

# Edukacja domowa – zagadnienia do egzaminu – BIOLOGIA klasa 7

## I. Organizm człowieka. Skóra – powłoka organizmu

1. Co to jest komórka, tkanka, narząd?
2. Hierarchiczna budowa ciała człowieka.
3. Jakie są rodzaje tkanek zwierzęcych? Jak są zbudowane i jakie pełnią funkcje?
4. Rozpoznawanie tkanek na podstawie rysunku.
5. Funkcje poszczególnych układów narządów.
6. Funkcje skóry.
7. Budowa skóry – warstwy.
8. Budowa i funkcje naskórka.
9. Jakie są wytwory naskórka i jakie pełnią funkcje?
10. Budowa i funkcje skóry właściwej.
11. Warstwa podskórna.
12. Funkcje melaminy, kolagenu i receptorów.
13. Jakie znasz choroby skóry?

## II. Aparat ruchu

14. Z czego składa się aparat ruchu?
15. Budowa szkieletu człowieka.
16. Funkcje szkieletu.
17. Funkcje układu mięśniowego.
18. Rodzaje kości.
19. Budowa chemiczna kości.
20. Budowa kości – części kości i tkanki budujące kość.
21. Funkcje okostnej, tkanek kostnych, tkanki chrzęstnej, szpiku kostnego.
22. Co wchodzi w skład szkieletu osiowego?
23. Budowa i funkcje czaszki.
24. Rodzaje kości budujących trzewioczaszkę i mózgowiczaszkę.
25. Odcinki kręgosłupa.
26. Budowa kręgu.
27. Budowa klatki piersiowej.
28. Kości budujące kończynę przednią.
29. Kości budujące kończynę tylną.
30. Rodzaje połączeń kości.
31. Budowa i funkcje stawu.
32. Budowa mięśni.
33. Co to znaczy, że mięśnie pracują antagonistycznie?
34. Jakie znasz choroby układu ruchu?
35. Jakie mogą być wady postawy?

## III. Układ pokarmowy

36. Związki organiczne budujące ciało człowieka.
37. Znaczenie białek, węglowodanów, tłuszczów, witamin, soli mineralnych i wody w organizmie.
38. Jakie pokarmy zaliczamy do pełnowartościowych, a jakie do niepełnowartościowych?
39. Rola układu pokarmowego.
40. Jakie narządy budują układ pokarmowy i jaka jest ich rola?
41. Omów drogę jaką pokonuje pokarm w układzie pokarmowym.
42. Jakie są poszczególne etapy trawienia pokarmu i w jakich narządach zachodzą?
43. Produkty trawienia białek, cukrów i tłuszczów.
44. Co oznacza prawidłowe odżywianie się?

