

1. Dwutlenek węgla jest transportowany z tkanek do płuc w postaci:

- A. Karbaminohemoglobiny
- B. Jako rozpuszczone w osoczu cząsteczki CO₂
- C. Jako aniony wodorowęglanowe
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

2. Hemofilia może być wynikiem:

- A. Braku czynnika X
- B. Braku czynnika IX
- C. Braku czynnika VIII
- D. B i C prawdziwe

3. Wskaż właściwe stwierdzenie

- A. Czynniki Rh⁺ występują u osób posiadających antygen D
- B. Antygen D występuje u 85 % osób
- C. Antygen D występuje u 15 % osób
- D. A i B prawdziwe

4. Ciśnienie parcjalne tlenu w pęcherzykach płucnych, przy którym zaczyna gwałtownie zmniejszać się wysycenie hemoglobiny tlenem we krwi odpływającej z płuc wynosi:

- A. 90 mm Hg
- B. 70 mm Hg
- C. 50 mm Hg
- D. 35 mm Hg

5. Matka ma krew ORH⁻, ojciec ARH⁺. Noworodkowi trzeba zrobić transfuzję wymienną krwi. Którą krew można podać:

- A. BRH⁻
- B. ORH⁺
- C. ARH⁺
- D. ARH⁻

6. Krążąca we krwi erytropoetyna jest wytwarzana głównie w:

- A. Żołądka
- B. Mózgu
- C. Nerce
- D. Sercu

7. Liczba erytrocytów w 1 mm³ krwi wynosi:

- A. 4,5-5,9 mln
- B. 4,5-5,9 tys.
- C. 450-590 tys.
- D. 2-3 mln

8. Czynniki wewnętrzne:

- A. Jest wytwarzany przez trzustkę
- B. Jest niezbędny do prawidłowego wchłaniania witaminy B₁₂
- C. Jest niezbędny do prawidłowego wchłaniania białka
- D. Jego niedobór powoduje białaczkę

9. Wskaż właściwe stwierdzenie dotyczące erytropoetyny

- A. Jej głównym miejscem wytwarzania jest wątroba
- B. Jej głównym miejscem wytwarzania są nerki
- C. Jest wytwarzana głównie przez komórki progenitorowe szpiku
- D. Reguluje wchłanianie żelaza w jelicie czczym

10. Żelazo:

- A. Jest wchłaniane głównie przez błonę śluzową żołądka
- B. Jest konieczne do syntezy hemoglobiny
- C. Jest transportowane do komórek docelowych za pomocą ferrytyny
- D. Odpowiedzi B i C prawdziwe

11. Czynn timer von Willebrandta

- A. Jest konieczny do adhezji płytek do kolagenu w miejscu uszkodzonego naczynia
- B. Jest niezbędny do przekształcenia protrombiny w trombinę
- C. Powoduje przekształcenie fibrynogenu w fibrynę
- D. Jego brak jest przyczyną choroby hemolitycznej noworodków

12. Wskaż właściwe stwierdzenie

- A. Prawidłowa wartość hematokrytu u mężczyzny to 30-36%
- B. Tlen jest transportowany we krwi głównie w połączeniu z hemoglobina
- C. Tlen jest transportowany we krwi głównie w postaci rozpuszczonej w osoczu
- D. Odpowiedzi A i B prawdziwe

13. Wskaż czynnik zmniejszający powinowactwo hemoglobiny do tlenu i ułatwiający jego oddawanie:

- A. Obniżenie temperatury tkanek
- B. Podwyższenie pH krwi
- C. Podwyższenie poziomu 2,3-difosfoglicerynianu (DPG) we krwi
- D. Żadna z powyższych możliwości

14. Wskaż właściwe stwierdzenie:

Osobie posiadającej grupę krwi AB, Rh- można przetoczyć krew grupy:

- A. O, Rh+
- B. AB, Rh-
- C. B, Rh+
- D. A, Rh+

15. Ciśnienie parcjalne tlenu w pęcherzykach płucnych, przy którym zaczyna gwałtownie zmniejszać się wysycenie hemoglobiny tlenem we krwi odpływającej z płuc wynosi:

- A. 90 mm Hg
- B. 70 mm Hg
- C. 50 mm Hg
- D. 35 mm Hg

16. Matka ma krew ORH-, ojciec ARH+. Noworodkowi trzeba zrobić transfuzję wymienną krwi. Którą krew można podać:

- A. BRH-
- B. ORH+
- C. ARH+
- D. ARH-

17. Hemofilia może być wynikiem:

- A. Braku czynn timer X
- B. Braku czynn timer IX
- C. Braku czynn timer VIII
- D. B i C prawdziwe

18. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. Czynn timer Rh+ występuje u osób posiadających antygen D
- B. Antygen D występuje u 85 % osób
- C. Antygen D występuje u 15 % osób

D. A i B prawdziwe

19. Utworzony skrzep wewnątrznaczyniowy może ulec rozpuszczeniu w wyniku działania:

- A. Prostacykliny
- B. Plazminy
- C. Serotoniny
- D. Heparyny

20. Wskaż właściwe stwierdzenie dotyczące hematokrytu:

- A. Jest to stosunek objętości elementów upostaciowanych krwi do objętości całej krwi
- B. Jest to stosunek objętości elementów upostaciowanych krwi do objętości osocza
- C. Prawidłowa wartość hematokrytu u mężczyzn wynosi 40-48% obj.
- D. Odpowiedzi A i C prawdziwe

21. Prawidłowe wysycenie hemoglobiny tlenem we krwi aorty u zdrowego człowieka znajdującego się na poziomie morza wynosi

- A. 100 %
- B. 98%
- C. 90 %
- D. 75%

22. Prawidłowe ciśnienie parcjalne tlenu we krwi aorty u zdrowego człowieka znajdującego się na poziomie morza:

- A. Jest takie samo jak ciśnienie parcjalne tlenu we krwi w pęcherzykach płucnych
- B. Jest o 60 mm Hg wyższe od ciśnienia tlenu w pęcherzykach płucnych
- C. Jest o 5-10 mm Hg niższe od ciśnienia parcjanego tlenu w pęcherzykach płucnych
- D. Jest takie samo jak we krwi tętnicy płucnej

23. Wskaż błędną odpowiedź:

- A. Opór w krążeniu płucnym jest około 10 razy mniejszy od oporu w krążeniu dużym
- B. Zmiany pozycji ciała wpływają na przepływ krwi w płucach
- C. Hipoksja pęcherzykowa wywołuje spadek oporu w tętniczkach płucnych
- D. Naczynia płucne są bardzo podatne i mogą pełnić funkcję magazynu krwi

24. Ilość tlenu uwalnianego w ciągu minuty do tkanek ze 100 ml krwi wynosi:

- A. 50 ml
- B. 10 ml
- C. 5 ml
- D. 1 ml

25. Pojemność życiowa płuc u dorosłego zdrowego człowieka wynosi:

- A. 0.5 l
- B. 2.0 l
- C. 4.8 l
- D. 12.0 l

26. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. Opór niesprężysty dróg oddechowych wzrasta podczas zwiększenia częstości oddechów
- B. Wzrost wentylacji minutowej powoduje wzrost przepływu burzliwego w drogach oddechowych co zwiększa opór dróg oddechowych
- C. Opór oddechowy sprężysty jest to opór rozciąganych płuc i ścian klatki piersiowej
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

27. Który z niżej wymienionych czynników powoduje rozszerzenie mięśni gładkich oskrzeli?

- A. Wzrost aktywności unerwienia przywspółczulnego oskrzeli
- B. Zablokowanie receptorów muskarynowych

- C. Wzrost aktywności włókien nieadrenergicznych, niecholinergicznym NANC uwalniających neurokininy (SP, NKA)
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

28. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. Niedobór czynnika powierzchniowego pęcherzyków płucnych może spowodować zapadanie się pęcherzyków płucnych
- B. Nadmiar czynnika powierzchniowego płuc może spowodować obrzęk płuc
- C. Wytwarzanie czynnika powierzchniowego płuc maleje podczas hipertwentylacji
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

29. Ciśnienie parcjalne tlenu w powietrzu pęcherzykowym wynosi:

- A. 160 mm Hg
- B. 100 mm Hg
- C. 60 mm Hg
- D. 40 mm Hg

30. Próba Tiffenaeu polega na zmierzeniu:

- A. Czynnościowej pojemności zalegającej płuc
- B. Natężonej objętości wydechowej jednosekundowej
- C. Pojemności dyfuzyjnej płuc
- D. Fizjologicznej przestrzeni nieużytecznej

31. Wskaż właściwe stwierdzenie dotyczące pojemności życiowej płuc:

- A. Pojemność życiowa płuc wynosi 10 l
- B. Pojemność życiowa płuc jest równa całkowitej objętości powietrza w płucach
- C. Zmniejszenie pojemności życiowej płuc jest charakterystyczne dla chorób restrykcyjnych płuc
- D. Zmniejszenie pojemności życiowej płuc jest charakterystyczne dla chorób obturacyjnych płuc

32. Opór dróg oddechowych

- A. Jest większy przy oddychaniu przez nos niż przy oddychaniu przez jamę ustną
- B. Wzrasta wraz ze wzrostem szybkości przepływu powietrza (wentylacji) w drogach oddechowych
- C. Maleje podczas rozciągnięcia płuc
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

33. Skurcz mięśni gładkich dróg oddechowych może nastąpić w wyniku:

- A. Pobudzenia nerwu błędnego
- B. Pobudzenia nerwów współczulnych
- C. Pobudzenia nerwu przeponowego
- D. Wszystkie odpowiedzi nieprawdziwe

34. Działanie czynnika powierzchniowego płuc przyczynia się do:

- A. Zmniejszenia podatności płuc
- B. Zwiększenia sił retrakcji w płucach
- C. Zwiększenia napięcia powierzchniowego pęcherzyków
- D. Zmniejszenia całkowitego oporu dróg oddechowych

35. Neurony oddechowe znajdują się w:

- A. Rdzeniu przedłużonym w obszarze jądra pasma samotnego
- B. W rdzeniu przedłużonym w obszarze jądra dwuznacznego
- C. W móście w obszarze jąder okołoramieniowych
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

36. Receptory odruchu Heringa-Breuera

- A. Są szybko adaptującymi się receptorami RAR pobudzonymi przez drażniące związki chemiczne
- B. Są wolno adaptującymi się receptorami SAR

- C. Ich aktywacja skraca wdech i przedłuża wydech
- D. B i C prawdziwe

37. Wskaż prawdziwe stwierdzenie:

- A. Wzrost prężności CO₂ we krwi tętniczej od 40 do 80 mm Hg powoduje proporcjonalny wzrost wentylacji płuc.
- B. Chemoreceptory ośrodkowe pobudzane są przez hipoksję
- C. Chemoreceptory obwodowe nie są pobudzane przez hipoksję
- D. Podczas pobudzenia chemoreceptorów tętniczych hamowana jest aktywność układu współczulnego

38. W skład czynnościowej pojemności zalegającej wchodzi :

- A. Objętość oddechowa i wydechowa objętość zapasowa
- B. Wydechowa objętość zapasowa i objętość zalegająca
- C. Objętość oddechowa i objętość zalegająca
- D. Wydechowa objętość zapasowa i wdechowa objętość zapasowa

39. Na wielkość wentylacji pęcherzykowej płuc mają wpływ:

- A. Objętość pęcherzykowej przestrzeni nieużytecznej
- B. Objętość oddechowa i liczba oddechów
- C. Objętość przestrzeni anatomicznej
- D. Wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

40. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. Napięcie powierzchniowe pęcherzyków płucnych jest redukowane przez czynnik powierzchniowy (surfaktant)
- B. Surfaktant jest wytwarzany przez nabłonek oskrzeli
- C. Surfaktant ułatwia nadmierne rozciąganie pęcherzyków płucnych
- D. Surfaktant sprzyja zapadaniu pęcherzyków płucnych

41. Pojemność życiowa płuc to suma:

- A. Objętości oddechowej i zapasowej objętości wdechowej
- B. Objętości oddechowej i zapasowej objętości wydechowej
- C. Objętości oddechowej, zapasowej objętości wdechowej i zapasowej objętości wdechowej
- D. Objętości oddechowej, zapasowej objętości wdechowej, zapasowej objętości wdechowej i objętości zalegającej

42. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. Mięśnie gładkie oskrzeli unerwione są przez nerw błędny
- B. Mięśnie gładkie oskrzeli unerwione są przez gałązki nerwu przeponowego
- C. Acetylocholina rozszerza mięśnie gładkie oskrzeli
- D. Wszystkie powyższe odpowiedzi są prawdziwe

