

Актуализация знаний по предмету «Химия» с помощью задач


Учитель химии и биологии
МБОУ Школы №65 имени Героя
Советского Союза В.Д. Андреянова
Агаларова
Гульнар Муслимовна

Зачем мне изучать химию?

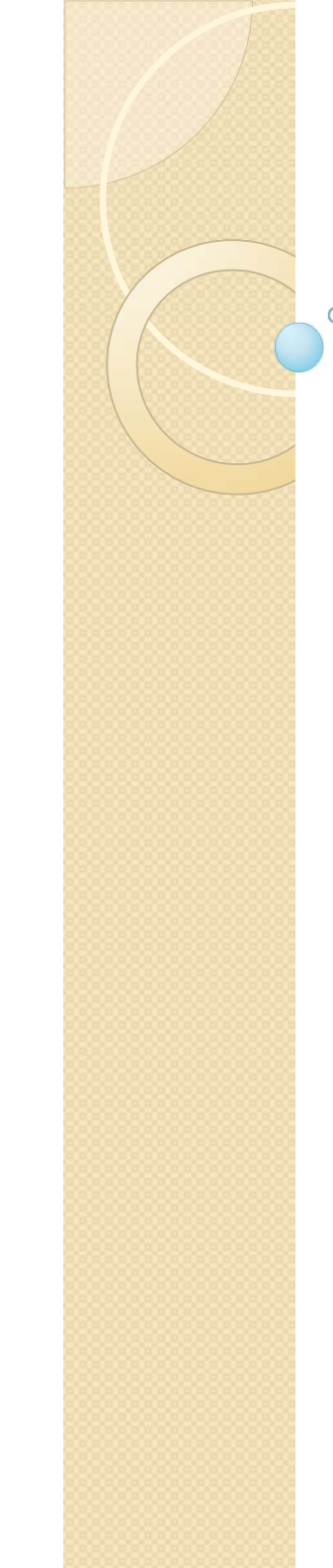


Актуальность предмета

- 1. Очевидный уровень актуальности – свойственен для поступающих в колледжи и вузы.
- 2. Бытовой уровень актуальности, который необходим учащимся для компетентности в ряде жизненных задач.



На всех этапах обучения химии:
изучение нового материала,
закрепление, обобщение, повторение,
контроль знаний - задачи являются
неотъемлемой частью урока.




Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.

Актуализация знаний.

Первичное усвоение новых знаний.

Первичная проверка понимания

Первичное закрепление.



Тема урока – должна быть интересной, интригующей. В основной части для актуализации знаний, можно добавить рассказ или историю, связанную с данной темой. Использование межпредметных связей, расширяет границы познаний новой темы учащимися.

Массовая доля растворенного вещества

Обозначение – ω

Определяется как отношение массы
растворенного вещества к массе раствора

Вычисляется по формулам:

$$\omega = \frac{m(v - va)}{m(p - pa)}; \quad \omega = \frac{m(v - va)}{m(p - pa)} \cdot 100\%$$

КАРТОЧКА ПО ТЕМЕ «РАСТВОРЫ»

Вещество	Раствор 1			Раствор 2			Раствор 3		
	Массовая доля	Масса вещества	Масса раствора	Массовая доля	Масса вещества	Масса раствора	Массовая доля	Масса вещества	Масса раствора
K ₂ SO ₄	? %	50	150	6 %	?	70	0,1	50	?
K ₂ CO ₃	?%	15	200	70 %	?	280%	0,4	60	?

**ЧТОБЫ ТЕМА НЕ СТАЛА «ЧЕРНЫМ ЯЩИКОМ» ПОМЕСТИМ
ЕЕ САМИ В ЭТОТ ЯЩИК**



www.LearningApps.org



The screenshot displays the LearningApps.org interface. At the top, the logo and navigation menu are visible. The main content area features a chemistry exercise titled "Классификация кислот" (Classification of acids). A central pop-up window with the heading "Задание" (Task) asks the user to identify which of the presented acids is organic and which is inorganic. Below the task, there are buttons for "Создать подобное упражнение" (Create a similar exercise) and "Сохранить в 'Моих упражнениях'" (Save to 'My exercises'). At the bottom, there are fields for "Использовать упражнение" (Use exercise) with options for "Ссылка" (Link), "Встроить" (Embed), and "Поделиться" (Share), along with a QR code and a "Сообщить о проблеме" (Report a problem) link.

