

ОПАСНОСТЬ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ



*Автор: Тюкавин Сергей
МБОУ «СОШ №2»
г. Сосногорска 5 «А» класс*

*Научный руководитель:
Исаева А.В.*

Цель работы:

исследовать состав моющих средств, их влияние на здоровье человека, расширить представление учащихся и их родителей о химическом составе современных моющих средств

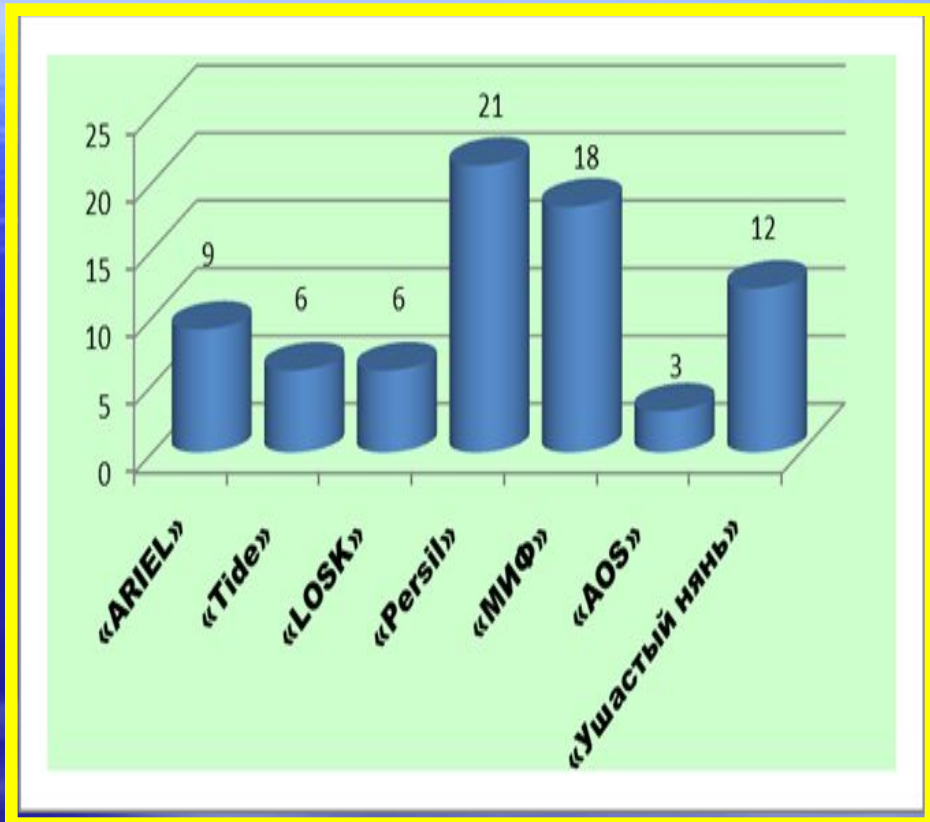
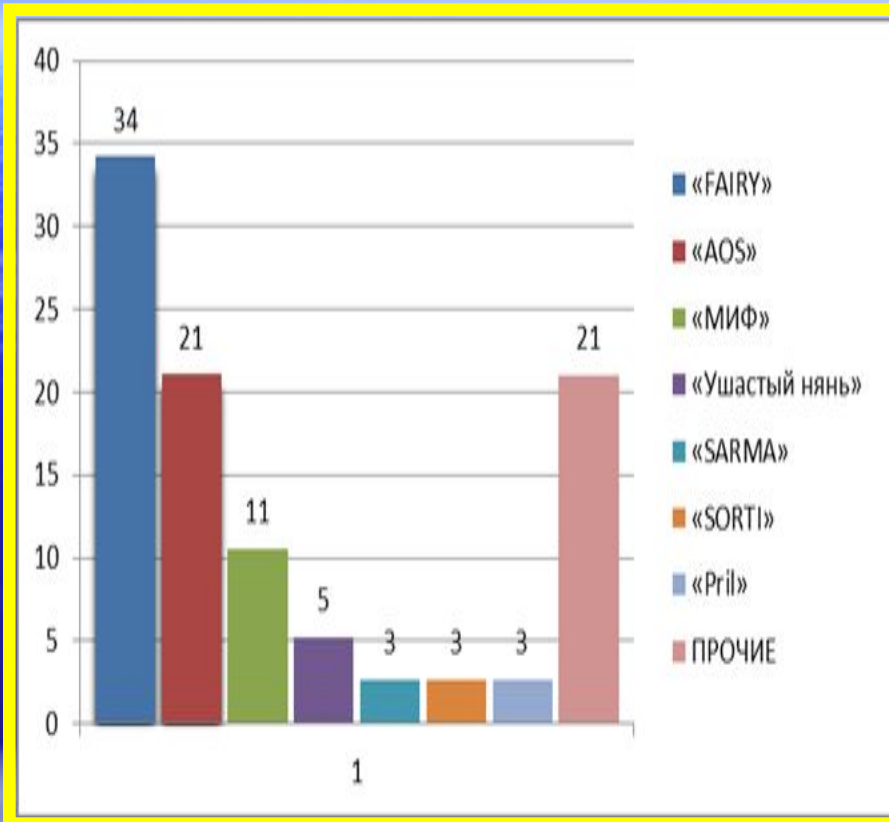
Задачи исследования:

