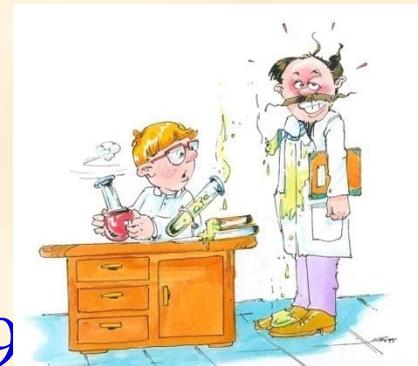


Презентация на тему:

Система работы учителя-предметника в интерактивной информационной среде Moodle



Подготовила: учитель химии
г. БОУ ЦО «Школа здоровья» №19
Шушляпина Юлия Петровна



Использование информационного пространства при изучении химии:

Информационное пространство 8 класса

Информационное пространство 9 класса

Информационное пространство 10 класса

Информационное пространство 11 класса



Технологии, используемые при изучении химии



Мультимедийные презентации и сайты учащихся

□ Виртуальные лабораторные работы

□ Тесты, тренажёры, домашние задания

□ Видеофрагменты опытов единой коллекции цифровых образовательных ресурсов и сайта YOUTUBE

□ Тематические модули электронных образовательных ресурсов

□ Задания, составленные с помощью программы Hot Potatoes

□ Модели молекул, кристаллических решёток и т.д.

□ Конструирование молекул веществ

□ Итоговые тесты и проверочные работы

□ Лабораторные работы с помощью цифровой лаборатории «Архимед»



Информационное пространство 9 класса

1941. ХИМИЯ. Шушляпина Юлия Петровна

Вы зашли под именем Владимир Пустовалов (Выход)

learning.915 ▶ Shyshlyapina

Люди

Участники

Элементы курса

- Hot Potatoes Quizzes
- Опросы
- Рабочие тетради
- Ресурсы
- Тесты
- Форумы

Поиск по форумам

Применить
Расширенный поиск ?

Управление

Оценки
О пользователе

Мои курсы

- 1941 ХИМИЯ_10. Шушляпина Юлия Петровна
 - 1941. ХИМИЯ. Шушляпина Юлия Петровна
 - 1941. ХИМИЯ_11. Шушляпина Юлия Петровна
 - 1941. ХИМИЯ_8. Шушляпина Юлия Петровна
 - Клуб Технология
- Все курсы ...

Заголовки тем

Приветствую Вас на моём курсе!

Уроки, тестовые работы и лабораторные работы с использованием цифровой лаборатории "Архимед" можно использовать при изучении химии в 9-ом классе, а также во внеклассной работе и при подготовке к ЕГЭ по химии.

На форуме Вы можете задать мне интересующий Вас вопрос! Желаю удачи в этом трудном, но увлекательном путешествии по пространству "Химия"!!!!



Химия- очень увлекательный предмет! Убедитесь сами!

Новости и Ваши вопросы

Таблицы по химии

Твое отношение к этому курсу

Новостной форум

(Пока новостей нет)

Наступающие события

Не имеется никаких наступающих событий

Перейти к календарю...
Новое событие...

Раздел ссылок

2 20 22 26 28 30 34
Переход в текущий раздел

Последние действия

Элементы курса с Вторник 14
Апрель 2009, 14:54
Полный отчет о последних действиях

Со времени Вашего последнего входа ничего нового не произошло

Теги блога

First Note I Am A
School Leaver
Questions Test

Календарь

← Апрель 2009 →

Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25

Образец блока "Неметаллы. Общая характеристика" в курсе 9 класса

Курс: 1941. ХИМИЯ. Шушля... +

- Презентация по теме "Сера"
- Особенности строения атомов неметаллов
- Взаимосвязь свойств неметаллов и их применения
- Образцы неметаллов
- Положение неметаллов в периодической системе
- Использование хлора в I мировой войне
- Модель кристаллической решётки алмаза
- Модель кристаллической решётки графита
- Деление элементов на металлы и неметаллы
- Положение неметаллов в ПС(задание)
- Применение кремния
- Применение галогенов
- Применение хлора и его соединений
- Характеристика кремния по положению в ПС(задание)
- Общая характеристика неметаллов(теория)
- Оксиды неметаллов и их кислоты(теория)
- Тренажёр "Химические свойства оксидов"
- Урок 25. Тесты по теме "Общая характеристика неметаллов"
- Урок 26. Тесты по теме "Оксиды и кислоты"
- Знакомство с неметаллами(задание)
- Примеры неметаллов(слайд-шоу)
- Составление электронных формул атомов неметаллов(задание)
- Электронное строение атомов неметаллов(задание)
- Химические свойства неметаллов с длинными веществами

