생물 단원별 문제풀이 추가문제_6

01. 신경전달물질에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 아미노산 계열의 글리신은 중추신경계의 흥분성 시냅스에 작용한다.
② 신경펩타이드 계열의 엔도르핀은 출산과 같은 육체적 및 정신적 스트레스를 받는 상황에서 뇌에서 생성된다.
③ 아민 계열 신경전달물질 중 도파민은 트립토판에서 유래하고 세로토닌은 타이로신에서 유래한다.
④ 아미노산 계열의 노르에피네프린은 자율신경계 내에서 흥분성 신경전달물질로 작용한다.

02. 다음 중 신경아교세포(neuroglia)에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

① 별아교세포(astrocyte) - 신경재생에 관여
② 위성세포(satellite cell) - 신경절의 신경섬유를 둘러쓰고 있는 피막을 형성
③ 미세아교세포(microglia) - 포식작용과 물질의 운반, 이물질의 파괴와 제거 등의 역할
④ 희소돌기아교세포(oligodendrocyte) - 말초신경계내의 축삭을 동심원상으로 둘러 감아 수초를 형성
⑤ 뇌실막세포(ependymal cell) - 모세혈관 벽과 접촉함으로써 신경세포와 혈관 사이의 물질 운반에 관여

03. 다른 내분비기관의 기능을 조절하는 호르몬을 자극호르몬이라고 한다. 자극 및 비자극 효과를 모두 가진 호르몬은?

① FSH(여포자극호르몬)
② LH(황체형성호르몬)
③ GH(성장호르몬)
④ PRL(프로락틴)

04. 대부분의 세포 내 대사 작용은 각 단계마다 하나의 효소가 촉매로 작용하여 최종 생성물이 만들어진다. 최종 생성물이 세포가 필요로 하는 양보다 많은 경우, 이 생성물은 대사 경로의 초반에 있는 효소들 중 하나의 활성을 억제함으로써 대사과정을 조절할 수 있다. 이러한 조절기전은 호르몬 작용에서도 관찰된다. <보기>에서 이러한 조절기전으로 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 여성의 배란 직전 증가된 에스트로겐(estrogen)에 의한 시상하부 자극
ㄴ. 부갑상샘 호르몬(parathyroid hormone, PTH)에 의한 혈중 칼슘
ㄷ. 옥시토신(oxytocin)에 의한 분만 조절
ㄹ. 가스트린(gastrin)에 의한 위액 분비 조절

① ㄱ, ㄴ
② ㄱ, ㄷ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄷ, ㄹ

생물 단원별 문제풀이 추가문제_6_정답

1.②
2.③
3.③
4.②

동의 자료