

فصل 2

گوارش و جذب مواد

گفتار 3: تنوع گوارش در جانداران

عیارت های درست و نادرست

110- جاننداری که می تواند به واسطه حرکت مژک ها غذا را از محیط به حفره دهانی انتقال دهد، آنزیم های

چند ☐ کافنده ترین را به درون یک واکوئل غذایی آزاد می کند.111- در پستانداران نشخوارکننده عمل گوارش سلولز توسط میکروب ها قبل از گوارش آن توسط آنزیم های ☐ دستگاه گوارش جانور صورت می گیرد.112- در ملخ برخلاف کبوتر در انتهای معده کیسه های معده وجود دارند که این کیسه ها همانند معده ملخ ☐ آنزیم هایی ترشح می کند که به پیش معده وارد می شوند.113- در کبوتر، مواد غذایی پس از محل ذخیره و نرم شدن موقتی غذا به بخشی از لوله گوارشی وارد می شود ☐ که توانایی گوارش مکانیکی غذا را دارد.114- جاندار مقابل نمی تواند بدون گوارش مواد غذایی، مواد مورد نیاز خود را ☐ دریافت می کند.115- در گاو تجزیه پروتئین ها همانند تجزیه سلولز فقط در بزرگترین بخش معده انجام می شود که در این ☐ محل آنزیم های گوارشی جانور وارد عمل می شوند.116- به طور معمول یاخته های دیواره روده باریک در پرند دانه خوار همانند یاخته های دیواره روده باریک گاو ☐ می توانند مواد حاصل از تجزیه سلولز را جذب کنند.

117- در ملخ که جذب مواد غذایی گوارش یافته در معده انجام می شود، همانند انسان، گوارش مواد غذایی در دهان آغاز می شود.

118- در جانوری که در لوله گوارشی آن، معده بین چینه دان و سنگدان قرار دارد، همانند ملخ جذب مواد در ☐ روده صورت می گیرد.

119- در نشخوارکنندگان غذای دوباره بلعیده شده در بزرگترین بخش معده بیشتر حالت مایع پیدا کرده و سپس به طور مستقیم با ورود به هزارلا آبدگیری می شود.

120- در ملخ مانند پرندگان دانه خوار بلافاصله بعد از چینه دان، معده و بلافاصله بعد از معده، روده قرار دارد. ☐121- بخش مشخص شده با علامت سؤال در شکل مقابل، می تواند معادل ☐ بخشی از دستگاه گوارش انسان باشد که با داشتن ماهیچه های صاف و اسکلتی، با مواد گوارش نیافته در تماس است.122- در لوله گوارشی کبوتر برخلاف ملخ، مواد غذایی پس از آغاز عمل گوارش شیمیایی بلافاصله وارد بخشی ☐ می شوند که محل اصلی جذب مواد غذایی می باشد.123- در پرندگان دانه خوار، معده که عمل گوارش مکانیکی را انجام می دهد، برخلاف چینه دان دارای ☐ یاخته های ماهیچه ای است.124- لایه داخلی بدن هیدر از نوعی بافت پوششی یک لایه، تشکیل شده است که بعضی از یاخته های آن با ☐ صرف انرژی مونومرها را جذب می کنند.

- 125- در گاو توده‌های غذا برای عمل نشخوار از طریق مری به دهان برمی‌گردند و پس از جویده شدن کامل با ☐ عبور از مری، دوباره به سیرابی و نگاری وارد می‌شوند.
- 126- در لوله گوارشی ملخ، ساختاری که به ذخیره و نرم کردن غذا کمک می‌کند، در بالای غدد ترشح کننده ☐ بزاق قرار دارد.
- 127- در کبوتر همانند ملخ گوارش شیمیایی مواد غذایی در محلی که بلافاصله بعد از معده قرار دارد، صورت می‌گیرد. ☐
- 128- در گاو در بخشی از لوله گوارش که آنزیم سلولاز در آن ترشح می‌شود، ضخامت دیواره آن در برخی نقاط بیشتر است. ☐
- 129- غده‌های بزاقی ملخ در زیر چین‌دان قرار دارند و با ترشحات خود موجب آغاز گوارش کربوهیدرات‌ها در دهان جانور می‌شوند. ☐
- 130- در کبوتر، سنگدان در بخش عقبی معده و بعد از محل ورود ترشحات کبد به دستگاه گوارش جانور قرار دارد. ☐
- 131- در پرندۀ دانه خوار فاصله محلی که مواد ترشحي کبد به دستگاه گوارش جانور می‌ریزد تا رودۀ بزرگ چند ☐ برابر فاصله آن تا سنگدان است.
- 132- در ملخ که جذب مواد گوارش یافته در معده صورت می‌گیرد، ترشحات هر غده بزاقی از طریق یک مجرا ☐ مستقیماً به دهان وارد می‌شود.
- 133- در لوله گوارشی ملخ همانند کبوتر بخشی که بلافاصله بعد از چین‌دان قرار دارد می‌تواند به گوارش شیمیایی و مکانیکی غذا پردازد. ☐
- قیدها**
- 134- (اغلب/ بعضی از) موجودات زنده مواد مغذی را از سطح یاخته‌های بدن و یا به طور مستقیم از محیط دریافت می‌کنند.
- 135- (اغلب/ بعضی از) تک یاختگان دارای واکوئل گوارشی هستند که پس از طی مراحل به واکوئل دفعی تبدیل می‌شود.
- 136- سلولز مقدار (زیادی/ کمی) انرژی دارد، با این وجود (اغلب/ همه) جانوران توانایی تولید آنزیم سلولاز برای گوارش سلولز را ندارند.
- 137- در گاو بخشی از معده که (بیشترین/ کم‌ترین) حجم را دارد، به طور مستقیم به مری راه دارد.
- 138- (همه/ برخی از) یاخته‌های حفره گوارشی هیدر آنزیم‌های گوارشی ترشح می‌کنند.
- 139- گوارش غذا در هیدر در دو مرحله کلی صورت می‌گیرد که مرحله اول آن، (پس/ قبل) از دریافت ذرات غذایی از طریق درون‌بری است.
- 140- چین‌دان که بخش (ابتدایی/ انتهایی) مری است در نرم شدن مواد غذایی نقش دارد.