Теоретический модуль

электронных образовательных ресурсов

Неметаллы в природе. Общая характеристика неметаллов

2. Положение неметаллов в Периодической системе, изменение их свойств

В периоде

	1s ¹	2s ²	2p ¹	ns ² np ²	ns ² np ³	ns ² np ⁴	ns ² np ⁵
1	H						
2		B		C	N	O*	F
3				Si*	P*	S*	Cl
4					As*	Se*	Br
5						Te*	I
6							At

В главных подгруппах

Увеличиваются

Заряды ядер

Увеличиваются

Электроны внешнего слоя

Уменьшается

Радиус атомов

Увеличивается

Электроотрицательность

Окислительные свойства

Увеличиваются

Неметаллические свойства

Увеличиваются

Увеличиваются

Заряды ядер

Не изменяются

Электроны внешнего слоя

Увеличивается

Радиус атома

Уменьшается

Электроотрицательность

Восстановительные свойства

Увеличиваются

Металлические свойства

Увеличиваются

Неметаллы – это химические элементы, для атомов которых характерна способность принимать электроны до завершения внешнего слоя благодаря меньшему радиусу атомов и большей электроотрицательности по сравнению с атомами металлов. **Неметаллы** – это элементы главных подгрупп, преимущественно р-элементы, исключение составляет водород – s-элемент. В периодической системе неметаллы занимают верхний правый угол.

Помощь Поиск Громкость Модули О модуле

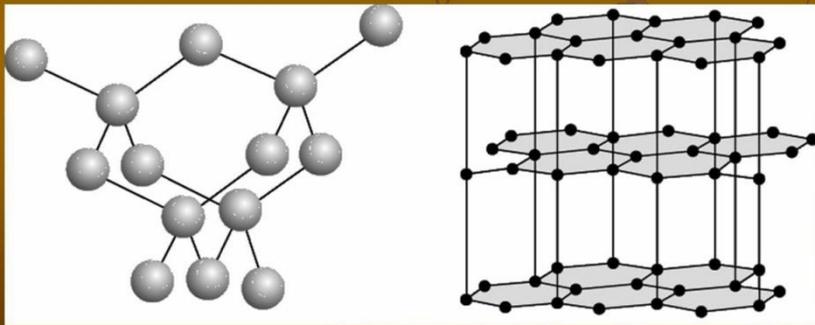
Фотографии различных неметаллов



Презентация на тему: "Неметаллы"

Алмаз и графит

Кристаллическая решетка алмаза(слева)
и графита(справа).



К содержанию

Тесты

1. Только из неметаллов состоит:
А) главная подгруппа VII группы
Б) побочная подгруппа VIII группы
В) побочная подгруппа VII группы
Г) главная подгруппа VI группы
2. В главной подгруппе от углерода к свинцу радиус атомов:
А) уменьшается
Б) увеличивается
В) не изменяется
Г) изменяется периодически

К содержанию

Сайты учащихся школы «Периодический закон и периодическая система»

[назад](#)

[о проекте](#)

[тесты](#)

[опыты](#)

[содержание](#)

[на главную](#)

[об авторе](#)

[вперед](#)

Периодическое изменение химических свойств элементов и их соединений

III период

Na Mg

Al

Si P S Cl

Ar

металлы

переходный
элемент

неметаллы

инертный газ

→ заряд ядра возрастает

← радиус атома возрастает

→ способность принимать e^- возрастает

Сайты учащихся школы «Химические свойства серной кислоты»

Экзаменационный проект по химии и ОИВМ ученика 11"Б" класса Сидоренкова Ильи

Содержание:

назад

на главную

вперед

Структурная формула

Получение серной кислоты в промышленности

Физические свойства серной кислоты

Химические свойства разбавленной серной кислоты

Химические свойства концентрированной серной кислоты

Применение серной кислоты

Опыты

Химические свойства разбавленной серной кислоты

1. Водный раствор изменяет окраску индикаторов:

H_2SO_4 + метилоранж = красный цвет

H_2SO_4 + лакмус = красный цвет

Опыт

2. Разбавленная серная кислота реагирует с металлами:

$H_2SO_4 + Zn = ZnSO_4 + H_2$

Опыт

3. Реагируют с основными и амфотерными оксидами:

$H_2SO_4 + CuO = CuSO_4 + H_2O$

Опыт

Лабораторная работа "Химические свойства галогенов"

OMS

Лабораторная работа "Химические свойства галогенов"

Фотографии

What do you observe?

