



نام و نام خانوادگی:

زمان برگزاری: ۲۰ دقیقه



نام آزمون: علوم هشتم فصل پنجم تستی

تاریخ آزمون:

۱ کدام مفصل ثابت و بی تحرک است؟

- ۱ مفصل آرنج ۲ مفصل بین دنده‌ها ۳ مفصل بین ستون مهره‌ها ۴ مفصل بین استخوان‌های جمجمه

۲ در شبکیه چند نوع یاخته گیرنده نور موجود است؟

- ۱ دو نوع ۲ چهار نوع ۳ یک نوع ۴ سه نوع

۳ در یک ماهیچه اسکلتی، وقتی همه یاخته‌ها با هم منقبض می‌شوند،

- ۱ ماهیچه پهن و دراز می‌شود. ۲ ماهیچه کوتاه و ضخیم می‌شود. ۳ ماهیچه دراز و باریک می‌شود. ۴ طول ماهیچه و قطر آن ثابت می‌ماند.

۴ مرکز حس بویایی در مغز کجاست؟

- ۱ لوب آهیانه ۲ لوب گیجگاهی ۳ لوب پس سری ۴ در جلوی نیمکره‌های مخ

۵ چه تعداد از موارد زیر، جمله زیر را به درستی کامل نمی‌کند؟

در یک انسان سالم

الف) بخش رنگین جلوی چشم، تحت کنترل بخش حرکتی دستگاه عصبی محیطی قرار ندارد.

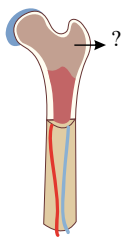
ب) حساسیت سلول‌های مخروطی شبکیه نسبت به نور بسیار زیاد است.

ج) در حالت ایستاده، مجاری نیم‌دایره در سطح بالاتری نسبت به پرده صماخ قرار دارند.

د) پردازش اطلاعات مربوط به هر یک از سلول‌های مژدار گوش فقط در لوب (قسمت) گیجگاهی مغز انجام می‌شود.

- ۱ ۴ ۲ ۳ ۳ ۱ ۴ ۲

۶ علامت سؤال، کدام بخش را نشان می‌دهد؟



- ۱ بافت متراکم ۲ مغز استخوان ۳ بافت اسفنجی ۴ رگ‌های خونی

۷ کدام یک از گیرنده‌های زیر در پوست ما وجود دارد؟

- ۱ گیرنده دما ۲ گیرنده درد ۳ گیرنده لمس ۴ همه موارد

۸ کدام گزینه نادرست است؟

- ۱ بیشتر ماهیچه‌های اسکلتی عمل متقابل دارند و جفت جفت کار می‌کنند. ۲ تشخیص رنگ‌ها توسط یاخته‌های استوانه‌ای شبکیه چشم انجام می‌شود. ۳ به‌طور کلی، پیام‌های حسی بعد از تبدیل شدن به پیام عصبی به قشر مخ می‌روند. ۴ ماهیچه دیواره روده از نوع ماهیچه صاف است.

۹ گیرنده‌های مخروطی چند نوع‌اند و به کدام رنگ‌ها حساسیت دارند؟

- ۱ سه نوع - قرمز، زرد، سبز ۲ سه نوع - قرمز، سبز، آبی ۳ دو نوع - قرمز و سبز ۴ دو نوع - قرمز و زرد



۱۰ کدام گزینه درست است؟

- ۱ پردهٔ میانی چشم دارای رگ‌های خونی کمی است و تغذیهٔ کرهٔ چشم را برعهده دارد.
- ۲ در نزدیکی عدسی، صلیبه تبدیل به بخش ماهیچه‌ای برجسته‌ای می‌شود که تحدب عدسی را تنظیم می‌کند.
- ۳ در وسط مشیمیه سوراخ مردمک وجود دارد که تحت کنترل اعصاب خودمختار به وسیلهٔ عضلات عنبیه تنگ و گشاد می‌شود.
- ۴ صلیبه، پردهٔ محکم و سفید خارجی چشم و از جنس بافت پیوندی است.

۱۱ چه تعداد از موارد زیر نادرست است؟

- الف) در بدن انسان، غضروف‌ها را تنها می‌توان در محل اتصال استخوان‌ها یافت.
 ب) بیش‌تر استخوان‌های ما ابتدا از غضروف ساخته شده‌اند. این بخش‌های غضروفی هنگام رشد با از دست دادن مواد معدنی سخت و به استخوان تبدیل می‌شوند.
 ج) در ساختار استخوان، بافت استخوانی به دو صورت حفره‌دار و اسفنجی دیده می‌شود.
 د) بافت پیوندی محکمی که استخوان‌ها را در محل مفصل‌های متحرک به هم وصل می‌کند، رباط نام دارد.

