

Вариант 4

1. В цикл мочевины вторая амино-группа вводится в виде аспартата, который образуется в результате трансаминирования из глутамата под действием аспартаттрансаминазы.

Что является коферментом трансаминазы? Напишите структуру этого соединения. Какая кислота служит предшественником аспартата в процессе трансаминирования?

2. Какой процесс протекает при избыточном синтезе Ас-СоА? Рассмотрите эти реакции, используя меченый $^3\text{H}-\text{CH}_3-\text{CO}-\text{CoA}$. Где будет метка по окончании превращения? В каких случаях возникает избыток Ас-СоА?

3. Напишите полное уравнение материального баланса для расщепления глюкозы до CO_2 (гликолиз + ЦЛК), сравните его с материальным балансом при окислении капроновой кислоты.

4. Что такое кетогенные аминокислоты? Приведите их названия и структуры. Объясните, чем обусловлено это название.