Monivalintoja aineenvaihdunnasta

Yhdistä ilmiöt 1. ja 2. vaihtoehtoihin a.-d.:

1. Hiilihydraattiaterian imeytyminen

2. Paasto

a. Insuliinin nousu; glukagonin nousu

b. Insuliinin lasku; glukagonin nousu

c. insuliinin nousu; Glukagonin lasku

d. Insuliinin lasku; Glukagonin lasku

Yhdistä aineet 3.–5. vaihtoehtoihin a.-d.:

3. Kasvuhormoni

4. Tyroksiini

5. Hydrokortisoni

a. Lisääntynyt proteiinisynteesi; lisääntynyt solujen hengitys

b. Proteiinikatabolia lihaksissa; glukoneogeneesi maksassa

c. Proteiinisynteesi lihaksissa; vähentynyt glukoosin käyttö

d. Verensokerin lasku; lisääntynyt rasvasynteesi

6. Verensokeripitoisuuden alentaminen edistää

a. vähentynyttä lipogeneesiä.

b. lisääntynyttä lipolyysiä.

c. lisääntynyttä glykogenolyysiä.

d. kaikkea näitä.

7. Glukoosia voidaan erittää vereen

a. maksasta.

b. lihaksista.

c. maksasta ja lihaksista.

d. maksasta, lihaksista ja aivoista.

8. Perusaineenvaihdunnan nopeutta lisää ensisijaisesti

a. hydrokortisoni.

b. insuliini.

c. kasvuhormoni.

d. tyroksiini.

9. Somatomediinejä tarvitaan \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ anabolisiin vaikutuksiin.

a. hydrokortisonin

b. insuliinin

c. kasvuhormonin

d. tyroksiinin

10. Kalsiumin lisääntynyttä imeytymistä suolistossa stimuloidaan suoraan

a. lisäkilpirauhashormonilla.

b. 1,25-dihydroksivitamiini D3:lla

c. kalsitoniinilla.

d. kaikki vaihtoehdot ovat oikein.

11. Veren kalsiumpitoisuuden nousu stimuloi suoraan

a. lisäkilpirauhashormonin eritystä.

b. kalsitoniinin eritystä.

c. 1,25-dihydroksivitamiini D3:n muodostumista.

d. kaikkia vaihtoehdoista.

12. Levossa noin 12 -20 % kulutetusta energiasta käytetään

a. proteiinisynteesiin.

b. solujen sisäiseen kuljetukseen.

c. Na+ /K+ -pumppujen toimintaan.

d. DNA:n replikaatioon.

13. Mitkä näistä hormoneista stimuloivat proteiinien anaboliaa ja rasvan kataboliaa?

a. Kasvuhormoni

b. Tyroksiini

c. Insuliini

d. Glukagoni

e. Adrenaliini

14. Jos henkilö syö 600 kilokaloria proteiinia ateriassa, mikä näistä väitteistä on *väärä?*

a. Insuliinin eritys lisääntyy.

b. Aineenvaihdunta (PAV) kiihtyy.

c. Kudossolut käyttävät joitakin aminohappoja kehon proteiinien synteesiin.

d. Kudossolut saavat 600 kilokaloria energiaa.

e. Kehon lämmöntuotantoa ja hapenkulutusta lisätään PAV:ssa.

15. Ketoasidoosi hoitamattomassa diabetes mellituksessa johtuu

a. liiallisesta nestehäviöstä.

b. hypoventilaatiosta.

c. liiallisesta syömisestä ja lihavuudesta.

d. liiallinen rasvojen hajoittamisesta energiaksi.

16. Mikä näistä leptiiniä koskevista väitteistä on *väärä?*

a. Rasvasolut erittävät sen.

b. Se lisää kehon energiankulutusta.

c. Se stimuloi neuropeptidi Y:n vapautumista hypotalamuksessa.

d. Se edistää kylläisyyden tunteita ja vähentää ruoan saantia.

17. Henkilöllä, jolla on insuliiniresistenssi, on

a. vähentynyt glukoosin eritys maksassa ja lisääntynyt verensokerin imeytyminen luustolihakseen.

b. vähentynyt glukoosin eritys maksassa ja vähentynyt verensokerin imeytyminen luustolihaksiin.

c. lisääntynyt maksan glukoosin eritys ja lisääntynyt verensokerin imeytyminen luustolihaksiin.

d. lisääntynyt maksan glukoosin eritys ja vähentynyt verensokerin imeytyminen luustolihaksiin.

18. Mikä seuraavista *ei ole* adipokiini?

A. leptiini

b. adiponektiini

C. Ghrelin

d. tuumorinekroositekijä alfa (TNFα)

Vastaus: 1. c 2. b 3. c 4. a 5. b 6. d 7. a 8. d 9. c 10. b 11. b 12. c 13. a 14. d 15. d 16. c 17. d 18. c