

زیست‌شناسی ۱

- ۱- نقش چند مورد در مورد لوله گوارش به درستی بیان نشده است؟
 الف) آمیلاز: گوارش قندها و پروتئین‌ها
 ج) لیزوزیم: از بین بردن باکتری‌ها و ویروس‌ها
 ۱) یک ۲) دو ۳) سه ۴) چهار
 ب) ماده مخاطی: جلوگیری از خراشیدگی حاصل از تماس غذا
 د) موسین: جذب آب فراوان
- ۲- چند مورد از موارد زیر در فاصله زمانی گفته شده بسته هستند؟
 الف) مسیر بینی از حلق: هنگام بلع
 ج) بنداره (اسفنکتر) پیلور: در عدم حضور کیموس
 ۱) یک ۲) دو ۳) سه ۴) چهار
 ب) بنداره (اسفنکتر) انتهای مری: عبور غذا از مری
 د) نای: هنگام بلع
- ۳- کدام یک از وظایف یاخته‌های پوششی سطحی در معده نیست؟
 ۱) ترشح ماده مخاطی ۲) ترشح بی‌کربنات
 ۳) ترشح آنزیم‌های گوارشی
 ۴) ترشح آنزیم‌های مخلوط کننده
- ۴- کدام یک نمی‌تواند نادرست باشد؟
 ۱) یاخته‌های اصلی معده: تولید پپسین
 ۳) پپسینوژن: تجزیه پروتئین‌ها
 ۴) بی‌کربنات: ترشح شده توسط یاخته‌های کناری
- ۵- کدام یک از وظایف موسین نیست؟
 ۱) جذب آب فراوان ۲) ایجاد ماده مخاطی
 ۳) حفظ دیواره لوله گوارش ۴) قطعه‌قطعه کردن توده غذایی
- ۶- کدام یک در مورد حرکات لوله گوارشی انسان صحیح نمی‌باشد؟
 ۱) حرکات روده باریک: گوارشی مکانیکی
 ۳) حرکات کرمی: جلو راندن غذا بوسیله حلقه انقباضی
 ۴) حرکات معده: ورود کیموس به روده باریک
 ۴) حرکات قطعه قطعه کننده: راندن غذا از مری به معده
- ۷- چند مورد از موارد زیر مربوط به یاخته‌های پوششی مخاط روده باریک می‌باشد؟
 الف) ترشح ماده مخاطی ب) ترشح آنزیم‌های گوارشی ج) ترشح عامل داخلی د) ترشح آب و یون‌های مختلف
 ۱) دو ۲) سه ۳) چهار ۴) پنج
- ۸- کدام یک از موارد زیر صحیح می‌باشد؟
 ۱) صفرا توسط کیسه صفرا ساخته می‌شود و به دوازده می‌ریزد.
 ۳) در ترکیبات صفرا، کلسترول و فسفولیپید یافت می‌شود.
 ۲) صفرا شامل آنزیم‌های صفراوی و بی‌کربنات است که در گوارش نقش دارد.
 ۴) صفرا نقشی در خنثی کردن حالت اسیدی کیموس معده ندارد.
- ۹- در اثر وجود پروتئین گلوتن تخریب می‌شوند و بیماری ایجاد می‌شود.
 ۱) یاخته پرز روده بزرگ - سلیاک
 ۳) چین‌های حلقوی - دیابت شیرین
 ۲) یاخته ریز پرز روده کوچک - سلیاک
 ۴) پرز و ریز پرز روده بزرگ - دیابت بی‌مزه
- ۱۰- گوارش پروتئین‌ها در آغاز می‌شود و توسط به واحدهای سازنده خود تبدیل می‌شوند.
 ۱) دهان - پروتئازهای معده و روده
 ۳) معده - پروتئازهای شیره صفرا
 ۲) معده - پروتئازهای لوزالمعده و روده باریک
 ۴) روده باریک - پروتئازهای روده باریک
- ۱۱- در ارتباط با گوارش هیدر، چند مورد از عبارات زیر صحیح است؟
 الف) شروع فرآیند گوارش در این جاندار به صورت برون یاخته‌ای است.
 ب) گوارش در کیسه‌ای به نام حفره گوارشی انجام می‌شود.
 ج) یاخته‌های حفره گوارشی بوسیله درون بری، ذرات غذایی را دریافت می‌نمایند.
 د) در این جاندار، گوارش درون یاخته‌ای نیز صورت می‌گیرد.
 ۱) ۴ ۲) ۳ ۳) ۲ ۴) ۱
- ۱۲- کدام یک از یاخته‌های زیر بی‌کربنات ترشح نمی‌کنند؟
 ۱) یاخته‌های کبد
 ۳) یاخته‌های پوششی مخاط روده باریک
 ۲) لوزالمعده
 ۴) یاخته‌های کناری معده
- ۱۳- کدام یک از موارد زیر حاوی آنزیم نمی‌باشد؟
 ۱) شیره لوزالمعده ۲) شیره معده
 ۳) شیره روده باریک ۴) صفرا
- ۱۴- کدام یک از موارد زیر صحیح می‌باشد؟
 ۱) انتهای روده بزرگ، روده کور نامیده می‌شود.
 ۲) صفرا در گوارش نهایی کیموس نقش ندارد.
 ۳) پروتئازهای لوزالمعده قوی و متنوع‌اند و می‌توانند خود لوزالمعده را نیز تجزیه کنند.
 ۴) پروتئازهای لوزالمعده فعالیت خود را از درون همین غده آغاز می‌کنند.



