

例題 1

哺乳類の糖質代謝に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. グリコーゲンは、解糖系の中間代謝物であるフルクトース1,6 ビスリン酸から、GTP の加水分解を伴って生合成される。
2. グルコースが二酸化炭素と水にまで酸化されることにより得られるエネルギーの大半は、基質レベルのリン酸化を通じて ATP に保存される。
3. ペントースリン酸回路では、グルコースが代謝される過程でユビキノンが還元され、脂肪酸合成に必要な還元型ユビキノンが生成される。
4. 糖新生では、脂肪酸の β 酸化によって生成されたアセチル CoA から、グルコースが生合成される。
5. 筋肉において、酸素供給が不十分なときには、解糖系によって生成されたピルビン酸が還元され、乳酸が生じる。

正答番号 5

例題 2

プリオン病に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 牛海綿状脳症（BSE）は、宿主の正常プリオンタンパク質遺伝子の変異が原因である。
2. 羊のスクレイピーの潜伏期は、一般に牛の BSE の潜伏期よりも長い。
3. 肉食動物のプリオン病は報告されていない。
4. 慢性消耗病（CWD）は、シカ科動物のプリオン病である。
5. 人のクロイツフェルト・ヤコブ病の大部分は、BSE の人への感染が原因と考えられている。

正答番号 4