

✓ زیست‌شناسی ، زیست‌شناسی 1 ، سفری در دنیای جانداران ، سفری در دنیای جانداران

- ۱۷۱- ولوکس ...
- (۱) جانداري ساکن آب شور است. (۲) پیکری با چندین لایه سلولی دارد.
- (۳) فاقد اندام حرکتی است. (۴) از ساده‌ترین جانداران پرسلولی است.
- ۱۷۲- در بدن انسان بافت پوششی‌ای که توسط لایه‌ی ضخیمی از سلول‌های مرده پوشانده شده است، ممکن نیست ...
- (۱) از نظر شکل سلول‌های پوششی مشابه سطح درونی رگ‌های خونی باشد.
- (۲) همانند غشاهای مخاطی توانایی ترشح موسین داشته باشد.
- (۳) برخلاف سلول‌های بافت استخوانی دارای فضای بین سلولی اندکی باشد.
- (۴) از طریق بافت پیوندی با سنگین‌ترین بافت بدن در ارتباط باشد.
- ۱۷۳- سلول‌های بالغ ... ، قطعاً فاقد پروتوپلاسم هستند.
- (۱) استحکامی بخش‌های جوان گیاه (۲) میانبرگ نرده‌ای
- (۳) هدایت کننده شیرهای پرورده (۴) هدایت کننده شیرهای خام
- ۱۷۴- نمی‌توان گفت هر گیاه دارای ... قطعاً ... دارد.
- (۱) گل - تراکتید (۲) عناصر آوندی - تراکتید (۳) تراکتید - گل (۴) گل - عناصر آوندی

- ۱۷۵- هر سلول گیاهی ...
- (۱) دارای صفحه‌ی غربالی، فاقد هسته است. (۲) دارای نقش حفاظتی، پروتوپلاسم دارد.
- (۳) دارای دیواره‌ی دومین، فاقد پروتوپلاسم است (۴) فاقد واکوئل، سلول بنیادی است.

- ۱۸۹- همه‌ی سلول‌های پشתיبان ...
- (۱) با تولید غلاف لیپیدی در عایق کردن آکسون‌ها مؤثرند.
- (۲) پیام عصبی را از ناحیه‌ی هسته‌دار خود به انتهای آکسون می‌رسانند.
- (۳) می‌توانند با بافت‌های ماهیچه‌ای اتصال برقرار کنند.
- (۴) همانند سلول‌های دارای دندریت متعلق به بافت عصبی هستند.
- ۱۹۰- چند مورد عبارت را به‌درستی کامل می‌کنند؟ «هر جانوری که ...»
- (الف) حلق دارد، معده دارد. (ب) معده دارد، حلق دارد.
- (ج) دهان دارد، مری دارد. (د) چینه‌دان دارد، روده دارد.
- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

✓ زیست‌شناسی ، زیست‌شناسی 1 ، گوارش ، گوارش

- ۱۷۶- کرم خاکی ...
- (۱) برخلاف عنکبوت جانوری گوشت‌خوار است. (۲) همانند انسان جانوری همه‌چیزخوار است.
- (۳) برخلاف گوریل جانوری گیاه‌خوار است. (۴) همانند ملخ جانوری همه‌چیزخوار است.
- ۱۷۷- ... در سمت چپ بدن انسان می‌باشد.
- (۱) بخش اعظم اندام ترشح‌کننده‌ی آنزیم رنین (۲) محل ورود قوی‌ترین آنزیم‌های گوارشی به دوازدهه
- (۳) محل اتصال روده‌ی باریک به روده‌ی بزرگ (۴) حرکت مواد در روده‌ی بزرگ در خلاف جهت جاذبه
- ۱۷۸- کدام عبارت جمله‌ی زیر را به‌طور نادرستی تکمیل می‌کند؟
- در دستگاه گوارش گنجشک ... کرم خاکی ...
- (۱) همانند- هر محلی که در جذب غذا دخالت دارد، در گوارش شیمیایی هم دخالت دارد.
- (۲) برخلاف- هر محلی که در گوارش مکانیکی دخالت دارد، پس از چینه‌دان قرار دارد.
- (۳) برخلاف- محلی می‌تواند وجود داشته باشد که علاوه بر ذخیره‌ی موقتی در گوارش شیمیایی هم دارای نقش باشد.
- (۴) همانند- بخش جذب کننده‌ی غذا در فاصله‌ی بین سنگدان و مخرج قرار دارد.
- ۱۷۹- در گوزن محلی که غذا از مری وارد آن می‌شود، ممکن نیست از نظر ... نقش مشابه ... داشته باشد.
- (۱) جذب آب - روده‌ی ملخ (۲) گوارش مکانیکی - سنگدان ملخ
- (۳) جذب غذا - روده‌ی گنجشک (۴) ذخیره‌ی مواد - چینه‌دان گنجشک
- ۱۸۰- ماهیچه‌های دیواره‌ی لوله‌ی گوارش ...
- (۱) همگی از نوع صاف‌اند. (۲) همگی از نوع مخطط‌اند.
- (۳) در گوارش مکانیکی نقش دارند. (۴) در گوارش شیمیایی نقش دارند.
- ۱۸۱- بافت پوششی معده از نوع ... است.
- (۱) سنگفرشی یک‌لایه‌ای (۲) سنگفرشی چندلایه‌ای (۳) استوانه‌ای یک‌لایه‌ای (۴) مکعبی یک‌لایه‌ای
- ۱۸۲- بلع در انسان، قطعاً ...
- (۱) به‌وسیله‌ی مراکز عصبی آن شروع می‌شود. (۲) با تحریک گیرنده‌های مکانیکی گلو شروع می‌شود.
- (۳) با توقف تنفس همراه است. (۴) بدون دخالت ماهیچه‌های حلقوی صورت می‌گیرد.

