

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра _____ технології жирів та продуктів бродіння _____
(назва)

КЕЙС ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ №1 ДИСЦИПЛІНИ

Хімія жирів

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти _____ перший (бакалаврський) _____
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань _____ 18 «Виробництво та технології» _____
(шифр і назва)

спеціальність _____ 181 «Харчові технології» _____
(шифр і назва)

освітня програма _____ Технології жирів, продуктів бродіння і виноробства _____
(назва освітньої програми)

спеціалізація _____ 181-01 «Технології жирів, жирозамінників і ефірних масел» _____
(шифр і назва)

вид дисципліни _____ професійна підготовка _____
(загальна підготовка / професійна підготовка)

форма навчання _____ денна _____
(денна / заочна)

Розробник:

Завідувач кафедри технології жирів
та продуктів бродіння,

доктор технічних наук, професор
(посада, науковий ступінь та вчене звання)

(підпис)

П.О. Некрасов
(ініціали та прізвище)

1. Які речовини належать до ліпідів. Наведіть класифікацію ліпідів.
2. Які реакції за участю жирних кислот протікають гомолітично, гетеролітично.
3. Наведіть приклади та напишіть рівняння реакції.
4. Як діють галогени на насичені жирні кислоти і насичену частину
5. вуглеводневого радикалу ненасичених жирних кислот.
6. Як утворюється назва складних ефірів жирних кислот, у тому числі
7. ацилгліцеринів. Наведіть приклади.
8. Що таке алкенові кислоти. Наведіть приклади. В яких жирах вони
9. зустрічаються. Що таке гліцерофосфати?
10. Що таке алкенополієнові кислоти? Наведіть приклади. В яких жирах зустрічаються вказані кислоти?
11. Вкажіть два типи реакцій в яких може приймати участь карбоксил жирної кислоти? Наведіть схеми реакції.
12. Наведіть схему (та поясніть) структуру вуглеводневого радикалу насичених жирних кислот.
13. Що таке поліморфізм жирних кислот?
14. Наведіть схему моделі елементарної кристалічної структури жирних кислот.
15. Що таке азеотропні суміші жирних кислот. Вкажіть причини утворення сумішей та методи впливу на їх склад.
16. Що таке дікарбоніві кислоти? Які їх фізичні та хімічні властивості.
17. Що таке галоген ангідриди жирних кислот? Як їх отримують? Наведіть приклади реакції, в які вони вступають.
18. Що таке просторова ізомерія ненасичених жирних кислот? В яких випадках вона можлива? Який її механізм?
19. Яким чином можливо оцінити конфігурацію сполучених подвійних зв'язків?
20. Як реагує концентрована сірчана кислота з насиченими та ненасиченими жирними кислотами?
21. Як протікають реакції етерифікації жирних кислот? Наведіть схему механізму реакції. Поясніть вплив величини та будови вуглеводневого радикалу на швидкість реакції.
22. Як діють галогени на ненасичені жирні кислоти. Наведіть рівняння реакцій.