

Презентация:

Кабинет ХИМИИ



МОАУ
«Гимназия №8»
г Оренбург



**Добро
пожаловать
в кабинет
химии
ОАУ «Гимназия №8»
г. Оренбурга !**



Химический эксперимент с наилучшим педагогическим эффектом может быть проведен лишь в хорошо оборудованном кабинете



Такой кабинет позволяет рационально использовать время урока, а это способствует повышению качества знаний учащихся

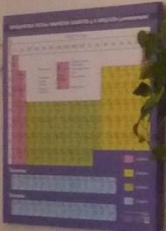


Информационная таблица с текстом и таблицей. Таблица содержит следующие данные:

Средняя температура	Максимальная температура
+18°	+28°
+16°	+26°
+14°	+24°
+12°	+22°
+10°	+20°
+8°	+18°
+6°	+16°
+4°	+14°
+2°	+12°
0°	+10°
-2°	+8°
-4°	+6°
-6°	+4°
-8°	+2°
-10°	0°
-12°	-2°
-14°	-4°
-16°	-6°
-18°	-8°
-20°	-10°
-22°	-12°
-24°	-14°
-26°	-16°
-28°	-18°
-30°	-20°



6

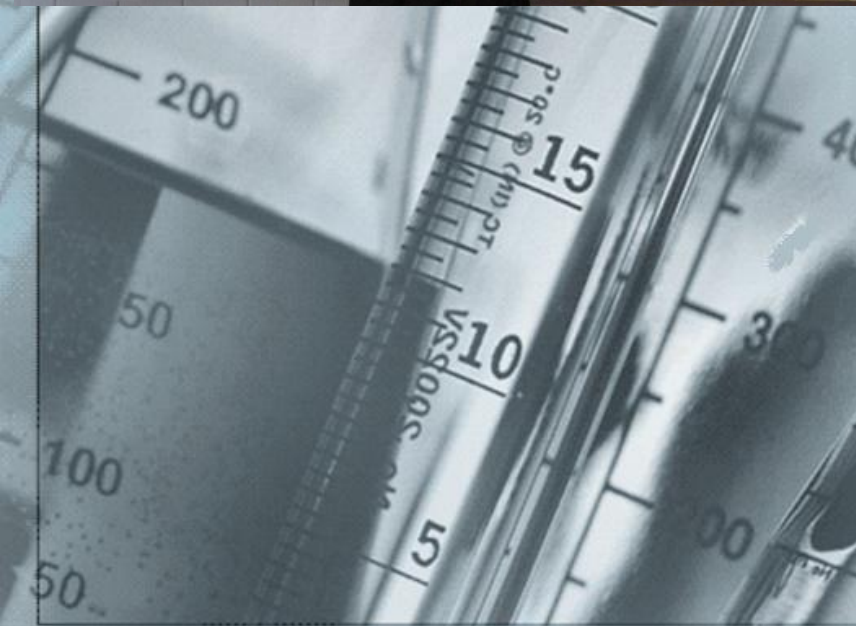


Классификация водных растворов

Свойства водных растворов

Свойства	Водные растворы	Свойства водных растворов
Удельный вес	Дистиллированный	Дистиллированный
+ 8°	Средний	Средний
+ 9°	Повышенный	Повышенный
+ 10°		
+ 11°		
+ 12°		
+ 13°		
+ 14°		

Пространство кабинета используется максимально рационально



Кабинет оборудован современным мультимедийным комплексом: ПК, принтер, документ-камера, видео-проектор

Ректификация нефти

Ректификация – разделение смесей, основанное на неоднократном испарении жидкостей и конденсации паров.

Продукт	Температура
Пары бензина	
Бензин (C ₅ -C ₁₁)	40-200°C
на орошение	
Лигротин (C ₈ -C ₁₄)	150-250°C
Керосин (C ₁₂ -C ₁₈)	180-300°C
Газол (C ₁₄ -C ₂₀)	250-350°C
Мазут (>C ₂₀)	
Нефть	200-350°C



