

Ситуационные задачи по стероидам

Задача № 1.

Энергозатраты человека составляют 3500 ккал (14665 кДж). На долю энергозатрат, обеспечиваемых липидами, приходится около 22 % всей необходимой энергии. Рассчитайте количество липидов растительного и животного происхождения, которое должно входить в рацион.

Задача № 2.

В учебно-исследовательской работе студент провел изучение жирно-кислотного состава сливочного масла, свиного жира, растительного масла, рыбьего жира, женского молока. Назовите жирные кислоты, характерные для этих видов жиров.

Задача № 3.

В результате неправильного хранения сливочного масла вкус его ухудшился.

1. Назовите процессы, которые обуславливают прогоркание масла.
2. Предложите методы для оценки качества масла.

Задача № 4.

У молодого мужчины 60 % энерготрат организма обеспечивается углеводами, а 15 % – белками. Общий уровень энерготрат обследуемого – 3500 ккал (14665 кДж). Рассчитайте потребность в липидах (в граммах).

Задача № 5.

Для определения количества липидов в суточном рационе необходимо произвести их экстрагирование. Назовите свойства липидов и предложите растворители, пригодные для данной задачи.

Задача № 6.

Энерготраты подопытного животного обеспечивались на 18 % белками, на 70 % – углеводами и на 12 % – жирами. Общий уровень энерготрат – 300 ккал (1257 кДж). Предположим, что количество углеводов уменьшили в рационе в 2 раза. Рассчитайте, на сколько следует увеличить содержание липидов, чтобы сохранить энергетический баланс.

Задача № 7.

Для определения количества липидов в суточном рационе необходимо произвести их экстрагирование. Назовите свойства липидов и предложите растворители, пригодные для данной задачи.