

(76) 侵害性受容器の役割を担っているのはどれか。

- a パチニ小体
- b マイスネル小体
- c メルケル盤
- d ルフィニ終末
- e 自由神経終末

(77) 真皮深部に分布し、触圧覚および振動覚の受容を担っているのはどれか。

- a パチニ小体
- b マイスネル小体
- c メルケル盤
- d ルフィニ終末
- e 自由神経終末

(78) 無毛部の表皮直下に分布し、触圧覚および振動覚の受容を担っているのはどれか。

- a パチニ小体
- b マイスネル小体
- c メルケル盤
- d ルフィニ終末
- e 自由神経終末

(79) 皮膚の触・圧覚で2点識別能の高い部位はどこか。2つ選べ。

- a 指先
- b 鼻
- c 腹
- d 胸
- e 大腿部

(80) 四肢遠位端無毛部の触・圧覚や筋、関節受容器からの入力伝導路はどれか。

- a 後索-内側毛帯路
- b 脊髄視床路
- c 脊髄網様体視床路
- d 脊髄中脳路
- e 脊髄小脳路

(81) 粗大な触圧覚、温度覚、痛覚の伝導路はどれか。

- a 後索－内側毛帯路
- b 脊髓視床路
- c 脊髓網様体視床路
- d 脊髓中脳路
- e 脊髓小脳路

(82) 侵害受容性の刺激の伝導路はどれか。

- a 後索－内側毛帯路
- b 脊髓視床路
- c 脊髓網様体視床路
- d 脊髓中脳路
- e 脊髓小脳路

(83) 嗅覚受容体が存在するのはどれか。

- a 嗅球
- b 嗅内皮質
- c 糸球体
- d 嗅線毛
- e 副嗅球

(84) 嗅覚受容体について誤っているのはどれか。

- a Gタンパク質共役型受容体である。
- b アデニル酸シクラーゼを活性化する。
- c cAMP がセカンドメッセンジャーとしてシグナルを伝える。
- d レチナールと結合している。
- e 発見者はノーベル賞を受賞した。

(85) 嗅神経が二次ニューロンとシナプス結合するのはどこか。2つ選べ。

- a 嗅球
- b 嗅内皮質
- c 糸球体
- d 嗅線毛
- e 副嗅球

(86) 味覚のうちイオンチャネル型受容体によって受容されるのはどれか。 3つ選べ。

- a 塩味
- b 酸味
- c 甘味
- d 苦味
- e うま味

(87) cAMP をセカンドメッセンジャーとする受容体によって受容されるのはどれか。

- a 塩味
- b 酸味
- c 甘味
- d 苦味
- e うま味

(88) IP3 をセカンドメッセンジャーとする受容体によって受容されるのはどれか。

- a 塩味
- b 酸味
- c 甘味
- d 苦味
- e うま味

(89) 舌尖の味覚を伝達する主要な神経はどれか。

- a 副神経
- b 舌咽神経
- c 迷走神経
- d 鼓索神経
- e 三叉神経

(90) 舌根の味覚を伝達する主な神経はどれか。

- a 副神経
- b 舌咽神経
- c 迷走神経
- d 鼓索神経
- e 三叉神経

(91) 口蓋・咽頭の味覚を伝達する主な神経はどれか。

- a 副神経
- b 舌咽神経
- c 迷走神経
- d 鼓索神経
- e 三叉神経

(92) 眼球血管膜（ぶどう膜）を構成するのはどれか。 3つ選べ。

- a 網膜
- b 脈絡膜
- c 強膜
- d 毛様体
- e 虹彩

(93) 網膜の中心窩について誤りはどれか。

- a 黄斑の中心である。
- b 視軸が通る。
- c 血管に富む。
- d 視細胞が密に分布している。
- e 視力が最もよい。

(94) 視神経円板（視神経乳頭）について誤りはどれか。

- a 視神経が出てゆく部分である。
- b 黄斑部の 4・5mm 外側にある。
- c 視細胞が存在しない。
- d 視力を欠く（盲点）。
- e 眼底検査では明るい円として見える。