**Использование документ –
камеры помогает
демонстрировать
проведение опыта на экране
при объяснении новой темы**



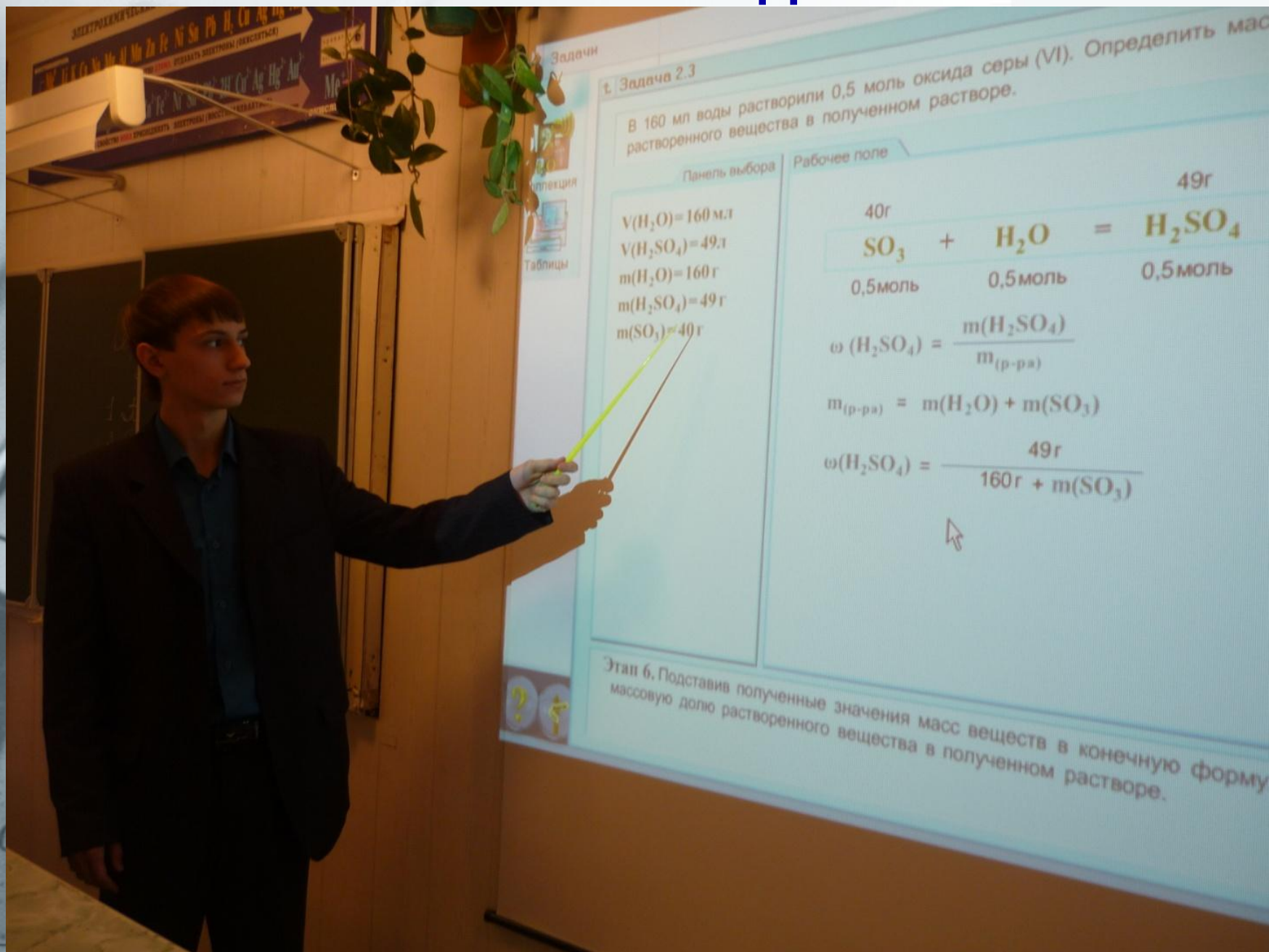
Использование документ-камеры



Работа с мультимедийным проектором



Решение задач



Задачи

Задача 2.3

В 160 мл воды растворили 0,5 моль оксида серы (VI). Определить массовую долю растворенного вещества в полученном растворе.

Панель выбора

Рабочее поле

$V(\text{H}_2\text{O}) = 160 \text{ мл}$
 $V(\text{H}_2\text{SO}_4) = 49 \text{ л}$
 $m(\text{H}_2\text{O}) = 160 \text{ г}$
 $m(\text{H}_2\text{SO}_4) = 49 \text{ г}$
 $m(\text{SO}_3) = 40 \text{ г}$

40 г
 $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4$
 $0,5 \text{ моль} \quad 0,5 \text{ моль} \quad 0,5 \text{ моль}$
 49 г

$\omega(\text{H}_2\text{SO}_4) = \frac{m(\text{H}_2\text{SO}_4)}{m_{(\text{р-ра})}}$

$m_{(\text{р-ра})} = m(\text{H}_2\text{O}) + m(\text{SO}_3)$

$\omega(\text{H}_2\text{SO}_4) = \frac{49 \text{ г}}{160 \text{ г} + m(\text{SO}_3)}$

Этап 6. Подставив полученные значения масс веществ в конечную формулу массовой доли растворенного вещества в полученном растворе.

