1. ***Chất béo là sp tự nhiên có các tính chất sau, ngoại trừ:***
    a. Không bay hơi ở nhiệt độ thường
    b. Độ nhớt thấp hơn methanol
    c. Không tan trong nước
    d. Có trong thực vật, động vật
2. ***Lipid có đặc điểm cấu tạo sau đây ngoại trừ***
    a. Ester của acid béo & alcol (lipid đơn giản)
    b. Amid giữa aminoalcol & acid béo
    c. Ether nội phân tử của acid béo
    d. Acid béo có thể dạng vòng
3. ***Tính chất vật lý của dầu mỡ:***
    a. Tỉ trọng lớn hơn 1 (nhỏ hơn 1)
    b. Chỉ số khúc xạ nhỏ hơn 1 (1,46-1,47)
    c. Tan trong nước
    d. Acid béo alcol tan trong ethanol
4. ***Tác phẩm "hồng nghĩa giác tự y thư" là của tác giả nào sau đây:***
    a. Lê hữu trác (hải thượng lãn ông)
    b. Tuệ tĩnh
    c. Lê quý đôn
    d. Minh không thiền sư
5. ***Amylopectin hấp thụ iod cho màu:***
    a. Vàng cam
    b. Xanh đậm
    c. Đỏ cam
    d. Tím đỏ
6. ***Chất nào sau đây được sử dụng phổ biến để làm màng bao phim viên nén tan trong ruột:***
    a. Cellulose vi tinh thể
    b. Methylcellulose
    c. Acetophtalat cellulose
    d. Natri carboxyl methylcellulose
7. ***Trong tự nhiên tinh bột tồn tại trong tế bào thực vật dưới dạng:***
    a. Tinh thể hình kim
    b. Tinh thể hình cầu gai

***c.* Hạt**

d. Tinh thể hình khối

8. Tinh bột có các tính chất sau đây:

a. Hấp thụ iod cho màu vàng cam

b. Tan trong nước lạnh và tạo dd nhớt

c. Cấu tạo bởi các galactomannan

d. Bị thủy phân bởi acid or emzym

9. Sp thủy phân hoàn toàn của tinh bột là:

a. Maltose

b. Erythrodextrin

c. Glucose

d. Achrodextrin

10. Sp thủy phân hoàn toàn của cellulose:

a. Cellobiose

b. Erythrodextrin

c. Glucose

d. Achrodextrin

11. Monosacchride quan trọng tham gia cấu tạo acid nucleid là:

a. Ribose & deoxyribose

b. Glucose & galactose

c. Xylose & xylulose

d. Arabinose & ribulose

12. Chất nào sau đây không cho màu với dd iod

a. Anchrodextrin

b. Tinh bột

c. Amylopectin

d. Dextrin

13. Định tính pectin dựa vào sự tạo thành chất đông do có chất sau:

a. Amylase & hydroxylamine

b. Ethanol & aceton

c. Sucrose & acid citric

d. Hydroxylamine & NaOH

14. Nhóm chất nào sau đây <u>không</u> có cấu tạo $C_nH_{2n}O_n$

a. Pectin

b. Cellulose
c. Terpenoid $(C_5H_8)_n$
d. amylose

15. chất nào sau đây từ cát căn:

a. diosgenin
b. chrysophanol
c. puerarin
d. oleandrin (trúc đào)

16. Thành phần chính của rau câu là:

a. acid pectic
b. acid alginic
c. gôm Arabic
d. tất cả đều đúng

17. Vỏ quả giữa của loài nào có chứa nhiều pectin

a. Citrus grandis (L) Osbeck, Rutaceae
b. Coix lachryma-jobi L, Poaceae
c. Dioscorea persimilis Prain Et Burkill, Dioscoreacae
d. Polygonatum sp, convallariac….

18. Ứng dụng quan trọng của phương pháp sắc ký lớp mỏng trong dược liệu là:

a. Quan sát màu sắc trên bản sắc ký
b. Định danh dược liệu
c. Xác định nhóm trong công thức
d. Câu a & b đúng

19. Khung hydrocarbon có cấu trúc steroid có 17 carbon, gắn với 1 vòng lacton 5 or 6 cạnh vị trí C_{17} của khung là phần aglycon

a. Saponin steroid
b. Glycoside tim
c. Anthraquinon
d. Saponin triterpenoid

20. Phổ NMR được sử dụng để:

a. Xác định các nguyên tử oxy và N
b. Xác định tương tác giữa C & oxy…
c. Xác định cấu trúc phân tử

d. Tất cả đều đúng

21. Phổ khối lượng có thể được sử dụng để xác định:

a. Khối lượng điện tử
b. Các mảnh cấu trúc
c. Dao động của các liên kết
d. Câu a & b đúng

22. Phổ hồng ngoại cho biết thông tin cấu trúc sau đây:

a. Xác định các nhóm chức
b. Xác định các lk bội
c. Xác định các nguyên tử C & H
d. Câu a & b đúng

23. Puerarin thuộc nhóm: ***b***

a. O-glycosid
b. C-glycosid (chỉ có daidzin là O-glycosid)
c. S-glycosid
d. N-glycosid

24. Độ tan của glycoside ***d***

a. Phân cực yếu
b. Kém phân cực
c. Phân cực mạnh
d. Câu b & c đúng

25. Phần aglycon của glycoside tim nhóm " bufadienolid" có cấu trúc của: a

a. **Vòng lacton 6 cạnh**(5 C, 2 nối đôi, vòng ᵞpyron có 24 C)
b. Vòng lacton 5 cạnh (4 C, 2 nối đôi, vòng ᵞ pyron có 23 C) = cardenolid
c. Khung steroid
d. Câu a & b đúng

26. Đánh giá hoạt tính sinh vật của glycoside tim bằng pp thử nghiệm nào:

a. Pp xác định đơn vị mèo
b. Pp xác định đơn vị ếch
c. Pp xác định đơn vị chuột
d. a & b đúng

27. Thuốc thử nào được dùng định tính nhân steroid của glycoside tim:

a. Xanthydrol
b. Kedde