

過去問そのまんまですが、問題がとてよくまとまっていたので参考になるかと思います。
太字は過去問の中で穴埋めになっていたものと問われる可能性があると思われと僕が判断したものです。

視覚

角膜反射において、角膜の知覚は**眼神経**が、眼輪筋の収縮は**顔面神経**が担当する。

涙腺は眼球の上外方にあり、**鼻涙管**は**下鼻道**に開口する。

眼瞼下垂は、**動眼神経**の麻痺または頸部の**交感神経**の麻痺によって起きる。

Horner 症候群による眼瞼下垂は**上瞼板筋**の麻痺が原因であり、縮瞳は**瞳孔散大筋**の麻痺が原因である。

上斜筋は滑車神経（脳神経）の支配を受け、眼球を**下外方**に動かす。

毛様体・虹彩は**脈絡膜**が前方へと延長した特殊な構造である。

対光反射の中継核は**視蓋前核**である。

近見反射の寄り目は動眼神経核が中継核であり、両側の内側直筋が収縮する。

近見反射での縮瞳と水晶体の膨らみは、**動眼神経副核**が中継核であり、さらに**毛様体神経節**を経由して起こる。

網膜黄斑部の視細胞は、色覚を感知する**錐体**のみからなっており、視細胞と神経節細胞の比が**1:1**であることが、視野の**2点識別能**（小さな2点を識別できる）が高い理由である。

網膜辺縁部の視細胞は、明暗を感知する**杆体**が多く、視細胞と神経節細胞の比は、**100:1**であり、**2点識別能**は低い。

視神経交叉後の視神経は視索と呼ばれ、視覚の中継核である外側膝状体へ線維連絡する。

1次視覚野（17野）は後頭葉内側面の鳥距溝の上下の大脳皮質である。

内頸動脈から分かれて、視神経管に入る眼動脈の枝である網膜中心動脈は、眼底鏡で生体でも観察できる。

聴覚・平衡覚

耳管咽頭口は通常は閉じていて、**嚥下時**に開く。

鼓室には、3つの耳小骨がある。鼓膜に接する**ツチ骨**、**キヌタ骨**、内耳に振動を伝える、**アブミ骨**からなる。

耳小骨は、鼓膜の振動を10～20倍に増幅し、**前庭窓**の内側の外リンパに振動を伝える。

蝸牛管には特殊な聴覚装置である**コルチ器**があり、聴覚の受容器細胞である**有毛細胞**が存在する。**低い周波数**の音には**蝸牛頂**の有毛細胞が、**高い周波数**の音には**蝸牛底（基部）**の有毛細胞が反応する。

聴覚伝導路：蝸牛の有毛細胞→**ラセン神経節の神経細胞**→**蝸牛神経**→**蝸牛神経核**→**外側毛帯**→**下丘**→**内側膝状体**→1次神経野（41・42野）

聴覚系は蝸牛から1次聴覚野に至るまで、**周波数**ごとに分業されたパラレルな神経回路で構成されている点が特徴である。

前庭神経系の機能：身体バランスの崩れや頭部の傾きに対して、反射的に身体バランスを保ち、**眼球**の動きを調節する。

前庭の**卵形囊・球形囊**に存在する**平衡斑**に、頭部の傾きを感じる有毛細胞が存在する。

頭部が傾くと、平衡斑に存在する**耳石**（ CaCO_3 ）が動く。

半規管の**膨大部後**には、加速度を感じる**有毛細胞**が存在する。

前庭神経に関する神経連絡：有毛細胞→**前庭神経節の神経細胞**→**前庭神経**→**前庭神経核**→**内側縦束**→**脊髄**または**動眼神経（Ⅲ）・滑車神経（Ⅳ）・外転神経（Ⅵ）**

嗅覚・味覚

鼻粘膜嗅部の嗅細胞は**嗅覚受容器ニューロン**であり、舌の味蕾の味細胞は**味覚受容器細胞**である。

味覚を脳へと伝える末梢神経は、**顔面神経**に属する**鼓索神経**（舌の前2/3を担当）と**舌咽神経の舌枝**（舌の後1/3を担当）であり、脳内の中継核である**孤束核**（吻側1/3）・**橋味覚野**・**視床の後内側腹側核（VPM）**を経て、味覚情報は**大脳皮質味覚野**へと伝えられる。