

فصل 5

تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد

گفتار 3: تنوع دفع و تنظیم اسمزی در جانداران

عبارت‌های درست و نادرست

- 72- در هر تک یاخته‌ای، تنظیم اسمزی با کمک انتشار انجام می‌شود که در آن، آب در نتیجه اسمز وارد یاخته و در نتیجه اسمز از یاخته خارج می‌شود.
- 73- هر جانوری که حفره گوارشی پر از مایعات دارد، مانند همه موجودات زنده دارای هم ایستایی است.
- 74- هر جانوری که لوله‌های مالپیگی متصل به روده دارد، قطعاً دارای لوله گوارشی و دارای تنفس نایدیسی است.
- 75- هر جانور مهره داری که سامانه گردش خون ساده دارد، فاقد کلیه است. + فصل 4
- 76- در حشرات علاوه بر اوریک اسید، آب نیز از روده وارد لوله‌های مالپیگی می‌شود.
- 77- لوله‌های مالپیگی در حشرات به صورت مستقیم به خارج از بدن راه دارند و از طریق این لوله‌ها، یون‌ها و اسید اوریک به مواد گوارش نیافته افزوده می‌شوند.
- 78- هر جانداري که برای تنظیم اسمزی خود از ساختار مقابل استفاده می‌کند، ذرات غذایی را با درون بری وارد یاخته‌های حفره گوارشی می‌کند.
- 79- در ماهی‌های آب شور همانند ماهی‌های آب شیرین لوب بینایی بزرگتر از  است. یازدهم
- 80- لوله‌های مالپیگی ملخ در هر انتهای خود دارای منفذ هستند که یکی به روده و دیگری به همولنف راه دارد.
- 81- ماهی‌های غضروفي همانند دوزیستان دارای غدد راست روده‌ای هستند که می‌توانند محلول نمک بسیار غلیظ را به روده ترشح کنند.
- 82- در هر جانوری که سامانه دفعی آن به شکل لوله‌های متصل به روده است، مواد غیر دفعی نیز به درون روده وارد می‌شوند.
- 83- در ماهی‌های آب شیرین همانند دوزیستان مثانه محل ذخیره آب و یون‌ها است که در مواقع ضروری باز جذب آب و یون‌ها از آن افزایش می‌یابد.
- 84- ماهیان آب شیرین برخلاف ماهیان دریایی آب زیادی نمی‌نوشند اما همانند آن‌ها یون‌ها و نمک‌ها را از طریق آبشش به شکل فعال جذب می‌کنند.
- 85- در جانوران بی‌مهره‌ای که سامانه دفعی متصل به روده دارند، بخشی از مواد دفعی نیتروژن دار خود را از آبشش‌ها دفع می‌کنند.
- 86- در جانوری که سامانه دفعی متصل به روده دارد، در هر واحد مستقل بینایی چشم مرکب خود، یک قرنیه متصل به عدسی دارد. یازدهم
- 87- هر جانوری که دفاع اختصاصی دارد قطعاً دارای کلیه می‌باشد. یازدهم

88- برخی خزندگان و پرندگان دریایی و بیابانی می‌توانند نمک اضافه را از طریق غدد نزدیک چشم یا زبان، به صورت قطره‌ای غلیظ دفع کنند.

89- در جانوری که مواد زائد نیتروژن دار آن، با مواد دفعی لوله گوارش دفع می‌شوند، اثریک اسید از همولنف ☐ به مویرگ‌ها وارد می‌شود.

90- در جانوری که سامانه دفعی متصل به روده دارد بر خلاف هر جانوری که نفریدی دارد، سامانه دفعی در ☐ تنظیم اسمزی و دفع مواد نیتروژن دار نقش دارد.

91- در ماهیانی که فشار اسمزی مایعات بدن آن‌ها از آب بیشتر است همانند ماهیانی که علاوه بر کلیه‌ها دارای ☐ غدد راست روده‌ای هستند، تنظیم اسمزی با کمک تولید محلول غلیظ سدیم کلرید انجام می‌شود.

92- دستگاه دفعی قورباغه علاوه بر دفع آب، به حفظ آب در بدن نیز، کمک می‌کند و مانع از کاهش شدید ☐ مقدار آب موجود در بدن می‌شود.



93- هر جاننداری که می‌تواند از ساختار مقابل برای دفع برخی مواد استفاده کند، ☐ قلب چهار حفره‌ای دارد.

94- غدد راست روده‌ای در سفره ماهی همانند لوله‌های مالپیگی ملخ، مواد دفعی خود را به روده وارد می‌کنند. ☐

95- کلیه پرندگان همانند خزندگان توانایی باز جذب آب زیادی را دارد و در برخی از پرندگان نمک اضافی از ☐ طریق غدد نمکی نوک منقار به صورت قطره‌های غلیظ دفع می‌شود.

قیدها

96- (همه/ بیشتر) بی مهرگان دفع مواد را با کمک ساختار مشخصی انجام می‌دهند.

97- در ماهیان دریایی (بیشتر/ برخی از) یونها توسط کلیه و به صورت ادرار غلیظ دفع می‌شوند.

98- در نوعی ماهی که باز و بسته شدن دهان، تنها به منظور عبور آب و تبادل گازها در آبشش‌ها است، ادرار به صورت (غلیظ/ رقیق) دفع می‌شود.

99- در ماهیان دریایی به علت (بیشتر/ کمتر) بودن فشار اسمزی آب دریا از مایعات بدن، آب تمایل دارد که از بدن خارج شود.

100- غدد نمکی که در (اغلب/ برخی از) خزندگان و پرندگان وجود دارد، در دفع نمک به صورت قطره‌های (غلیظ/ رقیق) نقش دارد.