۱۵- با توجه به شکل کدام گزینه درست است؟

- ۱) مربوط به جاننداری است که مواد مغذی را از سطح بدن جذب می‌کند.
- ۲) دارای یاخته‌هایی است که آنزیم‌های گوارشی ترشح می‌کنند.
- ۳) در آغازیانی مانند پارامسی دیده می‌شود که حفره دهانی دارند.
- ۴) واکوئل گوارشی می‌باشد که مواد گوارش یافته را خارج می‌کند.

۱۶- در ملخ جذب و ذخیره مواد غذایی به ترتیب در کدام بخش‌های لوله گوارش صورت می‌گیرد؟

- ۱) پیش معده - سنگدان
- ۲) معده - چینه‌دان
- ۳) پیش معده - چینه‌دان
- ۴) معده - سنگدان

۱۷- در مسیر لوله گوارش پرند دانه‌خوار کدام درست است؟

- ۱) سنگدان بلافاصله بعد از چینه‌دان و قبل از روده باریک قرار دارد.
- ۲) معده ما بین چینه‌دان و سنگدان قرار دارد.
- ۳) چینه‌دان پس از معده و قبل از سنگدان قرار گرفته است.
- ۴) معده متصل به مری و قبل از سنگدان قرار گرفته است.

۱۸- کدام یک در افزایش سطح جذب مواد اثری ندارد؟

- ۱) پرز روده بزرگ
- ۲) ریز پرز روده باریک
- ۳) چین‌های حلقوی روده
- ۴) پرز روده باریک

۱۹- مسیر گردش خون در کدام یک کامل و به‌درستی بیان شده است؟

- ۱) خون لوله گوارش ← قلب ← کبد ← قلب
- ۲) خون لوله گوارش ← کبد ← قلب ← اندام‌های دیگر
- ۳) خون لوله گوارش ← کبد ← قلب
- ۴) قلب ← کبد ← لوله گوارش

۲۰- هنگام بلع و عبور غذا از حلق

- ۱) مرکز تنفس غیرفعال می‌شود سپس مرکز بلع فعال می‌شود.
- ۲) مرکز بلع در بصل‌النخاع فعالیت مرکز تنفس را مهار می‌کند.
- ۳) مرکز تنفس روی مرکز بلع تاثیر می‌گذارد و آن را غیرفعال می‌کند.
- ۴) مرکز بلع و تنفس در بصل‌النخاع فعال می‌شود.

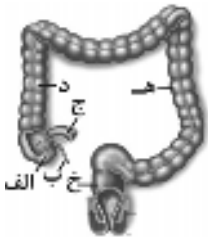
۲۱- شاخص توده بدنی در کدام مورد به‌درستی بیان شده است؟

- ۱) $\frac{\text{جرم (g)}}{\text{مربع قد (cm)}^2}$
- ۲) $\frac{\text{جرم (g)}}{\text{مربع قد (m)}^2}$
- ۳) $\frac{\text{جرم (kg)}}{\text{قد (m)}}$
- ۴) $\frac{\text{جرم (kg)}}{\text{مربع قد (m)}^2}$

۲۲- با توجه به شکل چند مورد از نامگذاری‌ها نادرست است؟

- | | | |
|-------------------|------------------|----------------------|
| الف) راست روده | ب) آپاندیس | ج) ابتدای روده باریک |
| د) کولون پایین رو | هـ) کولون بالارو | خ) روده کور |

- ۱) ۲
- ۲) ۳
- ۳) ۴
- ۴) ۵



۲۳- در گوسفند، معده واقعی می‌باشد و گوارش غذا ابتدا به کمک و سپس به‌وسیله صورت می‌گیرد.

- ۱) شیردان - آنزیم‌های گوارشی - میکروب‌ها
- ۲) هزارلا - میکروب‌ها - آنزیم‌های گوارشی
- ۳) شیردان - میکروب‌ها - آنزیم‌های گوارشی
- ۴) هزارلا - آنزیم‌های گوارشی - میکروب‌ها

۲۴- ماهیچه حلقوی به شکل بنداره (اسفنکتر) در کدام یک وجود ندارد؟

- ۱) انتهای مری
- ۲) انتهای روده باریک
- ۳) ابتدای حلق
- ۴) بین معده و روده باریک

۲۵- کلسترول که در یافت می‌شود، مصرف بیش از حد آن میزان لیپوپروتئین‌های را افزایش می‌دهند.

- ۱) صفرا - کم چگال (LDL)
- ۲) شیره روده - کم چگال (LDL)
- ۳) صفرا - پرچگال (HDL)
- ۴) شیره روده - پرچگال (HDL)