

طراح سؤال: محمد سعید	مهر آموزشگاه	آموزش و پرورش شهرستان خواف		دبیرستان: طراحی سوال: فصل 4 - گفتار 3 و 4		
نمره به عدد:		نام و نام خانوادگی:		امتحان درس: زیست شناسی دوره: متوسطه		
نمره به حروف:		پایه: دهم	رشته: علوم	تاریخ:	سال تحصیلی:	
امضاء مصحح:		تعداد صفحات: 4	شماره:	وقت: 85 دقیقه	ساعت شروع:	

صفحه 1

دانش آموز محترم: درست یا نادرست بودن جملات زیر را تعیین کنید.

1/5	الف) یاخته های بنیادی لنفوتییدی در جهت تولید لنفوسیت ها عمل می کنند. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط	1
	ب) در دوران جنینی یاخته های خونی فقط در اندام های کبد و طحال ساخته می شوند. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط	
	پ) کرم های پهن آزادی سامانه ی گردش بسته دارند. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط	
	ت) در بند پایان خون مستقیما به فضای بین یاخته های بدن وارد می شود و در مجاورت آن ها جریان می یابد. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط	
	ث) تغذیه و دفع در تک یاخته ای ها از سطح یاخته انجام می شود. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط	
	ج) گلوبولین ها در ایمنی، مبارزه و آلبومین در انعقاد خون نقش دارد. <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط	

دانش آموز محترم: گزینه ی مناسب را انتخاب کنید.



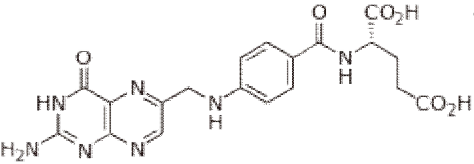
1/5	الف) کدامیک جزو یاخته های میلویدی نیست؟ (1) گرده <input type="checkbox"/> (2) گویچه قرمز <input type="checkbox"/> (3) لنفوسیت <input type="checkbox"/> (4) مگاکاریوسیت <input type="checkbox"/>	2
	ب) سامانه ی گردش مضاعف، از به بعد شکل گرفته است و این جانوران، قلب حفره ای دارند. (1) دوزیستان - دو حفره ای <input type="checkbox"/> (2) خزندگان - سه حفره ای <input type="checkbox"/> (3) دوزیستان - سه حفره ای <input type="checkbox"/> (4) خزندگان - چهار حفره ای <input type="checkbox"/>	
	ج) ساده ترین سامانه ی گردش خون بسته در چه جاندارانی وجود دارد؟ (1) اسفنج ها <input type="checkbox"/> (2) کرم های پهن <input type="checkbox"/> (3) کرم های لوله ای <input type="checkbox"/> (4) کرم ها حلقوی <input type="checkbox"/>	
	د) در کدام یک از جانداران زیر خون روشن و تیره باهم مخلوط می شود؟ (1) ماهی <input type="checkbox"/> (2) گوسفند <input type="checkbox"/> (3) سمندر <input type="checkbox"/> (4) مارمولک <input type="checkbox"/>	
	ر) تخریب یاخته های خونی آسیب دیده و مرده، در چه اندام هایی انجام می شود؟ (1) کبد - کلیه <input type="checkbox"/> (2) کبد - طحال <input type="checkbox"/> (3) کلیه - طحال <input type="checkbox"/> (4) کلیه - مغز استخوان <input type="checkbox"/>	
	ز) ویتامین و یونی که جهت روند انعقاد و تشکیل لخته ضروری است؟ (1) ویتامین k - یون سدیم <input type="checkbox"/> (2) ویتامین D - یون سدیم <input type="checkbox"/> (3) ویتامین k - یون کلسیم <input type="checkbox"/> (4) ویتامین k - یون کلسیم <input type="checkbox"/>	

دانش آموز محترم: جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید

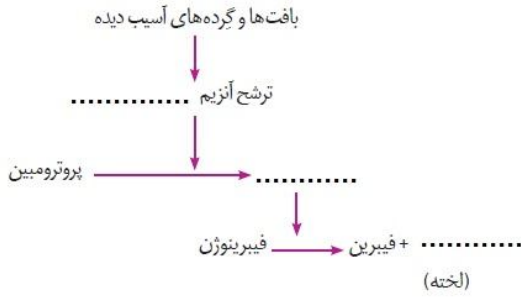
2	الف) بندپایان دارای سامانه ی گردش خون می باشند و قلب آن ها مایع را به حفره های بدن پمپ می کند.	3	
	ب) در بدن ما تنظیم میزان گویچه های قرمز تحت تاثیر هورمونی به نام است که از و ترشح می شود.		
	پ) در مرجانیان، کیسه ی گوارشی پر از مایعات علاوه بر، وظیفه ی گردش مواد را نیز برعهده دارد و در کرم های لوله ای بدن با مایعی پر می شود که از آن برای انتقال مواد استفاده می شود.		

