

۱. یاخته های گیرنده بویایی

(۱) مزه ندارند. (۲) متنوع اند.

(۳) در سقف دهان قرار دارند. (۴) پیام های عصبی را به قسمت عقبی نیمکره های مخ می فرستند.

۲. در رابطه با حس بویایی میتوان گفت ؟

(۱) مرکز حس بویایی در جلوی نیمکره های مخچه قرار گرفته است

(۲) حس بویایی در حفظ جان شخص نقش مهمی دارد

(۳) گیرنده های بویایی نسبت به بینایی از تنوع کم تر برخوردارند

(۴) مولکول های مواد بودار پس از این که به بینی وارد شدند با یاخته های گیرنده بویایی سیناپس می کنند

۳. یاخته های بویایی

(۱) در جلوی نیمکره های مخ قرار دارند (۲) ارتباط نزدیکی با قسمت پس سری مخ دارند

(۳) در بافت پیوندی بینی قرار دارد (۴) به طور مستقل توانایی تولید پیام عصبی دارند

۴. کدام یک از موارد زیر در مورد گیرنده های پوست نادرست است ؟

(۱) مغز با توجه به گیرنده ها پاسخ های حرکتی را برای ماهیچه ها می فرستد.

(۲) در قاعده پیاژ مو تعداد زیادی گیرنده وجود دارد.

(۳) تابش نور چراغ قوه به روی پوست باعث تحریک گیرنده های نوری پوست می شود.

(۴) پیام های عصبی تولید شده توسط گیرنده های پوست به قشر مخ ارسال می شوند.

۵. یاخته های گیرنده چشایی

(۱) در دور تا دور خود دارای مژه هستند

(۲) قدرت تولید پیام های عصبی ندارند

(۳) در وسط خود دارای هسته هستند

(۴) تنها بر روی زبان قرار دارند

۶. شیپور استاش در گوش قرار دارد و نقش آن است.

(۱) میانی - تنظیم فشار هوا در دو طرف پرده صماخ

(۲) درونی - تنظیم فشار هوا در دو طرف پرده صماخ

(۳) درونی - انتقال ارتعاشات از پرده صماخ به پرده بیضی

(۴) میانی - انتقال ارتعاشات از پرده صماخ به بیضی

۷. کدام گزینه صحیح است؟

(۱) گوش درونی به حلق راه دارد

(۲) گوش میانی به تقویت صدا کمک می کند

(۳) دهانه شیپور استاش معمولاً باز است

(۴) تنها پرده موجود در گوش در مجرای شنوایی قرار دارد

۸. استخوان سندان در سمت خارج و داخل به ترتیب به کدام قسمت ها متصل است؟

(۱) استخوان چکشی - پرده صماخ

(۲) استخوان چکشی - استخوان رکابی

(۳) استخوان رکابی - استخوان چکشی

(۴) پرده صماخ - استخوان چکشی

۹. گیرنده هایی پیام مربوط به جهت بدن نسبت به جاذبه را دریافت می کنند در کدام بخش از بدن قرار دارند؟

(۱) سطح مخ

(۲) دیواره سرخرگ ها

(۳) چشم

(۴) گوش درونی

۱۰. پیام های کدام بخش علاوه بر مخ به مخچه نیز می روند؟

(۱) بخش حلزونی گوش داخلی

(۲) پرده بیضی

(۳) بخش های دهلیزی و مجازی نیم دایره گوش داخلی

(۴) سه استخوان کوچک گوش میانی



هوشلاند

سرزمین تیزهوشان ایران

۱. ۲

یاخته‌های گیرنده بویایی یاخته‌هایی مزه‌دار و متنوع‌اند که در سقف بینی قرار گرفته‌اند. پیام عصبی در این گیرنده‌ها ایجاد شده و به قسمت جلوی نیمکره‌های مخ فرستاده می‌شود.

۲. ۲

بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) مرکز حس بویایی در جلوی نیمکره‌های مخ (نه مخچه) قرار گرفته است.
- (۲) یاخته‌های گیرنده بویایی تنوع زیادی دارند، در حالی‌که گیرنده‌های بینایی دارای دو نوع استوانه‌ای و مخروطی هستند.
- (۳) مولکول‌های بودار پس از ورود به بینی به روی گیرنده‌ها قرار می‌گیرند، اما سیناپس نمی‌کنند. سیناپس مربوط به ارتباط یاخته عصبی با یاخته‌های بعدی است.

۳. ۴

گیرنده‌ها و یاخته‌های بویایی در بافت پوشش بینی قرار دارند و می‌توانند پیام عصبی تولید کرده و به مرکز حس بویایی در جلوی نیمکره‌های مخ ارسال کنند.

۴. ۳

محرك‌های مختلف در محل‌های خاص حس می‌شوند. نور چراغ‌قوه سبب تحريك گیرنده‌های دما در پوست می‌شود (نه گیرنده‌های نوری).

علت درستی سایر گزینه‌ها:

- (۱) مغز با استفاده از گیرنده‌های پوست شامل گرما، سرما، لمس، فشار و درد تغییرات محیط را احساس کرده و با توجه به پیام‌هایی که از این گیرنده‌ها دریافت می‌کند، پاسخ‌های حرکتی را برای ماهیچه‌ها می‌فرستد.
- (۲) با توجه به شکل کتاب در قاعده پياز مو تعداد زیادی گیرنده وجود دارد.
- (۳) در پوست، یاخته‌های گیرنده متفاوتی وجود دارند که اثر محرك‌های مختلف را تبديل به پیام عصبی می‌کنند و به قشر مخ می‌فرستند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) پاخته‌های گیرنده چشایی تنها در رأس خود دارای مزه هستند.
- (۲) پاخته‌های گیرنده چشایی پس از برخورد با مواد غذایی، پیام عصبی تولید می‌کنند و آن را به قشر مخ ارسال می‌کنند.
- (۴) گیرنده‌های چشایی بر روی زبان و دیواره دهان قرار دارند.

۷. گزینه ۲ مانند اهرم عمل کردن استخوان‌های گوش میانی و هم‌چنین زیادبودن مساحت پرده گوش نسبت به پرده بیضی عامل افزایش شدت صوت در گوش میانی می‌باشد.

۸. گزینه ۲ سه استخوان گوش میانی از سمت پرده گوش به ترتیب، چکشی، سندان و رکابی می‌باشند؛ به همین دلیل استخوان سندان از سمت خارج به استخوان چکشی و از سمت داخل به استخوان رکابی متصل است.

۹. گزینه ۴ گیرنده‌هایی که پیام‌های مربوط به جهت بدن نسبت به جاذبه را دریافت می‌کنند، همان گیرنده‌های تعادلی هستند که در گوش درونی و در بخش‌های دهلیزی و سه مجرای نیم‌دایره قرار دارند.

۱۰. گزینه ۲
گیرنده‌های حس تعادل در بخش‌های دهلیزی
و مجاری نیم‌دایره در گوش درونی قرار دارند، به همین دلیل پیام‌های
این بخش توسط عصب تعادلی به سمت مخ و مخچه می‌روند.



هوش‌شناسان

سرزمین تیزهوشان ایران