

해부생리학개론

문 1. 해부학자세(anatomical position)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 허리를 꼿꼿이 세운 똑바로 서 있는 자세이다.
- ② 얼굴은 앞을 향하고 시선은 정면을 바라본다.
- ③ 발은 편안하게 약간 떨어뜨린 채로 유지한다.
- ④ 팔은 몸통 옆으로 내려 손바닥이 앞쪽으로 향하게 한다.

문 2. 뼈대에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 자뼈(ulna)는 손목뼈(carpal bones)와 관절을 이루는 주된 뼈이다.
- ② 팔이음뼈(shoulder girdle)에는 어깨뼈(scapula)와 빗장뼈(clavicle)가 있다.
- ③ 이마뼈(frontal bone)는 뇌가 들어 있는 뇌머리뼈에 속한다.
- ④ 목뼈(cervical vertebra)의 개수는 7개이며, 가로구멍이 존재한다.

문 3. 심장에서 혈액을 온몸으로 내보내는 역할을 하는 곳은?

- ① 오른심방(우심방)
- ② 오른심실(우심실)
- ③ 왼심방(좌심방)
- ④ 왼심실(좌심실)

문 4. 기도와 허파에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 가스교환은 허파의 종말세기관지(terminal bronchiole)에서 주로 일어난다.
- ② 허파에는 흡입된 먼지를 제거하는 세포가 있다.
- ③ 기관(trachea)은 식도(esophagus)의 뒤에 위치한다.
- ④ 성대(vocal cord)는 입인두(oropharynx)에 위치한다.

문 5. 코 주위에 있는 코결굴(부비동) 중 가장 큰 것은?

- ① 위턱굴(상악동)
- ② 이마굴(전두동)
- ③ 나비굴(접형골동)
- ④ 별집굴(사골동)

문 6. 세포소기관(cell organelle)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 사립체(mitochondria)는 이중막구조물로서 세포의 생합성과 운동에 필요한 에너지를 생산하며, 사립체단백질에 대한 유전 정보를 가진 사립체 DNA를 가진다.
- ② 세포뼈대(cytoskeleton)는 비막성소기관으로 미세섬유(microfilament), 중간미세섬유(intermediate filament), 미세관(microtubule)이 주된 성분이며, 세포의 형태를 결정하고 세포의 운동에 관여한다.
- ③ 세포질그물(endoplasmic reticulum)은 리보솜(ribosome)의 부착 여부에 따라 과립세포질그물과 무과립세포질그물로 구분되며, 무과립세포질그물은 주로 단백질합성에 관여한다.
- ④ 골지장치(Golgi apparatus)는 막성소기관으로 세포의 분비 활동에 관여하며, 소기관들의 막재순환(membrane recycling)과 세포막의 갱신(renewal)에 관여하는 소포(vesicle)를 생성한다.

문 7. 무릎관절을 펴는 작용을 하며 축구 선수에게 잘 발달된 근육은?

- ① 넓다리두갈래근(biceps femoris muscle)
- ② 넓다리네갈래근(quadiceps femoris muscle)
- ③ 반힘줄근(semiendinosus muscle)
- ④ 장딴지근(gastrocnemius muscle)

문 8. 부교감신경이 자극되어 일어나는 반응은?

- ① 눈의 동공이 확대된다.
- ② 소화샘 분비가 촉진된다.
- ③ 심장박동수가 증가한다.
- ④ 방광배뇨근이 이완된다.

문 9. 깊은종아리신경(deep fibular nerve)이 지배하는 근육은?

- ① 앞정강근(tibialis anterior muscle)
- ② 긴종아리근(peroneus longus muscle)
- ③ 짧은종아리근(peroneus brevis muscle)
- ④ 뒤정강근(tibialis posterior muscle)

문 10. 집에서 놀던 유아가 땅콩을 먹다가 잘못해서 땅콩이 기관지로 넘어갔을 때 흔히 막히는 허파염은?