43. Tlen we krwi transportowany jest w większości przez:

- A. Osocze
- B. Płytki krwi
- C. Hemoglobinę
- D. Leukocyty

44. Które związki wywierają działanie kurczące na mięśnie gładkie oskrzeli

- A. Histamina przez receptory H1
- B. Tlenek azotu
- C. Leukotrieny
- D. Odpowiedzi A i C prawdziwe

45. Który z niżej wymienionych czynników może ograniczyć pojemność dyfuzyjną płuc?

- A. Rozciągnięcie pęcherzyków płucnych
- B. Zgrubienie błony pęcherzykowo-włośniczkowej (bariery dyfuzyjnej) w płucach

- C. Zwiększenie przepływu krwi przez płuca
- D. Zwiększenie liczby czynnych pęcherzyków płucnych

46. Wskaż poprawną odpowiedź:

- A. Podczas spokojnego oddychania objętość oddechowa wynosi 500 ml
- B. W warunkach prawidłowych objętość powietrza w przestrzeni martwej (bezużytecznej) wynosi 500 ml
- C. Pojemność życiowa płuc wynosi 12 litrów
- D. W dychawicy oskrzelowej natężona objętość wydechowa jednosekundowa ulega zwiększeniu

47. Dwutlenek węgla we krwi transportowany jest głównie:

- A. Jako rozpuszczony w osoczu
- B. W połączeniu z hemoglobina
- C. W postaci wodorowęglanów
- D. W połączeniu z białkami osocza

48. W pęcherzykach płucnych ciśnienie parcjalne CO₂

- A. Jest wyższe niż we krwi w żyłach płucnych
- B. Jest wyższe niż we krwi w tętnicach płucnych
- C. Jest niższe niż we krwi w tętnicach płucnych
- D. Jest wyższe niż we krwi w aorcie

49. Surfactant jest to czynnik

- A. Powstający podczas zapadania się pęcherzyków płucnych
- B. Zapobiegający zapadaniu się pęcherzyków płucnych
- C. Zwiększający przepływ krwi przez płuca
- D. Zwiększający napięcie mięśni gładkich oskrzelików i powodujący napady astmy oskrzelowej

50. Pojemność życiowa płuc u dorosłego zdrowego człowieka wynosi:

- A. 0.5 l
- B. 2.0 l
- C. 4.8 l
- D. 12.0 l

51. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. Mięśnie gładkie oskrzeli unerwione są przez nerw błędny
- B. Mięśnie gładkie oskrzeli unerwione są przez gałązki nerwu przeponowego
- C. Acetylocholina rozszerza mięśnie gładkie oskrzeli
- D. Wszystkie powyższe odpowiedzi nieprawdziwe

52. Które związki wywierają działanie kurczące na mięśnie gładkie oskrzeli

- A. Histamina przez receptory H₂
- B. Prostaglandyna F_{2α}
- C. Noradrenalina
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

53. Wskaż właściwe stwierdzenie dotyczące chemoreceptorów tętnicznych:

- A. Znajdują się w kłębkach szyjnych i aortalnych
- B. Rejestrują zmiany ciśnienia parcjalnego tlenu we krwi tętniczej
- C. Należą do receptorów szybko adaptujących się
- D. A i B prawdziwe

54. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. Mięśnie gładkie oskrzeli unerwione są przez nerw błędny
- B. Mięśnie gładkie oskrzeli unerwione są przez gałązki nerwu przeponowego
- C. Acetylocholina rozszerza mięśnie gładkie oskrzeli

D. Wszystkie powyższe odpowiedzi nieprawdziwe

55. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. Napięcie powierzchniowe pęcherzyków płucnych jest redukowane przez czynnik powierzchniowy (surfaktant)
- B. Wytwarzanie czynnika powierzchniowego maleje podczas hiperwentylacji
- C. Czynniki powierzchniowe ułatwiają nadmierne rozciąganie pęcherzyków płucnych
- D. Czynniki powierzchniowe sprzyjają zapadaniu pęcherzyków płucnych

56. Wskaż właściwe stwierdzenie dotyczące chemoreceptorów tętniczych:

- A. Znajdują się w kłębkach szyjnych i aortalnych
- B. Rejestrują zmiany ciśnienia tętniczego
- C. Należą do receptorów szybko adaptujących się
- D. Wzrost ciśnienia parcjalnego dwutlenku węgla jest znacznie silniejszym bodźcem pobudzającym chemoreceptory tętnicze niż hipoksja

57. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące regulacji oddychania przez chemoreceptory

- A. Hiperkapnia pobudza chemoreceptory obwodowe i ośrodkowe
- B. Pobudzenie chemoreceptorów ośrodkowych przez hiperkapnię jest spowodowane obniżeniem pH płynu śródmiąższowego mózgu
- C. Hipoksja pobudza chemoreceptory obwodowe
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

58. Hipoksja wysokościowa może być przyczyną

- A. Nadciśnienia płucnego
- B. Obrzęku płuc
- C. Zwiększenia hematokrytu
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

59. Opór dróg oddechowych:

- A. Jest najwyższy w fazie natężonego wydechu
- B. Jest najwyższy w fazie natężonego wdechu
- C. Maleje ze wzrostem ciśnienia wewnątrzpłucowego
- D. Zmniejsza się po zablokowaniu receptorów β -adrenergicznych

60. Stosunek wentylacji do przepływu krwi w płucach:

- A. Jest taki sam w całym płucach
- B. Jest najniższy w górnych częściach płuc
- C. Jest najwyższy w górnych częściach płuc
- D. Nie zależy od sił grawitacji

61. Wskaż prawidłowe stwierdzenia dotyczące regulacji oddychania przez chemoreceptory

- A. Hiperkapnia pobudza zarówno receptory obwodowe jak i ośrodkowe
- B. Pobudzenie chemoreceptorów ośrodkowych przez hiperkapnię zależy od obniżenia pH płynu śródmiąższowego mózgu
- C. Hipoksja stymuluje chemoreceptory obwodowe
- D. Wszystkie odpowiedzi prawidłowe

62. Wskaż prawidłowe stwierdzenie dotyczące odruchu Heringa-Breuera

- A. Aktywacja odruchu Heringa Breuera nasila wdech
- B. Aktywacja receptorów Heringa-Breuera hamuje wdech
- C. Receptory odruchu Heringa-Breuera są aktywowane podczas wzrostu ciśnienia transmuralnego w oskrzelikach
- D. Receptory Heringa-Breuera są pobudzane wyłącznie przez drażniące związki chemiczne

63. Ośmioletnia dziewczynka ma częstość oddechów 20/min i objętość oddechową 80 ml. Ile wynosi wentylacja minutowa

- A. 0.25 L/min
- B. 0.6 L/min
- C. 1.6 L/min
- D. 3.2 L/min

64. Prawidłowa spoczynkowa objętość oddechowa u dorosłego człowieka wynosi:

- A. 150 mL
- B. 500 mL
- C. 4.8 L
- D. Żadna z tych wartości nie jest prawidłowa

65. Fizjologiczna przestrzeń nieużyteczna

- A. Jest to powietrze dróg oddechowych i nie uczestniczących w wymianie gazowej pęcherzyków płucnych
- B. Wynosi 600 mL
- C. Odpowiada objętości powietrza zawartej w drogach oddechowych
- D. Wzrasta podczas wydechu

66. Histamina

- A. Wywołuje rozkurcz mięśni gładkich oskrzeli i tchawicy za pośrednictwem receptora H1
- B. Wywołuje skurcz mięśni gładkich oskrzeli za pośrednictwem receptora H1
- C. Wywołuje skurcz mięśni gładkich oskrzeli za pośrednictwem receptora H2
- D. Jest najważniejszym neurotransmitterem włókien NANC unerwiających oskrzela

67. Pojemność dyfuzyjna płuc dla tlenu

- A. Jest odwrotnie proporcjonalna do gradientu ciśnień parcjalnych tlenu pomiędzy powietrzem pęcherzykowym a krwią
- B. Jest wprost proporcjonalna do grubości błony pęcherzykowo-włośniczkowej
- C. Jest proporcjonalna do powierzchni dyfuzji
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

68. Chemoreceptory kłębków szyjnych i aortalnych reagują na:

- A. Obniżenie prężności tlenu we krwi tętniczej
- B. Wzrost prężności CO₂ we krwi tętniczej
- C. Wzrost stężenia jonów wodorowych we krwi tętniczej
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

69. Wskaż błędą odpowiedź:

- A. Opór w krążeniu płucnym jest około 10 razy mniejszy od oporu w krążeniu dużym
- B. Zmiany pozycji ciała wpływają na przepływ krwi w płucach
- C. Hipoksja pęcherzykowa wywołuje spadek oporu w tętniczkach płucnych
- D. Naczynia płucne są bardzo podatne i mogą pełnić funkcję magazynu krwi

70. Do mięśni wdechowych nie należą

- A. Przepona
- B. Mięśnie pochyle
- C. Mięśnie międzyżebrowe zewnętrzne
- D. Mięśnie tłoczni brzusznej

71. Do kwasicy oddechowej może dojść na skutek:

- A. Zmniejszenia ilości czynnej oddechowo tkanki płucnej
- B. Zmniejszenia napędu oddechowego
- C. Ograniczenia ruchomości klatki piersiowej
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

72. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. Podczas cyklu hemodynamicznego do prawej i lewej komory serca płodu dopływają takie same objętości krwi
- B. Opór dla przepływu krwi w płucach płodu jest wysoki
- C. W życiu płodowym krew przepływa przez otwór owalny z lewego do prawego przedsionka
- D. W życiu płodowym największe wysycenie tlenem ma krew tętnic pępkowych

73. Główny substrat energetyczny wykorzystywany przez płód to:

- A. Kwasy tłuszczowe
- B. Ciała ketonowe
- C. Glukoza
- D. Białka

74. Tuż po owulacji

- A. Wzrasta poziom progesteronu
- B. Wzrasta poziom LH
- C. Obniża się poziom progesteronu
- D. Wzrasta poziom testosteronu

75. W organizmie kobiety ciężarnej zachodzą następujące zmiany:

- A. Zmniejsza się objętość krwi krążącej
- B. Zwalnia się czynność serca
- C. Czynność serca ulega przyspieszeniu
- D. Maleje filtracja kłębuszkowa

76. Wskaż prawdziwe stwierdzenie:

- A. W krążeniu płodowym przez płuca przepływa 50% pojemności minutowej całego serca
- B. Hemoglobina płodowa wykazuje niższe powinowactwo do tlenu niż hemoglobina człowieka dorosłego
- C. Opór obwodowy w krążeniu dużym płodu jest znacznie wyższy niż w krążeniu dużym u człowieka dorosłego
- D. W sercu płodu krew przepływa przez otwór owalny z prawego przedsionka do lewego przedsionka

77. Zaznacz najważniejszy czynnik odpowiedzialny za czynnościowe zamykanie przewodu tętniczego Botalla po urodzeniu:

- A. Obniżenie pO₂ w pęcherzykach płucnych
- B. Zwiększenie wydzielania PGE₂ przez macicę
- C. Wzrost PO₂ we krwi przepływającej przez przewód Botalla
- D. Podwyższenie PCO₂ w pęcherzykach płucnych

78. Funkcje jednostki maczyno-płodowej polegają na:

- A. A. Dostarczaniu do płodu substancji odżywczych
- B. B. Umożliwianiu wymiany gazowej poprzez transport O₂ i CO₂
- C. C. Syntezie hormonów
- D. D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

79. Kurczliwość macicy w czasie ciąży jest hamowana przez:

- A. Progesteron
- B. Oksytocynę
- C. Estrogeny
- D. Prostoglandyny

80. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. Jony wodoru wydzielane są do soku żołądkowego przez komórki G,
- B. Jony wodoru wydzielane są do soku żołądkowego przez komórki główne
- C. W wydzielaniu jonów wodorowych bierze udział ATPaza K⁺/H⁺

D. W wydzielaniu jonów wodoru bierze udział ATPaza $\text{Ca}^{2+}/\text{H}^{+}$

81. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. W fazie głowowej wydzielania trzustkowego sok trzustkowy zawiera dużą ilość wodorowęglanów
- B. Cholecystokinina pobudza wydzielanie enzymów trzustkowych
- C. Cholecystokinina hamuje działanie sekretyny
- D. Sekretyna pobudza motorykę żołądka

82. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. Żelazo jest wchłaniane głównie w żołądku
- B. Wchłanianie żelaza jest pobudzane przez kwaśny odczyn treści pokarmowej
- C. Enzymy trzustkowe hamują wchłanianie żelaza
- D. Sole żelazowe są łatwiej wchłaniane niż żelazawe

83. Czynniki wewnętrzny wydzielany przez komórki okładzinowe błony śluzowej żołądka jest substancją niezbędną do wchłaniania:

- A. Witaminy B12 w jelicie cienkim
- B. Witaminy K
- C. Witaminy B6
- D. Witaminy D

84. Wydzielanie kwasu solnego przez komórki okładzinowe żołądka jest pobudzane przez:

- A. Sekretynę
- B. Histaminę, acetylocholinę i gastrynę
- C. Prostaglandyny, zwłaszcza z serii E
- D. Wzrost aktywności pepsynogenu

85. Przyjmowanie pokarmów wzrasta pod wpływem

- A. Leptyny
- B. Insuliny
- C. Neuropeptydu Y
- D. TNF alfa

86. Motoryka żołądka

- A. Jest zwiększana przez gastrynę
- B. Jest hamowana przez gastrynę
- C. Wzrasta pod wpływem sekretyny
- D. Jest hamowana przez motylinę

87. Wskaż właściwe stwierdzenie

- A. Gastryna hamuje wydzielanie soku żołądkowego
- B. Gastryna zwiększa wydzielanie soku żołądkowego
- C. Pokarm białkowy hamuje wydzielanie soku żołądkowego
- D. Somatostatyna zwiększa wydzielanie soku żołądkowego

88. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. Wydzielanie żółci wzrasta pod wpływem sekretyny
- B. Wydzielanie żółci wzrasta podczas pobudzenia nerwów błędnych
- C. Cholecystokinina zwiększa opróżnianie pęcherzyka żółciowego
- D. Wszystkie odpowiedzi są prawdziwe

89. Przyjmowanie pokarmów jest hamowane przez:

- A. Glikokortykosteroidy
- B. Neuropeptyd Y
- C. CRH
- D. Galaninę

90. Wątroba

- A. Inaktywuje hormony steroidowe
- B. Wytwarza niektóre czynniki krzepnięcia
- C. Magazynuje żelazo
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

91. Hormon wzrostu wywiera następujące działania:

- A. Zmniejsza transport glukozy do komórek
- B. Zwiększa lipolizę
- C. Zwiększa transport aminokwasów do komórek i syntezę białe
- D. Wszystkie powyższe odpowiedzi są prawidłowe

92. W niedoczynności tarczycy mogą wystąpić następujące objawy

- A. Niedorozwój umysłowy
- B. Zahamowanie wzrostu
- C. Obniżenie tempa przemiany materii
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

93. Wskaż właściwą odpowiedź:

- A. Wytwarzanie soku żołądkowego wzrasta pod wpływem gastryny
- B. Wytwarzanie soku żołądkowego jest hamowane przez acetylocholinę
- C. Histamina nie wpływa na wydzielanie soku żołądkowego
- D. Histamina hamuje wydzielanie soku żołądkowego

94. Wydzielanie soku trzustkowego

- A. Wzrasta pod wpływem sekretyny
- B. Jest hamowane przez pobudzenie nerwów błędnych
- C. Jest hamowane przez cholecystokininę
- D. Wzrasta pod wpływem somatostatyny

95. Które związki osłabiają czynność motoryczną jelit

- A. Acetylocholina
- B. Motylina
- C. Cholecystokinina
- D. Sekretyna

96. Wskaż, który związek nie pobudza wydzielania kwasu solnego przez komórki okładzinowe żołądka

- A. Histamina
- B. Sekretyna
- C. Acetylocholina
- D. Gastryna

97. Gastryna

- A. Zwiększa wydzielanie kwasu solnego
- B. Zwiększa wydzielanie pepsyny
- C. Działa troficznie na komórki błony śluzowej żołądka, dwunastnicy i jelita grubego
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

98. Leptyna

- A. Pobudza apetyt
- B. Jest wytwarzana przez tkankę tłuszczową
- C. Zwiększa wydzielanie neuropeptydu Y
- D. Powoduje powstawanie otyłości

99. Przyjmowanie pokarmów jest hamowane przez:

- A. Serotoninę
- B. Leptynę
- C. CRH
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

100. W układzie trawiennym somatostatyna:

- A. Hamuje wydzielanie gastryny
- B. Zwiększa wydzielanie gastryny
- C. Zwiększa sekrecję insuliny
- D. Nasila motorykę żołądka

101. Wydzielanie żółci z pęcherzyka żółciowego:

- A. Jest zwiększane przez produkty trawienia tłuszczów
- B. Jest hamowane przez cholecystokininę
- C. Jest hamowane przez acetylocholinę
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

102. Niedobór witaminy B12 w organizmie spowodowany zaburzeniami wchłaniania prowadzi do:

- A. Niedokrwistości złośliwej
- B. Niedokrwistości hemolitycznej
- C. Niedokrwistości niedobarwliwej
- D. B i C prawdziwe

103. Prostacyklina:

- A. Wywiera działanie antyagregacyjne
- B. Zwęża mięśnie gładkie naczyń
- C. Wywiera działanie agregacyjne
- D. Działa antagonistycznie w stosunku do tlenku azotu

104. ACTH:

- A. Zwiększa wydzielanie glikokortykosteroidów
- B. Jest głównym czynnikiem stymulującym wydzielanie aldosteronu przez komórki warstwy kłębkowatej nadnerczy
- C. Powoduje atrofię komórek rdzenia nadnerczy
- D. Powoduje atrofię komórek kory nadnerczy

105. Glikokortykosteroidy:

- A. Hamują diurezę zwiększając wydzielanie wazopresyny
- B. Zwiększają lipolizę
- C. Obniżają stężenie ciał ketonowych we krwi
- D. Zwiększają liczbę limfocytów

106. Glukagon:

- A. Zwiększa stężenie glukozy we krwi
- B. Obniża stężenie glukozy we krwi
- C. Obniża stężenie wolnych kwasów tłuszczowych we krwi
- D. Hamuje proces ketogenezy

107. Wskaż właściwe stwierdzenie

- A. Glikokortykosteroidy obniżają stężenie wolnych kwasów tłuszczowych
- B. Niedoczynność tarczycy powoduje wzrost tempa przemiany materii
- C. Hormon tyreotropowy TSH wywiera działanie troficzne na gruczoł tarczycowy
- D. Witamina D hamuje wchłanianie wapnia w jelicie cienkim

108. Wazopresyna powoduje:

- A. Skurcz mięśni gładkich naczyń krwionośnych

- B. Wzmocnienie odruchu z baroreceptorów
- C. Wzrost wydzielania ACTH
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

109. W trzustce syntetyzowane są następujące hormony:

- A. Komórki alfa syntetyzują glukagon
- B. Komórki beta syntetyzują glukagon
- C. Komórki delta syntetyzują glukagon
- D. Komórki alfa syntetyzują somatostatynę

110. Somatostatyna wywiera następujące działania:

- A. Hamuje wydzielanie glukagonu
- B. Hamuje wydzielanie insuliny
- C. Hamuje wydzielanie hormonu wzrostu
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

111. Glukagon

- A. Hamuje lipolizę w tkance tłuszczowej
- B. Zwiększa wytwarzanie związków ketonowych
- C. Hamuje wydzielanie insuliny
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

112. Który czynnik zwiększa wrażliwość komórek na działanie insuliny ?

- A. Trening fizyczny
- B. Otyłość
- C. Hormonu wzrostu
- D. Glikokortykosteroidy

113. Kortykoliberyna (CRH, CRF)

- A. Hamuje wydzielanie ACTH
- B. Hamuje aktywność układu współczulnego
- C. Hamuje przyjmowanie pokarmów
- D. Obniża ciśnienie tętnicze

114. Parathormon:

- A. Jest wytwarzany w komórkach P tarczycy
- B. Jest hormonem steroidowym
- C. Zmniejsza wchłanianie zwrotne fosforanów w kanalikach nerkowych
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

115. Somatostatyna :

- A. Hamuje wydzielanie hormonu wzrostu
- B. Hamuje wydzielanie insuliny
- C. Hamuje wydzielanie glukagonu
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

116. Wazopresyna powoduje:

- A. Skurcz mięśni gładkich naczyń krwionośnych
- B. Zwiększa wydzielanie reniny
- C. Hamuje wydzielanie tlenu azotu
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

117. Adrenomedullina powoduje:

- A. Zwężenie naczyń wieńcowych
- B. Zwężenie naczyń nerkowych
- C. Obniżenie ciśnienia tętniczego

D. Wzrost całkowitego oporu obwodowego

118. Przdionkowy peptyd natriuretyczny

- A. Zwiększa wydzielanie aldosteronu
- B. Zwiększa filtrację kłębuszkową
- C. Zwiększa wydalanie sodu
- D. B i C prawdziwe

119. Kortykoliberyna (CRH)

- A. Zwiększa głód
- B. Jej wydzielanie jest największe w godzinach popołudniowych
- C. Zwiększa wydzielanie ACTH
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

120. Wydzielanie glukagonu wzrasta pod wpływem

- A. Wzrostu stężenia glukozy we krwi
- B. Obniżenia stężenia glukozy we krwi
- C. Wzrostu stężenia insuliny
- D. Somatostatyny

121. Wydzielanie insuliny wzrasta pod wpływem:

- A. Wolnych kwasów tłuszczowych
- B. Glukozy
- C. Glukagonu
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

122. Wskaż właściwą odpowiedź:

- A. Wydzielanie aldosteronu wzrasta pod wpływem ANP
- B. Wydzielanie aldosteronu jest hamowane przez jony potasu
- C. Aldosteron zwiększa wchłanianie sodu w kanaliku dystalnym
- D. Aldosteron zwiększa wchłanianie potasu

123. Do hormonów obniżających poziom wolnych kwasów tłuszczowych we krwi należą

- A. Glukagon
- B. Insulina
- C. Hormon wzrostu
- D. Adrenalina

124. Trijodotyronina

- A. Zwiększa tempo przemiany materii
- B. Nasila lipolizę
- C. Potęguje działanie katecholamin
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

125. Do zahamowania wzrostu może dojść:

- A. Przy niedoborze IGF1
- B. W niedoczynności tarczycy
- C. W cukrzycy
- D. A i B prawdziwe

126. Insulina powoduje:

- A. Zwiększenie transportu glukozy do komórek mięśni szkieletowych i tkanki tłuszczowej
- B. Zwiększenie transportu aminokwasów do komórek
- C. Zwiększenie uwalniania wolnych kwasów tłuszczowych
- D. A i B prawdziwe

127. Czynniki wzrostu nerwów

- A. Wywołuje hiperalgezę
- B. Hamuje sekrecję komórek tucznych
- C. Wywiera działanie troficzne na neurony współczulne i czuciowe
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

128. Który transporter pośredniczy w transporcie glukozy do komórek regulowanym przez insulinę

- A. GLUT -1
- B. GLUT -2
- C. GLUT -4
- D. Wszystkie

129. Wydzielanie reniny jest hamowane przez :

- A. Prostaglandyny
- B. Angiotensynę II
- C. Wzrost aktywności układu przywspółczulnego
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

130. Wydzielania hormonu wzrostu

- A. Maleje podczas wysiłku fizycznego
- B. Powoduje hamowanie ketogenezy
- C. Jest hamowane przez argininę
- D. Powoduje zwiększenie lipolizy

131. Somatostatyna :

- A. Hamuje wydzielanie hormonu wzrostu
- B. Hamuje wydzielanie insuliny
- C. Hamuje wydzielanie glukagonu
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

132. Wydzielanie insuliny wzrasta pod wpływem:

- A. Pobudzenia nerwu błędnego
- B. Hipoglikemii
- C. Glukagonu
- D. A i C prawdziwe

133. Działanie natriuretyczne jest wywierane przez:

- A. Dopaminę
- B. Angiotensynę II
- C. Przedsionkowy peptyd natriuretyczny
- D. A i C prawdziwe

134. Adrenomedullina

- A. Podwyższa ciśnienie tętnicze
- B. Obniża całkowity opór obwodowy
- C. zwiększa pojemność minutową serca
- D. Zwiększa wydzielanie aldosteronu

135. Angiotensyna II

- A. Powoduje wzrost aktywności układu współczulnego
- B. Zwiększa wydzielanie wazopresyny
- C. Zwiększa wydzielanie aldosteronu
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