- ❖ Определить, какие моющие средства используют современные семьи.
- ❖ Выяснить состав современных моющих средств, их влияние на различные биологические объекты.
- ❖ Сравнить состав СМС с ГОСТом. Опытным путём определить среду растворов.
- ❖ Предложить безопасные средства для мытья посуды и стирки белья.

ГИПОТЕЗА РАБОТЫ:

СОВРЕМЕННЫЕ МОЮЩИЕ СРЕДСТВА ОКАЗЫВАЮТ НЕГАТИВНОЕ
ВЛИЯНИЕ НА ЧЕЛОВЕКА, ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ
СРЕДСТВА БЕЗВРЕДНЫ ДЛЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

ПОПУЛЯРНЫЕ МОЮЩИЕ СРЕДСТВА





ОПЫТ №1
ОПРЕДЕЛЕНИЕ
PH СРЕДЫ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА

PH 5



PH СРЕДА МОЮЩЕГО СРЕДСТВА

ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА (ПАВ)

ОПЫТ № 2



СОДЕРЖАНИЕ ПАВ В МОЮЩИХ СРЕДСТВАХ

	Наименование моющего средства	Высота пены
1	«МИФ»	14 мм
2	«FAIRY»	18 мм
3	«Ушастый нянь»	20 мм
4	«SORTI»	20 мм
5	«Pril»	23 мм
6	«SARMA»	25 мм
7	«AOS»	25 мм

