

*Химия*

*стирального порошка*

1 стадия

*взрос*



# Опыт

- в 3 колбы наливаем по 50 мл воды, нагретой до 50С
- в каждую капаем по 1 капле бриллиантового зеленого
- в каждую колбу внесем по  $\frac{1}{4}$  чайной ложке стирального порошка

1 колба – «Тайд»

2 колба – «Ариель»

3 колба – «Сорти»

Ответьте на вопрос:

-каков результат опыта?

-какие выводы вы можете сделать насчет моющего действия стиральных порошков?

# Цели урока

- Дать понятие о СМС, их составе, моющих свойствах.
- Научить устанавливать причинно-следственные связи между составом синтетических моющих средств и их свойствами, выявлять причины потребительского спроса СМС.
- Выявить экологическое воздействие СМС на окружающую среду

# Задачи урока

*развивать умения учащихся*

- анализировать информацию
- систематизировать и обобщать
- оформлять полученные результаты
- работать в парах

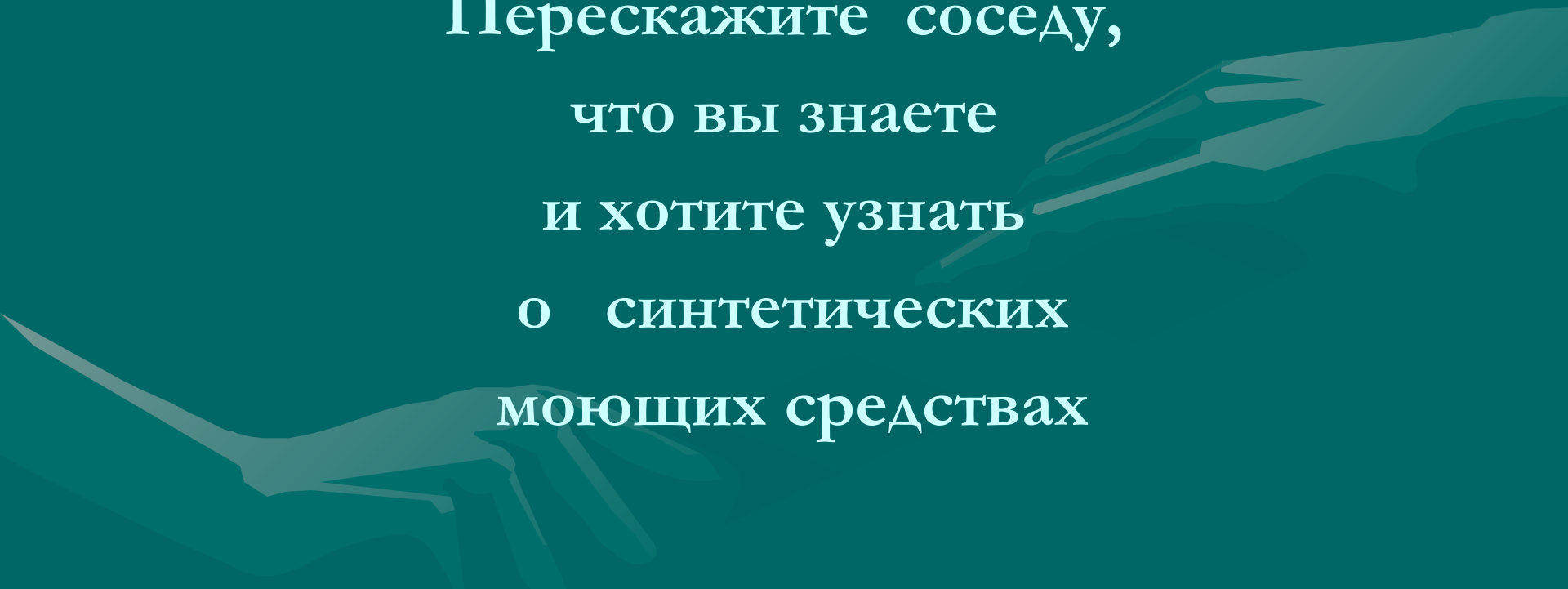
# О синтетических моющих средствах

Начертите в тетрадах таблицу  
и заполните графы 1 и 2

Что я знаю о СМС	Хочу узнать	Я узнал нового

# Работа в парах

Перескажите соседу,  
что вы знаете  
и хотите узнать  
о синтетических  
моющих средствах

A stylized illustration of two hands shaking, rendered in a light teal color against a darker teal background. The hands are positioned on the left and right sides of the text, with the fingers slightly curled as if in a firm grip. The overall style is clean and modern.