136. Hormon wzrostu GH (somatotropina)

- A. Wydzielany jest przez neurony podwzgórza

- B. Wytwarzany jest przez komórki przedniego płata przysadki
- C. Wydzielany jest przez komórki gruczołu tarczowego
- D. Jedynym źródłem GH są osteoblasty tkanki kostnej

137. Hormony tarczycy

- A. Zwiększają podstawową przemianę materii (BMR)
- B. Odgrywają istotną rolę w procesie prawidłowego wzrostu i dojrzewania kości
- C. Są niezbędne do prawidłowego rozwoju i dojrzewania tkanki nerwowej, szczególnie mózgu
- D. Wszystkie powyższe prawidłowe

138. Hormon adrenokortykotropowy (ACTH)

- A. Działa hamująco zwrotnie na wydzielanie hormonów kory nadnercza
- B. Jest hormonem wydzielanym przez podwzgórze
- C. Działa pobudzająco na wydzielanie kortyzolu
- D. Hamuje wydzielanie katecholamin

139. Glikokortykosteroidy

- A. Zmniejszają stężenie glukozy we krwi
- B. Zwiększają syntezę białek (działanie anaboliczne)
- C. Działają przeciwzapalnie
- D. Są uwalniane pod wpływem hormonu wzrostu

140. W niedoczynności tarczycy spowodowanej niedoborem jodu stwierdza się:

- A. Niski poziom TSH, T3 i T4
- B. Wysoki poziom TSH, T3 i T4
- C. Wysoki poziom TSH
- D. Niski poziom TRH

141. Wskaż właściwe stwierdzenie

- A. Hormon adrenokortykotropowy (ACTH) jest wydzielany przez komórki nadnerczy
- B. ACTH powstaje z tego samego prekursora co beta-endorfina
- C. ACTH hamuje wydzielanie aldosteronu z kory nadnerczy
- D. Terapia glikokortykosteroidami powoduje zwiększenie wydzielania ACTH

142. Glikokortykosteroidy

- A. Zwiększają stężenie glukozy i wolnych kwasów tłuszczowych we krwi
- B. Hamują wydzielanie ACTH
- C. Działają przeciwzapalnie
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

143. Parathormon

- A. Jest wydzielany przez tarczycę
- B. Powoduje wzrost stężenia fosforanów we krwi
- C. Powoduje wzrost stężenia jonów wapnia we krwi
- D. Zwiększa wydalanie wapnia z moczem

144. Wydzielanie insuliny wzrasta

- A. Na skutek obniżenia stężenia glukozy we krwi
- B. W wyniku zahamowania aktywności nerwu błędnego
- C. W wyniku działania glukagonu i żołądkowego peptydu hamującego (GIP)
- D. W wyniku działania somatostatyny

145. Wskaż właściwe stwierdzenie

- A. Glukagon jest wydzielany przez komórki D (delta) trzustki
- B. Insulina pobudza wydzielanie glukagonu
- C. Glukagon powoduje glikogenolizę w wątrobie

D. B i C prawdziwe

146. Wskaż właściwe stwierdzenie dotyczące czynnej hormonalnej postaci witaminy D3

- A. Powstaje w wyniku działania parathormonu
- B. Zwiększa stężenie jonów wapnia i fosforanów w osoczu
- C. Zwiększa wchłanianie jonów wapnia w jelitach
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

147. Ujodowane hormony gruczołu tarczowego T4 i T3:

- A. Zwiększają tempo przemiany materii i pochłanianie tlenu
- B. Obniżają przemianę lipidową
- C. Obniżają pojemność minutową serca
- D. Żadne z tych stwierdzeń nie jest prawdziwe

148. W nadczynności tarczycy może wystąpić:

- A. Szybka częstość skurczów serca
- B. Szybkie męczenie się
- C. Wytrzeszcz oczu
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

149. Wydzielanie ACTH

- A. Wzrasta pod wpływem glikokortykosteroidów
- B. Wzrasta pod wpływem kortykoliberyny (CRH)
- C. Jest hamowane przez CRH
- D. Jest hamowane przez CRH i glikokortykosteroidy

150. Wskaż właściwe stwierdzenie

- A. Insulina zwiększa transport glukozy do wszystkich komórek
- B. Insulina zwiększa transport glukozy do komórek mięśni szkieletowych i komórek serca
- C. Insulina obniża stężenie glukozy we krwi
- D. Odpowiedzi B i C prawdziwe

151. Wazopresyna

- A. Podwyższa ciśnienie tętnicze krwi
- B. Hamuje resorpcję wody w kanalikach nerkowych
- C. Jej wydzielanie wzrasta na skutek wzrostu ciśnienia tętniczego
- D. Zwiększa wydalanie wapnia z moczem

152. Wydzielanie insuliny

- A. Wzrasta na skutek wzrostu stężenia glukozy i aminokwasów we krwi
- B. Nie jest regulowane przez układ autonomiczny
- C. Jest hamowane przez somatostatynę
- D. Odpowiedzi A i C prawdziwe

153. Wskaż właściwe stwierdzenie dotyczące somatostatyny

- A. Jest wytwarzana wyłącznie przez komórki podwzgórza
- B. Hamuje wydzielanie hormonu wzrostu
- C. Pobudza wydzielanie hormonów przewodu pokarmowego
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

154. Angiotensyna II

- A. Powstaje pod wpływem enzymu konwertującego z reniny
- B. Powstaje pod wpływem reniny z angiotensyny I
- C. Podwyższa ciśnienie tętnicze krwi
- D. Hamuje wydalanie sodu przez nerki

155. Renina

- A. Jest prekursorem peptydów angiotensynowych
- B. Powoduje powstanie angiotensyny I z angiotensynogenu
- C. Jej wydzielanie wzrasta na skutek wzrostu ciśnienia tętniczego i rozciągnięcia tętniczki

doprowadzającej

- D. Jej wydzielanie jest hamowane podczas pobudzenia układu współczulnego

156. Tlenek azotu

- A. Powoduje rozkurcz mięśni gładkich naczyń wieńcowych
- B. Powoduje rozkurcz mięśni gładkich oskrzeli
- C. Powoduje rozkurcz mięśni żołądka
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

157. Insulina powoduje:

- A. Zwiększenie transportu glukozy do komórek mięśni szkieletowych i tkanki tłuszczowej
- B. Zwiększenie transportu aminokwasów do komórek
- C. Zwiększenie uwalniania wolnych kwasów tłuszczowych
- D. A i B prawdziwe