Виртуальная лаборатория

(8-11 класс) Виртуальная лаборатория

Лабораторные работы

- 1) Приборы для получения и собирания газов
- 2) Приборы для нагревания и выпаривания
- 3) Приборы для перегонки и дистилляции жидкостей
- 4) Приборы для осушения
- 5) Приборы для фильтрации

Свойства неорганических веществ

Свойства органических веществ

Оборудование лаборатории

Атомы и молекулы

Химические реакции

Коллекция

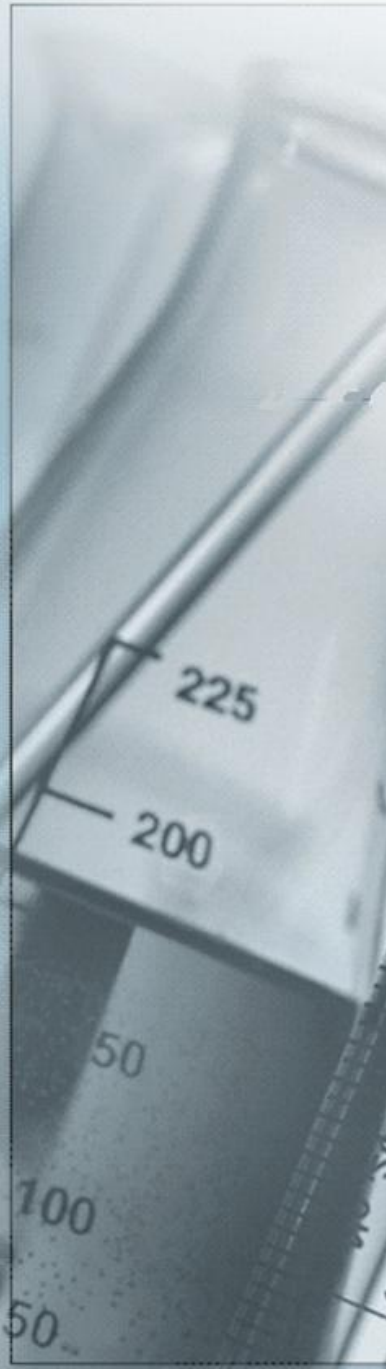
Задачи

Конструктор молекул

**Каждый учебный стол
оборудован мини-
лабораторией,
позволяющей быстро
и безопасно
организовать
проведение
практической работы**



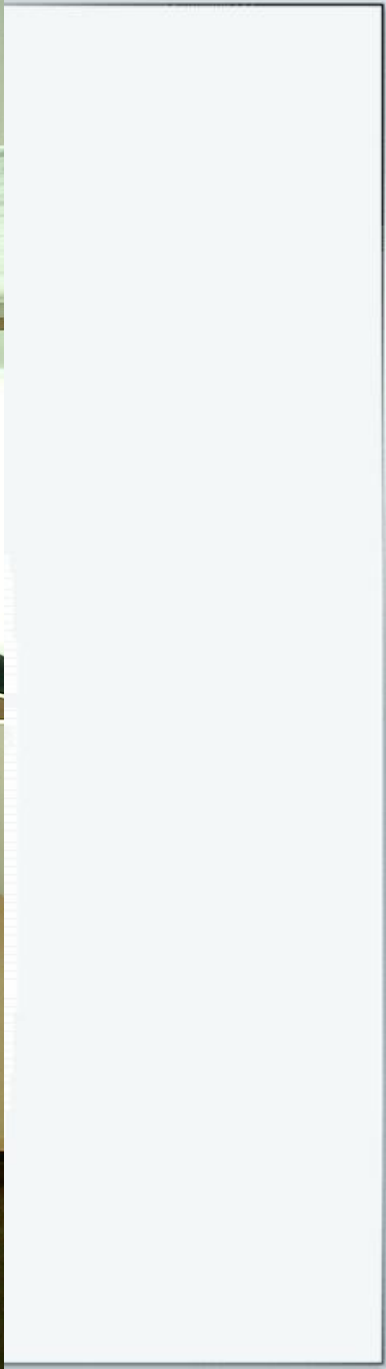




РАСТВОРИМОСТЬ КИСЛОТ, ОСНОВНИЙ, СОЛЕЙ В ВОДЕ И СРЕДА РАСТВОРОВ

Катионы	H ⁺	Va ²⁺	Ca ²⁺	Na ⁺	Mg ²⁺	Mn ²⁺	Zn ²⁺	Cr ³⁺	Fe ³⁺	Co ²⁺	Ni ²⁺	Cu ²⁺	Ag ⁺	
Сильные основания	Р	М	Р	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	М	Н	—
Слабые основания	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
	М	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	М	Р	М
	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	М	Р	Н
	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	М	Р	Н
	М	Р	Р	М	—	Н	М	—	Н	Н	Н	—	М	—
	Н	Р	—	М	Н	Н	Н	—	Н	Н	Н	Н	Н	Н
	Р	Р	Р	Р	М	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
	Н	Н	Р	М	—	Н	Н	—	Н	Н	Н	—	М	—
	Р	—	Р	Р	—	Н	Н	—	Н	Н	Н	Н	Н	Н
	Н	Н	Р	—	Н	—	—	—	Н	—	—	—	—	—

