

СОДЕРЖАНИЕ

Список используемых сокращений.....	4
1. УГЛЕВОДЫ КАК ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА	5
2. КАТАБОЛИЗМ УГЛЕВОДОВ	7
2.1. Подготовительный этап катаболизма углеводов.....	7
2.1.1. Расщепление углеводов в желудочно-кишечном тракте.....	7
2.1.2. Всасывание углеводов в тонком кишечнике.....	10
2.1.3. Расщепление гликогена в клетках (фосфоролиз гликогена) и регуляция уровня глюкозы в крови.....	11
2.1.4. Вопросы для самостоятельной работы по теме «Подготовительный этап катаболизма углеводов».....	15
2.2. Неполное биологическое окисление глюкозы в клетке.....	17
2.2.1. Гликолиз.....	17
2.2.2. Гликогенолиз.....	26
2.2.3. Брожение.....	27
2.2.4. Пентозофосфатный путь окисления глюкозы.....	28
2.2.5. Энергетический эффект и значение неполного окисления глюкозы.....	32
2.2.6. Вопросы для самостоятельной работы по теме «Неполное биологическое окисление глюкозы в клетке».....	35
2.3. Полное биологическое окисление глюкозы в клетке.....	38
2.3.1. Окислительное декарбоксилирование пировиноградной кислоты.....	38
2.3.2. Катаболизм ацетил-КоА в цикле трикарбоновых кислот.....	44
2.3.3. Энергетический эффект и значение полного окисления глюкозы.....	58
2.3.4. Вопросы для самостоятельной работы по теме «Полное биологическое окисление глюкозы в клетке».....	60
3. АНАБОЛИЗМ УГЛЕВОДОВ.....	64
3.1. Глюконеогенез.....	64
3.2. Гликогеногенез.....	71
3.3. Вопросы для самостоятельной работы по теме «Анаболизм углеводов».....	74
4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	76