

(36) リアノジン受容体が存在する部位はどれか。

- a T 細管
- b 終末槽
- c 筋内膜
- d 筋原線維
- e 衛星細胞

(37) アクチンとミオシンに関することで誤っているのはどれか。2つ選べ。

- a ミオシン頭部には ATP 分解酵素の働きがある。
- b アクチンフィラメントは球状のアクチン分子が二重らせん状に連なってできている。
- c ミオシンとアクチンの筋収縮における相互作用は Mg^{2+} の働きにより生じる。
- d F アクチンは G アクチンが重合したものである。
- e ATP は ATP 分解酵素により分解された後、放出されたリン酸がミオシンと強く結合する。

(38) 運動ニューロンの細胞体が存在する部位はどれか。

- a 脊髄前角
- b 脊髄側角
- c 脊髄後角
- d 脊髄前索
- e 脊髄後索

(39) 感覚ニューロンの軸索末端（入力）が存在する部位はどれか。

- a 脊髄前角
- b 脊髄側角
- c 脊髄後角
- d 脊髄前索
- e 脊髄後索

(40) ヒトの Ia 神経線維の伝導速度として正しいのはどれか。

- a 0.1 m/s
- b 1 m/s
- c 6 m/s
- d 60 m/s
- e 600 m/s

(41) 次のうち跳躍伝導しない神経線維はどれか。

- a I a
- b I b
- c II
- d A α
- e C

(42) 交感神経の細胞体はどこにあるか。2つ選べ。

- a 脳幹
- b 頸髄
- c 胸髄
- d 腰髄
- e 仙髄

(43) 自律神経系の「節」とは何か。

- a 脊髄や脳幹にある自律神経細胞体
- b 脊髄や脳幹にある自律神経細胞の樹状突起の塊
- c 自律神経の「効果器(多くは内臓器)」のなかにある軸索の塊
- d 自律神経細胞の軸索が脊髄や脳幹を出たあと、走行の向きを変える箇所
- e 脊髄や脳幹にある自律神経細胞から出た軸索がシナプスを形成しニューロンを替える箇所

