**Рецензия на работу**

**«Реакция Михаэля с участием халконов и дигидроазолоазинов»**

(работы естественно-научного цикла)

1. **Соответствие содержания заявленному направлению.**

Содержание работы соответствует заявленному направлению.

**Оценка:** 5 баллов.

1. **Демонстрация знакомства с научными трудами в исследуемой области.**

Вызывает большое сомнение то, что автор имел возможность ознакомиться с научными трудами в академических зарубежных научных изданиях, на которые он ссылается и которые относятся к 1896 г-[1], 1894г –[8], 1902-1940гг [2,6,7,9,11-13,15-17].

Более того, представленная работа представляет собой компиляцию из работ Липсон В. и соавторов (Лаборатория противодиабетических препаратов, Институт проблем эндокринной патологии им. В. Данилевского, ул. Артема, 10, 61002 Харьков, Украина).

**Оценка:** 0 баллов.

1. **Новизна и оригинальность исследования.**

Данный пункт оценить не представляется возможным, в силу того, в работе представлены чужие данные!!!!

**Оценка: 0** баллов.

1. **Логичность построения и изложения работы.**

Выделение рабочей гипотезы, задач, решение, которых приводило бы к реализации цели, методов решения задач – отсутствует. Основная часть работы состоит из 2-х глав, первая – обзор литературы, вторая описание синтеза и подтверждения строения полученных соединений современными физико-химическими методами и использованием приборной базы, отсутствующей в Курской области!

**Оценка:** 0 баллов.

1. **Аналитический уровень.**

Вызывает сомнение, профессионализм и представления о профессиональной этике научного руководителя, который позволил себе и обучающемуся 11 класса представить чужой труд в качестве своего и более того не сомневается в том, что он имел материально- техническую возможность -очень дорогостоящие исходные реагенты для синтеза и аналитическое лабораторное оборудование ( «ИК спектрофотометры Specord-M82 и Specord 75 IR, спектрометр Varian-VX200R Mercury, спектрофотометр Hitachi E-3210, прибор масс- спектроскопии Finnigan MAT 4651P»), а также право (!!!) разрешить обучающемуся 11 класса работать с очень токсичными растворителями (например – хлороформом и метанолом, второй и третий класс опасности). Подавляющее большинство приведенных в тексте химических веществ имеют узконаправленное применение четко под научную задачу, которая разрабатывается коллективом не один год (!!), в связи, с чем встает вопрос, на сколько научный руководитель владеет навыками органического синтеза приведенных в тексте соединений в условиях школьного кабинета химии и лаборантской!

**Оценка:** 0 баллов.

1. **Корректность гипотез.**

Гипотезы автор не выдвигает.

**Оценка:** 0 баллов.

1. **Личный вклад автора в исследование.**

Работа вызывает у нас большое сомнение в личном участии автора в описанной экспериментальной работе. Проверка текста на оригинальность не представляется возможным и целесообразным.

**Оценка:** 0 баллов.

1. **Значение сделанных выводов для теории и практики.**

Выводы отсутствуют

**Оценка:** 0 баллов.

**Общая оценка:** 5 баллов

**Рецензенты:** Кометиани Илона Бучуевна, кандидат биологических наук, заведующая кафедрой химии Курского государственного университета, Лозинская Елена Федоровна, кандидат химических наук, доцент кафедры химии Курского государственного университета.

**Рецензия на работу**

**«ХИМИЯ ЧЕРНИЛ, ИСКУСсТВО РУКОПИСЕЙ»**

(работы естественно-научного цикла)

1. **Соответствие содержания заявленному направлению.**

Содержание работы соответствует заявленному направлению, однако, в работе хотелось бы более глубокого рассмотрения, действительно химии чернил, растворителей, методов идентификации красителей в составе чернил .

**Оценка:** 3 баллов.

1. **Демонстрация знакомства с научными трудами в исследуемой области.**

Автор, выделяя в качестве объекта исследования чернила на бумажных носителях, а предмета исследования – рукописные чернильные записи, не показал знания научной литературы в области химии красителей, растворителей, входящих в состав чернил, как таковой обзор литературы в работе не представлен. При этом автор в качестве используемой литературы указывает ВУЗовский учебник по физической и коллоидной химии, однако из работы непонятно каким образом эта литература связана с представленной работой, исключение составляет формула для расчета рН раствора уксусной кислоты.

**Оценка:** 1 балл.

1. **Новизна и оригинальность исследования.**

Работа подкупает своей оригинальностью, автор анализирует сохранность записей на бумаге, выполненных в различное время, различными чернилами и хранящихся в семье от нескольких недель до 20 лет. Однако научная новизна в работе представлена анализом сохранности записи на бумаге, который основан на визуальном сравнении записей сделанных различными чернилами на разнообразной бумаге, которая подвергалась очень разнообразным воздействиям. Результаты эксперимента, поставленного автором, так же фиксируются только качественно на основе визуального сравнения результатов.