Среды: кислотная, нейтральная, щелочная





Оформленные в едином
стиле стенды и таблицы
являются
вспомогательным
материалом для учеников
на уроках химии



Правила безопасности

I. Общие требования

1. В кабинете химии учащиеся должны строго соблюдать указания учителя и лаборанта. Во время работы учащиеся должны пользоваться средствами индивидуальной защиты.
2. Запрещается загромождать рабочее место.
3. Прежде чем приступить к работе, необходимо ознакомиться с порядком её проведения. Следует строго соблюдать все требования, методы нагрева реактивами, методы нагрева реактивами.
4. Без разрешения преподавателя запрещается работать.
5. Запрещается приём пищи в кабинете химии.
6. Обо всех неполадках в работе необходимо известить учителя или лаборанта. Без разрешения преподавателя запрещается.
7. При получении травм (порезов, ожогов) немедленно сообщить об этом учителю.
8. При возникновении в кабинете химии (запахов) не допускать паники.

II Работа с веществами

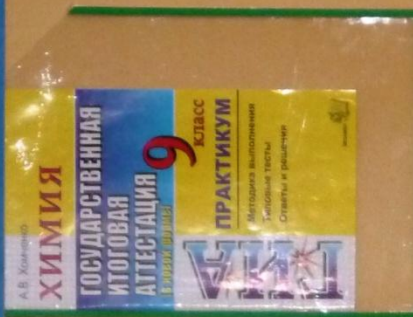
1. Насыпать или наливать вещества следует брать только указанным способом.
2. Без разрешения нельзя открывать банки или бутылки.
3. Запрещается выносить из кабинета химии реактивы.
4. Твёрдые сыпучие реактивы выливать, пробирок, но не руками.
5. Для ускорения растворения веществ при встряхивании.
6. Растворение щёлочи следует проводить небольшими порциями вещества, и при этом постоянно перемешивать.
7. При определении запаха вещества вдыхать осторожно.
8. Обо всех случаях разлива вещества немедленно сообщить учителю или лаборанту.
9. Растворы из реактивных сосудов выливать в специально отведённые ёмкости, оставшиеся на горлышке флакона.
10. При попадании на кожу раствора (2%-ым раствором и ополоснуть водой).

III. Обращение с приборами

1. Зажигать спиртовку (газовую горелку) горячей горелкой (спиртовкой).
2. Запрещается перед нагреванием пробирки её опускать в раствор. Входе нагревания. Недопустимо нагревать сосуды.
3. Необходимо начинать со слаботрясения над пламенем, если пробирка закреплена) и только после этого.
4. Запрещается оставлять без присмотра.

Готовимся к

КИМЫ



Советы и рекомендации

Скоро экзамены!

Что нужно сделать, чтобы подготовиться к экзаменам?

- Во-первых, нужно сохранить хладнокровие в любой ситуации;
 - во-вторых - правильно использовать резервы своей памяти и её возможности;
 - в-третьих - помнить, что чем раньше вы начнёте подготовку к выпускным экзаменам, тем лучше.
- И вот эти советы к экзамену выдала. Перед вами экзаменационный билет, во рту пересохло от волнения, вы не помните ни одного слова, что делать?
- Сядьте на свой стул, переставьте спинку и сделайте несколько глубоких вдохов, чтобы успокоиться.
 - Вот вы и успокоились и вспомнили всё, что надо.
- Оказывается, вам достался лёгкий билет - ведь вы прекрасно подготовились к экзаменам и всё знаете!

График работы Уроки

1.8 ³⁰	9 ¹⁵
2.9 ³⁰	10 ¹⁵
3.10 ³⁰	11 ¹⁵
4.11 ³⁰	12 ¹⁵
5.12 ¹⁵	13 ¹⁵
6.13 ³⁰	14 ¹⁵

И в шутку, и всерьёз

Кодекс учеников школы

1. Школа - твой второй дом. Береги всё, что в нём находится: мебель, книги, инвентарь.
2. Веди активный образ жизни и реализуй свои способности, участвуя в школьных мероприятиях.
3. Ты в школе не один, вокруг тебя твои одноклассники и учителя, имеющие такие же права и свободы, уважай их.
4. Знание своих прав и свобод не должно ограничивать круг твоего мировоззрения, поверь, много интересного можно узнать на уроках, не пропускай их.
5. Если потребуется твоя помощь, не раздумывай - помоги. В следующий раз помогут тебе.
6. Помни, что взрослым ты становишься не тогда, когда начинаешь курить и пить спиртные напитки, а тогда, когда можешь самостоятельно отвечать за свои поступки.

