

آناتومی و فیزیولوژی شنوایی و تعادل

- ۱- کدام گزینه درباره رشد و تکامل بخش استخوانی مجرای گوش خارجی در انسان درست است؟
- الف) از حلقه غضروفی آنولوس تیمپانیک رشد می‌کند.
 ب) از یک حلقه کامل غضروفی رشد و تکامل می‌یابد.
 ج) در انتهای سال اول زندگی به تکامل کامل می‌رسد.
 د) در ابتدای سال سوم زندگی به تکامل کامل می‌رسد.
- ۲- کدام یک از الیاف زیر از سوراخ سینگولار قسمت خارجی-تحتانی مجرای شنوایی داخلی می‌گذرند؟
- الف) مجرای نیم‌دایره‌ای افقی
 ب) مجرای نیم‌دایره‌ای خلفی
 ج) ساکول
 د) اتریکول
- ۳- کدام گزینه در مورد قنات حلزونی (cochlear aqueduct) درست است؟
- الف) در سال‌های اولیه زندگی بسته است و در سال‌های بعد عمر باز می‌شود.
 ب) از چند میلی‌متری دریچه گرد در پیچ میانی اسکالا تمپانی آغاز می‌شود.
 ج) حاوی اندولنف است و اجازه انتقال مایع مغزی نخاعی را فراهم می‌کند.
 د) از پیچ قاعده‌ای اسکالاتمپانی تا فضای ساب آراکتوئید امتداد دارد.
- ۴- کدام گزینه درست است؟
- الف) حرکت غشای بازیلر در هر نقطه موازی طول غشا می‌باشد.
 ب) حرکت غشای بازیلر و تکتوریال در حول محور یکسان نمی‌باشد.
 ج) غشای تکتوریال در لبه خارجی به اسپیرال لیمبوس متصل است.
 د) غشای تکتوریال در لبه داخلی به رتیکولار لامینا متصل است.
- ۵- کدام گزینه در مورد کانال‌های تبدیل مکانیکی به الکتریکی سلول‌های مویی، درست است؟
- الف) وقتی صدا نباشد مقاومت این کانال‌ها در عبور یون زیاد است.
 ب) این کانال‌ها در راس استریو سیلیاها واقع هستند.
 ج) انتشار پتاسیم از ارگان کورتی به نوار عروقی به ATP نیاز دارد.
 د) وقتی این کانال‌ها فعال می‌شوند مختص به عبور یون پتاسیم می‌شوند.
- ۶- پاسخ OHC، در طی تحریک با سیگنال سینوسی چگونه است؟
- الف) تغییر طول آن در طی انقباض کمتر از انبساط آن است.
 ب) تغییر طول آن در طی انقباض بیشتر از انبساط آن است.
 ج) تغییر طول آن در طی انقباض و انبساط یکسان است.
 د) فقط از یک سیکل سیگنال سینوسی تبعیت می‌نماید.
- ۷- از نظر فیزیولوژیک کدام یک از موارد زیر نقش مهم‌تری را در بازنمایی فرکانسی غشای پایه برعهده دارد؟
- الف) نرخ نوسانات غشای پایه
 ب) پرئودیسیتی فرکانس
 ج) محل جابجایی بیشینه
 د) قفل فازی