

кание процессов коррозии железных предметов, влияние моющих средств на биологические объекты).

В конце работы сделаны соответствующие выводы и даны рекомендации по использованию средств для мытья посуды.

**Цель работы:** провести сравнительный анализ жидких средств для мытья посуды.

**Задачи:**

выявить наиболее часто используемые в домашних условиях марки моющих средств для посуды;

Изучить состав, адресные данные производителя моющих средств для посуды;

Исследовать физико-химические свойства моющих средств;

Оценить эффективность применения моющих средств;

Рассмотреть влияние моющих средств для посуды на биологические объекты;

**Актуальная проблема:** выяснить, действительно ли средства для мытья посуды влияют на организм человека.

**Объект исследования:** жидкие моющие средства для мытья посуды.

**Методы исследования:** поисковый (сбор информации по теме), лабораторные исследования, анализ и систематизация собранной информации.

**Гипотеза:** если владеть полной информацией о составе и свойствах моющих средств для посуды, то можно избежать проблем со здоровьем.

**Новизна полученных результатов:** результаты проведенного исследования могут быть использованы на уроках биологии, химии, экологии, на классных часах, на факультативных занятиях практического направления.

УДК 667.62

Учащ. В. А. Сидорович  
Науч. рук. А. В. Карпук, учитель химии  
(ГУО «Средняя школа № 180 г. Минска»)

## **ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КРАСОК И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

Человек с давних времен имеет дело с красками и различными красящими веществами. Взять, к примеру, знаменитую наскальную живопись. С развитием цивилизации потребность в красящих веществах возросла, что может объясняться не только тягой к прекрасному, но и практическими целями. В современном мире краски исполь-

зуются при создании художественных работ, в благоустройстве жилых помещений и повсеместно в народном хозяйстве. Они состоят из нескольких компонентов, каждый из которых имеет свое назначение и влияет на свойства. Это связующее, пигмент, наполнитель, растворитель и различные добавки, компоненты, в зависимости от содержания которых и классифицируют краски.

Краски различаются по составу, происхождению компонентов, и они совершенно различны по свойствам.

#### Актуальность работы:

Различные красители широко используются в нашей жизни поэтому, тема реферата весьма актуальна в современном мире. Она охватывает широкий круг областей применения, начиная с окраски тканей и использовании краски в искусстве, заканчивая использованием краски в целях защиты поверхностей. Мы изучили состав и применение красок.

Цель: изучить состав красок и применение красок в современном мире.

#### Задачи:

- Провести анализ литературы;
- Изучить природу красящих веществ;
- Выяснить возможные варианты применения красок и значение применения.

Краска представляет собой суспензию красителя в связующем. Связующее является материалом, обеспечивающим скрепление красящего вещества с грунтом, создающим прочный и устойчивый красочный слой, обеспечивающее сохранность красок. В зависимости от вида связующего существуют разнообразные виды красок.

#### Классификации красок:

- Силикатные;
- Алкидные;
- Водоземлюсионные;
- Акриловые;
- Масляные;
- Эпоксидные;

Изучив литературу, мы убедились, что большинство современных красителей, будучи органическими соединениями, синтезируются. Однако при большом желании их возможно получить их естественным путем в лаборатории. Как говорилось раньше, в современном мире краски его неотъемлемая часть. Они используются практически всегда и везде при строительстве, в художественном оформлении, в искусстве.