(44) 交感神経と副交感神経系の同一効果器に対する相互作用をどう呼ぶか。

- a 調節支配
- b 拮抗支配
- c 相乗支配
- d 促進支配
- e 自律支配

(45) 交感神経緊張時に認められる兆候はどれか。

- a 縮瞳
- b 気管支拡張
- c 徐脈
- d 腸管蠕動亢進
- e 排尿

(46) 交感神経のみの支配を受けるのはどれか。3つ選べ。

- a 瞳孔散大筋
- b 瞳孔括約筋
- c 唾液腺
- d 汗腺
- e 立毛筋

(47) 副交感神経のみの支配を受けるのはどれか。

- a 瞳孔散大筋
- b 瞳孔括約筋
- c 唾液腺
- d 汗腺
- e 立毛筋

(48) 交感神経と副交感神経の二重支配は受けるが、拮抗支配を受けていないのはどれか。

- a 瞳孔散大筋
- b 瞳孔括約筋
- c 唾液腺
- d 汗腺
- e 立毛筋

(49) 自律神経の節前線維の神経伝達物質はどれか。

- a グルタミン酸
- b GABA
- c アセチルコリン
- d ノルアドレナリン
- e ドーパミン

(50) 大部分の交感神経系の節後線維の神経伝達物質はどれか。

- a グルタミン酸
- b GABA
- c アセチルコリン
- d ノルアドレナリン
- e ドーパミン

(51) 副交感神経の節後線維の神経伝達物質はどれか。

- a グルタミン酸
- b GABA
- c アセチルコリン
- d ノルアドレナリン
- e ドーパミン

(52) 交感神経によって支配されるが、伝達物質は副交感神経の節後線維から放出されるものと同じものはどれか。

- a 瞳孔散大筋
- b 瞳孔括約筋
- c 唾液腺
- d 汗腺
- e 立毛筋

(53) 交感神経の節後線維の一種と考えられているクロム親和性細胞が存在するのはどこか

- a 脾臓
- b 膵臓
- c 副腎皮質
- d 副甲状腺
- e 副腎髄質

(54) カテコールアミン α_1 受容体の作用はどれか。 2つ選べ。

- a 血管拡張
- b 血管平滑筋収縮
- c 心拍数増加
- d 気管支拡張
- e 腸平滑筋弛緩

(55) カテコールアミン β_1 受容体の作用はどれか。

- a 血管拡張
- b 血管平滑筋収縮
- c 心拍数増加
- d 気管支拡張
- e 腸平滑筋弛緩

(56) カテコールアミン B2 受容体の作用はどれか。 3つ選べ。

- a 血管拡張
- b 血管平滑筋収縮
- c 心拍数増加
- d 気管支拡張
- e 腸平滑筋弛緩

(57) 肝臓においてグリコーゲン分解に関与しているアドレナリン受容体はどれか。 2つ選べ。

- a $\alpha 1$ 受容体
- b $\alpha 2$ 受容体
- c $\beta 1$ 受容体
- d $\beta 2$ 受容体
- e $\beta 3$ 受容体

(58) 脂肪組織において脂肪分解を促進に関与しているアドレナリン受容体はどれか。

- a $\alpha 1$ 受容体
- b $\alpha 2$ 受容体
- c $\beta 1$ 受容体
- d $\beta 2$ 受容体
- e $\beta 3$ 受容体

(59) 交感神経系節後ニューロン細胞体の slow EPSP 発生に関与しているのはどれか。

- a M1 受容体
- b M2 受容体
- c M3 受容体
- d M4 受容体
- e M5 受容体

(60) 心機能を低下の方向へ導くアセチルコリン受容体はどれか。

- a M1 受容体
- b M2 受容体
- c M3 受容体
- d M4 受容体
- e M5 受容体

(61) Gタンパク共役型受容体でないのはどれか。

- a アドレナリンα受容体
- b アドレナリンβ受容体
- c ニコチン性アセチルコリン受容体
- d ムスカリン性アセチルコリン受容体
- e ドーパミン受容体

(62) 精神性発汗で発汗が顕著に表れる部位はどれか。

- a 手掌
- b 鼻
- c 腋窩
- d 額
- e 体幹部

(63) 自律神経症状として誤っているのはどれか。

- a 消化管運動障害
- b 起立性低血圧
- c 発汗障害
- d 無月経
- e 射精障害

(64) 自律神経—効果器伝達の特徴でないのはどれか。

- a シナプス・アン・パサン
- b 伝達物質は拡散して効果器細胞に作用する。
- c ギャップ結合により隣接する細胞にも電氣的に伝えられる。
- d 脱分極方向の電位を興奮性接合部電位（EJP）という。
- e イオンチャネル型受容体が主要な伝達を担う。

(65) 辺縁系の主要な構成要素でないのはどれか。

- a 扁桃体
- b 海馬体
- c 海馬傍回
- d 帯状回
- e 不確帯

(66) 日周リズムを司っているのはどれか。

- a 疑核
- b レンズ核
- c 視交叉上核
- d 孤束核
- e 室傍核

(67) 視床下部の働きでないのはどれか。

- a 性行動
- b 学習行動
- c 摂食行動
- d 飲水行動
- e 体温調節

(68) 満腹中枢がある部位はどれか。

- a 外側視索前野
- b 内側視索前野
- c 視床下部外側野
- d 視床下部腹内側核
- e 第3脳室前腹側部

(69) 遠位尿細管に作用して Na^+ の再吸収を促進し、 K^+ の分泌を増加して体内に水分を貯留させるものはどれか。

- a アルドステロン
- b コルチコステロン
- c テストステロン
- d プロゲステロン
- e アンドロステロン

(70) 感覚の強さに変化をおこすのに必要な最小の刺激強度のことを _____ という。 _____ にあてはまるものを 2つ 選べ。

- a 検知閾
- b 認知閾
- c 最終閾
- d 差閾
- e 弁別閾

(71) 感覚受容体によっておこされる膜電位変化はどれか。

- a シナプス後電位
- b 活動電位
- c 受容器電位
- d 終板電位
- e 接合部電位

(72) 第二次感覚細胞に分類されるのはどれか。 3つ選べ。

- a 機械受容器
- b 視細胞
- c 嗅細胞
- d 味細胞
- e 有毛細胞

(73) 感覚のうち順応しないのはどれか。

- a 視覚
- b 触覚
- c 痛覚
- d 聴覚
- e 味覚

(74) 自律神経によっておこされる感覚はどれか。

- a 平衡感覚
- b 運動感覚
- c 位置覚
- d 内臓痛覚
- e 冷覚

(75) 筋紡錘、ゴルジ腱器官、関節受容器によって受容される感覚はどれか。

- a 触圧覚
- b 振動覚
- c 固有覚
- d 温度覚
- e 痛覚