Должностные лица

Учебный сектор Должностные лица: Мельникова Елена Давыдова Елена Григорьев Александр	Стажёр Казарова Юлия Фареев Саян	Трудовой сектор Савинин Роман Сурдиков Александр
Специальный сектор Лаврова Наталья Виноградова Анастасия	Кухня-кафе Варламова Елена Нуртимова Ирина Прохорова Дарья Давыдова Елена Лаврова Елена Богданова Мария Савинова Елена	Ред. Коллегия Давыдова Анна Лаврова Мария Мельникова Елена

Молния



Государственное образовательное учреждение
«Школа №10»
Школа №10

СВЯТОЙ ГРИНЦ

Что нужно сделать.

1. Что такое святой гринец?
2. Как приготовить святой гринец?
3. Как использовать святой гринец?
4. Как сделать святой гринец в домашних условиях?
5. Что такое святой гринец, как сделать, что это такое?
6. Что такое, как приготовить святой гринец?

Наши КТЛ



Поздравляем с победой!!!

Могут успехи, хороши удач,
Могут решения трудных задач!
Великий свершений и доброго смека!
Ведь путь к любому труду - не панацея!

Поздравления



ПОЗДРАВЛЯЕМ

МОЛНИИ



**Современное
демонстрационное
оборудование позволяет
хранить и использовать
при объяснении
объемные модели
кристаллических решеток**



Внеурочная деятельность в кабинете



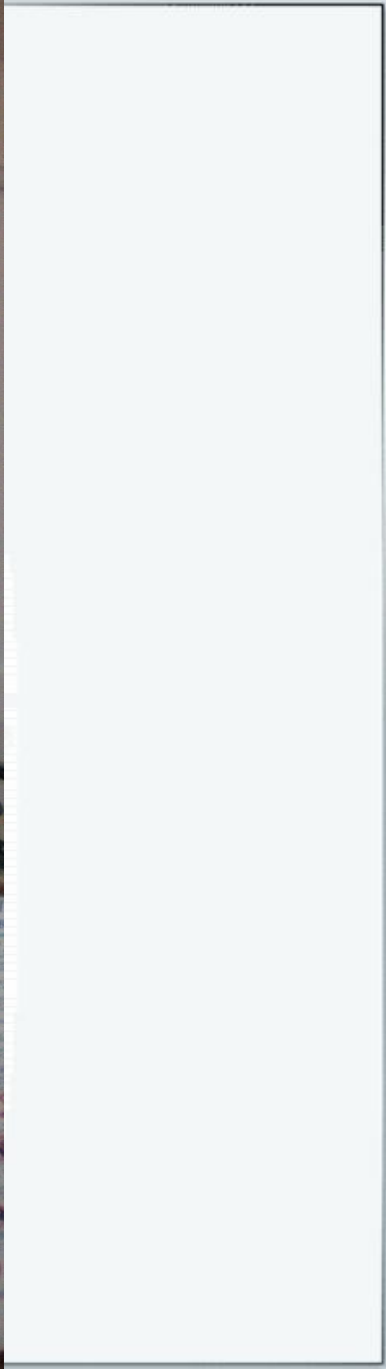
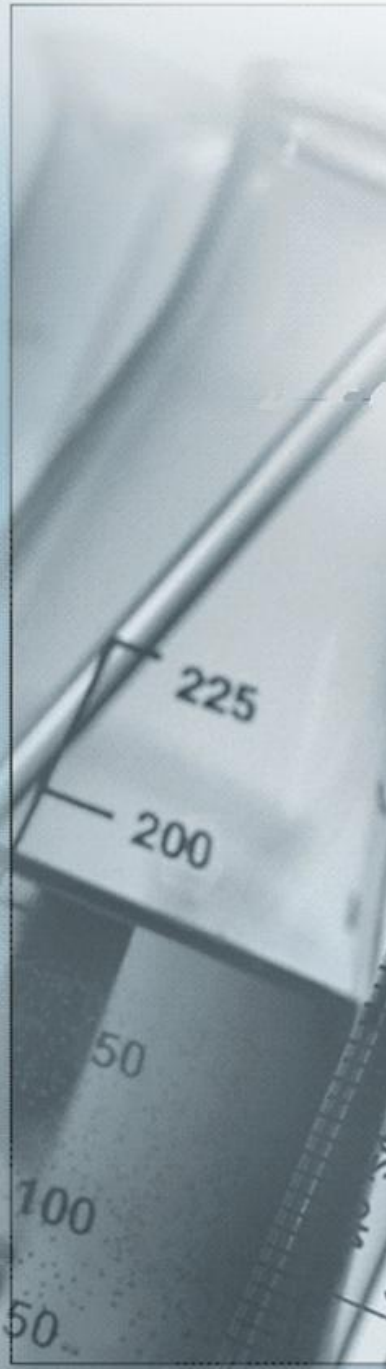
Защита исследовательского проекта «Экологические проблемы XXI века»



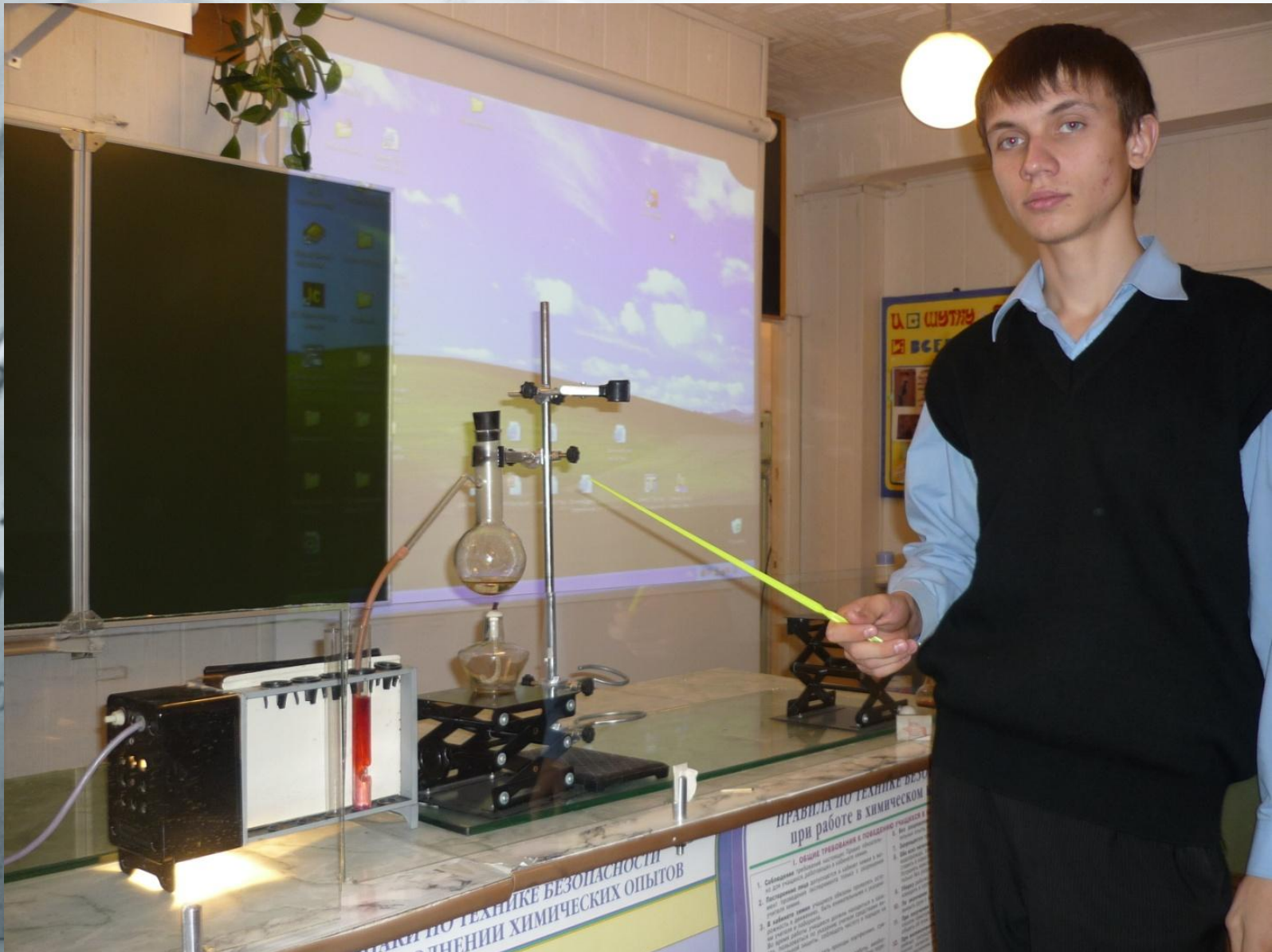


СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ЕДИНИЦАМИ В СИСТЕМАХ

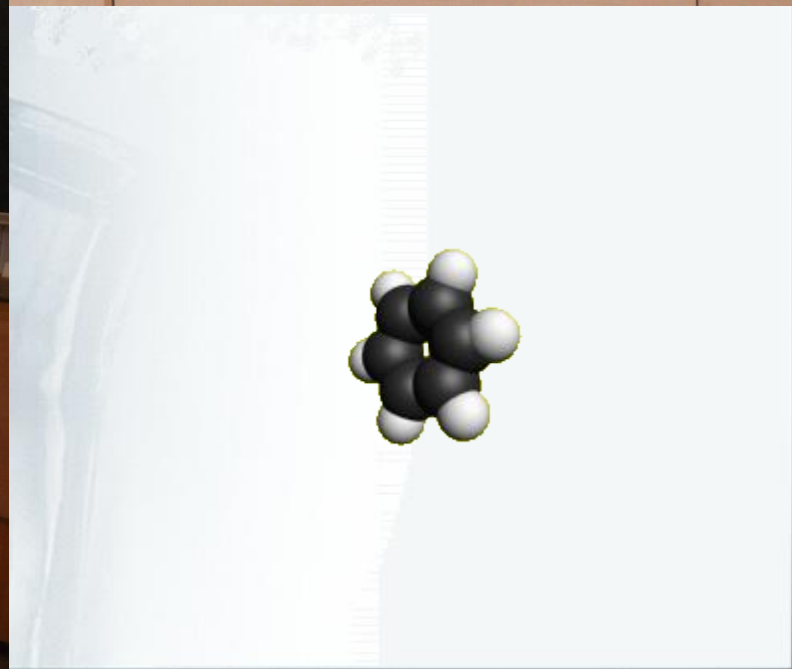
Единицы измерения в международной системе	Единицы измерения в системе СИ	Соотношение между единицами измерения	Формула для перевода физических величин
кг	г	$1 \text{ г} = 10^{-3} \text{ кг}$ $1 \text{ кг} = 10^3 \text{ г}$	$m = \rho \cdot V$, $m = M \cdot \nu$, $m = M \cdot \nu$
м^3	л, см^3	$1 \text{ м}^3 = 10^3 \text{ л}$ $1 \text{ л} = 10^{-3} \text{ м}^3$ $1 \text{ л} = 1 \text{ дм}^3$ $1 \text{ л} = 10^3 \text{ см}^3$	$V = \frac{m}{\rho}$, $V = \nu \cdot V_{\text{м}}$
моль			$\nu = \frac{N}{N_A}$, $\nu = \frac{m}{M}$, $\nu = \frac{V}{V_{\text{м}}}$
моль ⁻¹ (1/моль)		$6,02 \cdot 10^{23}$	$N_A = \frac{N}{\nu}$
