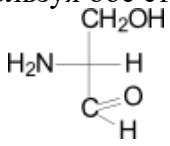
Занятие 16

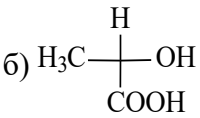
Рубежный контроль №6
«Липиды. Природные физиологически активные соединения»

Пример билета опроса письменного (20 баллов)

1. Назовите соединения, используя обе стереохимические номенклатуры *(D,L* и *R,S)*:

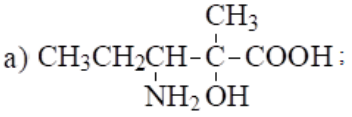


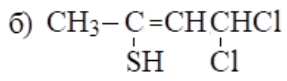
а)

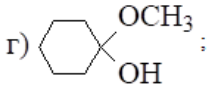


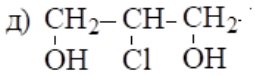
б)

2. Укажите, какие из приведенных ниже соединений могут существовать в виде *π*- или *σ*-диастереомеров? Изобразите формулы этих диастереомеров.







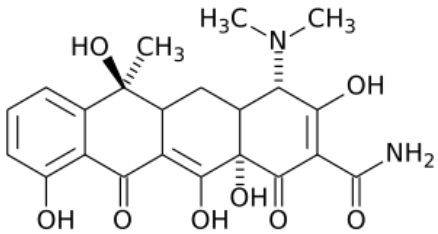


Назовите по возможным стереохимическим номенклатурам (*цис,транс- и Z,E-*) диастереомеры, для которых они применимы.

3. Напишите уравнение реакции иодирования 1-олеоил-2-пальмитоил-3-стеароилглицерина. Изобразите конфигурацию фрагмента ненасыщенной кислоты, входящей в состав этого липида.

4. Напишите формулу фосфатидилколамина, содержащего фрагменты арахидоновой и стеариновой кислот. Напишите уравнение реакции гидролиза этого липида в кислой среде.

5. Охарактеризуйте соединение:



Укажите, каким классам органических соединений соответствуют имеющиеся функциональные группы, какие типы сопряжения реализуются в этой молекуле, число асимметрических атомов и число возможных стереоизомеров. Напишите уравнение реакции гидролиза этого соединения.