(ت) به درصد حجمی یاخته های خونی ، که در صورتی بالاتر از 50 درصد باشد خطرناک میباشد می گویند.

دانش آموز محترم : به سوالات تشریحی زیر پاسخ مناسب دهید.

0/75	<p>4 یاخته های خونی شکل مقابل را نامگذاری کنید.</p>  <p>(الف) (ب) (ج)</p>	4
1/5	<p>5 با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) نقش یاخته ی روبرو را بنویسید؟ (ب) برای تولید این یاخته چه ویتامینی لازم است؟ (پ) متوسط عمر این یاخته چقدر می باشد ؟</p> 	5
1	<p>6 در حشرات چه نوع سامانه دفعی به کار رفته است ؟ به طور خلاصه توضیح دهید.</p>	6
1/5	<p>7 ترکیب شیمیایی که در مقابل مشاهده می کنید فولیک اسید نام دارد. با توجه به اینکه این ماده از خانواده ی ویتامین ها می باشد و برای تقسیم طبیعی یاخته ای لازم می باشد ، به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) چه ارتباطی بین این ویتامین و کم خونی وجود دارد؟ (ب) چه غذاهایی حاوی این ویتامین هستند؟ (ج) کارکرد صحیح این ویتامین به چه عاملی وابسته است؟</p> 	7
1	<p>8 گاهی اوقات دیواره ی رگ آسیب جزئی می بیند ، نقش گرده ها در این گونه از خونریزی ها را توضیح دهید؟</p>	8
1	<p>9 درباره ی گویچه های قرمز به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (الف) شکل خاص گویچه های قرمز (فرورفتگی در دو طرف) چه نقشی در عملکرد آن دارد؟ (ب) اهمیت محصور بودن همو گلوبین در غشای گویچه های قرمز را بنویسید؟</p>	9

10 شکل مقابل مراحل انعقاد خون به کمک گرده ها را نشان می دهد لطفا قسمت های ناقص را به شکل مناسب کامل کنید.

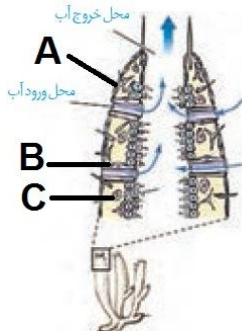


0/75

11 دومورد از مزیت های گردش خون پستاندارن و پرندگان را نسبت به سایر مهره داران بنویسید؟

1

12 شکل مقابل دستگاه گردش مواد کدام جاندار را نشان می دهد؟



1/5

(ب) نام این دستگاه گردش مواد را بنویسید؟

(پ) عامل حرکت آب در این سامانه کدام یک از موارد A ، B یا C می باشد و چه نام دارد؟

0/5

13 سرنوشت آهن آزاد شده در فرآیند تخریب گویچه های قرمز را بنویسید.

14 الف) قلب این جاندار چند حفره ای است؟

ب) نوع گردش خون جاندار کدام است؟

ج) مسیر گردش خون از قلب به اندام ها، شش و پوست چگونه است؟



1

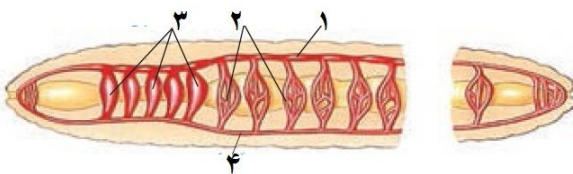
15 هورمون اریتروپویتین در چه مواقعی به طور معناداری افزایش می یابد؟

(ب) دو مورد از وضعیت هایی که این هورمون افزایش می یابد را بنویسید.

1

16 شکل مقابل گردش خون کرم خاکی را نشان می دهد.

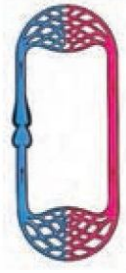
الف) چه تعدادی قلب لوله ای و کمان های رگی را نشان می



1/5

ب) به طور خلاصه چگونگی گردش خون در این جاندار را توضیح دهید؟

الف) شکل سمت راست مربوط به گردش خون چه جاندارانی می باشد؟



ب) این گردش خون چگونه عمل می کند؟

صفحه 4

1

گام‌های بزرگ، همسایگان بنامی طلبد

موفق و پیروز باشید.