ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2670E1BC314E9182EB8DF52918106E30
Владелец: Сапангина Елена Викторовна
Действителен: с 12.08.2024 до 05.11.2025

Примерные темы проектов (исследовательских работ) по химии для учащихся 8 классов:

1.Определение содержания витамина С в соках и фруктах.
2.Органические кислоты – консерванты пищевых продуктов.
3. Анализ препаратов бытовой химии в нашем доме.
4.Химия и искусство: на чем держится живопись?.
5.Разработка способов химчистки на дому.
6.Чем можно изолировать электрический провод?
7.Экспертиза губной помады.
8.Влияние органолептических свойств пшеничного хлеба на его качество.
9.Экспертиза шампуня.
10. Выращивание кристаллов солей в домашних условиях.

Примерные темы проектов (исследовательских работ) по химии для учащихся 9 классов:

1.Влияние тяжелых металлов на активность фермента каталазы.
2.Водород как альтернативный вид топлива.
3.Изготовление батареи термопар и измерение температуры.
4.Изготовление самодельных приборов для демонстрации действия магнитного поля на проводник с током.
5.Изучение воздействия кислотных дождей на окружающую среду (растения, памятники).
6.Изучение состава и свойств противогололёдных реагентов, используемых на дорогах города.
7.Изучение химической основы пищевых добавок.
8.Определение химического состава сливочного масла разных производителей.
9. Влияние энергосберегающих ламп и экологическую безопасность подростка.
10.Анализ качества пищевых продуктов

Примерные темы проектов (исследовательских работ) по химии для учащихся 10 классов:

1.Природные источники углеводородов и перспективы развития нефтеперерабатывающей промышленности
2.Исследование химического состава в современных монетах.
3.Качественное определение веществ в составе разных видов мороженного.
4.Составление пищевых рационов в зависимости от суточных энергозатрат, определение норм питания.

5. Изучение методов снижения уровня загрязнения почв тяжелыми металлами.
6.Анализ качества продуктов, изготовленных в алюминиевой посуде. Перспективы использования алюминиевой посуды в быту.
7. Оценка содержания микроэлемента йода в йодированной соли.
8. Соблюдение норм рабочей зоны как условие сохранения здоровья школьника.
9. Органолептические и физико-химические характеристики как показатели качества шоколада
10.Какие полимеры могут синтезировать бактерии?