**Оценка:** 1 балл.

1. **Логичность построения и изложения работы.**

Название работы совсем не отражает ее суть. Введение написано по стандартной схеме планирования проектной работы, где отражается актуальность, цель, гипотеза, предмет и объект исследования, задачи и методы их решения. Цель работы - «выявление самых устойчивых к влиянию среды и растворителей, безопасных и универсальных чернил из используемых в повседневной жизни» - удивляет глобальностью и в работе не достигается. Работа выдержана в стандартной логике: обзор литературы (глава1) представляет собой 2 страницы текста – очень поверхностно выделены группы чернил, их примерный состав. Описание эксперимента, результаты и их обсуждение - следующие две главы.

**Оценка:** 3 балла.

1. **Аналитический уровень.**

Аналитический уровень работы – низкий. Глава 2 посвящена визуальному анализу сохранности текстов на уровне – хорошая-плохая, написанных в разное время разными чернилами, хранящихся в различных условиях. 3 глава – описание и представление результатов эксперимента, в ходе которого на чернила неизвестного состава, нанесенные на бумагу, воздействуют различными растворителями, 2-мя водными растворами с различным рН, меняют температурные условия хранения и т.д.. Поскольку о исследуемых чернилах ничего неизвестно, обобщение в выводах выглядит очень неубедительно.

**Оценка:** 1 балл.

1. **Корректность гипотез.**

Гипотеза, выдвинутая авторами, ни сколько ни является новой, эксперимент ее не может ни подтвердить, ни опровергнуть, т.к. автору неизвестен состав чернил, устойчивость которых он оценивает, нет возможности сравнить условия хранения старых текстов, бумага отличается по качеству и т.д..

**Оценка:** 2 балла.

1. **Личный вклад автора в исследование.**

По тексту работы видно, что она выполнена автором самостоятельно. Работа показывает личную заинтересованность автора, интерес к изучаемой проблеме.

**Оценка:** 5 балла.

1. **Значение сделанных выводов для теории и практики.**

Сделанные автором выводы и рекомендации имеют некоторое практическое значение на бытовом уровне.

**Оценка:** 1 балл.

**Общая оценка:** 17 баллов

**Рецензент:** Лозинская Елена Федоровна, кандидат химических наук, доцент кафедры химии Курского государственного университета.

**Рецензия на работу**

**«РАСПОЗНАЕМ НАТУРАЛЬНЫЙ МЕД»**

(работы естественно-научного цикла)

1. **Соответствие содержания заявленному направлению.**

По содержанию работа естественно-научного цикла, однако имеет весьма опосредованное отношение к химии.

**Оценка:** 2 балла.

1. **Демонстрация знакомства с научными трудами в исследуемой области.**

Автор, выделяя в качестве объекта исследования мед, а цель исследования – «изучение качества мёда и выявление его подделки» автор не показал знания научной литературы в области химического состава меда, и обусловленных им физико-химических свойств, как таковой обзор литературы в работе не представлен. При этом автор в качестве используемой литературы указывает совершенно содержательно не связанные с работой источники, за исключением 2-х интернет-сайтов, один из которых либо указан неверно, либо не существует.

**Оценка:** 0 баллов.

1. **Новизна и оригинальность исследования.**

Работа оригинальна тем, что автор описывает свои действия, направленные на подтверждение натуральности одного образца меда. Работа не имеет научной новизны. Результаты эксперимента, поставленного автором, фиксируются только качественно или органолептически, при этом автор не имеет возможности сравнивать свои ощущения или результаты качественных проб с эталоном.

**Оценка:** 1 балл.

1. **Логичность построения и изложения работы.**

Работа начинается введением, написанным в целом в логичной последовательности, обзор литературы отсутствует, возможно о составе меда автор и узнал из интервью учителя, однако для рецензента оно недоступно. Описание проб меда на «натуральность» автор сопровождает фотографиями.

**Оценка:** 1 балла.

1. **Аналитический уровень.**

Аналитический уровень работы – низкий. Чем обусловлено то или иное поведение в ходе испытаний «натурального меда» и подделки автором не объясняется. При этом нет никаких ссылок на ГОСТы или Методические указания по анализу меда. Судя по фотографии рН меда около 4-5 (если фотография правильно передает цвет), автор утверждает, что среда нейтральная. Все это заставляет сомневаться в выводах и обобщениях.

**Оценка:** 1 балл.

1. **Корректность гипотез.**

Гипотеза, выдвинутая авторами, ни сколько ни является новой, описание эксперимента и выводы по его результатам не создают у нас уверенности в их достоверности.

**Оценка:** 2 балла.

1. **Личный вклад автора в исследование.**

Работа выполнена самостоятельно, показывает личную заинтересованность автора.

**Оценка:** 5 балла.

1. **Значение сделанных выводов для теории и практики.**

Сделанные автором выводы и рекомендации имеют некоторое практическое значение на бытовом уровне.

**Оценка:** 1 балл.

**Общая оценка:** 12 баллов

**Рецензент:** Лозинская Елена Федоровна, кандидат химических наук, доцент кафедры химии Курского государственного университета.