Приложение 5.

Определение фальсифицированного молока.

1. Определение наличия крахмала в молоке.

Крахмал и муку добавляют в молоко, чтобы придать ему более густую консистенцию после разбавления водой.

Материалы и оборудование: пробирка, спиртовка, пробиркодержатель, 3% спиртовый раствор йода, пробирки.

В пробирку налить 5-10 мл молока и довести до кипения. После охлаждения добавить раствор Люголя (или 3% спиртовый раствор йода).

Молоко с примесью синеет, а чистое молоко желтеет.

Полученные результаты записать в сводную таблицу.

1. Определение содержания воды в молоке.

Смешиваем молоко и спирт в соотношении 1:2. Некоторое время взбалтываем смесь в закрытой посуде, затем быстро выливаем её на чашку Петри.   
 Если молоко не разбавлено, то через пять-семь секунд в жидкости появятся хлопья. Если же хлопья появятся через больший промежуток времени, то молоко разбавлено водой.

1. Определение наличия соды в молоке.

Соду в молоко могут добавить как нейтрализующее вещество. Определить ее наличие можно с помощью бромтимолового синего[[1]](#footnote-1) (ГОСТ 24065-80).

В пробирку налить 5 мл испытуемого молока и осторожно по стенке добавить 7-8 капель раствора бромтимолового синего. Через 10 минут наблюдают за изменением окраски кольцевого слоя. Желтая окраска кольцевого слоя указывает на отсутствие соды в молоке. Появление зеленой окраски различных оттенков (от светло-зеленого до темно-зеленого) свидетельствует о присутствии соды в молоке. Метод обнаруживает содержание соды до 0,05%.

1. Навеску бромтимолового синего массой 0,1 г переносят в мерную колбу вместимостью 250 мл и доливают до метки этиловым спиртом. [↑](#footnote-ref-1)