

План підготовки до практичного заняття 7

«Складні ліпіди. Неомілювані ліпіди»

1. Опрацювати тему по конспекту лекцію 4, з використанням записів, зроблених під час аудиторної лекції та іншим посібникам.
2. Перевірити свою готовність до заняття, скориставшись наведеними нижче вимогами до знань та умінь і запитаннями, що будуть розглядатися під час практичного заняття № 7.
3. Повторити по конспекту питання попереднього практичного заняття (зверніть увагу на терміни «кислотне число», «число омилення», «йодне число», які ми не встигли розглянути на попередньому занятті) .

Необхідно знати:	Необхідно вміти:
<p>поняття «складні ліпіди», «неомілювані ліпіди», «терпени», «ізопреноїди» «стероїди», «жовчні кислоти», «жиророзчинні вітаміни», «статеві гормони», «гормони надниркової залози»</p>	<p>вміти за наведеною формулою визначати складні ліпіди, неомілювані ліпіди, терпени, ізопреноїди, стероїди, жовчні кислоти, жиророзчинні вітаміни, статеві гормони, гормони надниркової залози</p>
<p>структурні компоненти фосфоліпідів (фосфатидні кислоти, фосфатиди-фосфатидиетаноаміни-кефаліни, фосфатидилхоліни-лецетини, фосфатидилсерини), сфінголіпідів (цераміди, сфінгомієліни), гліколіпідів, класифікацію омилюваних складних ліпідів та неомілюваних ліпідів, поняття «поверхнево активні речовини», «дифільні речовини», «гідрофобність, гідрофільність», «N-ацильний зв'язок», «L-гліцерофосфатид», «простогландини»</p>	<p>пояснювати ознаки розподілу ліпідів на певні омилювані прості та омилювані складні, на омилювані та неомілювані, вивчити напам'ять формули складових складних омилюваних ліпідів - сфінгозину, коламіну, холіну, серину, ортофосфатної кислоти, повторити формули гліцерину та ВЖК; визначати формули типових представників фосфоліпідів, сфінголіпідів, гліколіпідів; пояснювати типи зв'язків у них, складати формули фосфоліпідів (фосфатидних кислот, фосфатидів), сфінголіпідів (церамідів, сфінгомієлінів), складати рівняння реакцій утворення фосфоліпідів, сфінголіпідів та їх гідролізу.</p>
<p>ознайомитися з інформацією про неомілювані ліпіди</p>	<p>пояснювати причину їх віднесення до групи ліпідів, називати групи неомілюваних ліпідів (терпени, стероїди, групи стероїдів), стисло (одним твердженням) пояснювати їх біологічну функцію, аналізувати формули і порівнювати їх</p>

Питання, які будуть обговорюватися під час заняття № 7.

- 1 Що можна встановити за кислотним числом, йодним числом, числом омилення?
- 2 В чому різниця між простими та складними омилюваними ліпідами?
- 3 До яких груп за будовою карбонового ланцюга, кількістю атомів Карбону у ньому, атомністю, наявністю інших крім гідроксильної, функціональних груп можна віднести сфінгозин?
- 4 Які хімічні зв'язки руйнуються у сфінгозині, коламіні, холіні, серині, ортофосфатній кислоті при утворенні складних ліпідів?
- 5 Як скласти формули фосфатидних кислот, фосфатидів, сфінгофосфоліпідів та рівняння реакцій їх утворення?
- 6 Яка частина молекули фосфоліпідів утворює гідрофільну голову, а яка - гідрофобний хвіст?
- 7 Як скласти рівняння реакцій гідролізу на прикладі фосфатидних кислот, фосфатидів, сфінгофосфоліпідів? В чому відмінність їх кислотного та лужного гідролізу.
- 8 Поняття про неомилувані ліпіди(назви груп, аналіз формул, біологічне значення).