۱۸۳- در معده‌ی انسان غده‌های مجاور پیلور و غده‌های بالاتر از پیلور در داشتن چند مورد زیر مشترک‌اند؟

- الف- سلول حاشیه‌ای ب- سلول درون‌ریز ج- سلول پپتیک د- سلول موکوزی
- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۸۴- کدام نادرست است؟

- ۱) آنزیم هیدرولیز کننده‌ی کازئین، به‌عنوان مایه‌ی پنیر استفاده نمی‌شود.
۲) صفرا‌ی خارج شده از کبد غلیظ است و در کیسه‌ی صفرا می‌تواند ذخیره شود.
۳) هر ویتامین محلول در چربی پس از جذب توسط ریزپرزها از راه لنف وارد گردش خون می‌شود.
۴) پروتئازهای پانکراس همانند پروتئازهای معده، پس از ورود به دوازده فعال می‌شوند.

۱۸۵- چند مورد صحیح است؟

- الف- هر سدیمی که جذب روده می‌شود، همراه با مونوساکارید است.
ب- هر آمینواسیدی که جذب روده می‌شود، همراه با مصرف ATP است.
ج- هر لیپیدی که وارد لنف می‌شود، به شکل تری‌گلیسرید است.
د- جذب آب در روده منحصراً از قانون‌های اسمز تبعیت می‌کند.
- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۸۶- چند مورد در ارتباط با دستگاه گوارش گاو نادرست است؟

- الف- برخلاف اسب، سلولز پس از عبور از روده‌ی باریک گوارش نمی‌یابد.
ب- همانند فیل کارایی بیش‌تری برای گوارش کامل غذا پیدا کرده است.
ج- برخلاف ملخ، بخش زیادی از آب موجود در غذا قبل از گوارش شیمیایی آن جذب می‌شود.
د- غذای اصلی بار اول بلعیده شده برخلاف غذایی که بار دوم بلعیده شده، تحت تاثیر آنزیم‌های گوارشی گاو قرار نمی‌گیرد.
- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۸۷- در دیواره‌ی لوله‌ی گوارش انسان، بین لایه‌های مخاطی و ماهیچه‌ای حلقوی، کدام بافت (بافت‌ها) قرار دارد؟

- ۱) ماهیچه‌ای طولی ۲) پوششی با آستر پیوندی
۳) پیوندی با رگ‌های خونی فراوان ۴) پیوندی و ماهیچه‌ای طولی

۱۸۸- کدام بخش معده‌ی گاو، به دم نزدیک‌تر است؟

- ۱) هزارلا ۲) نگاری ۳) سیرابی ۴) شیردان

✓ زیست‌شناسی ، زیست‌شناسی 1 ، سفری در دنیای جانداران ، سفری در دنیای جانداران

پاسخ :

-۱۷۱

«مجتبی میرزائی»

پیکر ولوکس به صورت کلنی است. کلنی‌ها ساده‌ترین جانداران پرسلولی هستند.

(صفحه‌های ۴۲ کتاب درسی)

-۱۷۲

«امیرحسین بهروزی‌فرد»

پوست بدن ما از بافت سنگفرشی چند لایه‌ای ساخته شده است که لایه‌ای ضخیم از سلول‌های مُرده آن را می‌پوشاند. این بافت توانایی ترشح موسین ندارد.

(صفحه‌های ۴۳ تا ۴۵ و ۵۸ کتاب درسی)

-۱۷۳

«مجتبی میرزائی»

سلول‌های آوندهای چوبی، قبل از آن که هدایت آب و مواد معدنی را برعهده بگیرند، غشای سلولی، هسته و سیتوپلاسم (یعنی پروتوپلاسم) خود را از دست می‌دهند.

(صفحه‌های ۴۹ و ۵۰ کتاب درسی)

-۱۷۴

«امير حسين بهروزي فرد»

لزوماً در هر گياه داراي تراکئيدی، گل وجود ندارد. گياهان گل دار علاوه بر تراکئيد، عناصر آوندي نيز دارند.

(صفه‌هي ۵۰ کتاب درسي)

-۱۷۵

«امير حسين بهروزي فرد»

سلول‌هاي هادي آبکشي داراي صفحه‌ي غربالي اند. اين سلول‌ها فاقد هسته اند.

(صفه‌هاي ۵۰ و ۵۱ کتاب درسي)

-۱۸۹

«آزمون ۵ دي ۹۳، سوال ۱۹۰»

درون بافت عصبي به جز نورون‌ها (سلول‌هاي داراي دندريت)، نوع ديگري سلول غيرعصبي وجود دارد. بعضي از اين سلول‌ها به تغذيه‌ي نورون‌ها و بعضي به حفاظت آن‌ها کمک مي‌کنند. بعضي ديگر در پيرامون آکسون‌ها و دندريت‌ها مي‌پيچند و آن‌ها را عايق مي‌کنند. اين سلول‌ها نوروگليا يا سلول‌هاي پشتيبان ناميده مي‌شوند.

(صفه‌هي ۴۶ کتاب درسي)

-۱۹۰

«آزمون ۵ دی ۹۳، سؤال ۱۹۲»

تنها مورد «د» عبارت را به درستی کامل می کند، در هر جانوری که چینه دان وجود دارد (نظیر کرم خاکی، ملخ و گنجشک) روده نیز دیده می شود.

بررسی موارد:

مورد «الف»: برای کرم خاکی صادق نیست.

مورد «ب»: برای ملخ و گنجشک صادق نیست.

مورد «ج»: برای هیدر صادق نیست.

(صفحه های ۵۴ تا ۵۶ کتاب درسی)

-۱۷۶

«بهرام میرحبیبی»

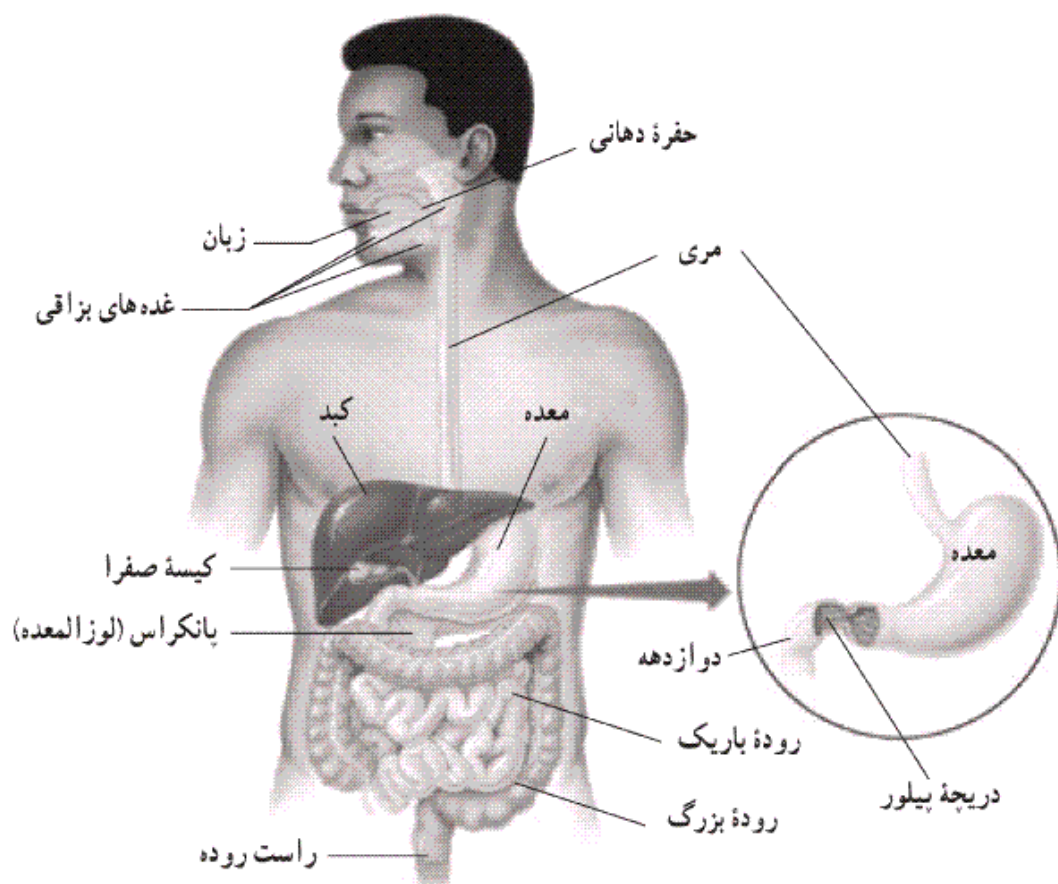
کرم خاکی و انسان هر دو همه چیزخوار اند.

