

Fragen zur VU 754.346 2014S Lebensmittelsensorik

1. Diskutieren Sie drei wesentliche Definitionen von Sensorik.
2. Welcher menschlichen Sinnessysteme bedient sich die Sensorik?
3. Ist eine Sinneswahrnehmung ein automatisch ablaufender Prozess? Begründen Sie Ihre Antwort.
4. Beschreiben Sie die Struktur eines Wahrnehmungsprozesses.
5. Diskutieren Sie, inwiefern der Mensch als Messinstrument dienen kann.
6. Sind unsere Sinne Fenster zur Welt? Warum?
7. Was ist für bewusste Sinneswahrnehmungen nötig?
8. Welche Merkmale eines Lebensmittelprodukts werden durch auditive Sensationen charakterisiert?
9. Welche Informationen erhalten wir durch Hörerlebnisse und wie gelangen sie in unser Gehirn?
10. Welche Eigenschaften beschreiben das Aussehen eines Lebensmittels?
11. Sind Farben Merkmale von Lebensmitteln, die außerhalb eines Menschen existieren?
12. Was ist ein distaler und was ein proximaler Reiz dargestellt anhand des Geschmackssinns?
13. Wozu nehmen wir Farben allgemein und bei Lebensmitteln im speziellen wahr?
14. Wie kann man die wahrgenommene Farbe von Lebensmitteln beeinflussen?
15. Wie steuert man die wahrgenommene Farbe von Lebensmitteln im Sensoriklabor?
16. Was versteht man unter visuellem Flavour?
17. In welchen Dimensionen können wir unsere Farbwahrnehmungen beschreiben?
18. Wie gelangt ein Reiz von der Sinneszelle zu den entsprechenden Regionen im Gehirn?
19. Was ist der Geruchssinn und was nimmt man damit wahr?
20. Welche Eigenschaften müssen Substanzen aufweisen, damit sie gerochen werden können?
21. Womit riecht der Mensch? Beschreiben Sie kurz die Sinnessysteme des Geruchssystems.
22. Beschreiben Sie das Proust-Phänomen.
23. Welche Bedeutung hat das limbische System für die Geruchswahrnehmung?
24. Was sind die wesentlichen Funktionen des Riechens?
25. Was sind wesentliche Einflussgrößen auf die Riechleistungsfähigkeiten?
26. Beschreiben Sie entwicklungsbedingte, altersabhängige Änderungen der menschlichen Riechwahrnehmung?
27. Beschreiben Sie das olfaktorische Riechsystem.
28. Diskutieren Sie das vomeronasale System des Menschen. Welche Bedeutung hat es?
29. Beschreiben Sie das nasal-trigeminale Sinnessystem.
30. Was ist die retronasale Riechwahrnehmung und welche Bedeutung hat sie bei der sensorischen Prüfung von Lebensmitteln?
31. Wie sind Aroma und Flavour definiert?
32. Wie beeinflusst das orale Prozessieren eines Lebensmittels sein Flavour?
33. Beschreiben Sie intermodale Wechselwirkungen zwischen Geschmack und Geruch sowie zwischen Textur und Geruch.
34. Was ist der Geschmackssinn und was nimmt man damit wahr?
35. Beschreiben Sie die Verteilung von Grundgeschmacksrezeptoren auf der Zunge - Zungenlandkarte?
36. Beschreiben Sie die Papillen im Mund, die beim Schmecken relevant sind.
37. Welche Grundgeschmacksarten sind bekannt?
38. Beschreiben Sie die biochemischen Ereignisse an der Sinneszelle bei „salzig“?
39. Beschreiben Sie die biochemischen Ereignisse an der Sinneszelle bei „sauer“?
40. Beschreiben Sie die biochemischen Ereignisse an der Sinneszelle bei „bitter“?
41. Beschreiben Sie die biochemischen Ereignisse an der Sinneszelle bei „süß“?
42. Beschreiben Sie die biochemischen Ereignisse an der Sinneszelle bei „umami“?
43. Was schmeckt süß? Welche Eigenschaften muss eine Substanz für süß aufweisen?
44. Was ist umami? Was schmeckt umami?
45. Was sind Geschmacksmodulatoren? Welche gibt es?
46. Wie entsteht die Wahrnehmung „scharf“? Warum schwitzt man häufig beim Verzehr von scharfen Speisen?
47. Welchen Einfluss hat ein oral-trigeminale Reiz auf andere Geschmackswahrnehmungen?
48. Beschreiben Sie das oral-trigeminale Sinnessystem.
49. Was ist die Textur eines Lebensmittels und wie wird sie wahrgenommen?
50. Was ist die Kinästhesie?
51. Beschreiben Sie die menschlichen Mechanorezeptoren.
52. Beschreiben Sie die menschlichen Thermorezeptoren.
53. Wie kann die Textur von Lebensmitteln beeinflusst und gesteuert werden?
54. Durch welche Transformationsschritte werden sensorische Reize in ein sensorisches Urteil umgewandelt?

55. Was ist der Unterschied zwischen Adaptation und Habituation?
56. Beschreiben Sie die Formen der Adaptation.
57. Führt jede Reizvergrößerung auch zu einer Wahrnehmungsintensitätsvergrößerung? Welches psychophysikalische Gesetz beschreibt diese Zusammenhänge?
58. Worin besteht die Sapir-Whorf Hypothese?
59. Was beschreibt das Beidlersche Gesetz?
60. Was ist das Bezold-Brücke Phänomen?
61. Was versteht man unter Kontext-Effekten?
62. Beschreiben Sie das Prinzip des einfachen Intensitätskontrasts.
63. Beschreiben Sie Fehler, die aus psychologischen Gründen bei sensorischen Prüfungen auftreten können.
64. Was zeichnet Gute Sensoriklaborpraxis aus? Welche Aspekte müssen bei jeder sensorischen Prüfung bedacht werden?
65. Was zeichnet ein Sensoriklabor aus?
66. Welche Skalenarten gibt es und welche Datenart liefern sensorische Untersuchungen?
67. In welcher Form können sensorische Daten ermittelt werden?
68. Worin besteht das „zentrale Dogma“ der Sensorik? Warum ist dieser Grundsatz so wichtig?
69. Wie wählt man Personen für sensorische Prüfungen aus?
70. Beschreiben Sie kurz drei Methoden der quantitativ beschreibenden sensorischen Analyse.
71. Beschreiben Sie die Methode des Free Choice Profilings (Freies Auswahlverfahren).
72. Wie wählen Sie eine sensorische Methode sachgerecht aus? (Entscheidungsbaum)
73. Wozu braucht man Unterschiedsprüfmethoden?
74. Welche hedonisch-affektiven sensorischen Prüfmethode gibt es?
75. Wie ermittelt man, welche sensorischen Merkmale die sensorische Beliebtheit eines Produktes beeinflussen?
76. Beschreiben Sie Methoden der Sensorik in der Qualitätssicherung.
77. Wie sind Langweiletest und Dauerakzeptanztest aufgebaut?
78. Welche Schwellwerte können bei Schwellwertprüfungen ermittelt werden? Wozu braucht man Schwellwerttest im Lebensmittelbereich?
79. Was ist beim Rekrutieren von sensorischen Prüfpersonen zu beachten?
80. Diskutieren Sie die ethischen Grundlagen der Nutzung menschlicher Prüfpersonen bei Sensorik-Tests.
81. Was muss bei der Organisation einer sensorischen Prüfung bedacht werden?
82. Welche Probleme müssen bei der Vorbereitung und dem Servieren von Prüfproben gelöst werden?
83. Was versteht man unter einem vollständig randomisierten Versuchsdesign?
84. Was versteht man unter einem randomisierten vollständigen Block Design?
85. Was versteht man unter einem unvollständigen Block Design?
86. Was versteht man unter einem vollständig balancierten Design?
87. Wie muss das Umfeld einer sensorischen Prüfung gestaltet sein?
88. Welche Skalenarten werden in der Sensorik verwendet? Welches Skalenniveau weisen diese Skalen auf?
89. Beschreiben Sie Magnitude Estimation.
90. Was versteht man unter Dumping Bias?
91. Was ist der Halo Effekt?
92. Was ist der affektive Shift?
93. Beschreiben Sie den A oder Nicht A Test.
94. Was versteht man unter dem Paradox des non-discriminating discriminators?
95. Beschreiben Sie Durchführung, Auswertung und Einsatzgebiet einer Duo-Trio-Prüfung.
96. Beschreiben Sie Durchführung, Auswertung und Einsatzgebiet eines gerichteten paarweisen Vergleichs.
97. Beschreiben Sie Durchführung, Auswertung und Einsatzgebiet eines paarweisen Vergleichs.
98. Beschreiben Sie Durchführung, Auswertung und Einsatzgebiet einer Tetraden-Prüfung.
99. Beschreiben Sie Durchführung, Auswertung und Einsatzgebiet eines Dreieckstests.
100. Beschreiben Sie Durchführung, Auswertung und Einsatzgebiet einer R-Index-Prüfung.
101. Worin besteht der Unterschied zwischen Liking und Wantig?
102. Was ist beim professionellen Riechen zu beachten?
103. Was ist beim professionellen Schmecken zu beachten?
104. Beschreiben und diskutieren Sie die Flavor Profile Methode nach Sjöström, Cairncross & Caul.
105. Beschreiben und diskutieren Sie die Quantitative Descriptive Analysis nach Stone & Sidel.
106. Beschreiben und diskutieren Sie die Texture Profile Methode.
107. Beschreiben und diskutieren Sie die Sensory Spectrum Methode nach Civill.

108. Beschreiben und diskutieren Sie Generische Deskriptive Analyse-Methoden.
109. Beschreiben und diskutieren Sie die Prinzipien der Prüfungen nach dem DLG-Prüfschema.
110. Beschreiben Sie das Flash Profiling.
111. Wozu braucht man die Methoden der multivariaten Datenanalyse in der Sensorik?
112. Wozu wird die verallgemeinerte Prokrustes Analyse in der Sensorik eingesetzt und worin besteht das Prinzip dieser statistischen Methode?
113. Wozu wird die Hauptkomponentenanalyse in der Sensorik eingesetzt und worin besteht das Prinzip dieser statistischen Methode?
114. Was versteht man unter einer Verdünnungsprofilmethode?
115. Beschreiben Sie die Time Intensity Methode.
116. Beschreiben Sie die Temporal Dominance of Sensation Methode.
117. Beschreiben Sie die Free Choice Profiling Methode.
118. Beschreiben Sie die drei Varianten des sensorischen In/Out Tests.
119. Wie kann man das sensorische Mindesthaltbarkeitsdatum ermitteln?
120. Skizzieren Sie eine Vorgangsweise für folgende Problemstellung: Ein Unternehmen verwendet einen neuen, billigeren Rohstoff. Kann man sensorisch eine Veränderung wahrnehmen?
121. Skizzieren Sie eine Vorgangsweise für folgende Problemstellung: Wie kann man ein vorliegendes Lebensmittelprodukt sensorisch so entwickeln, dass der sensorische Produktkern demjenigen des Marktführers entspricht?
122. Skizzieren Sie eine Vorgangsweise für folgende Problemstellung: Wie kann man ein vorliegendes Lebensmittelprodukt sensorisch entwickeln, damit der sensorische Produktkern bei den Konsumenten auf hohe hedonische Akzeptanz stößt?