кг/моль	г/моль	$1 \text{ кг/моль} = 10^3 \text{ г/моль}$ $1 \text{ г/моль} = 10^{-3} \text{ кг/моль}$	$M = \frac{m}{\nu}$
$\text{м}^3/\text{моль}$	л/моль	$1 \text{ м}^3/\text{моль} = 10^3 \text{ л/моль}$ $1 \text{ л/моль} = 10^{-3} \text{ м}^3/\text{моль}$	$V_{\text{м}} = \frac{V}{\nu}$
кг/м ³	г/см ³ , г/мл	$1 \text{ кг/м}^3 = 10^{-3} \text{ г/см}^3$ $1 \text{ г/м}^3 = 1 \text{ г/дм}^3$ $1 \text{ г/см}^3 = 10^3 \text{ кг/м}^3$	$\rho = \frac{m}{V}$, $\rho = \frac{M}{V_{\text{м}}}$
			$N = \nu \cdot N_A$



Химический эксперимент



**Правильно организованное
рабочее место учителя –
залог успешной работы и
хорошего настроения**



**Лаборантская
позволяет хранить и
систематизировать
материалы и
оборудование**



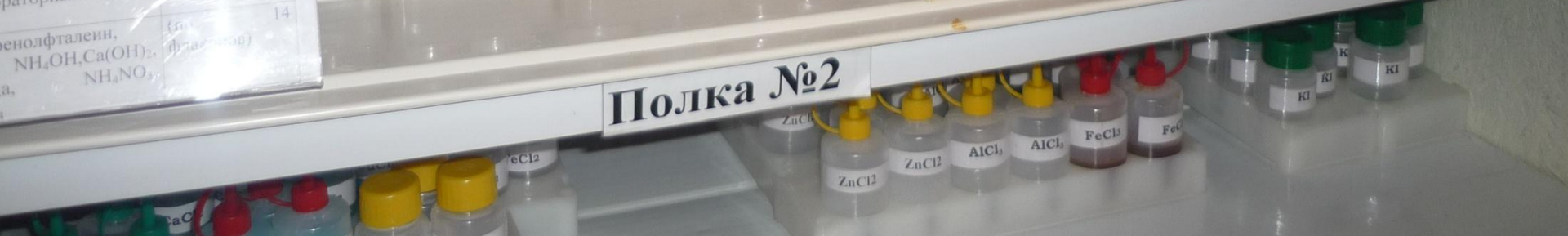
**Каждый шкаф и
полка описаны,
имеют номер**



