

# 人体の構造及び機能

## 第3章 筋系

問題1 次の筋のうち、頭部にあるものはどれか

- ① 胸鎖乳突筋
- ② 咀嚼筋
- ③ 大胸筋
- ④ 上腕二頭筋

問題2 次の筋のうち、腕の運動に関与するものはどれか。

- ① 腹直筋
- ② 三角筋
- ③ 咬筋
- ④ 下腿三頭筋

問題3 次の筋のうち、呼吸運動にたずさわるものはどれか。

- ① 上腕二頭筋
- ② 肋間筋
- ③ 大腿四頭筋
- ④ 眼輪筋

問題4 筋に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- ① 横隔膜は、頭部の筋である。
- ② 下腿三頭筋は、上肢の筋である。
- ③ 大胸筋は、体幹の筋である。
- ④ 咀嚼筋は、頸部の筋である。

問題5 筋に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 胸鎖乳突筋は、頸部の筋である。
- ② 咀嚼筋は、頭部の筋である。
- ③ 上腕二頭筋は、下肢の筋である。
- ④ 横隔膜は、体幹の筋である。

問題6 次の筋のうち、骨格筋はどれか

- ① 胃腸の筋肉
- ② 血管の筋肉
- ③ 心臓の筋肉
- ④ 舌の筋

## 第4章 神経系

問題7 神経に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか

- ① 脳神経は末梢神経系である。
- ② 脊髄は中枢神経系である。
- ③ 体性神経は、運動神経と知覚神経に分けられる。
- ④ 左右12対の脊髄神経は脊髄とつながっている。

問題8 交感神経のはたらきに関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- ① 心拍数が増える。
- ② 瞳孔が小さくなる。
- ③ 気管支が収縮する。
- ④ 消化器の動きが活発になる。

問題9 次の神経系のうち、末梢神経に属するものはどれか。

- ① 小脳
- ② 脊髄
- ③ 脳神経
- ④ 間脳

### 第5章 感覚器系

問題10 眼のはたらきに関する次の組み合わせのうち、正しいものはどれか。

- ① 杆体細胞 ----- 明暗を感じる
- ② 水晶体 ----- 色を感じる
- ③ 錐体細胞 ----- 遠近を調節する
- ④ 毛様体 ----- 涙をつくる

問題11 眼の仕組みやはたらきに関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- ① 老視（老眼）は、水晶体の調節機能が衰えるためにおこる
- ② 近視は、ピントが網膜より奥になるために起こる
- ③ 眼球は眼窩の中にあつて、前方から視神経とつながっている。
- ④ 盲班は、最も視力がよい場所である。

問題12 耳のしくみやはたらきに関する次の記述のうち、誤っているものはどれか

- ① 耳は、外耳、中耳、内耳の3部分に分かれている
- ② 鼓膜の内側には個室があり、中耳とよばれている
- ③ 中耳には聴覚を受けもつ蝸牛や平衡感覚を受けもつ半規管（三半規管）などがある。
- ④ 鼓室内には人体最小の3つの骨があり、音の振幅を大きく増幅するはたらきをしている

問題13 触覚に関係する感覚受容器が存在しているところは、次のうちどれか。

- ① 網膜
- ② 内耳
- ③ 下垂体
- ④ 皮膚

### 第6章 血液と免疫系

問題14 次の記述のうち、内容が誤っているものはどれか。

- ① 赤血球は、球体ではなく円盤状のため変形しやすい。
- ② 白血球は、ガス交換と関係が深い。
- ③ 血小板は、血液凝固に深く関与している。
- ④ ヘモグロビンは鉄を含むタンパク質である。

問題15 次の文章の内容に最も関係のある血球は、次のうちどれか。

円盤状で中央がくぼんでおり、表面積が広がっている。中にはヘモグロビン（血色素）が入っていて、全身の細胞へ酸素を運ぶ。

- ① 血小板
- ② 赤血球
- ③ リンパ球
- ④ 好中球

問題16 免疫に関する記述のうち、正しいものはどれか。

- ① ナチュラルキラー細胞は、ウイルスに感染した細胞を攻撃する。
- ② 人間の体内に侵入した細菌や異物は血小板に抗原と認識される。
- ③ 細胞性免疫ではT細胞が抗体を産生し、間接的に異物を排除する。
- ④ 赤血球は抗原提示細胞としてはたらき、血液中の抗原を認識する。

## 第7章 循環器系

問題17 血液の循環経路の中の小循環（肺循環）に関する次の組み合わせのうち、正しいものはどれか

- ① 右心室→肺動脈→肺の毛細血管→肺静脈→左心房
- ② 右心室→肺静脈→肺の毛細血管→肺動脈→左心房
- ③ 右心房→肺動脈→肺の毛細血管→肺静脈→左心室
- ④ 右心房→肺静脈→肺の毛細血管→肺動脈→左心室

問題18 心臓と血液循環に関する次の記述のうち、正しいものはどれか

- ① 心筋が緩んだとき、血圧は最も低くなる。
- ② 体肢を走る動脈は、所々にある弁によって弾力や収縮力を増している。
- ③ 静脈は心臓から臓器や器官へ血液を運ぶ。
- ④ 毛細血管は三層からなり、血圧に耐えられる十分な厚さをもつ。

## 第8章 呼吸器系

問題19 呼吸器系に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- ① 横隔膜や肋骨は、肺の運動に関与する。
- ② 鼻孔と鼻腔は気道に含まれない。
- ③ 右肺は上下2葉に分かれるが、左肺では上・中・下の3用に分かれる。
- ④ 声帯は咽頭にあり、呼気が声帯を通る際に起こる振動が「声となる」。

## 第9章 消化器系

問題20 口腔から肛門に至る消化管の順序の次の組み合わせのうち、正しいものはどれか。

- ① 口腔 → 食道 → 咽頭 → 胃 → 小腸 → 大腸 → 肛門
- ② 口腔 → 咽頭 → 食道 → 胃 → 小腸 → 大腸 → 肛門
- ③ 口腔 → 胃 → 食道 → 小腸 → 大腸 → 咽頭 → 肛門
- ④ 口腔 → 食道 → 胃 → 小腸 → 咽頭 → 大腸 → 肛門

問題	正解	問題	正解
1	②	11	①
2	②	12	③
3	②	13	④
4	③	14	②
5	③	15	②
6	④	16	①
7	④	17	①
8	①	18	①
9	③	19	①
10	①	20	②