقدار دنا دو برابر میشود. دنا در این حالت به شکل کلافی نخ مانند در می آید. در این نوع تقسیم که به آن تقسیم میتوز میگویند از یک یاخته دو یاخته یکسان به وجود می آید.
جمع بارم : ۲۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح : سید مهدی قاضی میرسعید امضاء: