



WYŻSZA SZKOŁA
INŻYNIERII I ZDROWIA
W WARSZAWIE

Zagadnienia na egzamin dyplomowy

studia I stopnia

Kierunek: *Chemia kosmetyczna*

1. Proszę podać jakie przepisy i akty prawne regulują kwestie stosowania związków chemicznych i surowców kosmetycznych w produkcji i wytwarzaniu oraz dystrybucji preparatów kosmetycznych.
2. Proszę podać wymagane informacje, symbole, które powinny znaleźć się na opakowaniu preparatu kosmetycznego.
3. Proszę omówić zasady nazewnictwa INCI.
4. Proszę omówić na czym polegają zasady GMP, GLP.
5. Proszę omówić na czym polega kontrola jakości kosmetyków.
6. Proszę omówić na czym polegają badania kosmetyków.
7. Proszę omówić co to są elektrolity, proszę podać przykłady.
8. Proszę omówić co to są słabe i mocne kwasy i zasady. Proszę podać przykłady.
9. Proszę omówić znane w chemii teorie kwasów i zasad.
10. Proszę omówić i wyjaśnić pojęcie odczynu i pH.
11. Proszę podać sposoby wyrażania stężeń roztworów.
12. Proszę omówić co to są procesy redoks. Proszę podać przykład.
13. Proszę omówić na przykładzie co to są reakcje hydrolizy.
14. Proszę opisać bufony – skład, właściwości, zastosowanie.
15. Proszę omówić pojęcia: dyfuzja, osmoza, ciśnienie osmotyczne.
16. Proszę omówić co to jest dysocjacja elektrolityczna.
17. Proszę omówić co to są roztwory koloidalne i podać przykłady.
18. Proszę omówić jakie czynniki wpływają na rozpuszczalność substancji.
19. Proszę omówić co to są emulsje. Proszę podać przykłady.
20. Proszę scharakteryzować i podać przykłady emulsji typu O/W.
21. Proszę scharakteryzować i podać przykłady emulsji typu W/O.
22. Proszę omówić co to są emolienty, jakie mają zastosowanie i podać przykłady emolientów stosowanych w kosmetykach.
23. Proszę omówić co to są mydła i podać ich budowę chemiczną.
24. Proszę omówić co to jest certyfikacja kosmetyków.
25. Proszę omówić na czym polega mechanizm usuwania brudu.
26. Proszę omówić na czym polega reakcja hydrolizy mydeł.
27. Proszę omówić co to są syndety.
28. Proszę omówić budowę i mechanizm tworzenia miceli.
29. Proszę omówić co to są i jakie mają zastosowanie w kosmetyce płyny micelarne.
30. Proszę omówić zastosowanie i wymienić przykłady węglowodorów stosowanych jako surowce kosmetyczne.
31. Proszę omówić zastosowanie i wymienić przykłady alkoholi stosowanych jako surowce kosmetyczne.
32. Proszę omówić zastosowanie i wymienić przykłady aldehydów i ketonów stosowanych jako surowce kosmetyczne.
33. Proszę omówić zastosowanie i wymienić przykłady kwasów karboksylowych stosowanych jako surowce kosmetyczne.
34. Proszę omówić zastosowanie i wymienić przykłady estrów stosowanych jako surowce kosmetyczne.
35. Proszę omówić zastosowanie i wymienić przykłady amin stosowanych jako surowce kosmetyczne.
36. Proszę omówić zastosowanie i wymienić przykłady aminokwasów i peptydów stosowanych jako surowce kosmetyczne.

37. Proszę omówić zastosowanie i wymienić przykłady sacharydów stosowanych jako surowce kosmetyczne.
38. Proszę omówić budowę i właściwości fizykochemiczne aminokwasów.
39. Proszę podać przykłady, omówić budowę, właściwości i zastosowanie w przemyśle kosmetycznym peptydów.
40. Co to są karty charakterystyk substancji chemicznych i jakie mają zastosowanie?
41. Proszę opisać budowę i strukturę białek.
42. Proszę podać przykłady i wskazać najważniejsze funkcje białek.
43. Proszę omówić budowę i funkcje kolagenu.
44. Jakie są podobieństwa i różnice między kolagenem, elastyną i keratyną?
45. Jaka jest budowa i mechanizm działania enzymów?
46. Proszę omówić metody rozdzielania i oczyszczania mieszanin i podać przykłady ich zastosowania w kosmetologii.
47. Co to są metody chromatograficzne i jakie mają zastosowanie w przemyśle kosmetycznym?
48. Proszę omówić na czym polega analiza miareczkowa i podać przykłady wykorzystania tej metody w analizie preparatów kosmetycznych.
49. Proszę omówić co to są metody spektroskopowe i podać przykłady wykorzystania w analizie kosmetyków.
50. Proszę omówić czym zajmuje się analiza jakościowa i ilościowa. Proszę podać przykłady zastosowań w analizie kosmetyków.
51. Proszę omówić co to jest analiza wagowa.
52. Proszę podać co to są i do czego służą odczynniki grupowe w chemii analitycznej.
53. Proszę omówić analizę sensoryczną, jako narzędzie w ocenie jakości kosmetyków.
54. Proszę omówić budowę skóry człowieka.
55. Proszę podać czynniki zewnętrzne i wewnętrzne mające wpływ na kondycję skóry.
56. Proszę omówić na czym polega proces destylacji z parą wodną i do czego ma zastosowanie w przemyśle kosmetycznym.
57. Proszę omówić co to są klasyczne i instrumentalne metody analityczne?
58. Proszę podać przykłady i omówić zastosowania substancji nieorganicznych w kosmetologii i przemyśle kosmetycznym.
59. Proszę podać klasyfikację i przykłady filtrów przeciwsłonecznych.
60. Proszę podać przykłady i omówić zastosowanie surowców roślinnych w kosmetologii i przemyśle kosmetycznym.
61. Proszę dokonać klasyfikacji i podać przykłady konserwantów stosowanych w preparatach kosmetycznych.
62. Co to są parabeny i jakie mają zastosowanie?
63. Proszę podać co to są, do czego są wykorzystywane i jak działają przeciwutleniacze?
64. Proszę zdefiniować i podać przykłady operacji jednostkowych w technologii produkcji kosmetyków.
65. Proszę podać przykłady i omówić mechanizm działania antyoksydantów.
66. Proszę omówić właściwości fizykochemiczne i podać przykłady surfaktantów.
67. Proszę omówić budowę i podać przykłady związków powierzchniowo czynnych.
68. Proszę omówić mechanizm działania środków powierzchniowo czynnych.
69. Co to są emulgatory i jakie mają zastosowanie? Proszę podać przykłady.
70. Proszę wymienić emulgatory kosmetyczne pochodzenia naturalnego i omówić wybrany.
71. Proszę omówić emulgatory kosmetyczne pochodzenia syntetycznego i omówić wybrany.

72. Proszę omówić metody otrzymywania i zastosowanie w recepturze kosmetycznej olejków eterycznych.
73. Proszę omówić na czym polega i gdzie ma zastosowanie ekstrakcja?
74. Proszę omówić na czym polega opracowanie kompozycji zapachowej.
75. Proszę omówić na czym polega merchandising w promocji i marketingu produktów kosmetycznych.
76. Proszę dokonać klasyfikacji substancji zapachowych ze względu na pochodzenie.
77. Proszę wymienić przykłady naturalnych i syntetycznych surowców mających zastosowanie w przemyśle kosmetycznym.
78. Proszę omówić sposoby oczyszczania wody stosowanej w procesach produkcyjnych kosmetyków.
79. Proszę omówić co to jest woda twarda i jakie są sposoby usuwania twardości wody.
80. Proszę podać podział i przykłady kosmetycznych surowców barwiących.
81. Proszę wymienić najczęściej stosowane surowce barwiące w preparatach kosmetycznych.
82. Proszę omówić wykorzystanie polimeryzacji i polimerów w przemyśle kosmetycznym.
83. Proszę podać przykłady zastosowania polimerów w przemyśle kosmetycznym.
84. Proszę omówić na czym polega reakcja polimeryzacji.
85. Proszę omówić na czym polegają metody oceny oddziaływania na środowisko?
86. Proszę wymienić najważniejsze substancje aktywne rozjaśniające skórę.
87. Proszę wymienić najważniejsze substancje stosowane w preparatach do skóry zmienionej chorobowo.
88. Proszę omówić działanie witaminy C na skórę.
89. Proszę omówić działanie witaminy A na skórę.
90. Proszę omówić działanie witaminy E na skórę.
91. Proszę omówić działanie witamin z grupy B na skórę.
92. Proszę omówić znaczenie w metabolizmie człowieka witamin rozpuszczalnych w wodzie.
93. Proszę omówić znaczenie w metabolizmie człowieka witamin rozpuszczalnych w tłuszczach.
94. Proszę podać jakie surowce tłuszczowe są stosowane w przemyśle kosmetycznym?
95. Proszę podać przykłady i omówić zastosowanie surowców tłuszczowych w recepturze kosmetyków.
96. Proszę omówić budowę i właściwości fizykochemiczne cząsteczki wody.
97. Proszę omówić budowę chemiczną, właściwości fizykochemiczne i zastosowanie wosków w przemyśle kosmetycznym.
98. Proszę omówić co to jest projekt technologiczny?
99. Proszę wymienić kluczowe surowce kosmetyczne wykorzystywane do produkcji preparatów myjących i scharakteryzować wybrany.
100. Proszę wymienić kluczowe surowce kosmetyczne wykorzystywane do produkcji preparatów pielęgnacyjnych i scharakteryzować wybrany.
101. Proszę wymienić kluczowe surowce kosmetyczne wykorzystywane do produkcji preparatów zapachowych i scharakteryzować wybrany.
102. Proszę wymienić kluczowe surowce kosmetyczne wykorzystywane do produkcji preparatów upiększających-kolorowych i scharakteryzować wybrany.

