**Кислородсъдържащи производни на въглеводородите**

**Задачи**

Тези теми са особено подходящи за приложение на конструктивистки подход в обучението по химия. Експерименталната работа е достъпна и се осъществява лесно. Необходимите реактиви могат да се намерят дори в аптеките, някои от тях и у дома. Затова задачите са свързани с приложение на изследователски подход основан на химични експерименти.

**Задача 1.** Като използвате дадените ресурси по темата съставете и опишете работен лист за изследване на свойствата на оцетната киселина, подходящ за ученици от 8. клас. За съставяне на работния лист можете да използвате някои от предходните вариант или да разработите ваша форма. При експериментална работа винаги трябва да се описва и техниката на безопасност за дадените опити.

**Задача 2.** Въглехидратите са тема, която се изучава след кислородсъдържащите производни. Предложете вариант за работен лист за изследване на непознато вещество (глюкоза). В него трябва да отразите както достигането до елементния състав на веществото, така и данни за количествения състав и опити за установяване на функционалните групи. Съставете експерименталната работа така, че учениците сами да планират опитите, а не вие да ги описвате.

**Задача 3.** Салициловата киселина не се включва в задължителната програма по химия, но е част от профилираната подготовка. Особено е подходяща за изследователски подход, защото учениците вече знаят всички качествени реакции за откриване на функционалните групи и за различаване на наситени, ненаситени и ароматни въглеводородни остатъци. Опишете вашата идея за изследователски урок по темата Салицилова киселина.