Помощь Поиск Громкость Модули О модуле

Detailed description: The image shows a virtual chemistry laboratory interface. At the top, there is a window title bar with 'OMS' and standard window controls. Below the title bar is a header area with a grid background and the text 'Лабораторная работа "Химические свойства галогенов"'. The main workspace is a 3D-rendered laboratory bench. On the left, there is a camera icon. In the center, a Bunsen burner is lit with a blue flame. To its right is a beaker with a scale from 0 to 100, containing a blue liquid. Further right is another beaker with a scale from 0 to 100, containing a yellow liquid. To the right of the beakers is a gas cylinder labeled 'Cl₂' and a small bottle labeled 'S'. On the right side of the interface, there is a yellow panel labeled 'Фотографии'. At the bottom, there is a text input field labeled 'Что наблюдаете?' and a toolbar with icons for a clipboard, a notepad, and a pencil. The bottom-most bar contains navigation links: 'Помощь', 'Поиск', 'Громкость', 'Модули', and 'О модуле'.

Задания в программе Hot Potatoes Кроссворд "Строение атома. Химическая связь"

Кроссворд

11:35

Реши кроссворд, потом щёлкни по кнопке "Проверить свой ответ". Чтобы увидеть описание слова, щёлкни по клетке с номером. Чтобы получить в качестве подсказки букву, щёлкни по кнопке "Буква"

По горизонтали: 12. Связь, которая осуществляется за счёт общих электронных пар Ответ Подсказка

Проверить!

По горизонтали:

3. Элементарная нейтральная частица атома
4. Заряженная частица, в которую превращается атом в случае отдачи или принятия электронов
5. С увеличением заряда ядра в главных подгруппах электроотрицательность
6. Область нахождения электронов

По вертикали:

1. С увеличением заряда ядра в периоде электроотрицательность
2. На первом уровне только один
7. Связь между двумя атомами, которые значительно отличаются по ЗО
9. В центре атома находится положительно заряженный

Готово

Тест "Неметаллы"

1 Рассчитайте массу серной кислоты, которая потребуется для полной нейтрализации 40 грамм гидроксида натрия

Баллов: 1

Выберите один ответ.

- A. 49 грамм
- B. 196 грамм
- C. 98 грамм
- D. 80 грамм

2 Число электронов на внешнем электронном слое атомов неметаллов равно

Баллов: 1

Выберите один ответ.

