

Средняя школа №5

**Конспект урока по химии  
в 9 классе  
«Фосфор и его соединения»**

Подготовила учитель химии:  
Шеховцова Наталья Степановна

г.Шалкар  
2013 - 2014 учебный год

**Шеховцова Наталья Степановна. Учитель химии, 1 квалификационная категория. Казахстан. Актюбинская область. Город Шалкар. Средняя школа №5.**

**Химия. Урок по теме «Фосфор и его соединения». Данный урок разработан согласно программе Кембриджского университета с применением 7 модулей.**

**В ходе урока учащиеся знакомятся с историей открытия фосфора, его наиболее известными аллотропными модификациями (белым, красным и черным фосфором), химическими свойствами фосфора на примере взаимодействия с простыми и сложными веществами. Далее рассматриваются важнейшие соединения фосфора. После переходим к рассмотрению биологического значения и применения фосфора. На уроке предусмотрены парная и групповая работа, повышающая активность и уровень познания информации.**

№	Темы и основные цели и результаты обучения. Какие знания, умения и понимания вы хотели бы сформировывать в Ваших учениках по завершению серии последовательных уроков	Время	Активные формы работы (ГР, ПР, ИР). Можете ли вы использовать ИКТ для улучшения обучения	Как вы будете использовать ОдО (Оценивание для обучения)	Как вы будете вовлекать всех учеников в классе (талантливых, одаренных)	Как вы установите, что все ученики научились тому, что Вы запланировали и ожидали от них
<p><b>ЦЕЛЬ:</b> продолжить формирование понятий элемент и вещество на примере элемента фосфора, изучить соединения фосфора и их практическую значимость; Развивать мыслительные, коммуникативные навыки; воспитывать коллективизм, самостоятельность в принятии решений, умение критически мыслить ,эффективно использовать ИКТ.</p>						
<p><b>Оборудование:</b> Учебник Химия 9 класс Мектеп 2013 год Н.Нурахметов, рабочие тетради, компьютер.</p>						
24	<p><b>Тема:</b> «Фосфор и его соединения»</p> <p><b>Ожидаемые результаты:</b></p> <p><b>Знать:</b> положение элемента фосфора в ПСХЭ Д.И.Менделеева, строение атома; аллотропные видоизменения фосфора; нахождение в природе, получение простого вещества в лаборатории и промышленности; физические и химические свойства;</p>	<p>3 мин</p> <p>12 мин</p>	<p><b>1.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ:</b></p> <p>1.1.Приветствие, проверка готовности к уроку учащихся, проверка отсутствующих.</p> <p>1.2. Психологический настрой.</p> <p>1.3.Разбивка на группы.</p> <p><b>2.СТАДИЯ ВЫЗОВ.</b></p> <p><b>Перспектива на урок.</b></p> <p>2.1. И так начнем мы свой урок с проверочной работы по теме «Азот и его соединения (выполняют работу). Актив доска.</p> <p>Взаимопроверка.</p> <p>2.2. Продолжим изучение отдельных элементов</p>	<p>Взаимооценка</p> <p>Самооценка</p> <p>Оценка учителя.</p> <p>В тетрадях делают запись</p>	<p>Групповая работа над заданиями с применением критического</p>	<p>Самооценка</p> <p>Взаимооценка</p>

	<p>применение фосфора и его соединений человеком.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>составлять уравнения реакций, отражающие свойства этих веществ</p> <p>- применять полученные знания для конкретных задач, выделять главное, обобщать, делать выводы, проводить самопроверку и самооценку;</p>	<p>12мин</p>	<p>периодической системы Менделеева, и вас ждут , что вас ждут новые открытия. Ж. Пиаже говорил «Понять что-либо значит открыть вновь». Сегодня на уроке речь пойдет о химическом элементе, участвующем в детективной истории, отрывок из которой я вам сейчас прочту.</p> <p>Учитель знакомит с отрывком из произведения, которое ученики должны угадать, а так же предсказать о каком веществе идёт речь. «...Да. Это была собака, огромная, черная, как смоль. Но такой собаки никто из нас, смертных, еще не видывал. Из ее пасти вырывалось пламя, глаза метали искры, по морде и загривку переливался мерцающий огонь. Ни в чьем воспаленном мозгу не могло бы возникнуть видение более страшное, более омерзительное, чем это адское существо, выскочившие на нас из тумана...Страшный пес величиной с молодую львицу. Чудовище лежало перед нами...</p> <p>Его огромная пасть все еще светилась голубоватым пламенем, глубоко сидящие дикие глаза обведены огненными кругами. Я дотронулся до этой светящейся головы и, подняв руку, увидел, что мои пальцы тоже засветились в темноте»</p> <p>Узнали? Что же это за произведение?</p> <p>Ответы учеников:</p> <p>Учитель: Да, вы правы. Это отрывок из произведения Артура Конан Дойля “Собака Баскервилей». Назовите химический элемент, который замешан в этой истории.</p> <p>Ученики: Фосфор.</p> <p>Учитель: Действительно, тема сегодняшнего урока «Фосфор» . Откройте тетради и запишите тему урока.</p> <p>Цель нашего урока: получить знания о химическом элементе, простом веществе фосфоре, его аллотропных модификациях, химических свойствах, применении и значении фосфора в природе и жизни человека. Сегодня мы вместе с вами попробуем взглянуть на фосфор глазами историка, геолога, физика, химика, биолога, медэксперта.</p> <p><b>3. СТАДИЯ ОСМЫСЛЕНИЯ.</b></p> <p><b>3.1.</b> Записать в тетрадях дату и тему урока: «Фосфор и его соединения»</p> <p><b>3.2.</b> Учитель: рассказ + презентация + видеофрагмент химических свойств фосфора и фосфорной кислоты.</p> <p><b>3.3. Работа в группах.</b></p> <p><b>1 группа.</b> Приём « Паспорт элемента фосфора»</p>	<p>Вызов – оценка</p> <p>Осмысление – оценка</p> <p>Рефлексия – оценка</p> <p>Суммативная оценка –</p> <p>Взаимооценка -</p> <p>Самооценка -</p> <p>Формативная оценка -</p>	<p>мышления и интернета.</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	--

		<p><b>2 группа.</b> Приём « Досье элемента фосфора»  <b>3 группа.</b> Приём «Родословная фосфора»  <b>4.</b> Реклама «Хорошо и плохо», выявить положительные и отрицательные свойства фосфора.  <b>3.7.</b> Защита.</p> <p><b>Физкульт минутка.</b></p> <p><b>4.РЕФЛЕКСИЯ.</b>  <b>4.1.</b> Цепочка. Упр 8,9 стр 96. (Ученики по списку в журнале выполняют упражнения по пунктам, по 3 ученика у доски).  <b>4.2.</b> Цепочка (ученики по очереди отвечают) – Что нового вы узнали на уроке? Смайлик.  – А можно эти знания применить в повседневной жизни?  <b>5.ОЦЕНИВАНИЕ.</b>  <b>5.1.</b> Лидеры дают оценку ученикам и работе группы согласно критериям.  <b>5.2.</b>Учитель комментирует результат работы учеников. Выставляет оценки в журнал.</p>			
	0,5 сек				
	15 мин				
	3 мин				
<p><b>Дома:</b> §20 учить. Упр 1-9 стр . 95-96.</p>					

### Список использованной литературы

1. Учебник химии 9 класс «Мектеп» 2013г . Авторы Н.Н.Нурахметов; К.М.Джексембина и др.

### Использованные материалы и Интернет-ресурсы

1. <http://nsportal.ru/shkola/khimiya/library/urok-po-teme-fosfor>