Название команды	*Предметное направление*	*Тема доклада (буква)*
Миллениум	**Химия**	**П**

Формулировка темы

Мойдодыр. Как эволюционировал процесс и технология мытья посуды с его зарождения до наших дней? Какое из многочисленных нововведений в посудомоечном деле было наиболее важным? Ответьте на вопрос в соответствие с выбранным предметным направлением.

Название доклада

ВЫМОЮ ПОСУДУ,ЭТО Я ЛЮБЛЮ

1			
2	Чистая посуда – залог здоровой семьи.		
3	На протяжении всей истории человечество использует посуду и сталкивается с проблемой ее очищения. В разные времена способы мытья посуды значительно отличались, использовались различные материалы, которые различно влияли как на чистоту посуды, так и на человека.		
4	Выявить наиболее важные нововведения в посудомоечном деле и исследовать их.		
5	**Целью** данной работы является исследование разнообразных моющих средств для выявления наиболее эффективных и более безвредных объектов.		
6	1. Провести диагностику процесса и технологии мытья посуды с течением времени 2. Выявить наиболее часто используемые материалы 3. Изучить состав и химические особенности этих средств 4. Проверить эффективность моющего средства 5. Исследовать их влияние на человека		
7	**7а**	Очень многих волнуют вопросы, связанные с вредным влиянием на организм химикатов, входящих в состав широко рекламируемых в печати и по телевидению синтетических моющих средств (СМС), с качеством и безопасностью использования в быту различных видов стиральных порошков	
	7б	Лучше посуду мыть содой с добавлением горчицы. Этот «дедовский» способ способен уберечь от вреда, наносимого бытовой химией. Если же вы применяете промышленные средства, соблюдайте меры безопасности. Пользуйтесь перчатками, тщательно ополаскивайте посуду, вытирайте посуду полотенцем, не смешивайте разные средства, не покупайте продукцию без указания состава.	

	7в	Имеется множество информации о способах использования натуральных средств. Они экономят время, имеют высокую эффективность, не уступая покупным средствам. **Здоровье человека зависит только от его самостоятельного выбора.** Специалисты говорят, что удалить современные моющие средства с посуды можно только после нескольких смываний. Но редко кто уделяет внимание тщательному полосканию. Когда же частицы моющего средства попадают в организм, то могут оказывать на него негативное влияние. Ежедневное использование бытовой химии, согласно ряду исследований, способно вызывать гипертонию, кожные заболевания, опухоли, заболевания органов пищеварения, нарушение зрения, депрессию и т.д. Моющее средство, как правило, имеет в составе щелочи и кислоты, соли слабых неорганических кислот, отбеливающие реагенты, бактерициды, загустители (сульфаты, хлориды), стабилизаторы пены, формальдегиды, фосфаты, фенолы, отдушки, красители, хлор, ПАВ. Формальдегиды оказывают канцерогенный эффект. Попадая в организм, поверхностно-активные вещества (ПАВ) распадаются, образуют перекиси, повреждающие мембраны клеток. Кожу рук при частом применении они сушат и могут вызывать аллергические реакции. ПАВы, по словам ряда исследователей, вытесняя жир и грязь с посуды, сами занимают их место, а их смыть уже не так легко.	
	7г	Посуду моют все. Маленькие дети, когда начинают проявлять свою самостоятельность берутся за это дело доказывая всем, что они уже взрослые. Даже заядлые холостяки уделяют этому внимание больше, чем многие думают. Наши бабушки вместо «химии» использовали и соду, и горчицу, и золу, и песок. Но сейчас 21 век на дворе и зола с содой остались позади. Современные средства отлично вымывают грязь, избавляют от жира и запаха еды. Сама по себе бытовая химия очень облегчает ведение хозяйства и сокращает время на уборку. Дорогие моющие средства не оказывает такого влияния на здоровье человека, как их дешевые аналоги. Как правило, в них содержатся натуральные ионы, антибактериальные вещества и экологически чистые ингредиенты. Поэтому, и цена соответствует качеству. Ответственные производители разрабатывают качественный продукт, чтобы потом не получать судебных исков от своих потребителей из-за влияния их продукции на свой организм. Ополаскивать тарелки при использования дешевой «химии» следует не 15 раз, а до 30. А это уже большой расход воды. Так что, не стоит вестись на рекламу, когда там говорят «дешево и сердито». Было бы куда приятней получать удовольствие от процесса, а не стоять и думать, что будет потом, и как это отразится на здоровье.	
8	Современные средства для мытья посуды очень облегчают жизнь людям. Эти средства отлично очищают посуда от жира, грязи и неприятных запахов. Но стоит тщательно выбирать средство, которое будете использовать. Лучше покупать средство подороже и не экономить на своем здоровье и здоровье своих близких.		
9	https://www.kakprosto.ru/kak-830939-vredny-li-moyuschie-sredstva-dlya-zdorovya https://znaniesila.info/chistyashhie-sredstva-polza-i-vred/ https://medoboz.com/292-zdorove-cheloveka-i-moyushhie-sredstva-dlya-posudy-polza-ili-vred.html моющие средства разных времен http://chto-takoe-lyubov.net/stikhi-o-lyubvi/kollektsii-stikhov/11033-stixi-pro-mylo		

