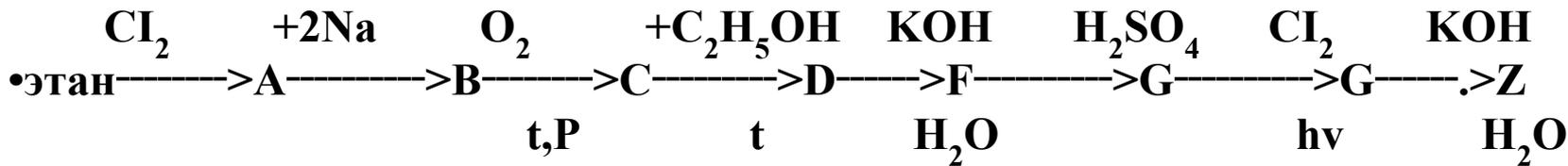
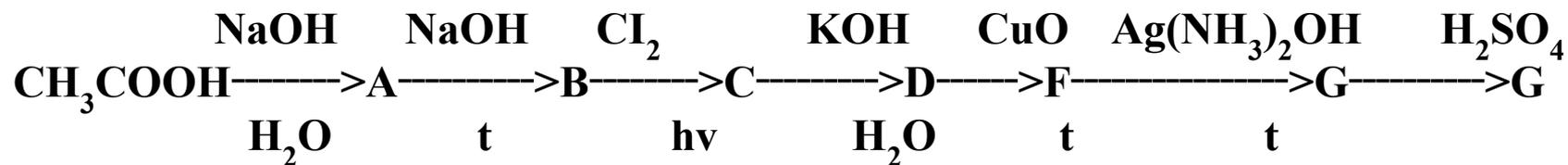


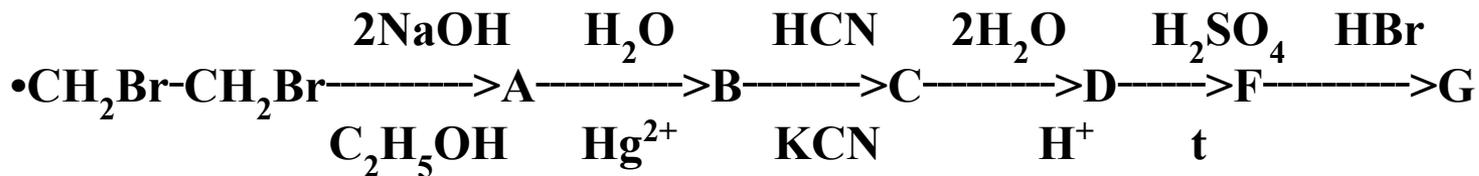
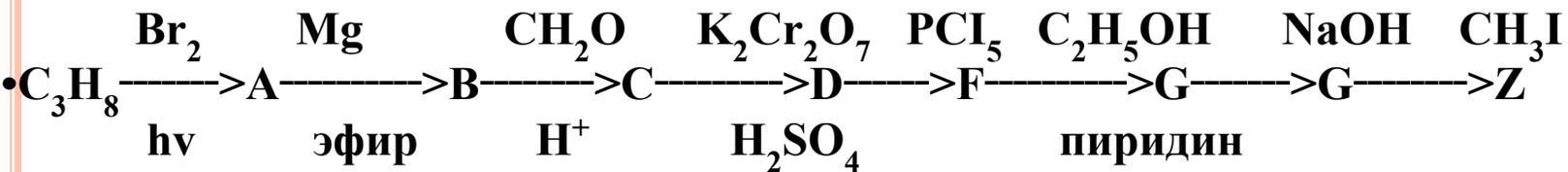
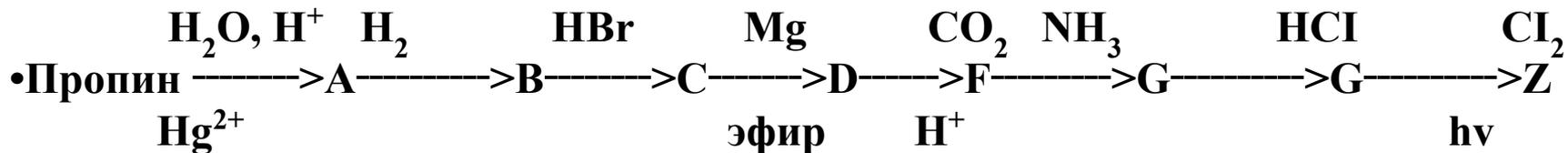
Среди перечисленных веществ выберите те, которые являются изомерами масляной (бутановой) кислоты:

2-метилпропаналь, метилформиат, этилацетат, 3-гидроксибутаналь, 2-метилпропановая кислота, циклобутанол.

1. В пяти склянках без этикеток находятся следующие вещества: карбоновая кислота, муравьиная кислота, уксусный альдегид, глицерин и вода? Каким путем распознать какое вещество находится в каждой из склянок? Напишите уравнения реакций, отметьте признаки реакций, представьте ход идентификации веществ в виде

карбид алюминия → метан → ацетилен → уксусный альдегид →
 этанол → этилацетат → ацетат натрия → метан → хлорметан →
 метанол → муравьиный альдегид → муравьиная
 кислота → CO





1. При прокаливании 19,2 г натриевой соли одноосновной органической кислоты с гидроксидом натрия получили газообразный углеводород объемом 4,48 л (н.у.). Определите молекулярную формулу кислоты.
2. Определите молекулярную формулу предельной карбоновой кислоты, содержащей 9,8% водорода по массе.
3. При окислении предельного спирта получается кислота, на нейтрализацию 11,5 г которой было затрачено 59,4 мл 20% раствора гидроксида калия (плотность 1,18 г/мл). Установите формулу предельного спирта.