

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
نام	سؤالات			نمره
۴	<p>۱. جاهای خالی زیر را با عبارات داخل پرانتز پر کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> • آنزیم بزاق پلای ساکارید نشاسته را به مالتوز تبدیل می کند. (آمیلاز، پروتئاز، لیپاز) • فراوان ترین رژیم غذایی، تری گلیسیرید هستند. (پروتئین، لیپید، کربوهیدرات) • فرایند خروج ذره های بزرگ از یاخته است. (انتقال فعال، آگزوسیتوز، درون بری) • محرمانه بودن اطلاعات ژنی و نیز اطلاعات پزشکی افراد و حقوق جانوران از موضوع های هستند. (پزشکی شخصی، اخلاق زیستی، ژن درمانی) • مونو ساکاریدی با پنج کربن است. (فروکتوز، ریبوز، گلوکز) • منبع ذخیره گلوکز در جانوران است. (گلیکوژن، کبد، ماهیچه، قارچ) <p>۲. عبارات درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> • فسفولیپید در ساخت غشای یاخته های جانوری و نیز انواعی از هورمون ها شرکت می کند. • نوکلئیک اسید ها فقط از ۴ عنصر تشکیل شده اند. • آنزیم ها همگی ساختار پروتئینی دارند. <p>۳. کدام یک از اندامک های زیر فاقد دو غشا است؟</p> <p>الف. میتوکندری ب. سانتریول ج. کلروپلاست د. هسته</p> <p>۴. یاخته جانوری فاقد کدام اندامک است؟</p> <p>الف. میتوکندری ب. سانتریول ج. کلروپلاست د. هسته</p> <p>۵. در مورد غشای یاخته جانوری کدام موارد صحیح هستند؟</p> <p>الف. کلسترول در هر دو لایه غشای یاخته وجود دارد.</p> <p>ب. کلسترول در غشای یاخته به صورت سراسری وجود دارد.</p> <p>ج. کربوهیدرات ها فقط به صورت اتصالی به پروتئین ها در بخش خارجی غشا قرار دارند.</p> <p>د. بزرگترین مولکول های غشا فسفولیپید ها هستند.</p> <p>و. بیشترین مولکول های غشا پروتئین ها هستند.</p>			فصل اول
صفحه ی ۱ از ۴				

۱. اندام های موجود در جدول را از نظر قرارگیری صحیح در سمت راست و چپ بدن مشخص کنید.

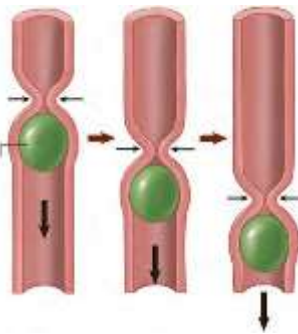
راست بدن	چپ بدن
پانکراس	آپاندیس
کولون بالارو	کولون پایین رو
کبد	طحال
کیسه صفرا	پرده صفاق

۲. کدام نوع بافت در تمامی لایه های لوله گوارش وجود دارد؟

۳. نوع ماهیچه و شکل ماهیچه موجود در هر بخش به چه صورت است؟

الف. بنداره کاردیا: ماهیچه صاف غیرارادی به صورت حلقوی ب. ماهیچه معده:

ج. بنداره خارجی انتهایی مخرج: د. ماهیچه حلق:



۴. نوع حرکت نشان داده شده در شکل چه نوعی از حرکات لوله گوارش است؟

۵. وظیفه ی حرکت روبرو در لوله گوارش چه می باشد؟

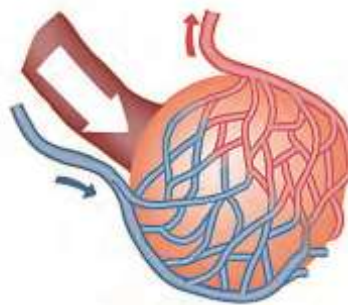
۶. نوعی آنزیم که در از بین بردن باکتری های دهان نقش دارد چه نام دارد؟

۷. غذا در کدام بخش از لوله گوارش انبار می شود؟ (روده بزرگ، صفرا، معده، آپاندیس)

۸. تولید پپسین در معده به واسطه فعالیت کدام یاخته های دیواره معده انجام می شود؟

۱. شکل زیر یک حبابک شش را نشان می دهد. با توجه به جهت جریان خون در رگ های اطراف حبابک، نوع خون

ورودی به شش و خروجی از شش را از نظر تیره و روشن بودن مشخص کنید. نام رگ ها را نیز بنویسید.



