



بخش آ نوعی بافت پیوندی است.

مژکهای گیرنده های درون بخش ب برخلاف مژکهای گیرنده درون بخش ج درون ماده ژلاتینی قرار گرفته اند.

بخش ج دارای گیرنده مکانیکی حساس به ارتعاش است.

با ارتعاش بخش د پیام عصبی به گوش درونی منتقل میشود.

۱.۱ ۲.۲ ۳.۳ ۴.۴

۶. کدام عبارت به نادرستی بیان شده است؟

۱. در هنگام دیدن اشیای نزدیک مصرف اکسیژن و قند توسط ماهیچه‌ای مژگانی بیشتر می‌شود

۲. در چشم چپ انسان، نقطه کور به سمت بینی و لکه زرد به سمت گوش قرار دارد.

۳. درون عصب بینایی بافت پوششی دیده میشود.

۴. استخوانی از گوش میانی که در ساختار خود حفره دارد، با دو استخوان کوچک دیگر این بخش از گوش مفصل شده است.

۷. چند مورد به درستی بیان شده است؟

۱. هر جانوری که چشم مرکب دارد، قطعا روی پاهای جلویی خود گیرنده شنوایی دارد.

۲. جانور دارای گیرنده های دریافت کننده پروهای فروسرخ برخلاف جانور دارای گیرنده های دریافت کننده پرتوهای فرابنفش، طناب عصبی پشتی دارد.

۳. اولین قسمت مغز ماهی برخلاف آخرین قسمت آن در تماس با نیمکره های مخ است.

۴. عصب مربوط به خط جانبی در ماهی، در کانال خط جانبی قرار دارد.

۵. در جانور دارای طناب عصبی پشتی قطعا دستگاه عصبی محیطی و مرکزی مشاهده میشود.

۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۳ ۴. ۴

۸. اگر در فردی تصویر یک جسم در پشت شبکیه متمرکز شده باشد، قطعاً این فرد مبتلا به دوربینی و در حال دیدن جسم دور است.

۱. صحیح
۲. غلط

۹. کدام عبارت به نادرستی بیان شده است؟

۱. از جسم سلولی هر گیرنده بویایی، دو رشته بیرون زده است.

۲. همه سلولهای موجود در جوانه چشایی، توانایی ایجاد پتانسیل عمل را ندارند.

۳. ماهیت پیام عصبی شنوایی و تعادلی یکسان است.

۴. اطلاعات بینایی به مخچه واقع در عقب ساقه مغز نمیروند.

۱۰. گیرنده های.....

۱. حسی یاخته یا بخشی از آن هستند که همواره اثر محرک را پیام عصبی تبدیل می کنند.

۲. تماسی و گیرنده های دمایی نمی توانند با هم در یک بخش از بدن وجود داشته باشند.

۳. مکانیکی مرتبط با حواس پیکری علاوه بر تماس، فشار و ارتعاش دارای محرک های دیگری نیز هستند.

۴. حس پیکری دارای دندریت آزاد همانند گیرنده های دارای پوشش پیوندی در لایه بیرونی پوست دیده می شوند.

۱۱. دنده شماره ۱ همانند دنده شماره ۱۲ در دو مفصل شرکت میکند.

۱. صحیح
۲. غلط

۱۲. با توجه به شکل مقابل، چند مورد جمله زیر را به نادرستی تکمیل می کند؟



نمی توان گفت.....

۲. میتوکندری زیاد

۱۶. کدام هورمون‌ها بر سلول‌های کبدی بی‌تاثیر است؟

۱. کورتیزول و اپی نفرین
۲. انسولین و گلوکاگون
۳. هورمون پاراتیروئیدی و ضد ادراری
۴. هورمون‌های رشد و تیروئیدی

۱۷. با برداشتن لوزالمعده یک جانور گوشت خوار چند مورد رخ می‌دهد؟

تجزیه چربی‌های بدن	مشاهده گلوکز در ادرار	کاهش PH خون	افزایش PH محیط دوازدهه
مشاهده پروتئین زیاد در مدفوع	کاهش حجم ادرار		
۱. ۱	۲. ۲	۳. ۳	۴. ۴

۱۸. میتوان گفت هورمون برخلاف ناقل عصبی میتواند برای تاثیر بر سلول هدف، وارد یاخته شود.

۱. صحیح
۲. غلط

۱۹. چند مورد جمله زیر را به درستی تکمیل میکند؟

سلول فعال شده توسط سلول دندریتی.....

- الف. دارای سیتوپلاسمی با دانه‌های تیره می‌باشد.
ب. برخلاف نوتروفیل‌ها دارای خاصیت بیگانه‌خواری نمی‌باشد.
ج. میتواند در بافت سنگفرشی چند لایه دیده شود.
د. علاوه بر خون در ساختارهای لوبیایی شکل حاوی ماکروفاژها وجود دارد.

۱. یک مورد
۲. دو مورد
۳. سه مورد
۴. چهار مورد

۲۰. همه پروتئین‌هایی که سبب ایجاد منفذ در غشای پلاسمایی می‌شوند، محلول در خوناب (دوگزینه‌ای)

۱. هستند.
۲. نیستند.