

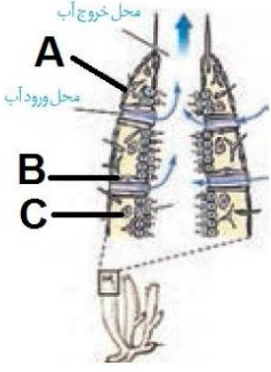

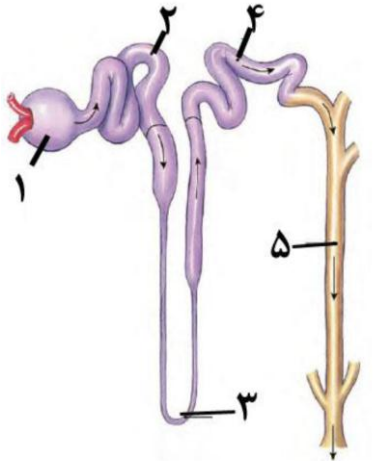
نمره	متن سوال	ردیف
۴	<p>در جا های خالی عبارات مناسب قرار دهید.</p> <p>۱- ابتدای گردیزه شبیه قیف است و نام دارد.</p> <p>۲- اگر PH خون کاهش یابد کلیه را ترشح می کند و اگر PH خون افزایش یابد بیشتری دفع می کند.</p> <p>۳- بنداره داخلی میزراه از نوع ماهیچه و دارای فعالیت است.</p> <p>۴- در سخت پوستان آبی مواد دفعی نیتروژن دار با از دفع می شوند.</p> <p>۵- دیواره درونی که با کلافک در تماس است، از یاخته هایی به نام تشکیل شده است.</p> <p>۶- سرخرگ در اطراف لوله های پیچ خورده و قوس هنله، شبکه مویرگی دور لوله ای را می سازد.</p> <p>۷- در ماهی قبل از دهلیز، قرار دارد.</p> <p>۸- جدایی کامل بطن ها در پرندگان و و برخی خزندگان مثل رخ می دهد.</p> <p>۹- دیواره نخستین، مانند قالبی، را در برمی گیرد؛ اما مانع آن نمی شود.</p> <p>۱۰- آنتوسیانین یکی از ترکیبات رنگی است که در ذخیره می شود.</p> <p>۱۱- در پاییز با کاهش طول روز و کم شدن نور، سبزینه در برگ تجزیه می شود و مقدار افزایش می یابد.</p>	۱
۱/۵	<p>جملات صحیح و غلط را مشخص کنید.</p> <p>۱- رشته های سلولزی در هر لایه از دیواره پسین با لایه دیگر موازی هستند.</p> <p>۲- پلاسمودسم ها در مناطقی از دیواره به نام لان، به فراوانی وجود دارند.</p> <p>۳- واکوئول ها در یاخته های ریشه گیاه هویج، مقدار فراوانی کاروتن دارند که نارنجی است.</p> <p>۴- عامل حرکت آب در هیدر، یاخته های یقه دار هستند که تاژک دارند.</p> <p>۵- به محض ورود مواد تراوش شده به لوله پیچ خورده نزدیک، باز جذب آغاز می شود.</p> <p>۶- هورمون ضد ادراری دفع آب از راه ادرار را افزایش می دهد.</p>	۲
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>درباره گردیزه ها (نفرون ها) چند جمله درست است؟ (جمله های صحیح مشخص شوند)</p> <p>الف) جهت حرکت مواد در داخل لوله ی هنله عکس جهت جریان خون در رگ اطراف آن است.</p> <p>ب) طول بخش قطور بالارو هنله بیشتر از بخش قطور پایین روی آن است.</p> <p>ج) هم ترشح و هم باز جذب، بیشتر به روش انتقال فعال صورت می گیرند.</p> <p>د) پودوسیت ها با واسطه ی غشای پایه به دیواره ی مویرگ متصل هستند.</p> <p>ه) فواصل بین پاهای پودوسیت شکاف تراوشی نامیده می شود.</p>	۳

۳ (۴)

۲ (۳)

۴ (۲)

۵ (۱)

۱/۵		<p>۴ شکل مقابل دستگاه گردش مواد در کدام جاندار را نشان می دهد؟</p> <p>(ب) نام این دستگاه گردش مواد را بنویسید؟</p> <p>(پ) عامل حرکت آب در این سامانه کدام یک از موارد C یا B ، A می باشد و چه نام دارد؟</p>
۱		<p>۵ الف) قلب این جاندار چند حفره ای است؟</p> <p>(ب) نوع گردش خون جاندار کدام است؟</p> <p>(ج) مسیر گردش خون از قلب به اندام ها، شش و پوست چگونه است؟</p>
۱	<p>۶ منافذ دریچه دار قلب ملخ چه زمانی باز و چه زمانی بسته اند؟</p>	
۰/۲۵	<p>۷ شبکه ی مویرگی در کلیه که به سیاهرگ ختم نمی شود چه نام دارد؟</p>	
۰/۵	<p>۸ شکل هندسی و ویژگی خاص سلول های پیچ خورده نزدیک گردیزه (نفرون) چیست؟</p>	
۲		<p>۹ الف) شکل مقابل را نامگذاری کنید.</p> <p>(ب) طول بخش نازک هنله ، در شاخه پایین رو بیشتر است یا شاخه بالارو؟</p> <p>(ج) کدام بخش ، جزء نفرون محسوب نمی شود؟</p> <p>(د) بخش شماره ۵ ادرار را به کدام بخش از کلیه می یزد؟</p>

ستون الف	ستون ب
۱- حفظ تعادل PH	a- کپسول کلیه
۲- چربی اطراف کلیه	b- کلافاک
۳- ستون کلیه	c- بخش قشری کلیه
۴- محیط ذخیره ادرار	d- لگنچه
۵- بافت پیوندی رشته ای	e- هومئوستازی
۶- قوس هنله بلند	f- نفرونهای مجاور مرکز
۷- سرخرگ وایران	g- افزایش قند خون
۸- کپسول بومن	h- ضربه گیری
۹- دیابت شیرین	i- لوله خروجی از کلیه
۱۰- میزنای	j- شبکه دور لوله ای

۲/۵

۰/۵

۱

۰/۵

۰/۲۵

۰/۵

۱۸

الف) در ماهیان آب شیرین، ادرار به چه شکل است؟

ب) مثانه کدام موجودات محل ذخیره آب و یون هاست؟

اوره در کجای بدن انسان و چگونه تشکیل می شود؟ واکنش مربوطه را بنویسید.

دو مورد سیستم دفعی در کوسه و سفره ماهی نام ببرید.

کدام اندامک(بخش) در پارامسی به دفع آب و مواد دفعی کمک می کند؟

اگر دو یاخته گیاهی مجاور دارای دیواره پسین باشند، فاصله کدام بخش ها از یکدیگر دورتر است و کدام لایه های دیواره به یکدیگر نزدیک ترند؟

موفق و سربلند باشید

جمع

نمره به حروف:

نمره به عدد: