

Pytania na egzamin dyplomowy – kierunek Biotechnologia II stopień od semestru letniego w roku ak. 2019/2020

1. Obawy i potencjalne zagrożenia związane z użytkowaniem roślin uprawnych GMO
2. Omów prawną definicję żywności GMO.
3. Omów rodzaje zanieczyszczeń żywności w przetwórstwie rolno-spożywczym.
4. Omów źródła drobnoustrojów w żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.
5. Wymień i omów podstawowe i wtórne metabolity grzybów. Szczególną uwagę zwróć na znaczenie metabolitów wtórnych.
6. Omów zagadnienia związane z różnicowaniem i rozwojem grzybni zarówno u grzybów mikroskopijnych, jaki i wielkoowocnikowych
7. Składniki bioaktywne produktów naturalnych - pochodzenie, charakterystyka i właściwości
8. Omów reakcje wolnorodnikowe zachodzące w surowcach i produktach rolno-spożywczych z uwzględnieniem typów reakcji wolnorodnikowych, udziału białek i peptydów w procesach oksydacyjnych oraz roli antyutleniaczy w przeciwdziałaniu procesów wolnorodnikowych
9. Omów zastosowanie wybranych metod spektroskopowych w badaniach struktury i właściwości związków pochodzenia naturalnego.
10. Omów podział metod chromatograficznych. Jedną z metod szczegółowo scharakteryzuj.
11. Wymień tradycyjne procesy biotechnologiczne i omów jeden z nich.
12. Znaczenia inżynierii genetycznej w produkcji zwierzęcej.
13. Przykłady zastosowania inżynierii genetycznej w produkcji roślinnej.
14. Beta-glukan, jego właściwości i zastosowanie.
15. Wyjaśnij pojęcia biotransformacji i biosyntezy, jakie mogą mieć zastosowanie w przemyśle rolno-spożywczym.
16. Wyjaśnij pojęcia bioakumulacji i biodegradacji, jakie mogą mieć zastosowanie w przemyśle rolno-spożywczym.
17. Jakie mogą być zanieczyszczenia chemiczne surowców i produktów rolno-spożywczych.
18. Jakie mogą być zanieczyszczenia mikrobiologiczne surowców i produktów rolno-spożywczych.
19. Naturalne toksykanty występujące w żywności. Omów 3 różne przykłady.
20. Omów podstawowe procesy mechaniczne w technologii żywności.
21. Podaj podstawowe procesy wymiany ciepła i masy w technologii żywności, omów jedną z nich.
22. Podaj metody utrwalania żywności i omów jedną z nich.
23. Budowa i zasada działania wybranego urządzenia wykorzystywanego w przetwórstwie rolno-spożywczym.
24. Bilans cieplny przepływowego wymiennika ciepła.
25. Zasady lokalizacji zakładów przemysłu spożywczego.
26. Części składowe procesu produkcyjnego w zakładzie przetwarzającym żywność.
27. Podaj definicję biosensora i przedstaw ich rodzaje ze względu na zastosowany element czuły.
28. Omów budowę biosensora i przedstaw ich rodzaje ze względu na zastosowany rodzaj przetwornika.
29. Proszę omówić 3 wybrane czynniki zanieczyszczające powietrze.
30. Proszę omówić wskaźniki globalnego ocieplenia klimatu.