ОПЫТ №3

СМЫВАЕМОСТЬ

МОЮЩЕГО СРЕДСТВА

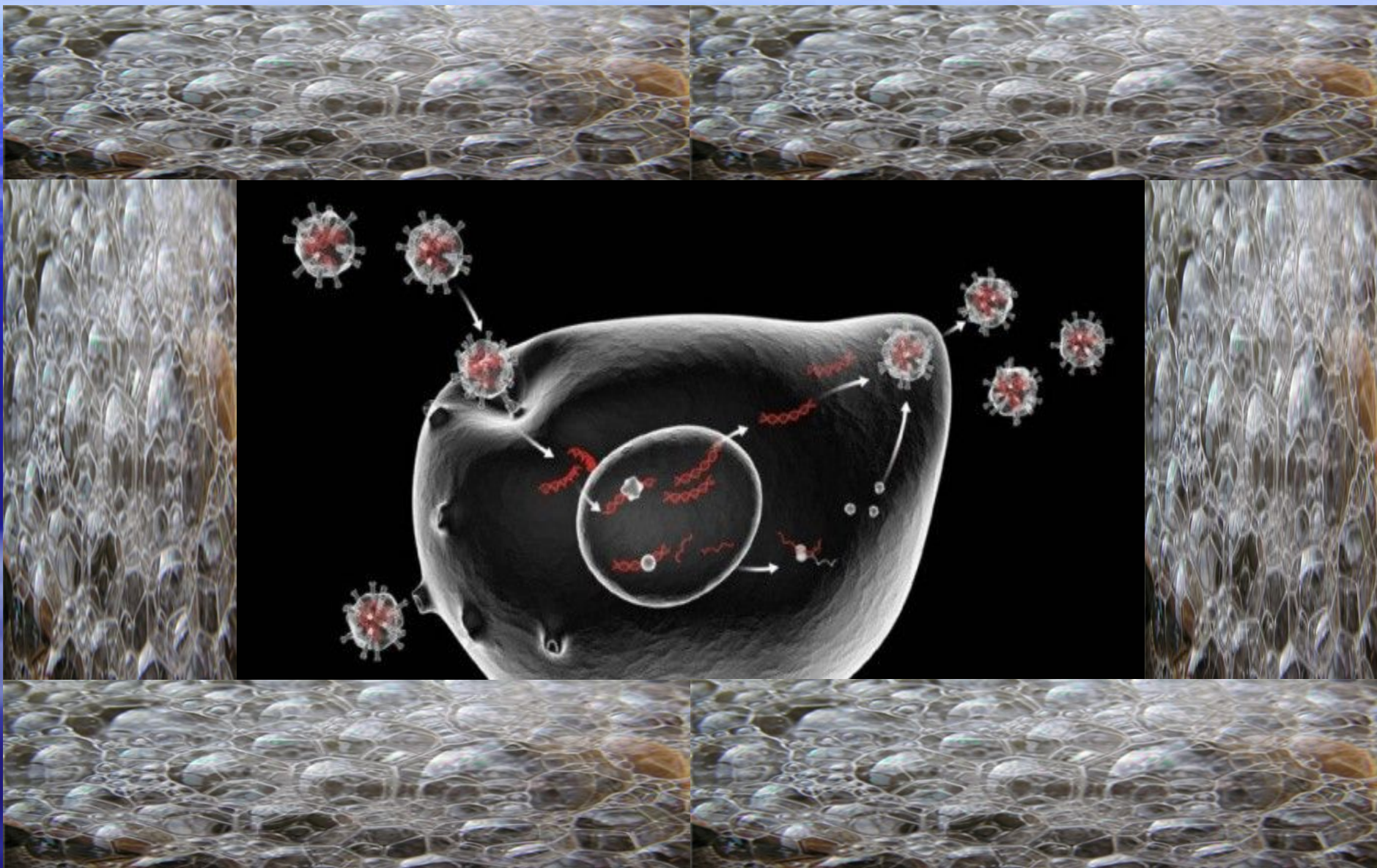


ГОСТ Р 516696-2000

остаточное количество средства
не более **0,5** мг/дм²



ПАВ СЖИГАЕТ МЕМБРАНУ КЛЕТКИ



ОПЫТ №4



**ВЛИЯНИЕ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА НА ЖИВОЙ
ОРГАНИЗМ**

ДЕЙСТВИЕ ПАВ НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ



Первый день эксперимента

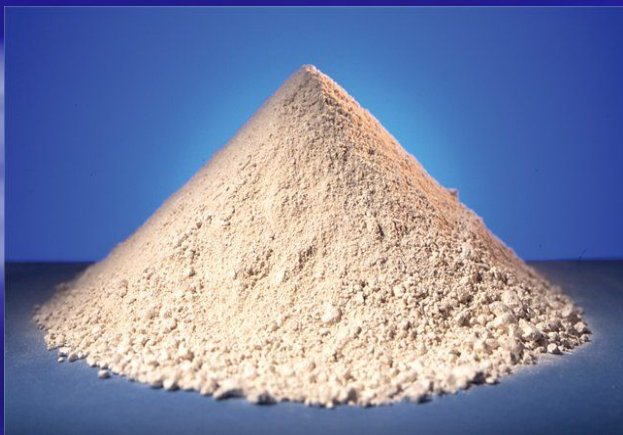


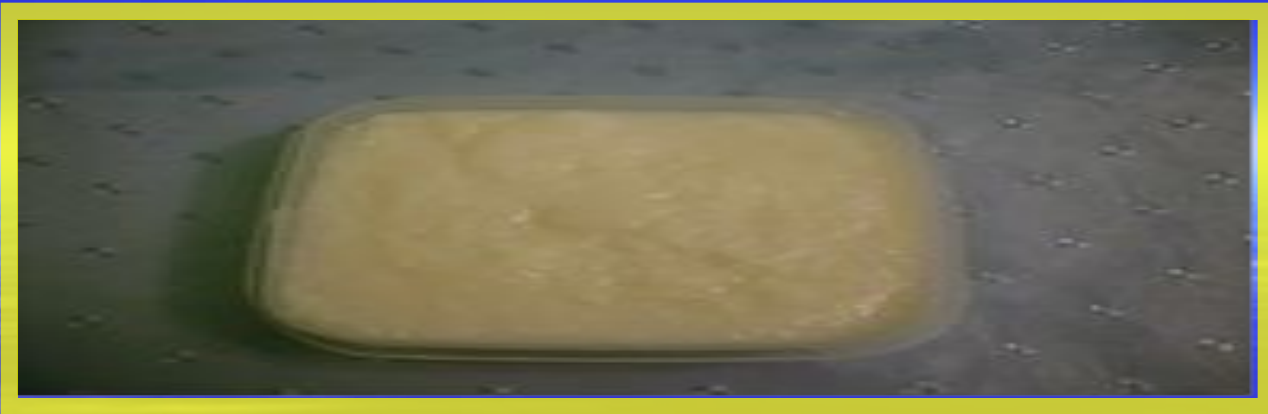
Двадцать третий день эксперимента

ГОСТ Р 52488-2005

1. наименование средства;
2. назначение средства
3. наименование производителя;
4. состав средства;
5. способ применения;
6. меры предосторожности;
7. условия хранения;
8. масса;
9. срок годности;
10. информация о сертификации.

ПРИРОДНЫЕ МОЮЩИЕ СРЕДСТВА





ОПЫТ №5

загрязнения не белкового происхождения





Щелок

«Домашний»

ARIEL

Лоск

Миф

AOS

Persil

Taid

Ушастый нянь

Образец

ОПЫТ №6

при температуре воды 60 С



при температуре воды **30 С**



ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР

Наименование стирального порошка	Отбеливает	Отстирывает не белковые загрязнения	Отстирывает белковые загрязнения при температуре выше 50 градусов	Отстирывает белковые загрязнения при температуре ниже 50 градусов
