

1	糖質 1g は 4Kcal、蛋白質 1g は 4Kcal、脂質 1g は 9Kcal の熱量(エネルギー)を生じる	○	問題文のとおり。したがって脂質は 3 大栄養素の中で 1 単位重量あたりの熱量が大きい、つまり、軽くて高エネルギーである。これが動物が脂質(脂肪)としてエネルギーを貯蔵する理由である。
2	インスリンは、肝の糖輸送体である GLUT2 に対して直接作用することによってこれを活性化し、ブドウ糖の肝への取り込みを増加させる。	×	P9 参照。インスリンは肝への糖の取り込みに直接関与しないが、肝グルコキナーゼを活性化させ、糖新生を抑制するとともにグルカゴン合成を促進することにより、間接的にブドウ糖の肝への取り込みを増加させ、肝からの糖の流出を低下させる。
3	生体内で、血糖を降下させる作用のあるホルモンは、インスリンのみである。	○	P7 参照。問題文のとおり。その他血糖調整に関わるホルモン、グルカゴン、カテコールアミン、成長ホルモン、副腎皮質ホルモンは、すべて血糖を上昇させる。
4	糖尿病の成因によって、インスリン依存状態になるかどうかが決まってくる。	×	成因分類(P13、表 2-1) によって、その型にありがちな病態(図 2-1)は決まってくるが、あくまでも頻度が高いだけで、その型のものが全部インスリン依存状態になるか、非依存状態ですむか、が決まるものではない。1 型でもインスリン非依存状態の時期がありえる。P13 右段 4 行目参照
6	低出生体重児で肥満や糖尿病発症頻度が高くなるのは、彼らのもつ遺伝子配列の変化によるものである。	×	すでに受精のときからその個体の遺伝子配列は決まっている(父母から 1/2 ずつもらう)、妊娠出産時で低出生体重となると、遺伝子の読まれ方(解け方)がかわって、エネルギーを溜め込もうとする遺伝子がよく読まれる(エピグラム制御)と考えられている。
7	国民健康・栄養調査において、「糖尿病が強く疑われる人」は平成 9 年度以降増加しているが、「糖尿病の可能性を否定できない人」は平成 19 年度以降減少している。	○	問題文の通り。P23 参照、ただし、図 2-17 の説明文、「強く疑われる者」「可能性が否定できない者」の定義に注意
8	75gOGTT は、事前の糖質摂取が少ない場合には検査結果が悪くなる。	○	飢餓、特に食事からの糖質摂取が少ない場合、血糖は低めになるのではなく、ブドウ糖を負荷したのちには上昇しやすくなる、つまり検査の結果は悪いほうになる。P27 右、㉑。
8	ステロイド糖尿病の特徴は、朝の空腹時血糖が低く、夕食後の血糖が高く、血糖の上昇の割に尿糖は少ないことである。	×	P43 右段 d㉑参照。ステロイド糖尿病では、腎のブドウ糖排泄閾値が下がる、つまり血糖の値がさほど高くなくても尿糖が排泄されることになり、尿糖は増えるとされる。
9	慢性膵炎による膵性糖尿病では、インスリン分泌が低下しても血糖が正常範囲である場合があり、また同じインスリン欠乏による 1 型などに比べケトアシドーシスになりにくい。	○	前者の状況は、グルカゴン分泌もインスリン同様に低下しているから、後者の状況は脂肪動員が低下し、ケトン体産生が少ないため、とされる。P41 左㉑ 参照。