Полка №1



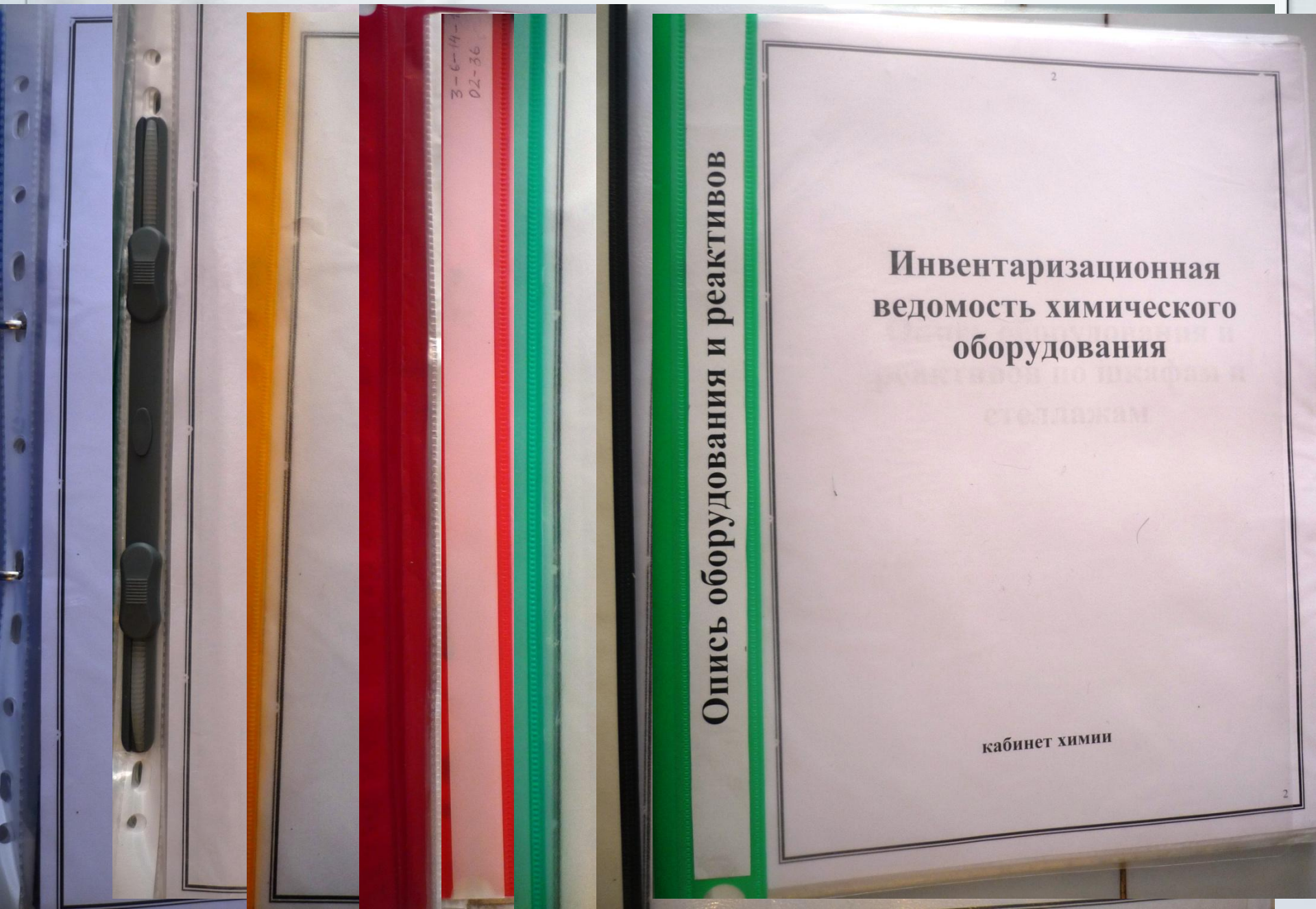
Полка №2



Каждый реактив в
своем отделении
деревянного ящичка



Документация учебного кабинета



3-6-14-
02-36

Опись оборудования и реактивов

Инвентаризационная ведомость химического оборудования

кабинет химии

Рекомендательные материалы для учащихся



Дидактические материалы для учащихся



ШКАФ №3

Полка №4

Полка №1

Полка №2

Полка №3

Полка №4

класс

библиотека
химии

СТАНЫ

СТАНЫ

СТАНЫ

Документация
кабинета
химии

Методика
преподавания
химии

Методика
преподавания
химии

Типовые тесты к государственной итоговой аттестации 9 класс. (новая форма)

Разноуровневые контрольные работы (тестовые) Для 9 класса

Разноуровневые контрольные работы (тестовые) Для 8 класса

Библиотека кабинета

Полка №4

Учебники по химии для 8-11
класса

Каталог библиотеки
кабинета химии

STAMM

Подготовка к ЕГЭ
и ГИА (инструкции,
кодификатор, спецификация,
мониторинг, методические
рекомендации)

Внеклассные мероприятия по
химии:
рекомендации,
разработки

Программы
повышенного
уровня обучения
химии

STAMM

Современный урок:
требования к нему
Анализ и самоанализ
Разработки уроков

STAMM

Современные
образовательные
технологии

STAMM

Медиаотека:
электронные пособия
для учащихся
презентации,
видео материалы.

STAMM

Документация
кабинета
химии

STAMM

Нормативные
документы
по преподаванию
химии

ГДХ по химии

Литература

Художественная
литература



***СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ !***