

Q. C. S.

- 1- La voie des pentoses phosphates permet de produire du NADH⁺, H⁺ et du ribose-5-phosphate.
- 2- La glycogène synthétase est activée par déphosphorylation.
- 3- Le cerveau peut utiliser les corps cétoniques et les acides gras pour ses besoins énergétiques.
- 4- L'alanine et l'Acétyl-CoA sont des précurseurs de la néoglucogenèse.
- 5- Le foie et le muscle sont les principales cibles des systèmes hyperglycémiant.
- 6- Au cours de la néoglucogenèse, la PEPCK et la Fructose-1,6-biphosphatase sont inhibées par l'insuline.
- 7- La fermeture du canal calcique voltage-dépendant est nécessaire à la libération de l'insuline.
- 8- Au cours du syndrome métabolique, l'augmentation de l'adiponectine est à l'origine de l'insulino-résistance.
- 9- L'hypertriglycémie endogène et la maladie de Tangier s'accompagnent d'une baisse du cholestérol-HDL.
- 10- Les statines sont efficaces contre les hypercholestérolémies et les excès de Lp(a).
- 11- Le citrate et l'oxaloacétate traversent la barrière mitochondriale.
- 12- L'hyperapobétalipoprotéïnémie est une affection de transmission autosomique dominante.
- 13- Un rapport HDL/LDL élevé augmente le risque athérogène.
- 14- La lipoprotéine lipase et la lipase hépatique hydrolysent les triglycérides des lipoprotéines.
- 15- L'orosomucoïde est une holoprotéine à caractère acide.
- 16- L'électrophorèse des protéines doit être renouvelée chaque semaine pour apprécier les variations de l'albumine.
- 17- Dans l'hémochromatose les taux sanguins de transferrine et de ferritine sont élevés.
- 18- Dans le syndrome néphrotique, on retrouve une diminution de toutes les globulines à l'électrophorèse des protéines.
- 19- Les variations de l'albuminémie entraînent des variations de la calcémie.
- 20- L'haptoglobine est une α_2 globuline qui participe à la réaction inflammatoire.

Q.R.O.C.

- 21- Citer l'enzyme dont le déficit est responsable de la galactosémie congénitale du nourrisson.
- 22- Citer les deux localisations tissulaires des transporteurs insulino-sensibles du glucose.
- 23- Citer l'enzyme qui catalyse la première réaction de la voie des pentoses phosphates.
- 24- Citer les deux enzymes qui utilisent le pyruvate comme substrat.
- 25- Citer 2 apoprotéines ayant les mêmes actions sur les chylomicrons.
- 26- Calculer le taux plasmatique du cholestérol-LDL si la triglycémie est de 5g/l, le taux plasmatique du cholestérol-HDL de 0,5g/l et celui du Cholestérol Total de 2g/l.
- 27- Quelles sont les trois causes à évoquer devant un sérum lactescent ?
- 28- Citer les deux causes biochimiques des hyperphénylalaninémies.
- 29- Citer les 2 types d'anomalies conduisant à des aminoacidopathies.
- 30- Citer 2 anomalies génétiques affectant l'albumine.