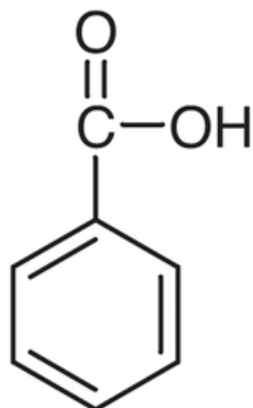
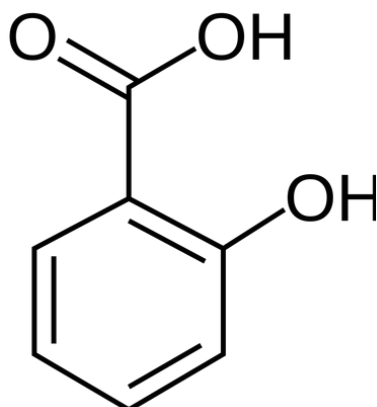


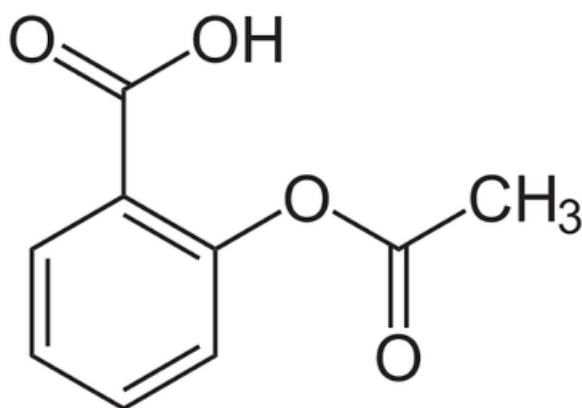
Бензоена киселина



Салицилова киселина



Ацетилсалицилова киселина (Аспирин)



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

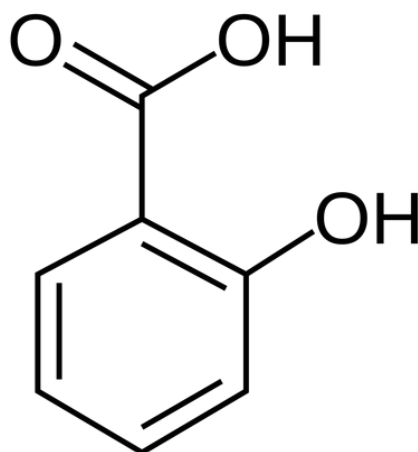
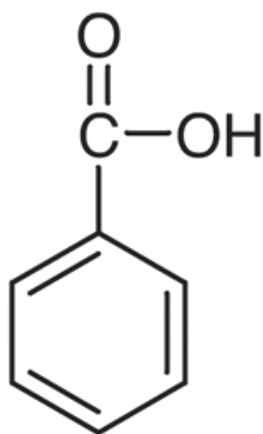
Химия

9. клас



Бензоена киселина,
 C_6H_5COOH

Салицилова киселина,
 $C_6H_4(OH)COOH$



Безцветно, кристално
вещество, което при
нагряване частично
сублимира

Безцветно, кристално
вещество със сладък
вкус

бензоати

салицилати

Влиза в състава на
тамяна, балсами

Излориана за първи
път от кората на
върба



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Химия

9. клас



Среща се под формата на естери в червената боровинка и карамфиловото масло

Има антисептично и бактерицидно действие и прекратява гнилостните процеси

Солите ѝ се използват в хранителната промишленост като консерванти

Солите и естерите (например салол и аспирин) ѝ се използват широко в медицината

Има дезинфекционни свойства, поради което се използва за лечение на някои кожни заболявания

Суровина за получаване на багрила



Съдържа в структурата си само два кислородни атома.



Тя е безцветно кристално вещество със сладък вкус.



В структурата ѝ участват две функционални групи - карбоксилна и фенолна.



Тя е безцветно, кристално вещество, което на въздуха частично сублимира.



Образува соли, които се използват като консерванти в хранително-вкусовата промишленост.



Естерите ѝ - салол и аспирин, имат широко приложение в медицината.



Притежава антисептични свойства.



Изолирана е за първи път от върба.



Влиза в състава на тамяна, а някои от естерите ѝ се съдържат в червената боровинка и карамфиловото масло.



Използва се като суровина за получаване на багрила.

Представители на карбоксилните киселини

Химия

9. клас



Какво ще знам и мога?

- Ще мога да равнявам физичните свойства на бензоена и салицилова киселина.
- Ще мога да аргументирам приложението на бензоената и салициловата киселина в практиката.
- Ще мога да аргументирам характерните химични свойства на бензоената и салициловата киселина на база свойства на фенол и оцетна киселина.

Задача 1

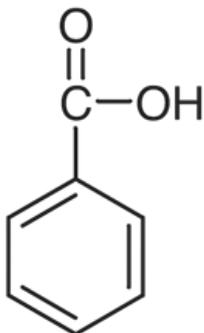
Анализирайте предоставените ви улики, за да прецените за коя киселина се отнасят следните твърдения:

Съдържа в структурата си само два кислородни атома.	
Тя е безцветно кристално вещество със сладък вкус.	
В структурата ѝ участват две функционални групи - карбоксилна и фенолна.	
Тя е безцветно, кристално вещество, което на въздуха частично сублимира.	
Образува соли, които се използват като консерванти в хранително-вкусовата промишленост.	
Естерите ѝ - салол и аспирин, имат широко приложение в медицината.	
Притежава антисептични свойства.	
Изолирана е за първи път от върба.	
Влиза в състава на тамяна, а някои от естерите ѝ се съдържат в червената боровинка и карамфиловото масло.	
Използва се като суровина за получаване на багрила.	

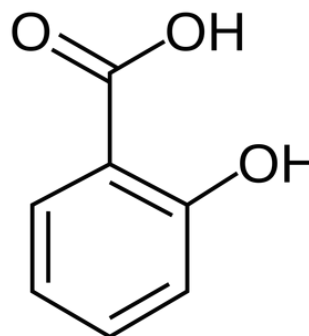
Задача 2

Разгледайте отново структурните формули на бензоената и салициловата киселина.

Бензоена киселина,
 C_6H_5COOH



Салицилова киселина,
 $C_6H_4(OH)COOH$



Като направите сравнение с химичните свойства на оцетната киселина и фенола, които сте изучавали, преценете възможни ли са следните реакции. Ако да довършете ги!

А) Бензоена киселина + Натрий

.....

.....

Б) Бензоена киселина + Натриева основа

.....

.....

В) Естерификация на салицилова киселина с етанол

.....

.....

Г) Реакция на салицилова киселина с разтвор на $FeCl_3$ (Опишете качествено)

.....

.....

Име: Клас:

Химия

9. клас



Задача 3

Сравнете бензоената и салициловата киселина като попълните таблицата.

	Бензоена киселина	Салицилова киселина
Структурна формула		
Функционални групи		
Едно физично свойство		
Една характерна химична реакция		
Едно приложение		

Рефлексия към урока:

- Едно приложение на бензоената киселина, което ще запомня, е
- Едно приложение на салициловата киселина, което ме впечатли, е
- Знанията от днешния урок ще ми бъдат полезни, когато