- ۱ ۳ ۲ ۲ ۳ ۳ ۴ ۱

۱۲ محل دریافت حس بویایی، شنوایی و بینایی به ترتیب در مغز کدام گزینه است؟

- ۱ بخش گیجگاهی قشر مخ - بخش پس‌سری قشر مخ - بخش جلویی نیمکره‌های مخ
- ۲ بخش جلویی نیمکره‌های مخ - بخش گیجگاهی قشر مخ - بخش پس‌سری قشر مخ
- ۳ بخش پس‌سری قشر مخ - بخش گیجگاهی قشر مخ - بخش جلویی نیمکره‌های مخ
- ۴ بخش گیجگاهی قشر مخ - بخش پس‌سری قشر مخ - بخش پس‌سری قشر مخ

۱۳ کدام گزینه از دلایل پوکی استخوان نیست؟

- ۱ تغذیهٔ نامناسب ۲ بالا رفتن سن ۳ ورزش کردن ۴ عدم تحرک

۱۴ چند مورد از موارد زیر از نظر درستی و نادرستی مشابه عبارت مطرح شده است؟

- «در چشم انسان، گیرنده‌های مخروطی و استوانه‌ای نسبت به یاخته‌های عصبی شبکه خارجی تر قرار گرفته‌اند.»
 - مرکز حس بینایی در بخشی از قشر مخ قرار دارد که از بخش پیشانی کوچک‌تر است.
 - هر گیرندهٔ مخروطی به هر سه رنگ اصلی حساسیت دارد.
 - یاخته‌های گیرندهٔ شنوایی، یاخته‌های بدون مژه هستند که در گوش داخلی قرار دارند.
 - یک نوع گیرنده در بافت پوششی بینی قرار دارد که باعث می‌شود بوهای مختلف را احساس کنیم.

- ۱ ۴ ۲ ۳ ۳ ۲ ۴ ۱

۱۵ در رابطه با حس بویایی، کدام گزینه صحیح است؟

- ۱ همواره وقتی مولکول‌های بویار وارد بینی می‌شوند، درون گیرنده‌های بویایی نفوذ می‌کنند.
- ۲ پیام عصبی آن توسط یاخته‌های گیرنده که در مغز و جلوی نیم‌کره‌های مخ قرار دارند ایجاد می‌شود.
- ۳ تنوع گیرنده‌هایی که در بافت پوششی بینی قرار دارند، بسیار کم است.
- ۴ مرکز حس بویایی در جلوی نیم‌کره‌های مخ قرار دارد.

۱۶ کدام گزینه دربارهٔ حس بویایی و چشایی نادرست است؟

- ۱ گیرنده‌های حس بویایی، برخلاف حس چشایی، یاخته‌هایی مژه‌دار هستند.
- ۲ مرکز حس بویایی در جلوی نیم‌کره‌های مخ قرار دارد.
- ۳ فقط مزهٔ موادی که در بزاق حل می‌شوند، را حس می‌کنیم.
- ۴ تنوع گیرنده‌هایی که در بافت پوششی بینی وجود دارد، زیاد است.

۱۷ استخوان‌های بدن انسان

- ۱ در ذخیرهٔ مواد معدنی نقشی ندارد.
- ۲ در هنگام رشد تنها با جذب آهن سخت می‌شود.
- ۳ در بیش‌تر موارد ابتدا از غضروف ساخته شده است.
- ۴ در حفاظت از شش‌ها نقش ندارد.



۱۸ کدام گزینه عبارت صحیحی را بیان می‌کند؟

- ۱ تنها دو عدد از استخوان‌های کوچک گوش که در قسمت میانی گوش قرار گرفته‌اند به‌طور مستقیم با پرده گوش در تماس هستند.
 ۲ مژده‌های تحریک‌شده گیرنده‌های صوتی گوش داخلی می‌توانند در تماس با مایع موجود در گوش داخلی باشند.
 ۳ مژده‌های یاخته‌های بویایی نمی‌توانند با مولکول‌های ماده بودار در ارتباط باشند.
 ۴ در ساختار گیرنده‌های چشایی، نمی‌توان رشته عصبی‌ای را مشاهده کرد که با چند یاخته گیرنده چشایی در تماس باشد.

۱۹ با توجه به شکل مقابل، چند مورد نادرست است؟

الف) کل شکل، مربوط به بخش حلزونی گوش است.

ب) گیرنده‌های صوتی مژک‌دار و فاقد مژک در این قسمت قرار دارند.

ج) پیام صوتی در شکل مقابل تولیدشده و به قشر پس‌سری فرستاده می‌شود.

د) در شکل بخشی از گوش میانی نیز قابل مشاهده است.



۴ ۴

۳ ۳

۲ ۲

۱ ۱

۲۰ چه تعداد از عبارت‌های زیر درست است؟

الف) پرده گوش، بین گوش میانی و داخلی قرار دارد.

ب) درک پیام شنوایی توسط گیرنده‌های شنوایی در گوش داخلی صورت می‌گیرد.

پ) سه تکه استخوان کوچک درون گوش میانی قرار دارد.

ت) گیرنده‌های صوتی سلول‌های مژده‌دار درون بخش حلزونی گوش هستند.

ث) مجرای شنوایی بخشی از گوش بیرونی محسوب می‌شود.

۱ ۴

۴ ۳

۳ ۲

۲ ۱