(صفحه های ۵۳ تا ۵۶ کتاب درسی)

-۱۷۷

«امير حسين بهروزي فرد»

به شکل زير توجه کنيد.



(صفحه‌هاي ۵۷ و ۵۹ کتاب درسي)

«علي کرامت»

-۱۷۸

در دستگاه گوارش گنجشک همانند کرم خاكي هر محلي که در گوارش مکانیکی دخالت دارد، پس از چينه‌دان قرار دارد.

(صفحه‌هاي ۵۵ و ۵۶ کتاب درسي)

-179

«بهرام ميرهيبي»

در گوزن محلي که غذا از مري وارد آن مي‌شود، معده است که هيچ نقشي در جذب غذا ندارد.

(صفحه‌هاي 55، 56 و 45 کتاب درسي)

-180

«بهرام ميرهيبي»

مواد غذايي در لوله‌ي گوارش خرد مي‌شوند (گوارش مکانيکي). انقباض ماهيچه‌هاي لوله‌ي گوارش موجب خرد و نرم شدن مواد و حرکت آنها به سوي جلو مي‌شود.

(صفحه‌هاي 56 و 57 کتاب درسي)

-181

«بهرام ميرهيبي»

بافت پوششي در روده و معده از نوع استوانه‌اي يک‌لايه‌اي است.

(صفحه‌ي 57 کتاب درسي)

-182

«امير حسين بهروزي فرد»

بلع، غذا را از دهان به معده مي‌رساند. در طي بلع مرکز بلع با اثر خود بر مرکز تنفس باعث قطع تنفس در هنگام بلع مي‌شود.

(صفحه‌ي 51 کتاب درسي)

-۱۸۳

«علي کرامت»

موارد «ج» و «د» در غده‌های مجاور پیلور و غده‌های بالاتر از پیلور مشترک اند. مورد «الف» در غده‌های بالاتر از پیلور و مورد «ب» در غده‌های مجاور پیلور وجود دارند.

(صفحه‌های ۵۸ و ۵۹ کتاب درسي)

-۱۸۴

«علي کرامت»

پروتئازهای معده پس از تماس با اسیدکلریدریک موجود در معده به مولکول‌های کوچک‌تر تبدیل می‌شوند و به‌صورت پپسین فعال درمی‌آیند نه پس از ورود به دوازدهه. رنین پروتئین شیر را رسوب می‌دهد اما هیدرولیز نمی‌کند. گزینه‌ی «۱» درست است.

(صفحه‌های ۵۹ و ۶۱ تا ۶۳ کتاب درسي)

۱۸۵-

«على كرامت»

موارد «ب» و «د» صحيح اند. بررسى موارد :

الف : تركيبات معدنى نظير سدیم از راه انتشار و يا انتقال فعال جذب مى‌شوند. در ضمن سدیم به همراه برخى آمینواسیدها نیز جذب مى‌شود.

ب : جذب آمینواسیدها با انتقال فعال صورت مى‌گیرد.

ج : چربى‌ها يا تری‌گلیسریدها تنها یک گروه از لیپیدها هستند.

د : جذب آب در روده منحصراً از قوانین اسمز تبعیت مى‌کند.

(صفحه‌های ۷، ۳۵ و ۶۳ کتاب درسى)

۱۸۶-

«على كرامت»

تنها مورد «ب» نادرست است. دستگاه گوارش نشخوارکنندگان نظیر گاو نسبت به سایر علف‌خواران دیگر، مانند اسب و فیل کارایی بیش‌تری دارد.

(صفحه‌های ۵۶ و ۶۵ کتاب درسى)

۱۸۷-

«کتاب آبی»

دیواره‌ی لوله‌ی گوارش از خارج به داخل شامل لایه‌های پیوندی، ماهیچه‌ای طولی، ماهیچه‌ای حلقوی، زیر مخاط (پیوندی و رگ‌های خونی) و مخاطی با (آستر پیوندی و بافت پوششی) ساخته شده است. و بین لایه‌های مخاطی و ماهیچه‌ای حلقوی لایه‌ی پیوندی با رگ‌های خونی فراوان قرار دارد که همان لایه‌ی زیر مخاط است.

(صفحه‌های ۵۶ و ۵۷ کتاب درسى)

«کتاب آبی»

بخش حجیم معده‌ی چهار قسمتی گاو، سیرابی نام دارد که بخش عمده‌ی حفره‌ی شکمی گاو را اشغال می‌کند. در این بخش باکتری‌های تجزیه کننده‌ی سلولز به وفور وجود دارند. این بخش به دم نزدیک‌تر است.

(صفحه‌ی ۶۵ کتاب درسی)