

ردیف	پاسفنامه (یست شناسی پایه دهم)
۱	<p>الف) آیششی (فصل سوم)(آسان) ب) QRS (فصل چهارم)(متوسط) پ) دوازدهه - لیپاز لوزالمعده (فصل دوم)(دشوار) (هر مورد ۰/۵ نمره)</p>
۲	<p>الف) درست (فصل دوم)(دشوار) ب) نادرست (فصل دوم)(دشوار) پ) درست (فصل اول)(متوسط) ت) نادرست(فصل چهارم)(متوسط) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p>
۳	<p>الف) کیموس معده: پس از گوارش غذا در معده در اثر شیریه معده و حرکات آن در پایان در معده مخلوط حاصل از گوارش کیموس نامیده می شود. (فصل دوم)(متوسط) ب) حجم جاری: به مقدار هوایی که در یک دم عادی وارد یا در یک بازدم عادی خارج می شود حجم جاری گویند. (فصل سوم)(آسان) پ) به طور کلی به منابع و سودهایی که هر بوم سازگان در بر دارد خدمات بوم سازگان گویند. (فصل اول)(متوسط) ت) سیار زودگذر است و انقباض دهلیزها صورت می گیرد و با انجام آن بطن ها به طور کامل با خون پُر می شوند و زمان آن حدود ۱/۰ ثانیه است. (فصل چهارم)(متوسط) (هر مورد ۰/۵ نمره)</p>
۴	<p>الف) بازدم (فصل سوم)(آسان) ب) مسطح (فصل سوم)(آسان) پ) میکروبی (فصل دوم)(آسان) ت) چپ (فصل چهارم)(آسان) ث) ساکارز(فصل اول)(متوسط) ج) سوخت های زیستی (فصل اول)(آسان) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p>
۵	<p>الف) عامل داخلی معده که از یاخته های کناری معده ترشح می شود، برای ورود ویتامین B_{۱۲} به یاخته های روده باریک ضروری است. اگر این یاخته ها تخریب شوند یا معده برداشته شود، فرد به کم خونی خطرناکی دچار می شود؛ زیرا ویتامین B_{۱۲} که برای ساختن گویچه های قرمز در مغز استخوان لازم است، جذب نمی شود و زندگی فرد به خطر می افتد. (فصل دوم)(متوسط) ب) دیواره نای، حلقه های غضروفی شبیه به نعل اسب یا حرف C دارد که مجرای نای را همیشه باز نگه می دارند. دهانه غضروف به سمت مری قرار دارد. در نتیجه حرکت لقمه های بزرگ غذا در مری با مانعی روبه رو نمی شود. (فصل سوم)(متوسط) پ) زیرا این پروتئازها در لوزالمعده غیرفعال هستند و پس از ورود به (دوازدهه) روده باریک فعال می شوند. (فصل دوم)(دشوار) (هر مورد ۱ نمره)</p>
۶	<p>الف) نیتروژن و فسفر (فصل اول)(دشوار) ب) سلولز (فصل اول)(آسان) پ) فسفولیپید (فصل اول)(متوسط) ت) کریچه گوارشی و کریچه غذایی (فصل دوم)(متوسط) (هر مورد ۰/۵ نمره)</p>

ردیف	پاسخنامه زیست‌شناسی پایه دهم
۷	الف) روده فرد تخریب و پرزها و حتی ریزپرزها از بین رفته و سطح جذب مواد کاهش شدید پیدا می‌کند و بسیاری از مواد مورد نیاز بدن جذب نمی‌شوند. (۰/۷۵ نمره) ب) سللیاک (۰/۲۵ نمره) (فصل دوم - گفتار دوم) (متوسط)
۸	الف) اتناک لایه لایه که غذا در آنجا آنگیری می‌شوند. ب) معده (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (فصل دوم) (متوسط)
۹	الف) نمو ب) هم‌ایستایی (هموستازی) (هر مورد ۰/۵ نمره) (فصل اول) (آسان)
۱۰	الف) نایدیسی ب) پوستی (هر مورد ۰/۵ نمره) (فصل سوم) (متوسط)
۱۱	الف) لبه نایژه‌ها به علت دارا بودن غضروف، زیر است و به این ترتیب از رگ‌ها قابل تشخیص است. ب) فشار مایع جنب از فشار جو کمتر است و باعث می‌شود شش‌ها در حالت بازدم کاملاً جمع نشوند. در صورتی که قسمتی از قفسه سینه سوراخ شود، شش‌ها جمع می‌شوند. (هر مورد ۰/۵ نمره) (فصل سوم) (دشوار)
۱۲	الف) دیواره بطن چپ به دلیل اینکه باید خون را به سراسر بدن تلمبه و پخش کند قوتورتر از دیواره بطن راست است. ب) بسته شدن سرخرگ‌های آکلیلی توسط لخته یا سخت شدن دیواره آنها تصلب شرایین نامیده می‌شود که ممکن است باعث سکته قلبی شود؛ چون در این حالت به بخشی از ماهیچه قلب اکسیژن نمی‌رسد و یاخته‌های آن می‌میرند. پ) ارتباط یاخته‌های در این صفحات به گونه‌ای است که باعث می‌شود پیام انقباض و استراحت به سرعت بین یاخته‌های ماهیچه قلب منتشر شود و قلب در انقباض و استراحت مانند یک توده یاخته‌های واحد عمل کند. ت) گره اول یا گره سینوسی - دهلیزی در دیواره پستی دهلیز راست و زیر منغذ بزرگ سیاهرگ زیرین قرار دارد. (هر مورد ۰/۵ نمره) (فصل چهارم) (متوسط)
۱۳	شکل ۱: الف) سنگ‌فرشی یک لایه (مویرگ) ب) استوانه‌ای یک لایه (روده) (هر مورد ۰/۵ نمره) (فصل اول) (متوسط) شکل ۲: انتقال فعال = مولکول ATP. (هر مورد ۰/۵ نمره) (فصل اول) (متوسط)