

- 1-أ- مقارنة : قبل تناول المحلول الكليكوزي تكون قيمة تحلون الدم في الوريد البابي أقل من $0,8g / \ell$ = من قيمة تحلون الدم في الوريد فوق الكبدي $1g / \ell$
- تتغير قيمة تلحون الدم في الوريد البابي بعد تناول المحلول الكليكوزي ، بينما قيمة تحلون الدم في الوريد فوق الكبدي تبقى شبه مستقرة في القيمة العادية.
- ب- دور الكبد قبل تناول المحلول الكليكوزي: الكليكو جيبوليز (تحرير الكليكوز).
- دور الكبد بعد تناول المحلول الكليكوزي : الكليكو جينوجينيز (تخزين الكليكوز).
- ج- استنتاج : نستنتج أن دور الكبد هو تنظيم تحلون الدم.
- 2-مصدر الأنسولين : يفرز الأنسولين من طرف الخلايا β لجزيرة لانجرهانس البنكرياسية
- 3-أ-مقارنة : قبل حقن الأنسولين تبقى قيمة تحلون الدم بالوريد مستقرة في قيمة $1g / \ell$ $\approx$ في حين ينخفض بالدم الشرياني .
- ب- بعد حقن الأنسولين: تنخفض قيمة تحلون الدم في الدم الوريدي الخارج من الكبد في حين يزداد انخفاض تحلون الدم في الدم الشرياني .
- ج- استنتاج : إذن الأنسولين مخفض لتحلون الدم.
- 4- الخطأ التالية توضح كيفية عمل الأنسولين على مستوى الخلايا الكبدية :
- ارتفاع تحلون الدم $\leftarrow$ إفراز الأنسولين $\leftarrow$ تثبيت الأنسولين على مستوى مستقبلات نوعية بالغشاء السيتوبلازمي للخلايا الكبدية $\leftarrow$ ارتفاع نفاذية الغشاء السيتوبلازمي للخلايا الكبدية $\leftarrow$ تدفق الكليكوز نحو الوسط الضمخوي $\leftarrow$ تحفيز تفاعلات كيميائية ينتج عنها الكليكو جينوجينيز