۲. علت باز ماندن همیشگی مجرای نای چیست؟

۳. انشعابی از نایژه که دیگر غضروفی ندارد، نامیده می شود. (نایژه فرعی، نایژک)

۴. بعضی از نوزادانی که زود به دنیا می آیند به زحمت نفس می کشند، علت آن را از چه چیزی می دانید؟

۵. واکنش تنفس یاخته ای را بنویسید. این واکنش در کدام اندامک یاخته ای انجام می شود؟

۶. کرینیک انیدراز در کجا قرار دارد؟ و وظیفه آن چیست؟

۷. به چه علت شش ها در حالت بازدم، کاملاً جمع نمی شوند؟

۸. مراکز تنظیم تنفس کدام هستند؟

۹. تنفس نایدیسی در چه جاندارانی دیده می شود و به چه صورت است؟

۱. مسیر گردش خون ششی را بنویسید.

۲. رگ های اکلیلی از کجا انشعاب می گیرند و به کجا می ریزند؟

۳. لایه های قلب از خارج به داخل را نام ببرید؟

۴. بافت هادی قلب جز کدام بافت محسوب می شود؟

۵. ساختار ساده ای از قلب را طراحی کنید و حفره های آن را مشخص کنید:

۴. دیواره درونی رگ ها از چه نوع بافتی تشکیل شده است؟

۵. فشار خون در کدام یک از رگ های بدن بیشتر است؟

فصل

چهارم

۳	<p>۱. پروتئاز های لوزالمعده قوی و متنوع اند و می توانند خود لوزالمعده را نیز تجزیه کنند. فکر می کنید بدن چگونه از این مسئله جلوگیری می کند؟</p> <p>۲. محلول آب آهک (بی رنگ) یا برم تیمول بلو رقیق (آبی رنگ) که معرف کربن دی اکسید هستند در مجاورت با کربن دی اکسید چه تغییر رنگی می دهند؟</p> <p>۳. به دهلیز چپ، سیاهرگ ششی و به دهلیز راست، سیاهرگ های، و سیاهرگ وارد می شود.</p>	فعالیت
صفحه ی ۴ از ۴		

جمع بارم : ۲۰ نمره

محل مهر یا امضاء مدیر	راهنمای تصحیح	ردیف
	<p>۱. جاهای خالی زیر را با عبارات داخل پرانتز پر کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> • آنزیم بزاق پلی ساکارید نشاسته را به مالتوز تبدیل می کند. (آمیلاز، پروتئاز، لیپاز) • فراوان ترین رژیم غذایی، تری گلیسیرید هستند. (پروتئین، لیپید، کربوهیدرات) • فرایند خروج ذره های بزرگ از یاخته است. (انتقال فعال، آگزوسیتوز، درون بری) • محرمانه بودن اطلاعات ژنی و نیز اطلاعات پزشکی افراد و حقوق جانوران از موضوع های هستند. (پزشکی شخصی، اخلاق زیستی، ژن درمانی) • مونو ساکاریدی با پنج کربن است. (فروکتوز، ریبوز، گلوکز) • منبع ذخیره گلوکز در جانوران است. (گلیکوژن، کبد، ماهیچه، قارچ) <p>۲. عبارات درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> • فسفولیپید در ساخت غشای یاخته های جانوری و نیز انواعی از هورمون ها شرکت می کند. نادرست • نوکلئیک اسید ها فقط از ۴ عنصر تشکیل شده اند. نادرست • آنزیم ها همگی ساختار پروتئینی دارند. نادرست <p>۳. کدام یک از اندامک های زیر فاقد دو غشا است؟</p> <p>الف. میتوکندری ب. سانتربول ج. کلروپلاست د. هسته</p> <p>۴. یاخته جانوری فاقد کدام اندامک است؟</p> <p>الف. میتوکندری ب. سانتربول ج. کلروپلاست د. هسته</p> <p>۵. در مورد غشای یاخته جانوری کدام موارد صحیح هستند؟</p> <p>الف. کلسترول در هر دو لایه غشای یاخته وجود دارد. صحیح</p> <p>ب. کلسترول در غشای یاخته به صورت سراسری وجود دارد.</p> <p>ج. کربوهیدرات ها فقط به صورت اتصالی به پروتئین ها در بخش خارجی غشا قرار دارند.</p> <p>د. بزرگترین مولکول های غشا فسفولیپید ها هستند.</p> <p>و. بیشترین مولکول های غشا پروتئین ها هستند.</p>	اول

۱. اندام های موجود در جدول را از نظر قرارگیری صحیح در سمت راست و چپ بدن مشخص کنید.

چپ بدن	راست بدن
پانکراس	آپاندیس
کولون پایین رو	کولون بالا رو
طحال	کبد
پرده صفاق	کیسه صفرا

۲. کدام نوع بافت در تمامی لایه های لوله گوارش وجود دارد؟ بافت پیوندی سست.....

۳. نوع ماهیچه و شکل ماهیچه موجود در هر بخش به چه صورت است؟

الف. بنداره کاردیا: ماهیچه صاف غیرارادی به صورت حلقوی ب. ماهیچه معده: ماهیچه صاف غیرارادی به صورت حلقوی و

طولی و مورب

دوم

ج. بنداره خارجی انتهایی مخرج: ماهیچه مخطط ارادی حلقوی... د. ماهیچه حلق: .. ماهیچه مخطط حلقوی و طولی ۴. نوع

حرکت نشان داده شده در شکل چه نوعی از حرکات لوله گوارش است؟ کرمی

۵. وظیفه ی حرکت روبرو در لوله گوارش چه می باشد؟ پیش راندن غذا

۶. نوعی آنزیم که در از بین بردن باکتری های دهان نقش دارد چه نام دارد؟ لیزوزیم

۷. غذا در کدام بخش از لوله گوارش انبار می شود؟ (روده بزرگ، صفرا، معده، آپاندیس)

۸. تولید پپسین در معده به واسطه فعالیت کدام یاخته های دیواره معده انجام می شود؟

یاخته کناری با ترشح اسید اثر بر ترشحات یاخته اصلی

۱. شکل زیر یک حبابک شش را نشان می دهد. با توجه به جهت جریان خون در رگ های اطراف حبابک، نوع خون ورودی به شش و خروجی از شش را از نظر تیره و روشن بودن مشخص کنید. نام رگ ها را نیز بنویسید. سیاهرگ های ششی خون روشن.

سرخرگ ششی خون تیره

۲. علت باز ماندن همیشگی مجرای نای چیست؟ غضروف نعلی شکل در اطراف نای

۳. انشعابی از نایژه که دیگر غضروفی ندارد، نامیده می شود. (نایژه فرعی، نایژک)

۴. بعضی از نوزادانی که زود به دنیا می آیند به زحمت نفس می کشند، علت آن را از چه چیزی می دانید؟ ترشح ناکافی

سورفکتانت

۵. واکنش تنفس یاخته ای را بنویسید. این واکنش در کدام اندامک یاخته ای انجام می شود؟ در اندامک میتوکندری

گلوکز با اکسیژن ترکیب شده و انرژی و کربن دی اکسید و آب تولید می شود

۶. کربنیک انیدراز در کجا قرار دارد؟ و وظیفه آن چیست؟ در غشای گلبول قرمز. ترکیب آب با کربن دی اکسید

۷. به چه علت شش ها در حالت بازدم، کاملاً جمع نمی شوند؟ به دلیل فشار منفی مایع جنب

۸. مراکز تنظیم تنفس کدام هستند؟ بصل النخاع و پل مغزی

۹. تنفس نایدیسی در چه جاندارانی دیده می شود و به چه صورت است؟ در حشرات به صورت لوله های نازک در سطح زیرین

بدن

سوم

<p>۱. مسیر گردش خون ششی را بنویسید. دهلیز راست. بطن راست. سرخرگ ششی. شش ها. سیاهرگ ششی. دهلیز چپ</p> <p>۲. رگ های اکلیلی از کجا انشعاب می گیرند و به کجا می ریزند؟ از آئورت. به دهلیز راست</p> <p>۳. لایه های قلب از خارج به داخل را نام ببرید؟ پیراشامه. برون شامه. ماهیچه ای. درون شامه</p> <p>۴. بافت هادی قلب جز کدام بافت محسوب می شود؟ ماهیچه ای</p> <p>۵. ساختار ساده ای از قلب را طراحی کنید و حفره های آن را مشخص کنید:</p> <p>۴. دیواره درونی رگ ها از چه نوع بافتی تشکیل شده است؟ پوششی سنگفرشی</p> <p>۵. فشار خون در کدام یک از رگ های بدن بیشتر است؟ سرخرگ آئورت</p>	<p>چهارم</p>
<p>۱. پروتئاز های لوزالمعده قوی و متنوع اند و می توانند خود لوزالمعده را نیز تجزیه کنند. فکر می کنید بدن چگونه از این مسئله جلوگیری می کند؟ پروتئاز ها در روده فعال می شوند</p> <p>۲. محلول آب آهک (بی رنگ) یا برم تیمول بلو رقیق (آبی رنگ) که معرف کربن دی اکسید هستند در مجاورت با کربن دی اکسید چه تغییر رنگی می دهند؟ به ترتیب شیری رنگ و زرد رنگ</p> <p>۳. به دهلیز چپ، ۴ سیاهرگ ششی و به دهلیز راست، سیاهرگ های... زیرین...،...،... زیرین... و سیاهرگ... اکلیلی.. وارد می شود.</p>	<p>فعالیت</p>
<p>نام و نام خانوادگی مصحح :</p>	<p>جمع بارم : ۲۰ نمره</p>

امضاء: