

Автор: Юдакова Наталия Сергеевна

Место работы: МБОУ «СОШ с.Тамбовки»
Харабалинского района Астраханской области

Должность: учитель химии

Дополнительные сведения: урок химии «Свойства растворов электролитов». Данная тема раздела «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов» программы 8 класса по химии О.С. Габриеляна



Начинаем наш урок,
Пригласили к нам в домок,
Мы не только всех друзей,
И директоров, гостей.
Всем хотим мы показать,
Как нужно химию нам знать
Без нее ведь всем, друзья,
Не прожить нам дольше дня.
Как растворы применять,
И грибочки закрывают

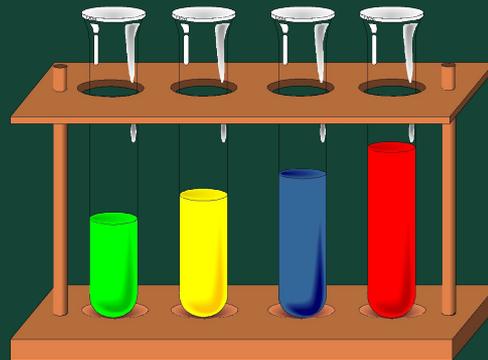
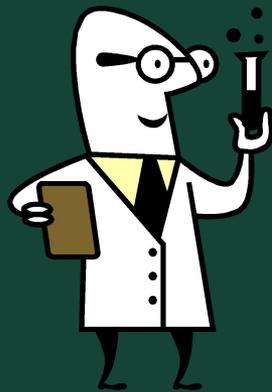


Как спасаться от ожогов
Нужно очень много знать!
Чтобы язву нам лечить
И изжогу удалить,
Вы узнаете сегодня,
Какой опыт проводить!
Нейтрализовать раствор,
Изменять и цвет и фон,
Проводить обмен ионов
Нам поможет наш урок.

Давайте вспомним:



Упрощённо процесс
диссоциации изображают с
помощью уравнений
диссоциации:





phillipmartin.info

Катион и анион.

***Для двух ребят подарков груз
ИОН взвалил себе на спину:***

Для **КАТИ** ОН несет свой плюс,

Для **АНИ** ОН несет свой минус.





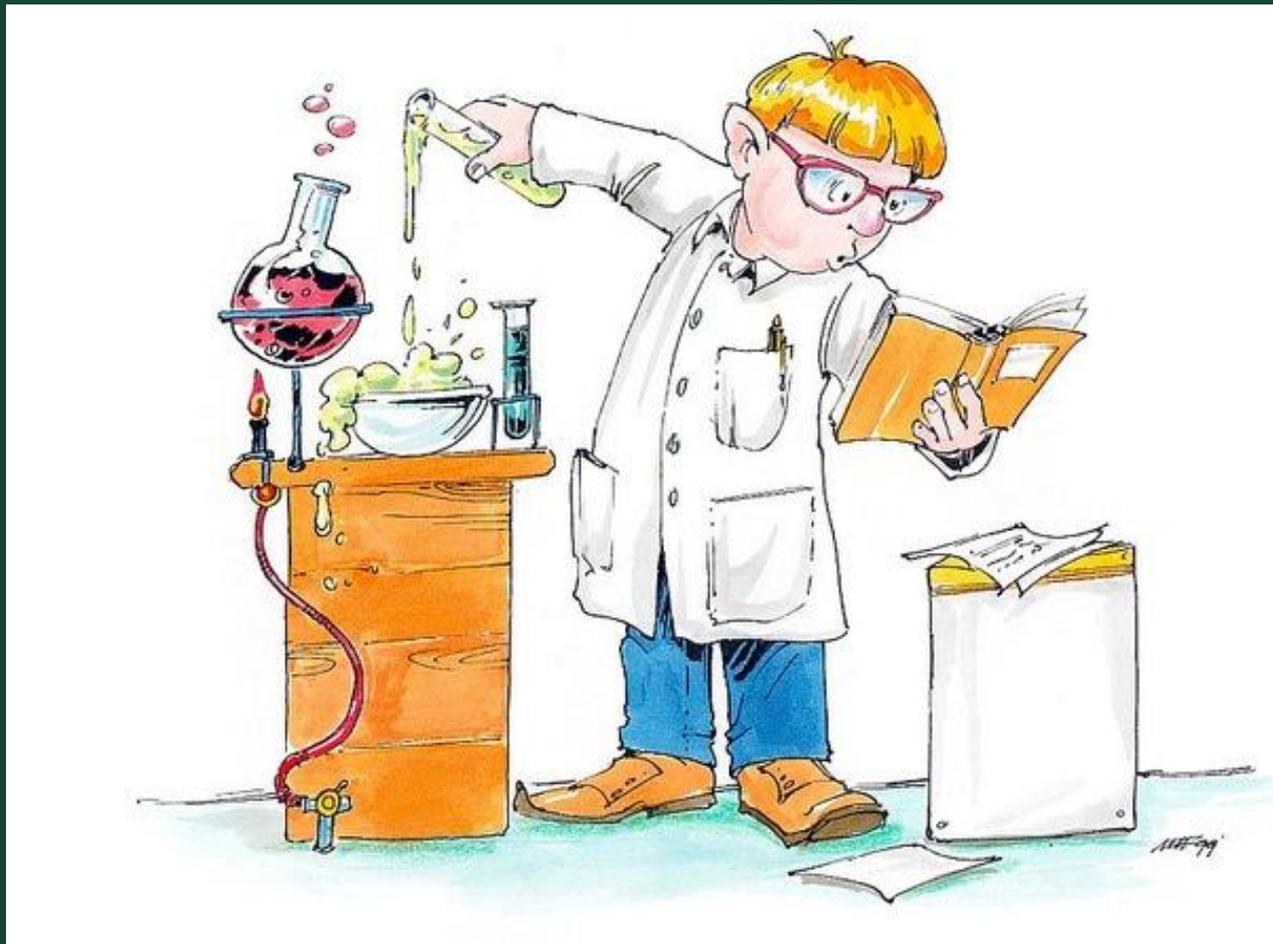
Лампочка прибора для определения электропроводности загорится, если электроды поместить в:

- А. Раствор серной кислоты
- В. Раствор сахара
- С. Спирт



Свойства растворов электролитов





Инструктаж по технике

безопасности:

Запрещается использовать посуду, имеющую трещины и отбитые края.



Осторожно: кислоты и щёлочи – едкие вещества. Разрушают ткани, раздражают кожу, слизистые оболочки.





После завершения работы тщательно помыть
руки с мылом под проточной водой.

при порезах Первая помощь

- Обратиться к лаборанту или учителю (остановить кровотечение; кожу вокруг раны обработать йодной настойкой или раствором бриллиантовой зелени; закрыть стерильной салфеткой, перебинтовать)

при попадании кислоты на кожу рук:

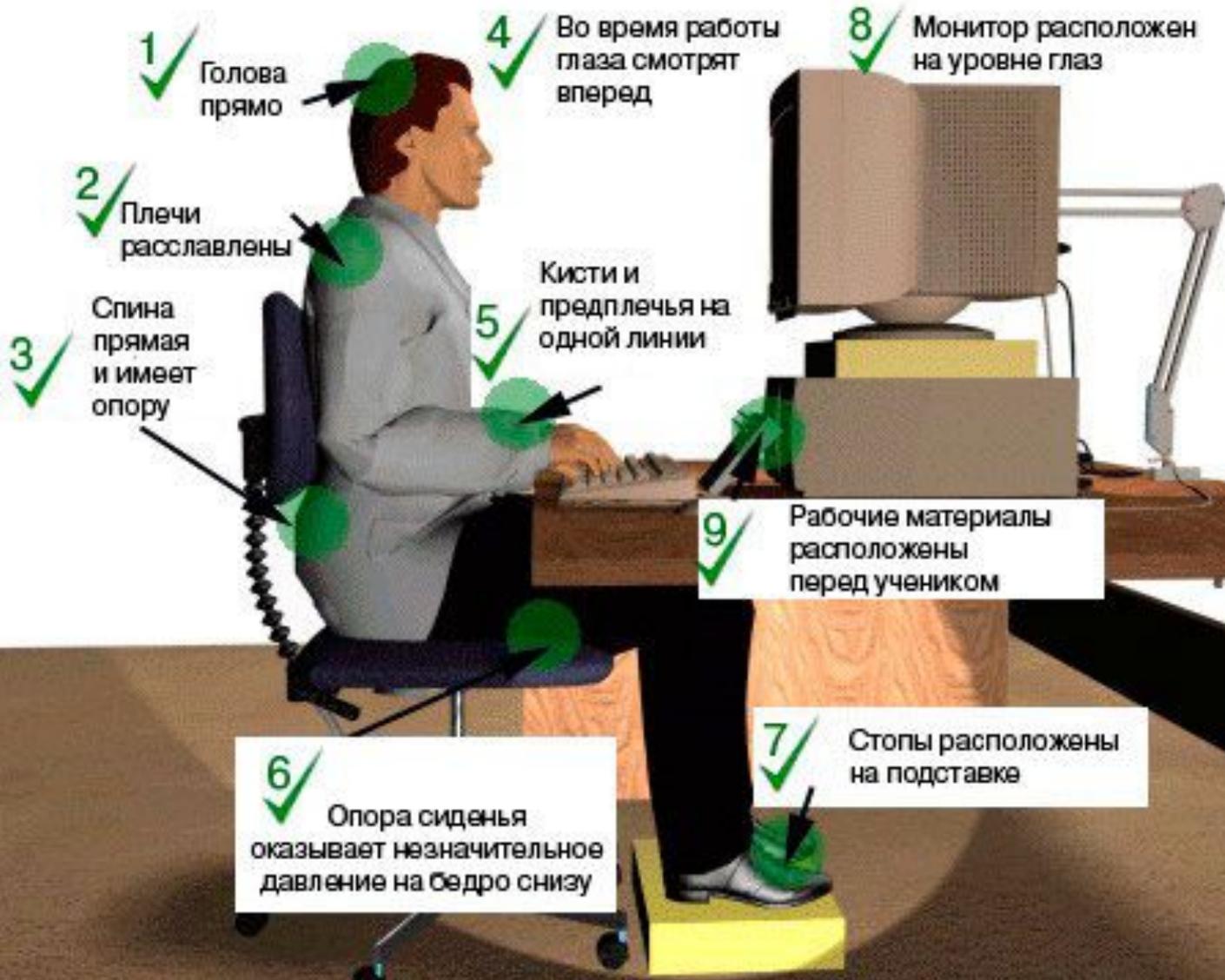
- смыть большим количеством воды
- обработать 5% раствором пищевой соды.

при попадании щёлочи на кожу рук:

- смыть большим количеством воды
- обработать 5% раствором борной кислоты.

- При необходимости обратиться в медпункт.





1 ✓ Голова прямо

4 ✓ Во время работы глаза смотрят вперед

8 ✓ Монитор расположен на уровне глаз

2 ✓ Плечи расслаблены

3 ✓ Спина прямая и имеет опору

5 ✓ Кисти и предплечья на одной линии

9 ✓ Рабочие материалы расположены перед учеником

6 ✓ Опора сиденья оказывает незначительное давление на бедро снизу

7 ✓ Стопы расположены на подставке

Распознавание хлорид-, сульфат-, карбонат-анионов и катионов аммония, натрия, калия, кальция, бария

Ионы	Реактивы				
	Анионы	Катионы			
Катионы				<i>Нагревание</i>	<i>Окрашивание пламени</i>
NH_4^+	OH^-	Ag^+			
Na^+					
K^+					
Ca^{2+}	CO_3^{2-}	Ca^{2+}		<i>Влажная индикаторная бумажка</i>	
Ba^{2+}					
Анионы					
Cl^-	SO_4^{2-}	Ba^{2+}			
SO_4^{2-}					
CO_3^{2-}					



 ОЧИСТИТЬ

Для ознакомления с качественными реакциями выберите в меню ионов катион или анион. Следуя подсказкам, курсором активируйте ионы в меню реактивов и, при необходимости, дополнительные действия (нагревание,



Условия протекания реакции ионного обмена

Реакции в растворах электролитов

протекают до конца если:

- Образуется или растворяется осадок;
- Выделяется газ;
- Образуется малодиссоциирующее
вещество (H₂O)