- ① 오른허파위엽
- ② 오른허파중간엽과 아래엽
- ③ 왼허파위엽
- ④ 왼허파아래엽

문 11. 솔방울샘(pineal gland)에서 생성 분비되어 수면 조절을 담당하는 물질은?

- ① 멜라토닌(melatonin)
- ② 글루카곤(glucagon)
- ③ 인슐린(insulin)
- ④ 프로락틴(prolactin)

문 12. 위(stomach)의 구조와 기능으로 옳지 않은 것은?

- ① 위벽은 점막층, 점막밑층(점막하층), 근육층, 장막층 4개의 층으로 구성되어 있다.
- ② 위는 소화효소와 염산을 포함한 위액을 분비한다.
- ③ 위는 식도와 날문(유문)으로 이어지고 날문조임근(유문괄약근)이 있어 음식물이 역류되는 것을 막는다.
- ④ 위는 식도와 작은창자 사이에 있으며 원위배부위(좌상복부)에 위치해 있다.

문 13. 사정관(ejaculatory duct)과 요도(urethra)가 통과하는 장기는?

- ① 음경(penis)
- ② 부고환(epididymis)
- ③ 방광(urinary bladder)
- ④ 전립샘(prostate gland)

문 14. 레닌(renin)을 분비하는 세포는?

- ① 발세포(족세포, podocyte)
- ② 토리겔세포(사구체방세포, JG cell)
- ③ 쿠퍼세포(Kupffer cell)
- ④ 미세아교세포(소교세포, microglia cell)

문 15. 위팔뼈(humerus)와 관절을 이루지 않는 뼈는?

- ① 빗장뼈(clavicle)
- ② 어깨뼈(scapular)
- ③ 노뼈(radius)
- ④ 자뼈(ulna)

문 16. 소변이 만들어지는 과정에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 토리(glomerulus)에서 여과된 여과액의 삼투농도는 혈장이나 사이질액(interstitial fluid)보다 높다.
- ② 토리쪽곱슬세관(proximal convoluted tubule)에서 물은 거의 흡수되지 않는다.
- ③ 먼쪽곱슬세관(distal convoluted tubule)에서 물의 70 ~ 80 %가 재흡수된다.
- ④ 항이뇨호르몬(ADH)이 작용하면 물에 대한 집합관(collecting tube)의 투과성이 높아진다.

문 17. 뇌에 혈액을 공급하는 주요 혈관으로 빗장밑동맥(subclavian artery)에서 시작되어, 뇌바닥동맥(basilar artery)을 형성하는 동맥은?

- ① 바깥목동맥(external carotid artery)
- ② 속목동맥(internal carotid artery)
- ③ 척추동맥(vertebral artery)
- ④ 얼굴동맥(facial artery)

문 18. 태아의 혈액순환에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 배꼽동맥(umbilical artery)에는 산소 포화도가 낮은 혈액이 지나간다.
- ② 동맥관(ductus arteriosus)은 허파순환을 우회하도록 돕는다.
- ③ 정맥관(ductus venosus)은 허파정맥과 위대정맥(SVC)을 연결한다.
- ④ 심방사이막(interatrial septum)에는 구멍이 있다.

문 19. 부신(adrenal gland)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 포도당과 무기질 대사에 영향을 미친다.
- ② 해부학적으로 콩팥의 아래쪽에 위치한다.
- ③ 부신속질(adrenal medulla)에서 안드로겐(androgen)이 분비된다.
- ④ 부신겉질(adrenal cortex)에서 에피네프린(epinephrine)이 생성된다.

문 20. 식도에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 속면은 고온, 냉온, 화학자극에 잘 견디는 단층편평상피로 덮여 있다.
- ② 식도의 꿈틀운동(연동운동)은 호흡운동과 밀접한 상관관계가 없다.
- ③ 위 1/3은 민무늬근육, 중간 1/3은 민무늬근육과 골격근육, 아래 1/3은 골격근육으로 이루어져 있다.
- ④ 점액샘이 존재하지 않는다.