(95) 視力の遠近調節に関わるのはどれか。 3つ選べ。

- a 角膜
- b 虹彩
- c 毛様体筋
- d 毛様体小帯
- e 水晶体

(96) 視細胞からの入力を受け、視神経節細胞へ伝える二次ニューロンはどれか。

- a 色素上皮細胞
- b 水平細胞
- c 双極細胞
- d アマクリン細胞
- e ミュラー細胞

(97) 視細胞と二次ニューロン間のシナプス伝達を修飾している介在ニューロンはどれか。

- a 色素上皮細胞
- b 水平細胞
- c 双極細胞
- d アマクリン細胞
- e ミュラー細胞

(98) 二次ニューロンと視神経節細胞間のシナプス伝達を修飾している介在ニューロンはどれか。

- a 色素上皮細胞
- b 水平細胞
- c 双極細胞
- d アマクリン細胞
- e ミュラー細胞

(99) 神経膠細胞に由来する支持細胞で、網膜ニューロン群を有害物質から保護しているのはどれか。

- a 色素上皮細胞
- b 水平細胞
- c 双極細胞
- d アマクリン細胞
- e ミュラー細胞

- (100) 網膜の最外層にあり、脈絡膜の組織液が網膜に入るのを防ぐ役割を果たしているのはどれか。
- a 色素上皮細胞
  - b 水平細胞
  - c 双極細胞
  - d アマクリン細胞
  - e ミュラー細胞
- (101) 網膜剥離の際に分断線になる細胞はどれか。
- a 色素上皮細胞
  - b 水平細胞
  - c 双極細胞
  - d アマクリン細胞
  - e ミュラー細胞
- (102) 緑内障の原因と最も関係するのはどれか。
- a 水晶体
  - b 網膜
  - c 眼房水
  - d 虹彩
  - e 角膜
- (103) ロドプシンについて誤りはどれか。
- a 神経伝達物質である。
  - b 7回膜貫通型タンパク質オプシンとレチナールよりなる。
  - c 光を受容して活性型（メタロドプシン）となり、ホスホジエステラーゼを活性化する。
  - d リン酸化およびオプシンとレチナールの解離により不活性化する。
  - e 緑を最もよく吸収し、赤い光を通過させる。
- (104) 明順応の細胞内機序として誤りはどれか。
- a 細胞内カルシウム低下
  - b グアニル酸シクラーゼの脱抑制
  - c cAMP 依存性チャネルの活性化
  - d ロドプシンキナーゼの活性化
  - e ロドプシンのリン酸化による不活性化

- (105) 平衡覚に関わるのはどれか。2つ選べ。
- a 耳小骨
  - b 卵形嚢
  - c コルチ器
  - d 蝸牛管
  - e 半規管
- (106) 誤っているのはどれか。
- a 内リンパは外リンパに比較して・80 mV に荷電している。
  - b 内リンパは  $K^+$  の濃度が高い (160 mM)。
  - c 前庭階と中央階の間にある膜をライスナー膜という。
  - d コルチ器は鼓室階に面した中央階の基底膜上にある。
  - e 蝸牛底は高周波数に、蝸牛頂は低周波数に同調する。
- (107) コルチ器のうち音受容の中心を担っているのはどれか。
- a Hensen 細胞
  - b 外有毛細胞
  - c 内有毛細胞
  - d Deiters 細胞
  - e 内指節細胞
- (108) コルチ器のうち感度の調節を行っているのはどれか。
- a Hensen 細胞
  - b 外有毛細胞
  - c 内有毛細胞
  - d Deiters 細胞
  - e 内指節細胞
- (109) 半規管の膨大部にあるものはどれか。2つ選べ。
- a 蓋膜
  - b クブラ
  - c 平衡砂膜
  - d 耳石
  - e 有毛細胞