LearningApps.org

Поиск Все упражнения Новое упражнение Создать коллекцию Вход

Классификация кислот 2022-11-23

Задание
Определите какая из представленных кислот будет органической, а какая неорганической?
OK

Неорганические кислоты

Создать подобное упражнение Сохранить в "Моих упражнениях"

Использовать упражнение Сообщить о проблеме


Ссылка: <https://learningapps.org/watch?v=prwndj69a22>

Встроить: `<iframe src="https://learningapps.org/watch?v=prwndj69a22" style="border:0px;width:100%;height:500px" allowful`

Поделиться: <https://learningapps.org/display?v=prwndj69a22>

QR-Code

Информация Защита авторских прав и данных


- 
1. Выведите формулу сероводородной кислоты, если водород с серой соединяется в отношениях 1:16
 2. Или вычислите массовые доли элементов в процентах по формулам соединений азотной, угольной и серных кислот.
 3. Определите объем газа, который образуется при взаимодействии соляной кислоты с 40 г цинка . Что это за газ?

1. По мнению австрийского физиолога Герхарда Кромбаха, любовь- Всего лишь химия. Выведите ее простейшую формулу, если массовые доли углерода, водорода и азота в ней составляют : 79,33%, 9,1% и 11,57%?



2. Самое распространенное заболевание зубов – кариес. Сущность его состоит в том, что под влиянием микроорганизмов и вырабатываемых ими кислот, в основном кислоты в формуле которой массовые отношения этих элементов $m(\text{C}):m(\text{H}):m(\text{O})=18:3:16$. Определите простейшую формулу кислоты, вызывающей разрушение зубов.





Продукты жизнедеятельности бактерий являются причиной неприятного запаха изо рта. Именно поэтому многие зубные пасты обладают антибактериальным эффектом. В качестве основного антибактериального компонента часто используется триклозан. Он активно убивает патогенную флору, а вместе с ней убивает и полезных микробов. Многие производители добавляют в зубную пасту и антибиотики, такие как хлоргексин и метронидазол. Антибактериальные зубные пасты относятся к разряду лечебных средств. В каких случаях рекомендуется применять зубные пасты, в состав которых входят указанные в тексте вещества? Ответ обоснуйте.

Задачи «бомбочки»



Выведите молекулярную формулу спирта $C_nH_{2n}OH$ если плотность паров органического соединения равна 2,552. Массовая доля углерода в веществе равна 64,86% , массовая доля водорода равна 13,51% , массовая доля кислорода равна 21,63%

Заведомо ложной сюда закладывается формула спирта. Ведь правильно будет $C_nH_{2n+1}OH$.

«Металлы»



<https://learningapps.org/display?v=pfparap3a22>



Рыба и водные беспозвоночные накапливают ртуть, часто в форме метилртути – высокотоксичного органического соединения ртути. Поэтому употребление некоторых видов рыб может быть опасно для здоровья человека.

Содержание метилртути в промысловой рыбе (мг/кг рыбы):

Не рекомендуются к употреблению




Какое количество мяса королевской скумбрии, съеденной школьником Виктором (вес тела – 50 кг) в течение дня, может вызвать симптомы отравления, если средняя токсичная доза метилртути составляет 0,03 мг в сутки на килограмм тела человека? Ответ дайте в килограммах с точностью до целого числа.


https://urls.uchi.ru/l/335423


Viber LTE 13:32 61%


UCHI.RU



Задание по химии на 30 ноября




 Кто задал
Гульнар Муслимовна


 Темы
Чистые вещества и смеси.
Способы разделения смесей

 Объём
60 минут, 13 заданий

**У тебя будет 60 минут
на выполнение задания**

AA uchi.ru

< >   



В период новых технологий
решение задач тоже должно
выходить на новый уровень.



Спасибо за внимание!