★ توجه : "تعداد سوالات ۱۵ عدد و در ۴ صفحه چاپ شده اند."

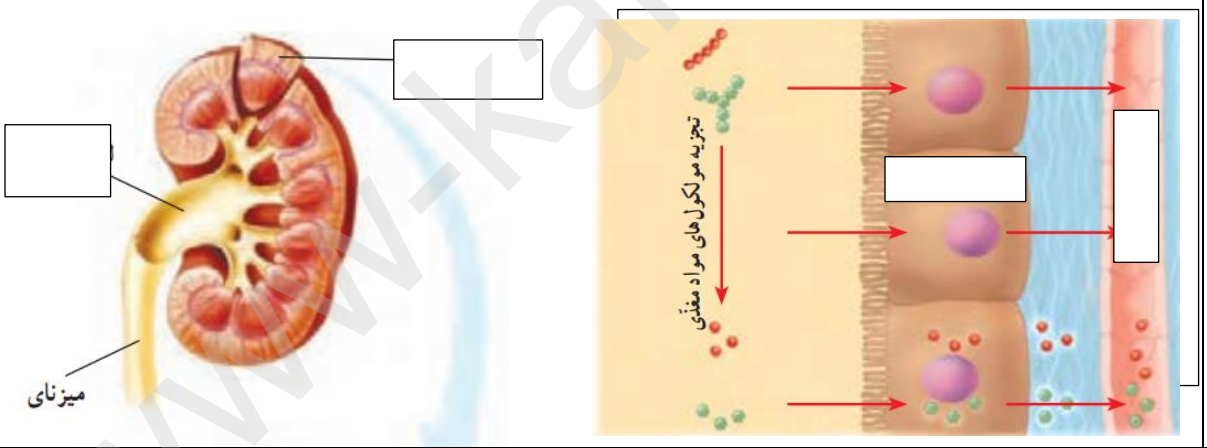
نام و نام خانوادگی: **نام کلاس:** **تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۲/۳۰**	**بسمه تعالی** **دبیرستان فرزانگان متوسطه اول**	**نام دبیر: سرکار خانم باقری فر** **امتحان ترم دوم زیست و زمین شناسی** **مدت زمان امتحان: ۷۰ دقیقه**

۱	**جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.** **الف) انتهای نایژک ها در شش ها به ..... ختم می شود.** **ب) حنجره بعد از حلق و در ابتدای..... قرار دارد.** **ج) خون نوعی بافت.....است که از یک بخش مایع به نام .....و یک بخش یاخته ای ساخته شده است.** **د) سفره آب زیر زمینی آزاد، در .....و ..... ایجاد می شود.**	**۱/۵ نمره**
۲	**صحیح و غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید و در صورت غلط بودن، علت را بنویسید.** **الف) یاخته های سفید، سکه مانند با وسط فرو رفته هستند.** **ب) سرخرگ ها پس از ورود به هر اندامی انشعاب زیادی پیدا می کنند و به سیاهرگ تبدیل می شوند.** **ج) باریک روده تنها بخشی از لوله گوارش است که همه ی مواد مغذی از آن جذب و وارد خون می شوند.**	**۱/۲۵ نمره**
۳	**باکتری هایی که در فراخ روده زندگی می کنند از چه مواد گوارش نیافته ای تغذیه می کنند؟ این باکتری ها چه ویتامین هایی را برای بدن تولید می کنند؟**	**۰/۷۵ نمره**
۴	**گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.** **الف) کدام یک از ویتامین های زیر محلول در آب است؟** **۱)ویتامین A ۲) ویتامین E ۳) ویتامین C ۴) ویتامین K**	**۰/۵ نمره**

www.kanoon.ir

	ب) کدام یک از موارد زیر، از بافت های اصلی جانداران نمی باشد؟ **۱) بافت پوششی ۲) بافت خون ۳) بافت ماهیچه ای ۴) بافت عصبی**	
۵	**با توجه به شکل زیر کدام ویژگی به سرخرگ و کدام ویژگی به سیاهرگ مربوط است؟**  ویژگی / سرخرگ / سیاهرگ به بطن‌ها متصل‌اند. به دهلیزها متصل‌اند. خون را از قلب خارج می‌کنند. خون را به قلب برمی‌گردانند. خون را به سایر اندام می‌برند. خون را از اندام‌ها خارج می‌کنند.	**۱/۵ نمره**
۶	**دور موارد صحیح را خط بکشید.** **الف) خونی که در سمت چپ قلب وجود دارد ، اکسیژن (کمتری- بیشتری) دارد.** **ب) سیاهرگ ها نسبت به سرخرگ ها دیواره ی (ضخیم تر- نازک تر) دارند.** **ج)آنزیم ها مولکول هایی هستند که سرعت واکنش های شیمیایی را (زیاد- کم) می کنند.** **د) هنگام صحبت کردن فرایند (دم- بازدم) صورت می گیرد.**	**۲ نمره**
۷	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.** **الف) یکی از مهمترین کارهای کلیه چیست؟** **ب) وظایف قفسه ی سینه چیست؟**	**۲ نمره**

www.kanoon.ir

	ج) دو مورد از وظایف خون را بنویسید. د) وظیفه ی عروق کرونر چیست؟	
۸	جواب مناسب از ستون ب را به ستون الف وصل کنید.(یک مورد از ستون ب اضافی است). ستون الف ستون ب واحد سازنده پروتئین بسته بندی و ترشح مواد موجب انعقاد خون می شود دخالت در دم و بازدم ۱-دستگاه گلژی ۲-پلاکت ۳-آمینواسید ۴-گلبول سفید ۵-دیافراگم	۲ نمره
۹	قسمت های مختلف شکل های زیر را نام گذاری کنید.  	۲ نمره
۱۰	انقباض دهلیز ها و بطن ها هر کدام چند ثانیه به طول می انجامد؟ برای هر مورد ، مسیر عبور خون را بنویسید.	۱/۵ نمره
۱۱	غارهای آهکی چگونه ایجاد می شوند؟	۰/۵ نمره

www.kanoon.ir

۱۲	-افزون بر پوشش گیاهی و اندازه ذره‌های تشکیل دهنده زمین، شیب زمین نیز در نفوذ آب به درون زمین تأثیر دارد؛ چگونه؟ -زمین‌هایی که مقدار نفوذپذیری خاک آن ها زیاد است برای کشاورزی مناسب نیستند. چرا؟	۱ نمره
۱۳	تفاوت جانداران اتوتروف و هتروتروف را بنویسید. (برای هر کدام دو مثال بزنید).	۲ نمره
۱۴	دو مورد از ویژگی های مویرگ را بنویسید.	۰/۵ نمره
۱۵	مایکوپلاسما جز کدام دسته از جانداران است؟ سه مورد از ویژگی ها آن را ذکر کنید.	۱ نمره
	نمره با عدد: جمع نمرات از ۲۰ نمره نمره با حروف	

دو چیز خیلی سر و صدا می کند: یکی خرده پول و دیگری خرده معلومات...

Albert Einstein