

微生物學解釋名詞

1. Microorganism
2. Eukaryote
3. Bioremediation
4. Identification
5. Colony forming unit (CFU)
6. Selective media
7. Transmission electron microscopes
8. Smear
9. Differential stains
10. Organelles
11. Pili
12. Endospores
13. Endosymbiosis
14. Golgi apparatus
15. Mitochondria
16. Synergism
17. Normal microbial flora (biota)
18. Generation time
19. Population Growth
20. Enzymes
21. Oxidative phosphorylation
22. Semiconservative replication
23. Repression
24. Ames test
25. Transfromation
26. Biotechnology
27. Restriction enzymes
28. Vector
29. Taxonomy
30. Three-domain system
31. Endosymbiotic theory
32. Nucleic Acid Hybridization
33. DNA chip
34. Monoclonal antibodies
35. Biofilms
36. Coliforms
37. Activated sludge
38. Aseptic packaging
39. Primary fermentation
40. Bioconversion

微生物學問答題

1. 請舉出原核與真核細胞四種差異。
2. 請說明原核細胞的分類方式。
3. 請簡述真核細胞所扮演的功能(優點及缺點)。
4. 請簡述物質穿透細菌細胞膜的方式。
5. 請簡述細菌的生長曲線。
6. 請簡述酵素作用的調節方式。
7. 請簡述產生 ATP 的方式。
8. 請說明聚合酶連鎖反應 (PCR) 對生命科學的影響。
9. 請簡述三種可將外來 DNA 送入細胞之方法。
10. 請分別各舉一例簡述就遺傳工程在醫療用產品、醫藥資訊及農業上的應用。
11. 請簡述各種微生物的主要分類依據。
12. 請舉出 5 種可作為鑑定細菌的方法及其原理。
13. 請簡述大腸桿菌在同時含有葡萄糖及乳糖的溶液中的生長情形。
14. 請簡述人體的三道防禦疾病的系統(防綫)。
15. 請說明人體的四種獲得免疫。
16. 請簡述微生物代謝多樣性對環境的影響為何?
17. 請舉出三種以微生物發酵生產的食品，並簡述其主要的代謝特性。

食品微生物學解釋名詞

1. *Acinetobacter*
2. *Bacillus*
3. *Clostridium botulinum*
4. *Escherichia coli* O157:H7
5. Enterotoxigenic *Escherichia coli*
6. *Erwinia*
7. Food infection
8. *Staphylococcus aureus*
9. *Salmonella*
10. *Listeria monocytogenes*
11. *Vibrio*
12. *Candida*
13. *Saccharomyces cerevisiae*
14. Modified Atmosphere Package (MAP)
15. Bacteriocins
16. Hurdle concept
17. Lactic Antagonism
18. *Bacillus*
19. *Erwinia*
20. *Salmonella*
21. *Listeria monocytogenes*
22. *Aspergillus*
23. *Fusarium*
24. *Pichia*
25. Bacteriocins
26. Lactic Antagonism
27. Top fermentation
28. Lactic starter
29. Probiotics
30. Stomacher
31. Petrifilm
32. ELISA
33. Radappertization
34. Q_{10}
35. Z value
36. Intermediate moisture food (IMF)
37. Flat-sour Spoilage
38. Lactoperoxidase System
39. Preservatives
40. Putrefaction

食品微生物學問答題

1. 請簡述四種食品中微生物的主要來源並簡述之。
2. 影響食品中微生物生長的內在外在因子有哪些?試說明之。
3. 試說明溫度、pH 值、鹽濃度對腸炎弧菌生長的影響?檢測樣品中是否有腸炎弧菌,常會檢驗其神川奈氏反應(Kanagawa reaction),試說明其檢測方法?
4. 有關肉品的腐敗,請回答下列問題:1.請就教科書上的資料,說明生菌數的多寡與肉品腐敗有何關係?2.試說明肉品腐敗的現象有哪些?3.承上一小題,這幾種肉品腐敗現象各由哪些微生物所引起?
5. 試說明為何新鮮禽畜肉中好氧性生菌數高於腐敗肉?
6. 請簡述市售鮮紅肉中增加微生物污染的主要來源。
7. 請簡述新鮮的貝類為何可以利用 pH 當作腐敗的指標。
8. 請舉例以 hurdle concept 的概念來預防肉毒桿菌產生食品中毒的方法。
9. 請說明發酵乳製品對人類的益處。
10. 試說明發酵食品的優點,並試舉一種常見的發酵食品,說明其製作方法及主要的發酵菌種。
11. 試說明發酵食品的優點,並請說明葡萄酒及泡菜的製作方法及主要的發酵菌種。
12. 請簡述啤酒變質的種類及原因。
13. 請簡述四種基本的微生物計數法及其優缺點。
14. 請分別舉出以化學及兩種物理檢驗微生物的方法及基本原理。

15. 請舉出兩類可以作為食品病原菌的生物分析方法。
16. 請簡述會影響輻射殺菌處理時的食品加工步驟。
17. 請簡述會影響食品熱殺菌的因子。
18. 微生物造成罐頭食品的腐敗，可分為哪些型式？試說明腐敗的原因和現象。
19. 請說明常用的食品保存的方法有哪些？並說明其抑制或殺滅微生物的原理。