- A. заряду ядра
- B. порядковому номеру
- C. номеру периода
- D. номеру группы

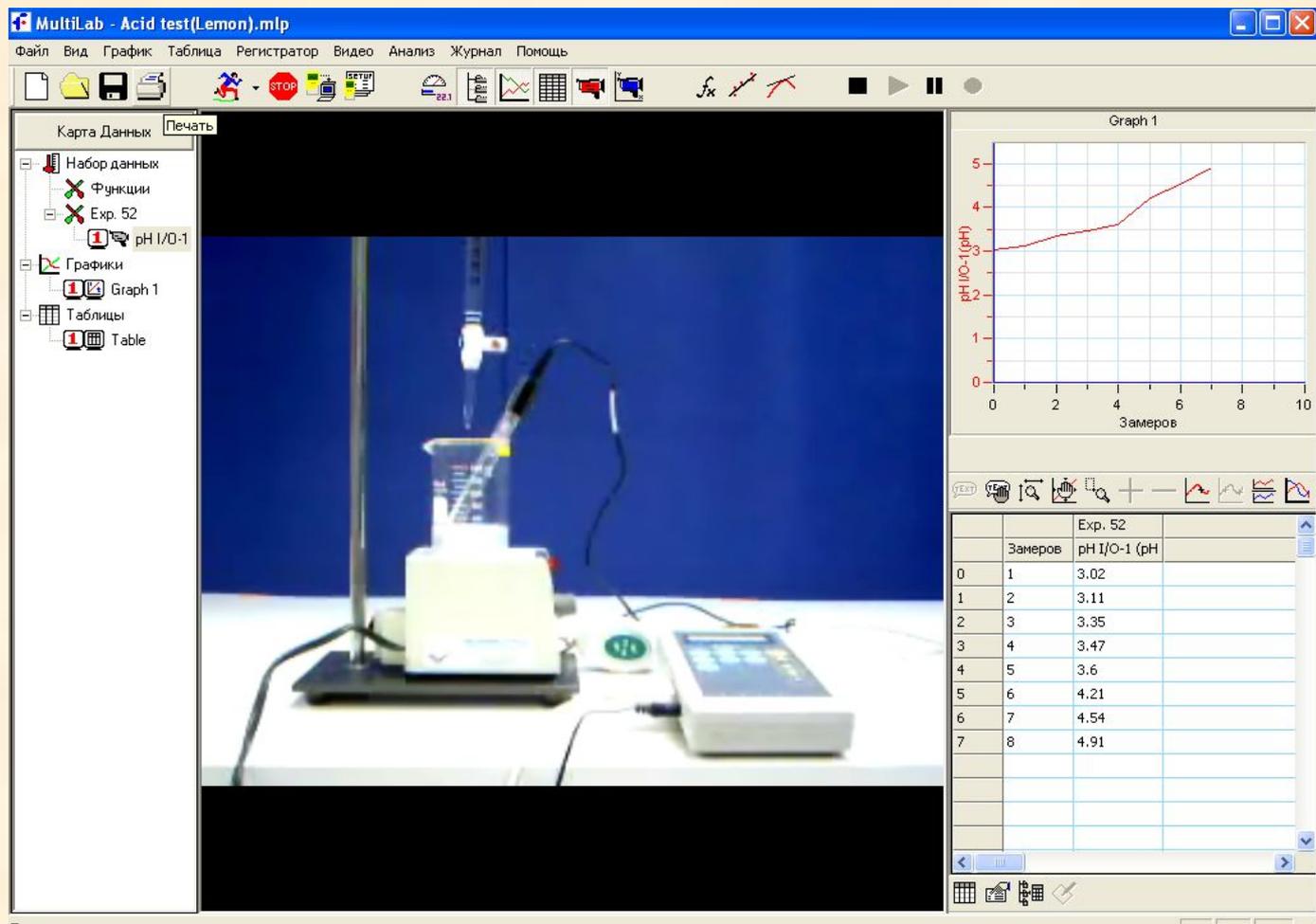
3 Элемент, проявляющие самые ярко выраженные неметаллические свойства