Щелок	-	++	++	++
«Домашний»	-	+	+	+
«ARIEL»	-	+	-	-
«LOSK»	+++		-	++
«МИФ»	-	+	-	
«AOS»	-	++	-	++
«Persil»	-	+	-	+++
«Tide»	+++	+	-	
«Ушастый нянь»	-	+++	-	+++

ОПЫТ № 7



ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Советы при использовании моющего средства для посуды:

1. Ограничить использование синтетических моющих средств.
2. Использовать СМС только в том случае, если без них нельзя обойтись.
3. Использовать при обработке посуды натуральные моющие средства. **Если вы не готовы отказаться от современных моющих средств:**
 1. Необходимо смазывать руки перед очищением посуды любым кремом для рук, даже самым недорогим.
 2. При выборе моющего средства с щелочной средой использовать резиновые перчатки.
 3. Тщательно отмывайте тарелки после, того как они были вымыты современным моющим средством.

Советы при использовании стирального порошка:

1. Читать состав стирального порошка.
2. При ручной стирке исключить контакт рук с раствором порошка.
4. Тщательно (более 10 раз) выполаскивать выстиранные вещи, используя при этом только горячую (не менее 50-60 С) воду.
5. Для удаления белковых загрязнений использовать температуру воды не выше 50 градусов.
6. Пользуйтесь народными рецептами изготовления стирального порошка



СПАСИБО

ЗА

ВНИМАНИЕ!