

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Тема: «Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения.»

УМК Перышкин А.В., Гутник Е.М. Физика 9 класс.

Раздел: Строение атома и атомного ядра.

Оборудование: мультимедиа-проектор, экран, ноутбуки.

Характеристика учебных возможностей и предшествующих достижений учащихся класса, для которого проектируется урок:

Учащиеся владеют:

регулятивными УУД:

– преобразовывать практическую задачу в учебно-познавательную задачу совместными усилиями;

познавательными УУД:

– определять способы решения проблем под руководством учителя;

– выдвигать гипотезы и выстраивать стратегию поиска под руководством учителя;

– формулировать новые знания совместными групповыми усилиями;

коммуникативными УУД:

– участвовать в коллективном обсуждении проблем;

личностными УУД:

– проявляют ситуативный познавательный интерес к новому учебному материалу.

Тип урока: информационно-развивающий.		
Цель урока: организовать деятельность учащихся по изучению явления радиоактивности и ознакомления с ДВУМЯ моделями атомов.		
Задачи: обеспечить усвоение знаний о понятии «радиоактивность» и о модели атомов; формировать умение описывать опыты Резерфорда.		
Планируемые результаты.		
Предметные.	Метапредметные.	Личностные.
<ul style="list-style-type: none"> • Научится описывать опыт Резерфорда; • владение знаниями о физическом явлении окружающего мира - радиоактивность. • приводить примеры применения радиоактивности в технике и медицине; • развитиетеоретического мышления на основе умения строить модели строения атома 	<ul style="list-style-type: none"> • Познавательные - управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей; умение работать с источниками информации. • Регулятивные - умение преобразовывать информацию из одной формы в другую; ставить учебную задачу на основе соотнесения изученного материала с новой информацией. • Коммуникативные - формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение посредством диалога; 	<ul style="list-style-type: none"> • Формируются ответственное отношение к учению; • коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем в процессе образовательной деятельности; • сформированность познавательных интересов, интеллектуальных творческих способностей учащихся; • убежденность в познании природы, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике

как элементу общечеловеческой культуры.

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА

ЭТАП УРОКА	СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ	СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (осуществляемые действия)	ФОРМИРУЕМЫЕ СПОСОБЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
1. Организационный момент.	<ul style="list-style-type: none">▪ Приветствие.▪ Проверка присутствующих проверяет готовность к уроку.▪ Создание в классе атмосферы психологического комфорта.▪ Проверка домашнего задания.	<ul style="list-style-type: none">▪ Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку. Отвечают на вопросы по домашнему заданию (карточки), проходят он-лайн тест. https://www.yaklass.ru/TestWork	<ul style="list-style-type: none">▪ Формировать навыки саморегуляции и самоорганизации.
2. Актуализация опорных знаний и жизненного опыта. Постановка учебной задачи.	<ul style="list-style-type: none">▪ Повторение пройденного материала.▪ Объявляет об изучении нового раздела физики, спрашивая его значение у школьников.▪ Организует беседу по уточнению первичных знаний.▪ Обращает внимание на доску, на слайд 1. Задает наводящие вопросы. Какие ассоциации возникли у вас после просмотра слайда?▪ Подводит обучающихся к теме урока методом «Ситуация	<ul style="list-style-type: none">▪ Приводят примеры из жизни (слышали ..., смотрели по телевизору...),▪ высказывают свое мнение, дают свое определение радиоактивности.▪ Осуществляют актуализацию личного жизненного опыта.▪ Отвечают на вопросы. Атом – это мельчайшая частица вещества какое впервые ввел это понятие Демокрит, примерно 2500 лет назад. Где это произошло? Что означает «атом» в переводе с греческого языка?	<ul style="list-style-type: none">▪ Развивать навыки целеположения.

	<p>успеха.» Посмотрите на следующий слайд 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Помогает в формулировании темы урока. Что вы видите? Что такое Атом? ▪ Кто впервые ввел это понятие? Где это произошло? Что означает «атом» в переводе с греческого? 		
3.Сообщение темы. Постановка цели и задачи урока	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Формулирует тему урока, цели и задачи. В начале, мы вывели явление. Как называется? Как вы думаете? Как будет называться тема сегодняшнего урока. И второе, о чем мы беседовали? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обсуждают, выдвигают гипотезы. ▪ Отвечают на вопросы. ▪ Записывают тему урока. Учувствуют в формулировании целей и задач урока. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Формировать умение, принимать и сохранять учебную задачу.
4.Открытие новых знаний и первичное закрепление нового материал	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Озвучивает тему урока . Тема нашего урока: Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Слайд 3, 4, 5. ▪ Организует просмотр видеофильма «Радиоактивность» на платформе https://resh.edu.ru/subject/lesson/2990/start/ ▪ Объясняет учащимся опыт Резерфорда, так как модель ато- 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Просматривают фильм по теме «радиоактивность». Заполняют таблицу радиоактивность. Читают тексты с рабочих листов, анализируют, выделяют главное, выполняют задание. Слушают ответы одноклассников на задание, обсуждают. Отвечают на мотивационные вопросы. ▪ Выполняют тренировочные задания на платформе https://resh.edu.ru/subject/lesson/2990/train/#207971 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Выражать свои мысли. Развивать навыки самомотивации. Умение проводить исследование.

	<p>ма, которую он предложил, была открыта с помощью этого эксперимента. Слайд 6.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Организует просмотр интерактивной модели опыта http://class-fizika.ru/at4.html ▪ Предлагает выполнить задания в группах. У каждого на столе есть индивидуальный рабочий лист. Открываем листы, записываем фамилию и имя, сегодняшнее число, тему занятия. Просит разделить на 3 группы (Приложение 1). Слайд 7,8,9. ▪ Организует обсуждение выполненной групповой работы. ▪ Организует беседу по уточнению полученных знаний. 		
5. Подведение итогов урока. Рефлексия	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Организует обсуждение достижений, предлагает оценить свою работу на уроке с помощью чек-листа и листа самооценки. Слайд 10. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Участвуют в беседе. ▪ Анализируют степень усвоения новых знаний. ▪ Заполняют чек-лист лист самооценки. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Оценивать свою работу на уроке. ▪ Принимать и сохранять учебную цель, осуществляют самоконтроль
6. Домашнее задание	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Объявляет домашнее задание и дает рекомендации по его выполнению. Слайд 11. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Слушают рекомендации учителя. Записывают домашнее задание. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Формировать навыки самоорганизации.

