

СОДЕРЖАНИЕ

Список используемых сокращений	4
1. ЛИПИДЫ КАК ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА	5
2. КАТАБОЛИЗМ ЛИПИДОВ	7
2.1. Подготовительный этап катаболизма липидов	7
2.1.1. Расщепление липидов в желудочно-кишечном тракте	7
2.1.2. Всасывание липидов в тонком кишечнике	11
2.1.3. Расщепление липидов в клетках (внутриклеточный липолиз)	13
2.2. Биологическое окисление глицерола и высших жирных кислот в клетке	16
2.2.1. Реакции биоокисления глицерола	16
2.2.2. Энергетический эффект и значение полного биоокисления глицерола	18
2.2.3. Биологическое окисление высших жирных кислот в матриксе митохондрий	19
2.2.4. Биологическое окисление высших жирных кислот в пероксисомах	23
2.2.5. Энергетический эффект и значение полного окисления высших жирных кислот и триацилглицеролов в клетке	24
2.2.6. Кетоновые тела и их значение	26
3. АНАБОЛИЗМ ЛИПИДОВ	28
3.1. Биосинтез высших жирных кислот	28
3.2. Биосинтез триацилглицеролов	32
3.3. Биосинтез глицерофосфолипидов	35
3.4. Биосинтез эйкозаноидов	37
3.5. Биосинтез стеролов и стеридов	39
3.3.1. Биосинтез холестерина	39
3.3.2. Биосинтез производных холестерина	41
4. ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ	44
4.1. Тестовые задания	44
4.2. Вопросы и задания	46
5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	49