45. Jakie znasz choroby układu pokarmowego?

#### **IV. Układ krążenia**

46. Co wchodzi w skład krwi?

47. Funkcje krwi.

48. Funkcje poszczególnych składników krwi.

49. Jakie wyróżniamy grupy krwi?

50. Rodzaje naczyń krwionośnych.

51. Budowa i rola naczyń krwionośnych.

52. Uszereguj elementy budowy układu krwionośnego tak, by powstał schemat krążenia krwi w obiegu dużym/małym.

53. Z czego zbudowane jest serce?

54. Etapy cyklu pracy serca.

55. Jakie znasz choroby układu krwionośnego?

56. Funkcje układu limfatycznego.

57. Budowa układu limfatycznego.

58. Budowa układu odpornościowego.

59. Rodzaje i funkcje krwinek białych.

60. Co to jest odporność wrodzona?

61. Co to jest odporność nabyta?

62. Rodzaje odporności nabytej.

63. Jakie mogą być zaburzenia układu odpornościowego i na czym polegają?

#### **V. Układ oddechowy**

64. Elementy układu oddechowego i ich funkcje.

65. Budowa i funkcje płuc.

66. Uszereguj elementy układu oddechowego w kolejności zgodnej z kierunkiem przepływu powietrza podczas wdechu.

67. Wymień funkcje dróg oddechowych.

68. Na czym polega wentylacja płuc?

69. Na czym polega wymiana gazowa w płucach oraz w tkankach organizmu?

70. Na czym polega oddychanie komórkowe?

71. Dzięki czemu tlen przenika z pęcherzyków płucnych do krwi oraz dwutlenek węgla w krwi do pęcherzyków płucnych?

72. Jakie znasz choroby układu oddechowego?

#### **VI. Układ wydalniczy**

73. Jak są rogi wydalania zbędnych substancji z organizmu?

74. Funkcje układu wydalniczego.

75. Czym różni się wydalanie do defekacji?

76. Narządy układu wydalniczego i ich rola.

77. Elementy budowy nefronu.

78. Jakie znasz choroby układu wydalniczego?

79. Na czym polega dializa?

#### **VII. Regulacja nerwowo-hormonalna**

80. Z czego składa się układ hormonalny?

81. Gruczoły dokrewne i hormony w nich wytwarzane.

82. Funkcje układu dokrewnego.

83. Jak przebiega regulacja poziomu glukozy we krwi?

84. Jakie mogą być zaburzenia układu hormonalnego i na czym polegają?

85. Funkcje układu nerwowego.
86. Jak dzielimy układ nerwowy?
87. Za co odpowiada układ współczulny i przywspółczulny?
88. Elementy budowy układu nerwowego.
89. Budowa neuronu.
90. Budowa synapsy i kierunek przepływu impulsu nerwowego.
91. Co wchodzi w skład ośrodkowego układu nerwowego?
92. Budowa mózgowia.
93. Funkcje mózgu, mózdzku i pnia mózgu.
94. Rola prawej i lewej półkuli mózgu.
95. Jakimi wyróżniamy płaty mózgu i za co odpowiadają?
96. Budowa rdzenia kręgowego.
97. Rodzaje nerwów i ich rola.
98. Uszereguj elementy łuku odruchowego w kolejności zgodnej z kierunkiem przepływu impulsu nerwowego.
99. Rodzaje odruchów i ich przykłady.
100. Czym jest stres i jakie są jego rodzaje?
101. Jakie znasz choroby układu nerwowego?

### **VIII. Narządy zmysłów**

102. Elementy aparatu ochronnego narządu wzroku.
103. Budowa gałki ocznej i rola poszczególnych elementów.
104. Co to są pręciki i czopki oraz jaka jest ich rola?
105. Budowa narządu słuchu.
106. Funkcje ucha.
107. Rola ślimaka.
108. Jakimi wyróżnia się wady wzroku i jak je się koryguje?
109. Jakie znasz choroby oczu i uszu?
110. Gdzie się znajdują i jaką pełnią funkcję komórki węchowe?
111. Budowa języka.

### **IX. Rozmnażanie i rozwój człowieka**

112. Funkcje męskiego układu rozrodczego.
113. Pierwszorzędowe, drugorzędowe i trzeciorzędowe męskie cechy płciowe.
114. Zewnętrzne i wewnętrzne męskie narządy płciowe.
115. Budowa plemnika.
116. Męskie hormony płciowe.
117. Czym jest mutacja?
118. Funkcje żeńskiego układu rozrodczego.
119. Pierwszorzędowe, drugorzędowe i trzeciorzędowe żeńskie cechy płciowe.
120. Zewnętrzne i wewnętrzne żeńskie narządy płciowe.
121. Budowa komórki jajowej.
122. Żeńskie hormony płciowe.
123. Jak przebiega cykl miesięczkowy?
124. Co to jest zapłodnienie i gdzie do niego dochodzi?
125. Etapy rozwoju zarodkowego oraz płodowego człowieka.
126. Etapy rozwoju człowieka po narodzinach.
127. Jakie znasz choroby układu rozrodczego?

### **X. Równowaga wewnętrzna organizmu**

128. Czym jest homeostaza?
129. Na czym polega regulacja temperatury ciała?

130. Na czym polega regulacja stężenia glukozy we krwi?

131. Co to jest choroba?

132. Rodzaje chorób.