

محل درج تصویر دانش آموز	بسمه تعالی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ رشت دبیرستان غیر دولتی پروفیسور سمیعی (دوره دوم)		محل درج مهر 	
				نام و نام خانوادگی:
	زیست شناسی یازدهم			نام درس:
	۹۰ دقیقه			مدت زمان امتحان:
تاریخ برگزاری امتحان:	محل آزمون:	شماره صندلی دانش آموز:	کلاس و شعبه دانش آموز:	
۱۴۰۰/۰۳/۱۷				
توضیحات ویژه دبیر				
بارم	سوالات		ردیف	
۱	۱- در مورد ناقل عصبی پاسخ دهید: الف) در کجا ساخته می شود؟ ب) در طول نورون چگونه حمل می شود؟			
۱	۲- به دو سوال زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) بخشی که حلق را به گوش میانی مرتبط می کند چه نام دارد؟ ب) ارتباط داشتن حلق و گوش میانی با هم چه اهمیتی دارد؟			
۱	۳- در مورد مغز زرد استخوان پاسخ دهید: الف) بیشتر از چه بافتی تشکیل شده است؟ ب) در کدام قسمت استخوان بلند قرار دارد؟			
۱	۴- در مورد هورمون های غده فوق کلیه به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) هورمون های بخش مرکزی این غده را نام ببرید. ب) هورمون های کورتیزول چه تأثیری بر میزان گلوکز خون دارد؟			
۱	۵- در مورد التهاب پاسخ دهید: الف) هنگام بروز پاسخ التهابی، کدام یاخته ها پیک شیمیایی مربوط به فراخواندن گویچه های سفید را ترشح می کنند؟ ب) وظیفه نوتروفیل های موجود در محل التهاب چیست؟			

۱	۶- در طول پروفاز تعداد نوکلئوزوم‌های یک کروموزوم چه تغییری پیدا می‌کند توضیح دهید.
۱	۷- هر یک از وقایعی زیر در چه مرحله‌ای از تقسیم میتوز رخ می‌دهد: (الف) تجزیه شبکه آندوپلاسمی (ب) تجزیه پروتئین اتصالی ناحیه سانترومر (ج) تخریب رشته دوک (د) فامتن بیشترین فشردگی را دارد.
۱	۸- هر کدام از ویژگی‌های زیر مربوط به کدام آنافاز است؟ (میتوز، میوز ۱ یا میوز ۲) (الف) جدا شدن کروموزوم‌های هم‌تا از یکدیگر (ب) در هر قطب آنافاز تعداد کروموزوم‌ها با کروموزوم‌های سلول مادری برابر است؟
۱	۹- هر کدام از وظایف یا مشخصات زیر مربوط به کدام اندام‌های ضمیمه (کمکی) دستگاه جنسی مردانه می‌باشد. (الف) ترشح مایع روان کننده (ب) ایجاد توانایی حرکت در اسپرم (ج) تولید فروکتوز (د) تولید مایع شیری رنگ
۱	۱۰- در مورد رحم به سوالات زیر پاسخ دهید: (الف) شکل ظاهری رحم چگونه است؟ (ب) بخش باریک پایین رحم چه نام دارد.
۱	۱۱- در مورد جفت به سوالات زیر پاسخ دهید: (الف) رابطه بین جنین و جفت چه نام دارد؟ (ب) تمایز جفت تا چه زمانی طول می‌کشد؟
۱	۱۲- سرخرگ‌ها و سیاهرگ بند ناف از لحاظ نوع خون موجود در آنها شبیه کدام یک از سرخرگ و سیاهرگ‌های قلب انسان می‌باشند.
۱	۱۳- در مورد زنبور عسل به سوالات زیر پاسخ دهید: (الف) حاصل بکرزائی چه نوع زنبوری است؟ (ب) زنبور نر با چه نوع تقسیمی گامت تولید می‌کند؟
۱	۱۴- چگونه گیاهان می‌توانند سنگواره گیاهی تشکیل دهند؟
۱	۱۵- در گیاه شلغم هر یک از وقایع زیر در کدام سال زندگی گیاه روی می‌دهد. (سال اول یا دوم). (الف) تولید گُل (ب) ذخیره مواد در ریشه (ج) تولید دانه گرده رسیده (د) لقاح

۱	<p>۱۶- درست یا نادرست بودن هر یک از عبارتهای زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید:</p> <p>الف) اسپرمها برخلاف ترشحات غده پیازی میزراهی از داخل پروستات عبور می کنند.</p> <p>ب) هر پیاز از تعدادی پیاز کوچک تشکیل می شود.</p> <p>ج) آندوسپرم مشخص ترین بخش رویان است.</p> <p>د) پوسته تخمدان به پوسته دانه تبدیل می شود.</p>
۱	<p>۱۷- عبارتهای زیر را با کلمات مناسب پر کنید:</p> <p>الف) در حین حرکت به سمت وسط لوله های اسپرم ساز تمایز در آنها رخ می دهد تا به اسپرم تبدیل شوند.</p> <p>ب) در سر اسپرم کیسه پر از آنزیم به نام وجود دارد.</p> <p>ج) رویان از تقسیم پی در پی یاخته تشکیل می شود.</p> <p>د) آنزیم آمیلاز در پاسخ به جیبرلین در لایه آندوسپرم ساخته می شود.</p>
۱	<p>۱۸- هر عملکرد زیر مربوط به کدام یک از تنظیم کننده های رشد است:</p> <p>الف) ریشه زایی را تحریک می کند ب) ایجاد ساقه از سلول های تمایز نیافته</p> <p>ج) بستن روزنه های هوایی د) رویش دانه</p>
۱	<p>۱۹- در مورد تولید مثل جنسی گیاهان نهاندانه، به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) بخشی از تخمک که توسط پوشش دو لایه احاطه شده و حاوی سلول های هاپلوئید است چه نام دارد؟</p> <p>ب) از یک سلول پارانثیم خورش آغازکننده میوز درون تخمک تا مرحله تولید تخمزا کروموزومها چند بار در استوای سلول قرار می گیرند؟</p>
۱	<p>۲۰- هنگام رویش دانه لوبیا به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) اولین بخش فتوسنتز کننده دانه رست چه نام دارد؟</p> <p>ب) دارای رشد روزمینی می باشد یا زیرزمینی؟</p>
	<p>موفق باشید - کریمی</p>