Название команды	*Предметное направление*	*Тема доклада (буква)*
Миллениум	**Химия**	**П**

Название доклада

ВЫМОЮ ПОСУДУ,ЭТО Я ЛЮБЛЮ

Приложение1.**Иллюстрации**

Рис. 1	Зола- древнее средство для чистки посуды	**Рис. 2**	Сода- народное средство для мытья посуды
Рис. 3	Горчичный порошок- народное средство для мытья посуды	**Рис. 4**	Влажный песок- древнее средство для чистки посуды
Рис. 5	Вытяжки из растений- древнее средство для чистки посуды	**Рис. 6**	Мыло – мыло раньше также раньше использовали для чистки посуды
Рис. 7	Рейхлер- изобретатель первого синтетического моющего средства	**Рис. 8**	Отдушки для моющих средств
Рис. 9	Красители для моющих средств	**Рис. 10**	Моющие средства для посуды

Приложение2.**Текстовые выдержки**

Текст 1	Ой вы, бедные сиротки мои, Утюги и сковородки мои! Вы подите-ка, немытые, домой, Я водою вас умою ключевой. Я почищу вас песочком, Окачу вас кипяточком, И вы будете опять, Словно солнышко, сиять. Корней Чуковский (отрывок из стиха "Федорино горе")
Текст 2	Мыло доблестно трудилось Осень, зиму и весну. Гору чашек перемыло, И кастрюлю - не одну!

	"Надоели вилки-ложки, Шеи-спины-животы, Я хочу нырять в окошки, Перепрыгивать кусты! Летом отпуск всем положен, Отдохнуть мне нужно тоже. Я не месяц, целых три Буду делать пу-зЫ-РИ!" *Александрова И.*
Текст 3	
Текст 4	
Текст 5	

Приложение3.**Словарик**

1. Пове́рхностно-акти́вные вещества́ (*ПАВ*) — химические соединения, которые, концентрируясь на поверхности раздела термодинамических фаз, вызывают снижение поверхностного натяжения.
2. Синтетические моющие средства (СМС) – это жидкие, пастообразные и порошкообразные вещества, которые содержат поверхностно-активные вещества, а также другие органические и неорганические вещества, повышающие эффективность поверхностно-активных веществ.
3. Моющее средство, детергент (лат. *detergeo* — «мою») — средство из арсенала бытовой химии, служащее для очистки чего-либо от загрязнения. Основным действующим компонентом является поверхностно-активное вещество (ПАВ) или смесь ПАВ.

Приложение4.**Персоналии**

А. Рейхлер- бельгийский химик, создатель первого синтетического моющего средства.
Гален – римский врач, в его трудах впервые упоминается о получения мыла из жира и золы.

Приложение5.**Смежныйвопрос**

Какими будут моющие средства в будущем? Будут ли они эффективнее и не будут ли вредить здоровью человека?