158. Adrenomedullina powoduje:

- A. Zwężenie naczyń wieńcowych
- B. Zwężenie naczyń nerkowych
- C. Spadek ciśnienia tętniczego
- D. Wzrost całkowitego oporu obwodowego

159. Glikokortykosteroidy

- A. Zwiększają apetyt
- B. Wywierają działanie lipolityczne
- C. Zwiększają glukoneogenezę
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

160. Wydzielanie glukagonu wzrasta pod wpływem

- A. Wzrostu stężenia glukozy we krwi
- B. Wzrostu stężenia aminokwasów we krwi
- C. Insuliny
- D. Somatostatyny

161. Aldosteron działając w nerce wywołuje następujące efekty z wyjątkiem jednego, który należy zaznaczyć

- A. Zwiększa wydalanie jonów potasu
- B. Zwiększa przepływ krwi przez nerkę
- C. Zwiększa resorpcję jonów sodu
- D. Zwiększa wydalanie jonów wodoru

162. Wazopresyna wywiera następujące działania zwiększające zdolność nerek do zagęszczania moczu z jednym wyjątkiem, który należy zaznaczyć

- A. Zwiększa wchłanianie mocznika w cewce zbiorczej
- B. Zwiększa wchłanianie wody w cewce zbiorczej
- C. Zwiększa wydzielanie reniny
- D. Zmniejsza przepływ krwi w naczyniach rdzenia nerki

163. Glukagon

- A. Zwiększa glikogenezę w mięśniach szkieletowych i powoduje wzrost stężenia kwasu mlekowego we krwi

- B. Hamuje ketogenezę
- C. Zwiększa glikogenolizę w wątrobie
- D. Hamuje glukoneogenezę

164. Wydzielanie insuliny wzrasta pod wpływem:

- A. Wolnych kwasów tłuszczowych
- B. Glukozy
- C. Glukagonu
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

165. Głównym czynnikiem powodującym zmniejszenie wydzielania ACTH jest:

- A. Wzrost stężenia kortyzolu
- B. Zmniejszenie stężenia kortyzolu
- C. Stres
- D. Wzrost stężenia aldosteronu

166. W niedoczynności tarczycy u dziecka może dojść do:

- A. Niedorozwoju umysłowego
- B. Zahamowania wzrostu
- C. Zaburzeń kostnienia kości długich
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

167. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. Glukagon jest hormonem lipolitycznym
- B. Adrenomedullina wywiera działanie naczyniozężające
- C. Prędionkowy peptyd natriuretyczny zwiększa wydzielanie aldosteronu
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

168. Glikokortykosteroidy

- A. Wywierają działanie insulinopodobne
- B. Nasilają objawy zapalne
- C. W nadmiarze mogą spowodować ujemny bilans azotowy
- D. Działają anabolicznie na przemianę białek

169. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. W niedoczynności tarczycy przemiana materii jest podwyższona
- B. W nadczynności tarczycy pochłanianie tlenu w spoczynku jest podwyższone
- C. Nadmierna sekrecja hormonu tyreotropowego może spowodować przerost gruczołu tarczowego
- D. B i C prawdziwe

170. Insulina:

- A. Obniża stężenie wolnych kwasów tłuszczowych we krwi
- B. Hamuje proces ketogenezy
- C. Zwiększa syntezę glikogenu
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

171. Witamina D:

- A. Zwiększa wchłanianie wapnia w jelicie cienkim
- B. Ułatwia działanie parathormonu na tkankę kostną
- C. Jest przekształcana w aktywną postać przez hydroksylazy w nerkach.
- D. Wszystkie odpowiedzi są prawdziwe

172. Wydzielanie hormonu wzrostu

- A. Wzrasta podczas wysiłku fizycznego
- B. Jest hamowane przez somatostatynę
- C. Jest hamowane przez hipoglikemię

D. A, B prawdziwe

173. Poziom zjonizowanego wapnia w osoczu:

- A. Jest głównym czynnikiem regulującym wydzielanie parathormonu (PTH)
- B. Obniża się podczas hiperwentylacji
- C. Stanowi w przybliżeniu około połowy całkowitej ilości wapnia w osoczu
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

174. Angiotensyna II

- A. Wywiera działanie naczyniozwężające za pośrednictwem receptorów AT1
- B. Zwiększa wydzielanie wazopresyny
- C. Zwiększa wydzielanie aldosteronu
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

175. Brak wazopresyny lub nieprawidłowa synteza jej receptorów mogą spowodować moczówkę prostą ponieważ wazopresyna zwiększa wchłanianie wody:

- A. W kanalik bliższym
- B. We wstępującej części pętli Henlego
- C. W cewce zbiorczej
- D. Na całej długości nefronu

176. Wskaż właściwe stwierdzenie:

- A. Gukagon zwiększa wydzielanie insuliny
- B. Glukagon hamuje wydzielanie insuliny
- C. Somatostatyna zwiększa wydzielanie hormonu wzrostu
- D. Somatostatyna zwiększa wydzielanie insuliny

177. Wydzielanie insuliny wzrasta pod wpływem

- A. Pobudzenia nerwu błędnego
- B. Glukozy
- C. Aminokwasów
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

178. Hormon luteinizujący

- A. Stymuluje komórki Leydiga do wydzielania testosteronu
- B. Hamuje spermatogenezę
- C. Hamuje owulację
- D. Hamuje wydzielanie progesteronu

179. W okresie życia płodowego i dojrzewania testosteron jest odpowiedzialny za:

- A. Różnicowanie przewodu Wolffa
- B. Rozwój krtani i strun głosowych
- C. Przyspieszenie wzrostu
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

180. Estrogeny wydzielane przez pęcherzyk dominujący

- A. Stymulują wzrost i dojrzewanie innych pęcherzyków jajnika
- B. Przygotowują błonę śluzową macicy do przyjęcia komórki jajowej
- C. Hamują wydzielanie gonadotropin
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe

181. Wskaż właściwe stwierdzenie dotyczące testosteronu:

- A. Jego synteza i wydzielanie są regulowane przez hormon luteinizujący
- B. Jest odpowiedzialny za powstanie męskiego typu rozmieszczenia owłosienia
- C. Zwiększa syntezę białek i lipidów o niskiej gęstości LDL
- D. Wszystkie odpowiedzi prawdziwe