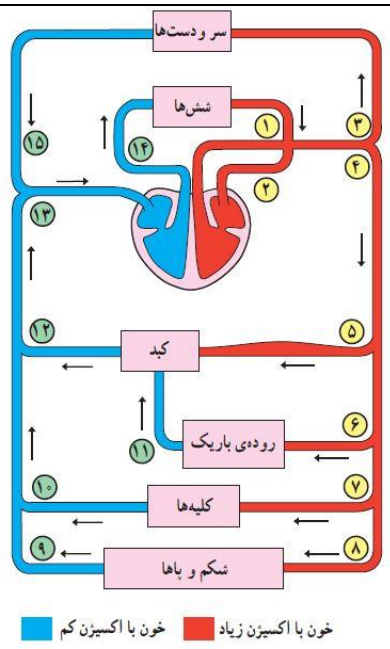
به نام ایزد یکتا		جمهوری اسلامی ایران	محل مهر
نام درس:	زیست شناسی		
نام ونام خانوادگی:			
پایه:	هفتم		
شماره صندلی:			

صفحه:	۲	
تاریخ امتحان:		
ساعت امتحان:		
مدت امتحان:	۶۰ دقیقه	
دبیر مربوطه:		

۱	الف- لوله ..... دارای غضروف های c شکل هستند تا عبور غذا از لوله ..... با مشکل مواجه نشود. ب- فشار خون فردی ۱۳ به روی ۸ سانتیمتر جیوه است (۱۳/۸). عدد ۱۳ مربوط به ..... است . ج- انتقال گازهای تنفسی در خون توسط ..... و ..... انجام می شود. د- ..... و ..... منبع غنی از آمینواسیدهای ضروری اند.	۳/۵
۲	۱- کودکی به راشیتیسم یا نرمی استخوان مبتلا شده است، همه موارد به درمان وی کمک می کند به جز ..... الف- مصرف غذاهای کلسیم دار □ ب- مصرف گوجه فرنگی □ ج- در معرض آفتاب بودن □ د- مصرف ماهی □ ۲- رنگ تشکیل شده کدام ظرف با بقیه متفاوت است الف- بزاق و محلول نشاسته □ ب- محلول نشاسته و محول ید □ ج- لوگل و بزاق □ د- بزاق و محلول نشاسته و لوگل □ ۳- کدام مورد با بقیه در یک گروه قرار نمی گیرد؟ الف -گلوکز □ ب- نشاسته □ ج- سلولاز □ د- فروکتوز □ ۴- کدام مورد از نظر پلیمر یا منومر بودن با بقیه متفاوت است؟ الف- آمینو اسید □ ب- نشاسته □ ج- DNA □ د- پروتئین □ ۵- در هنگام انقباض بطن چپ، وضعیت دریچه های میترال و سینی آئورت به ترتیب چگونه است؟ الف - باز – باز □ ب- بسته - بسته □ ج- باز - بسته □ د- بسته – باز □ ۶- گردش خون انسان از کدام نوع است؟ الف- بسته – مضاعف – کامل □ ب- باز - مضاعف - کامل □ ج- بسته – ساده – کامل □ د- باز – مضاعف – ناقص □ ۷- یک سلول گیاهی که غلظت قند در آن ۳۰ درصد است را در آب مقطر می اندازیم .پس از مدتی سلول ..... می شود که برای این کار ..... الف- چروکیده – انرژی لازم است □ ب- متورم – انرژی لازم است □ ج- چروکیده – انرژی لازم نیست □ د- متورم – انرژی لازم نیست □	۳/۵
۳	الف) خارجی ترین و داخلی ترین لایه تشکیل دهنده معده از بافت پیوندی هستند. ص □ غ □ ب – یاخته های جانوری نیز دارای واکوئل هستند. ص □ غ □ ج- آثار کمبود ویتامین ب در بدن نسبت به کمبود ویتامین د زودتر ظاهر می شود. ص □ غ □ د- کوچک ترین موجود شناخته شده در جهان یک باکتری با ضخامت ۰/۲ میکرون است ص □ غ □	۲

۴	نقش ماهیچه های دیافراگم و بین دنده ای در دم وباز دم را توضیح دهید.	۱/۵
۵	**درباره دستگاه گوارش به سوالات پاسخ دهید:** الف- گوارش در د هان فیزیکی است یا شیمیایی ؟ چرا؟ ب- حرکات کرمی شکل مری در انسان نقش بیشتری دارد یا گوسفند؟ چرا ؟ ج- آنزیم های گوارشی روده بار یک از کجا ترشح می شوند (سه مورد)	۲
۶	از اجزای نفرون کلیه، لوله هنله در بخش ..... .(قشری – هرمی) قرار دارد که در آن عمل ..... (تراوش – باز جذب) صورت می گیرد و مواد پس از عبور از آن به ..... (مجاری خمیده دور – لوله جمع کننده ادرار) می روند.	/۷۵ ۰
۷	دستگاه دفع ادرار را رسم کرده و در آن قسمت قسمت های زیر را نشان دهید مثانه – میزراه – کلیه – میزنای	۱/۵
۸	در هنگام بازی فوتبال وضعیت اسفنکترهای پیش مویرگی که در ابتدای معده و روده قرار دارند را با ماهیچه های ساق پا مقایسه کنید	/۲۵ ۱
۹	**با توجه به شکل مقابل شماره رگ های خواسته شده را بنویسید:** ۱- سیاه رگ باب ۲- رگی که نیاز به دریچه لانه کبوتری دارد ۳- سرخرگ کلیوی ۴- یک رگ که در گردش خون عمومی و یک رگ که در گردش خون ششی نقش دارد ۵- بزرگ سیاهرگ زبرین ۶- رگی دارای کربن دی اکسید زیاد و اوره کم است ۷- رگی که بیشترین کربن دی اکسید و کمترین اکسیژن را دارد ۸- اندامی که به آن هم سرخرگ وارد شده و هم سیاهرگ  **پیروز باشید**	۲