

Zagadnienia na egzamin magisterski

1. Wpływ budowy i masy cząsteczkowej na właściwości tworzyw polimerowych.
2. Zastosowanie polimerów i tworzyw polimerowych.
3. Metody produkcji gazu syntezowego.
4. Procesy uwodornienia benzenu, nitrobenzenu, fenolu, estrów kwasów tłuszczowych.
5. Podaj sposób odróżnienia Fe(II) od Fe(III) w roztworze wodnym.
6. Opisz zjawisko hydrolizy? Co ulega hydrolizie?
7. Reakcje substytucji elektrofilowej i nukleofilowej.
8. Właściwości kwasowo-zasadowe związków organicznych.
9. Rodzaje zanieczyszczeń emitowane przez przemysł chemiczny.
10. Sposoby minimalizacji oddziaływania procesów produkcyjnych na środowisko.
11. Wymień przyczyny dezaktywacji katalizatorów kontaktowych.
12. Czym jest powierzchnia właściwa adsorbentu?
13. Zastosowanie wirusów w biotechnologii.
14. Czym różni się metabioza od antagonizmu w przypadku mikroorganizmów?
15. W jakim celu wykorzystywane jest modelowanie procesów technologicznych?
16. Wymień fazy wzrostu drobnoustrojów w hodowli okresowej.
17. Omówić procesy starzenia się i metody badań emulsji.
18. Cechy teksturalne i metody badań parametrów tekstury produktów spożywczych.
19. Zastosowanie bliskiej podczerwieni (NIR) w przemyśle spożywczym.
20. Kaskada reaktorów zbiornikowych- kiedy ją stosujemy, jej wady i zalety.
21. Szybkość reakcji chemicznej, jej definicje oraz odniesienie do procesów homogenicznych i heterogenicznych.
22. Metody analizy danych eksperymentalnych w inżynierii reakcji chemicznych.
23. Wydajność a selektywność procesu chemicznego.