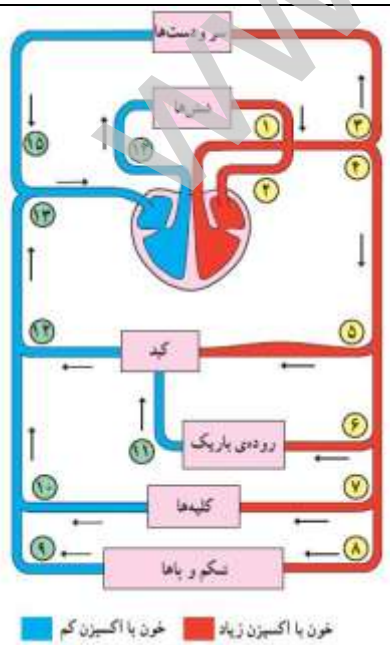
به نام ایزد یکتا	جمهوری اسلامی ایران وزارت آمـــوزش و پـــرورش اداره آموزش و پرورش شهرستان گناباد دبیرستان دوره ی اول استعدادهای درخشان شهید بهشتی	محل مهر مدرسه	صفحه: ۲
نام درس: زیست شناسی			تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳
نام ونام خانوادگی:			ساعت امتحان: ۸صبح
پایه: هفتم			مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
نوبت: دوم			دبیر مربوطه: حامد ذوالفقاری

1	الف- لوله ..... دارای غضروف های c شکل هستند تا عبور غذا از لوله ..... با مشکل مواجه نشود. ب- فشار خون فردی 13 به روی 8 سانتیمتر جیوه است (13/8). عدد 13 مربوط به ..... است . ج- انتقال گازهای تنفسی در خون توسط ..... و ..... انجام می شود. د- ..... و ..... منبع غنی از آمینواسیدهای ضروری اند.	3/5
2	1- 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 □ 2- 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 □ 3- کدام مورد با بقیه در یک گروه قرار نمی گیرد؟ الف -گلوکز □ ب- نشاسته □ ج- سلولاز □ د- فروکتوز □ 4- کدام مورد از نظر پلیمر یا منومر بودن با بقیه متفاوت است؟ الف- آمینو اسید □ ب- نشاسته □ ج- DNA □ د- پروتئین □ 5- 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 □ 6- گردش خون انسان از کدام نوع است؟ الف- بسته – مضاعف – کامل □ ب- باز - مضاعف - کامل □ ج- بسته – ساده – کامل □ د- باز – مضاعف – ناقص □ 7- یک سلول گیاهی که غلظت قند در آن 30 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 □	3/5
3	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 جاندار شناخته شده در جهان یک باکتری است ص □ غ □	2

www-kanoon-ir

4	نقش ماهیچه های دیافراگم و بین دنده ای در دم وباز دم را توضیح دهید.	1/5
5	**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 باریک یک از کجا ترشح می شوند (سه مورد)	2
6	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.	0/75
7	دستگاه دفع ادرار را رسم کرده و در آن قسمت قسمت های زیر را نشان دهید مثانه – میزراه – کلیه – میزنای	1/5
8	در هنگام بازی فوتبال وضعیت اسفنکترهای پیش مویرگی که در ابتدای معده و روده قرار دارند را با ماهیچه های ساق پا مقایسه کنید	1/25

9	**با توجه به شکل مقابل شماره رگ های خواسته شده را بنویسید:** 1- سیاه رگ باب 2- رگی که نیاز به دریچه لانه کبوتری دارد 3- سرخرگ کلیوی 4- یک رگ که در گردش خون عمومی و یک رگ که در گردش خون ششی نقش دارد 5- بزرگ سیاهرگ زبرین 6- رگی دارای کربن دی اکسید زیاد و اوره کم است 7- رگی که بیشترین کربن دی اکسید و کمترین اکسیژن را دارد 8- اندامی که به آن هم سرخرگ وارد شده و هم سیاهرگ	2



www-kanoon-ir