# Совместная работа учащихся класса

Расскажите, что вам известно  
о СМС

*Составление  
опорного конспекта темы*



2 стадия –

*осмысление  
новой информации*



# Самостоятельная работа с текстом

*- инсерт*

*Задание:*

Внимательно изучите текст,  
на полях делайте пометки:

v уже знал

+ новая информация

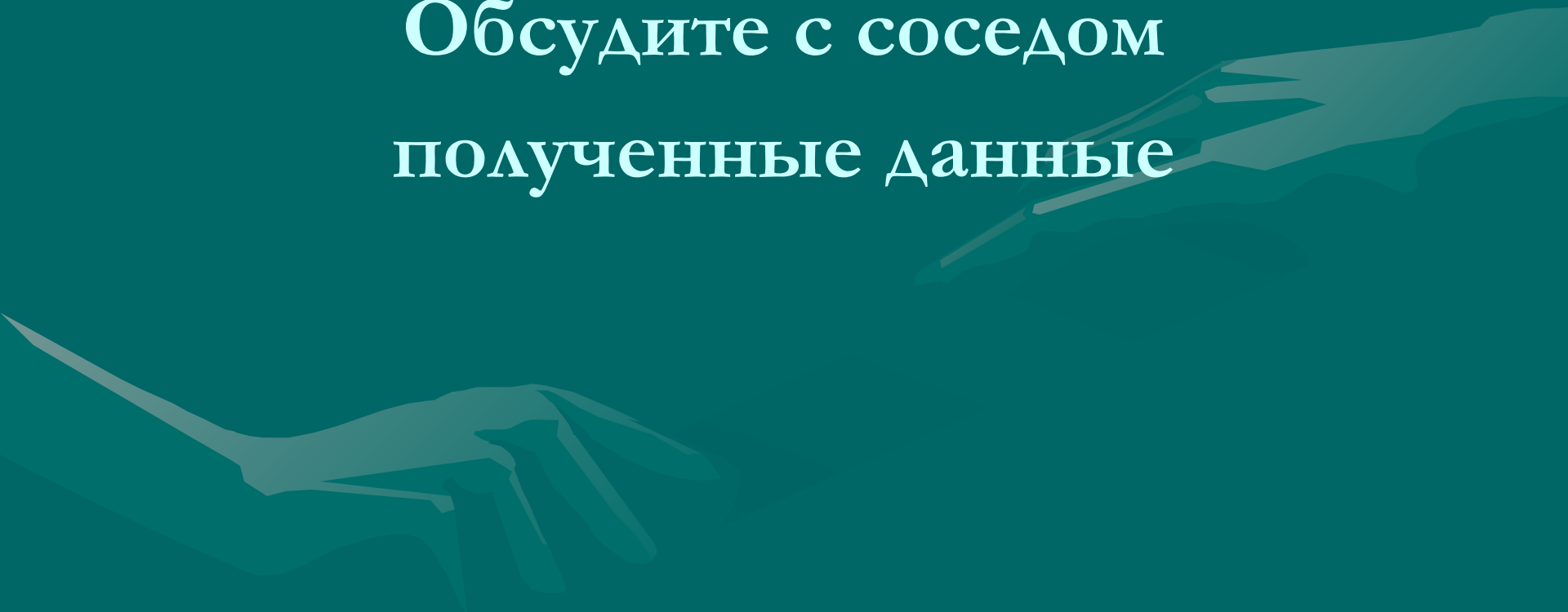
! очень ценная информация

- я думал иначе

? не очень понятно

# Работа в парах

Обсудите с соседом  
полученные данные



# Совместная работа учащихся

Расскажите,  
что вы нового узнали о СМС

*Корректировка  
опорного конспекта темы*

3 стадия –

*размышление*



# Индивидуальная работа учащихся

*Задание 1:*

- Заполните графу 3 таблицы

# Подведение итогов

1. Ответьте на вопросы:

- какой компонент СМС вы бы исключили из его состава?

2. Продолжите высказывание

Синтетические моющие средства - это...