103. Proszę omówić właściwości fizykochemiczne i zastosowanie substancji zagęszczających w przemyśle kosmetycznym.
104. Proszę omówić kwasy owocowe, przykłady, właściwości, zastosowanie w kosmetyce.
105. Proszę omówić właściwości i zastosowanie w kosmetyce tlenków nieorganicznych.
106. Proszę omówić i podać przykłady składników aktywnych w kosmetykach.
107. Proszę omówić i podać przykłady składników natłuszczających stosowanych w recepturze kosmetycznej.
108. Proszę omówić i podać przykłady składników nawilżających stosowanych w recepturze kosmetycznej.
109. Proszę omówić metody zwiększające lepkość w emulsjach.
110. Proszę omówić na czym polega proces emulgowania.
111. Proszę omówić co to są humektanty i jaką funkcję pełnią w produkcie kosmetycznym.
112. Proszę omówić na czym polega proces solubilizacji.
113. Proszę porównać na przykładach właściwości i zastosowanie w technologii kosmetyków alkoholi krótko- i długołańcuchowych.
114. Proszę omówić jaką funkcję pełnią silikony w kosmetykach.
115. Proszę podać przykłady składników kosmetycznych poprawiających efekt krycia w podkładach.
116. Proszę podać przykłady surowców stosowanych do produkcji pudrów do twarzy.
117. Proszę omówić budowę i funkcję jaką pełni Sodium Laureth Sulfate w preparatach kosmetycznych.
118. Proszę podać metody zwiększania lepkości w roztworach wodnych.
119. Proszę wymienić substancje naturalne pełniące funkcję surowców barwiących w preparatach kosmetycznych.
120. Proszę podać parametry oceny sensorycznej kosmetyków.
121. Proszę podać na kilku przykładach jakimi wartościami pH powinny charakteryzować się produkty kosmetyczne.
122. Proszę wymienić po 3 przykłady surowców kosmetycznych hydrofobowych i hydrofilowych.
123. Proszę omówić podział związków powierzchniowo-czynnych stosowanych w technologii kosmetyków.
124. Proszę podać budowę i przykłady spc anionowych.
125. Proszę podać budowę i przykłady spc kationowych.
126. Proszę podać budowę i przykłady spc amfoterycznych.
127. Proszę podać przykłady i omówić działanie zagęstników stosowanych w technologii kosmetyków.
128. Proszę omówić co to są grupy funkcyjne w związkach organicznych?
129. Proszę omówić działanie i funkcje wybranych pierwiastków w kosmetyce.
130. Proszę omówić budowę, właściwości fizykochemiczne i zastosowanie gliceryny w recepturze kosmetycznej.
131. Proszę omówić źródła wolnych rodników i skutki ich działania na skórę.
132. Proszę podać budowę, przykłady i zastosowanie w kosmetyce nienasyconych kwasów tłuszczowych.
133. Proszę sklasyfikować formy fizykochemiczne kosmetyku.

134. Co to jest i na czym polega korozja materiałów i jakie są sposoby ochrony przed korozją?
135. Proszę scharakteryzować formy wodne kosmetyków.
136. Proszę scharakteryzować formy bezwodne kosmetyków.
137. Proszę scharakteryzować emulsję jako formę fizykochemiczną kosmetyku.
138. Proszę scharakteryzować kremy jako formę fizykochemiczną kosmetyku.
139. Proszę scharakteryzować piany jako formę fizykochemiczną kosmetyku.
140. Proszę scharakteryzować żele jako formę fizykochemiczną kosmetyku.
141. Proszę scharakteryzować aerozole jako formę fizykochemiczną kosmetyku.
142. Proszę omówić składniki aktywne antyperspirantów.
143. Podaj przykłady składników aktywnych kosmetyków wykorzystywanych w pielęgnacji cery naczyniowej.
144. Podaj przykłady składników aktywnych kosmetyków wykorzystywanych w pielęgnacji cery tłustej.
145. Podaj przykłady składników aktywnych kosmetyków wykorzystywanych w pielęgnacji cery suchej.
146. Co to jest nanotechnologia? Proszę omówić wykorzystanie nanoskładników w kosmologii.
147. Proszę omówić metody badania czystości mikrobiologicznej kosmetyków.
148. Proszę podać różnicę między dezynfekcją, a sterylizacją.
149. Omów mechanizm powstawania piany.
150. Podaj przykłady surowców pianotwórczych stosowanych w recepturze kosmetycznej.