Баллов: 1

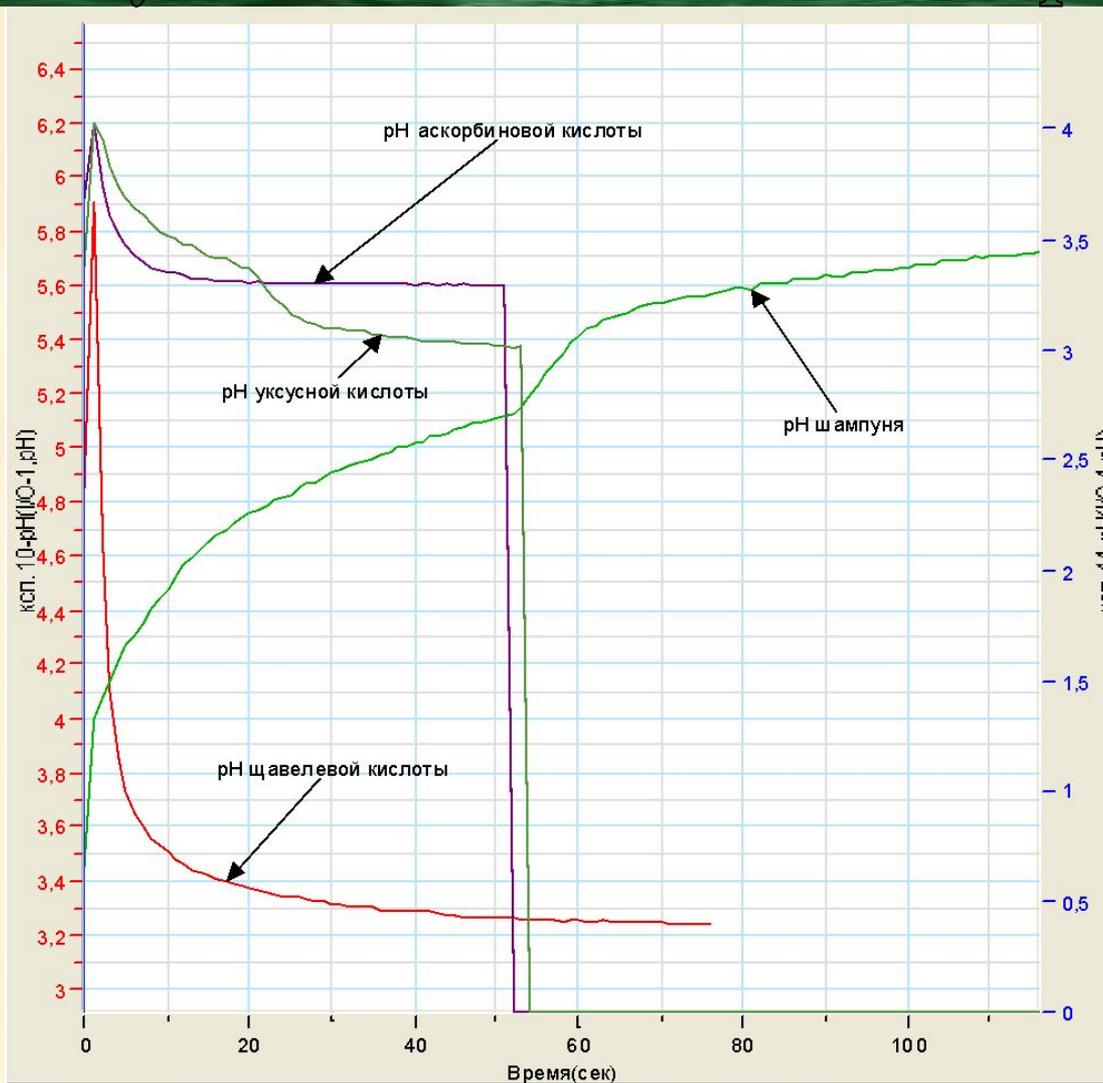
Выберите один ответ.

- A. азот
- B. фосфор

Использование цифровой лаборатории "Архимед" при изучении химии



Графики изучаемых химических процессов



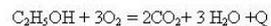
Самостоятельная лабораторная работа учащихся в информационном пространстве

Изучение реакции горения этанола с помощью датчиков цифровой лаборатории Архимед.

Цель работы: изучить реакцию горения этанола при помощи различных датчиков лаборатории.

Теоретические основы работы

Реакция горения этанола описывается уравнением:



Для изучения этой реакции можно использовать:

- ❖ датчики pH (углекислый газ, поглощенный водой, образует угольную кислоту и уменьшает pH),
- ❖ температуры (реакция экзотермическая),
- ❖ содержания кислорода (при протекании реакции расходуется кислород),
- ❖ влажности (в результате реакции выделяется вода).

Оборудование:

- коническая колба (около 0,25 литра)
- пробка с отверстиями
- ложечка для сжигания веществ
- NOVA
- датчик pH
- датчик влажности
- датчик температуры
- датчик содержания кислорода

Реактивы

Этиловый спирт

Установка параметров измерений

- частота каждую секунду
- длительность – 500 замеров

Графики изменения уровня pH и температуры



Порядок проведения эксперимента

- 1) Провести измерение параметра до сжигания спирта.
- 2) Налить в ложечку спирт, поджечь, опустить ложечку в колбу.
- 3) Провести измерение параметра после горения

Обработка и анализ результатов

1. Результаты измерений запишите в таблицу
- 2.

№ опыта	Изменение параметра
1. влажность	Увеличилась на 14%
2. содержание кислорода	Уменьшилось на 3,7%
3. pH	Уменьшилось на 0,4 (возросла кислотность)
4. температура	Возросла на 23 градуса.

Графики изменения влажности и содержания кислорода

