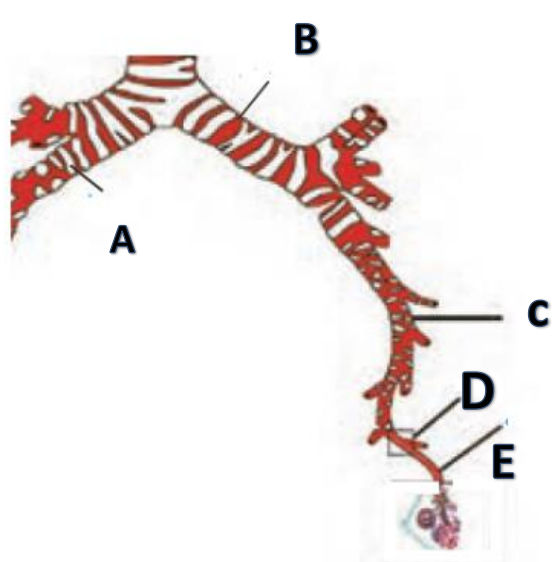


ردیف	سوال به همراه پاسخنامه تشریحی	بارم														
۱	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. بیشتر جانوران ساز و کارهای تهویه ای دارند. ۲. همه خزندگان ساز و کار فشار منفی دارند. ۳. مجرای نای همیشه باز است. ۴. بخشی از هوای بازدمی در بخش هادی دستگاه تنفس می ماند و به بخش مبادله ای نمی رسد. 	۲														
۲	<p>درجملات زیر عبارت صحیح داخل پرانتز را مشخص کنید.</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. در پرنده شهید خوار کیفیت هوای همه کیسه های هوادار (متفاوت- یکسان) نمی باشد. ۲. در (پلاناریا- مرجان) گازها می توانند مستقیم بین یاخته ها و محیط مبادله شوند. ۳. در گویچه قرمز آنزیمی به نام (کربنیک آمیلاز- کربنیک انیدراز) وجود دارد. ۴. سرخرگ ششی دارای خون (تیره - روشن) می باشد. ۵. حلقه های غضروفی C شکل در (مری- نای) وجود دارند. 	۲/۵														
۳	<p>جاهای خالی جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. قورباغه با حرکتی شبیه به هوا را به شش ها می راند. ۲. نام دیگر عامل سطح فعال..... است. ۳. و دارای آبشش هستند. ۴. دیواره..... فاقد غضروف می باشد. 	۲/۵														
۴	<p>عبارات مرتبط با هم را پیدا کرده و شماره آن را بنویسید(دوواژه اضافی است).</p> <table border="0"> <tr> <td>۱. کیسه حبابکی</td> <td>آ. پرده جنب</td> </tr> <tr> <td>۲. شش ها</td> <td>ب. اسپروگرام</td> </tr> <tr> <td>۳. دم نگاره</td> <td>ج. خوشه انگور</td> </tr> <tr> <td>۴. هم</td> <td>د. پروتئین</td> </tr> <tr> <td>۵. هموگلوبین</td> <td>ه. اسپرومتر</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ی. غیر پروتئین</td> </tr> <tr> <td></td> <td>و. کربوهیدرات</td> </tr> </table>	۱. کیسه حبابکی	آ. پرده جنب	۲. شش ها	ب. اسپروگرام	۳. دم نگاره	ج. خوشه انگور	۴. هم	د. پروتئین	۵. هموگلوبین	ه. اسپرومتر		ی. غیر پروتئین		و. کربوهیدرات	۲/۵
۱. کیسه حبابکی	آ. پرده جنب															
۲. شش ها	ب. اسپروگرام															
۳. دم نگاره	ج. خوشه انگور															
۴. هم	د. پروتئین															
۵. هموگلوبین	ه. اسپرومتر															
	ی. غیر پروتئین															
	و. کربوهیدرات															
۵	<p>از پرسشهای چهارگزینه ای زیر پاسخ درست را انتخاب کنید.</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. کدام گزینه درست است؟ الف) هر هوایی که به دستگاه تنفس وارد شود ولی به حبابک ها نرسد هوای مرده محسوب می شود. ب) هر بخشی از دستگاه تنفس که ماده مخاطی ترشح میکند غضروف نیز دارد. ج) حبابک ها می توانند با نایژک های انتهایی ارتباط مستقیم داشته باشند. د) غشای پایه مشترک را می توان بین مویرگ خونی و هر دو نوع یاخته حبابک ها مشاهده کرد. ۲. در بازدم عمیق کدام هوا درون شش ها می ماند؟ الف) حجم ذخیره بازدمی (ب) حجم جاری (ج) هوای باقیمانده (د) گزینه ۲ و ۳ ۳. انرژی رایج یاخته مستقیما از حاصل می شود. الف) تولید گلوکز (ب) مصرف O2 (ج) تولید فسفات (د) مصرف CO2 ۴- نوع تنفس در کدامیک از جانوران زیر مشابه انسان است؟ الف) ستاره دریایی (ب) حلزون (ج) هیدر (د) ملخ 	۱/۵														

	<p>۵- در صد اکسیژن در کدام حجم از شش انسان از سایرین بیشتر است؟ الف) هوای ذخیره دمی ب) هوای ذخیره بازدمی ج) هوای مرده د) حجم باقی مانده ۶- نام دیگر کنترل چیست؟ الف) اسپرومتر ب) پالایش ج) بسپار د) واپایش</p>	
<p>۳/۵</p>	<p>۶ به پرسش های زیر پاسخ دهید. ۱. در کدام جانوران ، شش ها جایگزین آبشش ها شده اند؟ ۲. پرندگان علاوه بر شش ، دارای چه ساختار تنفسی هستند؟ ۳. چه ماده ای در دوزیستان به افزایش کارایی تنفس پوستی کمک می کند؟ ۴. کدام گاز مسموم است و باعث گاز گرفتگی می شود؟ ۵. واژه سازی به کمک کدام اندام ها در بدن صورت می گیرد؟ ۶. محرک مهمتر برای نفس کشیدن چه چیزی می باشد؟ ۷. به مجموع دو یا چند حجم تنفسی چه می گویند؟</p>	
<p>۲/۵</p>	<p>۷ شکل زیر انشعابات نای می باشد. قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید. : A : B : C : D : E</p> 	
<p>۱</p>	<p>۸ به سوالات زیر پاسخ دهید : ۱. وقتی ذرات خارجی و یا گازهای مضر وارد مجاری تنفسی می شوند باعث چه واکنشی در بدن می شوند؟ ۲. خون عبوری از سیاهرگ ششی چه گونه است؟ ۳. هموگلوبین دارای چند رشته پلی پپتیدی است؟ ۴. کدام دانشمند معتقد بود نفس کشیدن باعث خنک شدن قلب می شود؟</p>	
<p>۲</p>	<p>۹ به سوالات زیر پاسخ دهید ۱. تنفس نایدیسی در کدام موجودات دیده می شود؟ ۲. تهویه ششی دارای چند فرآیند است؟ ۳. به چه نایژکی ، نایژک مبادله ای می گوئیم؟ ۴. حلقه های غضروفی شبیه به نعل اسب در دیواره نای چه فایده ای دارند؟</p>	
<p>۲۰</p>	<p>موفق و پیروز باشید.</p>	

بارم	پاسخنامه تشریحی	
۲	<p>۱. درست ۲. نادرست ۳. درست ۴. نادرست</p>	۱
۲/۵	<p>۱. یکسان ۲. پلاناریا ۳. کربنیک انیدراز ۴. تیره ۵. نای</p>	۲
۲/۵	<p>۱. قورت دادن ۲. سورفاکتانت ۳. ماهیان - دوزیستان ۴. نایژک ها</p>	۳
۲/۵	<p>۱. ج ۲. آ ۳. ب ۴. ی ۵. د</p>	۴
۱/۵	<p>۱. الف ۲. ج ۳. ب ۴. ب ۵. ج ۶. د</p>	۵
۳/۵	<p>۱. مهره داران خشکی زی ۲. کیسه های هوادار ۳. ماده مخاطی لغزنده ۴. گاز مونو اکسید کربن ۵. لب ها و دهان (شامل زبان و دندان ها) ۶. نیاز بدن به دفع CO2 ۷. ظرفیت تنفسی</p>	۶
۲/۵	<p>A: غضروف B: نایژه اصلی C: نایژه D: نایژک E: نایژک انتهایی</p>	۷

۱	<p>۱. سرفه و عطسه ۲. روشن ۳. رشته ۴. ارسطو</p>	۸
۲	<p>۱. بی مهرگان خشکی زی مثل حشرات و صد پایان ۲. فرآیند دم و بازدم ۳. نایزکی که روی آن حبابک وجود دارد ۴. مجرای نای را همیشه باز نگه می دارد</p>	۹
۲۰	موفق و پیروز باشید	