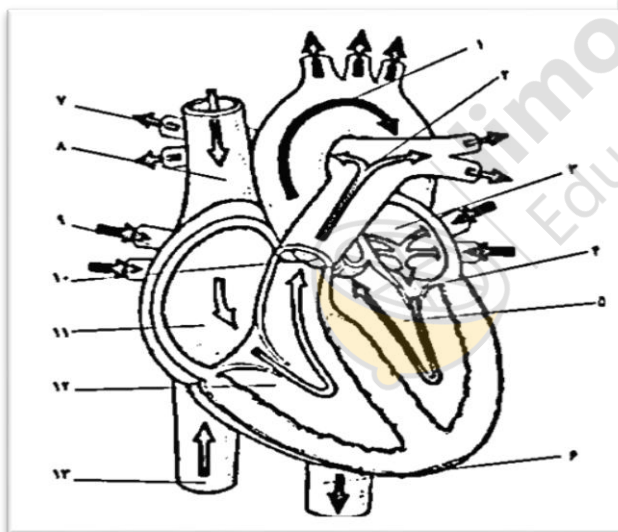




**توجه:** ۱- فهم سوال بخشی از جواب است لطفا سوال نپرسید.  
۲- از مداد، خودکار قرمز و لاک غلط گیر استفاده نکنید.

جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:  
الف- بیشتر آنزیم های روده ی باریک در..... ساخته می شود.  
ب- غذاهای ..... مدت زمان بیشتری در معده می ماند.  
ج- شیر ی گوارشی معده اسید و..... دارد.  
د- خطر فشار خون زیاد و بیماریهای قلبی در افرادی که ..... وزن دارند بیشتر است.

درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید:  
الف- در پایین قفسه سینه پرده دیافراگم قرار دارد که با تغییر شکل خود باعث دم و بازدم می شود.  
ب- خون تصفیه شده کلیه ها، توسط یک سیاهرگ از کلیه خارج و به بزرگ سیاهرگ زبرین (بالایی) می ریزد.  
ج- سلولز موجود در سبزی و میوه باعث افزایش حرکات باریک روده و در نتیجه دفع آسان می شود.  
د- در گیاهان آوندها که دراز و لوله مانند هستند کار محافظت از برگ را به خوبی انجام می دهند.



شکل روبرو قلب انسان را نشان می دهد:  
قسمتهای مشخص شده را نام گذاری کنید.

- ۱-.....  
۳-.....  
۴-.....  
۱۰-.....

هر یک از موارد ستون (الف) با یکی از مشکلات ستون (ب) ارتباط دارند، آنها را مشخص کنید:

	الف	ب	
۱- سدیم	a-پوکی استخوان	۱ با .....	
۲- آهن	b-خونریزی لته	۲ با .....	
۳- ویتامین C	c-کم خونی	۳ با .....	
۴- کلسیم	d-فشار خون	۴ با .....	

ادامه ی سوالات در صفحه ی دوم

۱/۲۵	<p>هریک از کارهای زیر بر عهده کدام بخش یا اندامک سلولی است؟</p> <p>الف - بسته بندی و ترشح مواد:</p> <p>ب - آزاد کردن انرژی مواد:</p> <p>ج - ساختن پروتئین:</p> <p>د- انباری سلول:</p> <p>ه- کنترل ورود و خروج مواد به سلول:</p>	۵
۱/۲۵	<p>الف- دستگاه گوارش پرنده چه تفاوتی با دستگاه گوارش انسان دارد؟(دو مورد)</p> <p>ب- کدام آنزیم موجود در بزاق ، نشاسته را به قند های ساده (مالتوز)تبدیل می کند؟</p> <p>ج- در هنگام بلع غذا، زبان کوچک و برچاکنای ( اپی گلوت ) چه کاری انجام می دهد؟</p>	۶
۰,۵	<p>در کدام یک از ترکیبات زیر عنصر نیتروژن به کار رفته است؟(دورشان خط بکشید)</p> <p>روغن زیتون - پر طاووس - گلیکوژن - سلولز - تار عنکبوت - چربی شیر</p>	۷
۱	<p>الف- واحد ساختاری (تصفیه خون) در کلیه چه نام دارد؟</p> <p>ب- کلیه ها چگونه محیط داخلی را تنظیم می کنند؟(دو مورد)</p>	۸
۱	<p>در تشریح قلب:</p> <p>الف- چگونه سطح شکمی و پشتی قلب را تشخیص می دهید؟</p> <p>ب- چگونه سرخرگ آئورت و ششی را تشخیص می دهید؟</p>	۹
۱	<p>الف-راه های انتقال کربن دی اکسید و اکسیژن در خون را بنویسید(هر کدام یک مورد)</p> <p>ب-چرا در بدن انسان کلیه راست پایین تر از کلیه چپ است؟</p>	۱۰
۰,۵	<p>سوالات کتاب تکمیلی</p> <p>مؤنومر نشاسته و پروتئین را مشخص کنید.</p>	۱۱
	ادامه سوالات در صفحه سوم	

۰,۵	کدام یک از جانداران زیر اتوتروف هستند؟ (دورشان خط بکشید) انسان - موش فاضلاب - زنبور عسل - درخت چنار - کرم ابریشم - گل شمعدانی	۱۲
۰,۵	در آزمایش جلبک تک سلولی استابولاریا: چرا اگر کلاهک جدید را برای بار دوم از جلبک بدون هسته جدا کنیم دیگر قادر به ساختن کلاهک نیست؟	۱۳
۰,۵	معرف گلوکز و نشاسته چه نام دارد؟	۱۴
۰,۵	دریچه پیلور در محل اتصال ..... به ..... قرار دارد.	۱۵
۰,۷۵	حفره گوارشی - عروقی در چه جاندارانی وجود دارد؟ (سه مورد)	۱۶
۰,۵	با وجود اینکه حجم خون از گنجایش کلی رگ ها کمتر است، چگونه خون هم چنان می تواند در سرخرگ ها و سیاهرگ های تمام اندام ها جریان داشته باشد؟	۱۷
۰,۷۵	ویژگی های سطح تنفسی در جانداران مختلف مشابه است سه مورد از این ویژگیها را بنویسید.	۱۸
۰,۵	با استفاده از کلمه های بیشتر و کمتر، تعیین کنید میزان اوره و گلوکز در ترکیب خون سیاهرگ خارج شده از کبد چگونه است؟ الف - اوره ( کمتر - بیشتر ) ب - گلوکز ( کمتر - بیشتر )	۱۹

بیابان هم که باشی

حسین (ع)

آبادت می کند، درست مثل کربلا

موفق باشید. بیات