

نام درس: زیست شناسی ۲ (نمونه ۱)
 نام دبیر: مسعود محمدی
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۰
 ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: متوسطه اول/هشتمه
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۱ صفحه

محل مهر و امضا: مدیر		نمره به عدد: نمره به حروف:	نمره به عدد: نمره به حروف:
		نام دبیر:	تاریخ و امضا:
ردیف	سؤالات	ردیف	
۱	چه مواردی برای سلامت غده های جنسی ضروری است؟	۱	
۲	تولید زامه و تولید کامه ی ماده به ترتیب تا چه سنی ادامه دارد؟	۲	
۲	انواع لقاح را در جانوران نام ببرید و توضیح دهید.	۳	
۲	ویژگی های تقسیم رشتمان را بنویسید.	۴	
۲	چگونه پژوهشگران توانستند برنج طلایی را تولید کنند؟ ویژگی و فایده این نوع برنج را بنویسید.	۵	
۲	در گذشته زمانی که دانش و مناسبی درباره ی ژن ها و نقش آنها در دست نبود چگونه افراد مبتلا به بیماری قند وابسته به انسولین را درمان می کردند؟ امروزه به چه صورت انسولین به دست می آید؟	۶	
۲	تصویر مقابل کدام اندام حسی را نشان می دهد؟ توضیح دهید.	۷	
۱,۵	اندام های هدف هورمون ترشح شده از غده پاراتیروئید را نام ببرید.	۸	
۱,۵	غده ی زیر مغزی با ترشح بعضی از هورمون ها در واپایش بعضی از غدد دخالت دارد. سه مورد از این غده ها را نام ببرید.	۹	
۱,۵	ترشح کم و یا زیاد هورمون رشد در دوران رشد قد انسان و تا حدود ۲۰ سالگی باعث چه اتفاقی می گردد؟	۱۰	
۱,۵	یاخته های گیرنده نوری چند نوع هستند و در کدام لایه چشم قرار دارند؟	۱۱	
صفحه ی ۱ از ۱			

جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

ناهم درس: زیست شناسی ۲ (نمونه ۱)
ناهم دبیر: مسعود محمدی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۰
ساعت امتحان: ۸:۰۰ **صبح** / عصر
مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	تغذیه مناسب و رعایت بهداشت	
۲	تولید زامه معمولاً تا کهنسالی ادامه دارد. تولید کامه‌ی ماده معمولاً حدود ۵۰ سالگی متوقف می‌شود.	
۳	لقاح در جانوران به دو شکل خارجی و داخلی رخ می‌دهد. در لقاح خارجی یاخته جنسی ماده و زامه در خارج از بدن جانور ماده ترکیب می‌شوند. در لقاح داخلی یاخته جنسی ماده و زامه، درون بدن جانور ماده با هم ترکیب می‌شوند.	
۴	تقسیم رشتمان در سراسر عمر ما انجام می‌گیرد و سبب رشد و ترمیم بافت‌های آسیب دیده‌ی بدن می‌شود. قبل از این تقسیم مقدار dna دو برابر می‌شود. در این نوع تقسیم از یک یاخته، دو یاخته به وجود می‌آید. تعداد فام تن‌ها تغییری نمی‌کنند، در واقع دو یاخته‌ی حاصل از تقسیم، تعداد فام‌تن‌های برابری با یاخته‌ی اولیه دارند.	
۵	برنج طلایی دارای ماده‌ای است که در بدن به ویتامین A تبدیل می‌شود. این ماده به طور طبیعی در بدن وجود ندارد زیرا برنج‌های معمولی ژن تولیدکننده این ماده را ندارند. پژوهشگران این ژن را به برنج‌های معمولی وارد و برنج طلایی را تولید کردند.	
۶	دانشمندان امروزه ژن مربوط به تولید انسولین را از انسان استخراج و وارد دنا‌ی باکتری کردند و بدین طریق توانستند باکتری تولیدکننده انسولین به وجود بیاورند و از این نوع انسولین برای درمان دیابت وابسته به انسولین استفاده کنند. تا قبل از ایجاد این نوع باکتری برای درمان دیابت وابسته به انسولین از انسولین از انسولین به دست آمده از لوزالمعده گاو استفاده میشد.	
۷	این تصویر گیرنده‌های شنوایی را نشان میدهد. میدانیم که گوش ما دارای سه بخش است که مهمترین آنها گوش داخلی است. در گوش داخلی یاخته‌های گیرنده وجود دارد و پیام‌های صوتی را به پیام عصبی تبدیل می‌کنند. گیرنده‌های صوتی یاخته‌های مژهداری اند که در بخش حلزونی گوش داخلی قرار دارند و با انرژی صوت مژده‌های آنها تحریک می‌شوند و پیام عصبی تولید می‌کنند.	
۸	روده، کلیه‌ها و استخوان‌ها	
۹	غدد جنسی، غده تیروئید و غده‌ی فوق کلیه	
۱۰	باعث ایجاد ناهنجاری‌هایی مثل کوتاه قدی و بلند قدی غیر عادی میشود.	
۱۱	دو نوع استوانه‌ای و مخروطی که در لایه داخلی چشم یعنی شبکیه قرار دارند	
جمع بارم: ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح: مسعود محمدی
		امضاء: