

ردیف	زیست شناسی (۱)	دهم تجربی	فصل پنجم	کلاس : نام و نام خانوادگی :	بارم
۱	هومئوستازی (هم ایستایی) را تعریف کنید. کدام دستگاه بدن در حفظ هم ایستایی نقش اساسی دارد؟ تجزیه اعمالی را در برابر تغییرات درونی بدن انجام می دهد				۱۷۵
۲	الف- دو فرایند با و ترکیب مایع تراوش شده را هنگام عبور از لوله کلیوی و مجرای جمع کننده تغییر می دهند. ب- دو شبکه مویرگی در ارتباط با گردیزه (نفرون) مشاهده می شود اولی به نام است که درون قرار دارد.				۱
۳	در مورد آمونیاک پاسخ دهید. الف- در نتیجه تجزیه کدام مواد به دست می آید؟ آمینو اسید و نوکلئیک اسید ب- در کدام اندام به اوره تبدیل می شود؟ کبد ج- از طریق ترکیب با کدام ماده به اوره تبدیل می شود؟ کربن دی اکسید د- سمیت آمونیاک از اوره بیشتر است یا کمتر؟ بیشتر				۱۷۵
۴	الف- علت تحریک گیرنده های اسمزی هیپوتالاموس چیست؟ بالا رفتن غلظت مواد حل شده در مایع خارج سلولی ب- نتیجه تحریک گیرنده های اسمزی هیپوتالاموس را بنویسید. فعال شدن مرکز تشنگی در هیپوتالاموس توجه: هر دو مورد در این سوال از عده های هیپوفیز پسین				۱۱۵
۵	در مورد ماهیان آب شیرین علت هر مورد را بنویسید. الف- آب زیادی نمی نوشند. من اسمزی مایعات بدن از آب بیشتر است بنابراین آب می تراشد ب- دهان خود را باز و بسته می کنند. عبور آب و تبادل گازها در آبش ها وارد بدن شود				۱
۶	الف- چرا پارامسی به کریچه های (واکونل های) انقباضی نیاز دارد؟ آنزیم که در ریبوسوم است و در ریبوسوم ب- دفع یون ها در ماهیان دریایی چگونه صورت می گیرد؟ برخی از یون ها از طریق آبش و برخی توسط کلیه به همراه ادرار کلیه دفع می شوند				۱
۷	چربی اطراف کلیه چه نقشی دارد؟ تحلیل رفتن بیش از حد چربی اطراف کلیه در اثر برنامه کاهش وزن شدید چه تاثیری بر کلیه دارد توضیح دهید. علاوه بر آنکه کلیه را از ضرب و محافظت می کند در حفظ موقعیت کلیه نقش مهم دارد. کلیه ها ممکن است دچار افتادگی نسبی در موقعیت خود شوند این رویار احتمال تا خوردگی میزبان را به دنبال دارد. در این صورت مزه با خطر بسته شدن میزبان				۱۱۵
۸	شکل زیر را نام گذاری کنید. (۱) بیج خورده (۲) کپول برش (۳) کلافک (۴) سرفزار آوران (۵) سرفزار وایبران				
۹	الف- چه عاملی باعث حرکت ادرار در میزبان می شود؟ حرکت کرم در میزبان که نتیجه انقباض است ب- علت عدم بازگشت ادرار از میزبان چیست؟ ما هیچ صاف دیواره آن است در نتیجه آن که حاصل بین خوردگی مخاط میزبان است				

ردیف	زیست شناسی (۱) دهم تجربی فصل پنجم کلاس : نام و نام خانوادگی :	بارم
۱	الف - سامانه دفعی حشرات لوله های مالپیگی است. یون های H_2PO_4^- و HPO_4^{2-} از همولنف به این لوله ها ترشح می شود. ب- در تراوش مواد بر اساس H_2O وارد گردیزه می شوند. ج- هورمون آلدوسترون با اثر بر کلیه ها، باز جذب Na^+ را باعث می شود.	۱
۲	در مورد بودوسیت پاسخ دهید. الف - در کدام بخش گردیزه (نفرون) وجود دارد؟ کیول برین ب- چه ویژگی دارد؟ هریک از بودوسیت ها رشته های کوتاهی و یا مانند فراوانی دارد بودوسیت ها ج- این ویژگی چه اهمیتی دارد؟ با یکدیگر تکرار اطراف صورت کیول برین را احاطه کرده اند	۱/۵
۳	انواع مواد آلی دفعی موجود در ادرار را نام ببرید و فراوان ترین ماده دفعی کدام است؟ ① اوره ② کراتینین ③ اوریک اسید ④ فراوان ترین اوره است	۱
۴	نفرون ها بر اساس موقعیت قرار گرفتن به چند نوع تقسیم می شوند نام ببرید و تفاوت آنها را بنویسید. ① قشری : به طور کامل در بخش قشر قرار دارند ② مجاور مرکز : بخش بزرگی از قوس هلمه تا حلقه حنجره نفوز کرده است قوس هلمه طولانی	۱
۵	مواد تشکیل دهنده ادرار به دو دسته تقسیم می شوند نام ببرید و برای هر کدام یک مثال بزنید. ① مواد معدنی : آب، یون Na^+ ② مواد آلی : - اوره - اوریک اسید - کراتینین	۱
۶	عوامل محافظت از کلیه را نام ببرید. ۱- کیول برین ۲- چربی اطراف کلیه ۳- بند (۵)	۰/۷۵
۷	ساختار دفعی هر یک از جانداران زیر را بنویسید. الف - پلاناریا : پروریه ب - کرم خاکی : میان نفیری ج - عنکبوتها : عقد سینه د - میگو : عقد سینه	۱
۸	شکل زیر را نام گذاری کنید.	۱/۲۵
۹	الف - کدام فرایندها ترکیب مایع تراوش شده را هنگام عبور از لوله کلیوی و مجرای جمع کننده تغییر می دهد؟ نام ببرید. باز جذب و ترشح ب- چگونه تشکیل کراتینین را از کراتین فسفات بنویسید. گروه فسفات کراتین فسفات به ADP متصل و ATP تولید می شود در جریان این تبدیل کراتینین تبدیل می شود	۱