

**Выяснить возможность  
определения ионов железа в  
различных средах.**

**5. Дать характеристику  
качественной реакции на  
ионы  $\text{Fe}^{3+}$**

**4. Провести полуколичественное  
определение ионов железа в воде.**

**3. Провести полуколичественное  
определение ионов железа в продуктах  
питания.**

**2. Построить измерительную шкалу.**

**1. Определить качественный реактив на ионы  $\text{Fe}^{3+}$ .**

Бенефис

качественной

реакции

"Бенефис"

Фр. «benefice»

(барыш, прибыль, польза)

# Действие первое (чисто химическое)

# Действующие лица:

ион трехвалентного железа  $Fe^{+3}$

тиоцианат - ион  $CNS^-$

**Выяснить возможность  
определения ионов железа в  
различных средах.**

**1. Определить качественный реактив на ионы  $\text{Fe}^{3+}$ .**

*Предел обнаружения* –  
минимальная концентрация  
вещества, которая может быть  
обнаружена с помощью данного  
реагента

**Выяснить возможность  
определения ионов железа в  
различных средах.**

**2. Построить измерительную шкалу.**

**1. Определить качественный реактив на ионы  $\text{Fe}^{3+}$ .**



# Действие второе (биологическое)

# Порядок ли у вас с железом?

1. Часто ли вы чувствуете усталость и подавленность?
2. Произошли ли у вас в последнее время изменения кожи, волос и ногтей?
3. Теряли ли вы в последнее время много крови?
4. Занимаетесь ли вы профессиональным спортом?
5. Вы редко или совсем не едите мясо?
6. Вы редко или совсем не употребляете фрукты?
7. Вы едите мало овощей?

**Выяснить возможность  
определения ионов железа в  
различных средах.**

**3. Провести полуколичественное  
определение ионов железа в продуктах  
питания.**

**2. Построить измерительную шкалу.**

**1. Определить качественный реактив на ионы  $\text{Fe}^{3+}$ .**

# Действие третье (гидрологическое)

**Выяснить возможность  
определения ионов железа в  
различных средах.**

**4. Провести полуколичественное  
определение ионов железа в воде.**

**3. Провести полуколичественное  
определение ионов железа в продуктах  
питания.**

**2. Построить измерительную шкалу.**

**1. Определить качественный реактив на ионы  $\text{Fe}^{3+}$ .**

# Действие четвертое (теоретическое)

**Выяснить возможность  
определения ионов железа в  
различных средах.**

**5. Дать характеристику  
качественной реакции на  
ионы  $\text{Fe}^{3+}$**

**4. Провести полуколичественное  
определение ионов железа в воде.**

**3. Провести полуколичественное  
определение ионов железа в продуктах  
питания.**

**2. Построить измерительную шкалу.**

**1. Определить качественный реактив на ионы  $\text{Fe}^{3+}$ .**

**Ура!!! У нас получилось!!!**

**5. Дать характеристику качественной реакции на ионы  $\text{Fe}^{3+}$**

**4. Провести полуколичественное определение ионов железа в воде.**

**3. Провести полуколичественное определение ионов железа в продуктах питания.**

**2. Построить измерительную шкалу.**

**1. Определить качественный реактив на ионы  $\text{Fe}^{3+}$ .**



# Домашнее задание

§ 10 «Комплексные соединения»,

Упр. 2, стр. 58.