Технологическая карта урока физики в 10 - м классе (профильный уровень)

Дата проведения: 17.02.2016, место проведения: МБОУ «СОШ № 10» г. Выборга

Тема урока: «Электростатика: основные понятия» учитель: Важенин Павел Валентинович учитель физики школы № 37

(открытый урок проведён в 10 Б классе школы № 10)

Данный урок является первым. Вводным уроком по теме «Электростатика»

|  |  |
| --- | --- |
| Тип урока: | урок изучения нового материала. |
| Основные цели урока: | Определить круг явлений, изучаемых в разделе «электростатика», наглядно продемонстрировать основные явления электростатики, дать им теоретическое объяснение некоторым из них. |
| Обучающие цели: | Сформировать понятие электрического заряда, электризации, показать учащимся практическое значение данных понятий для объяснения ряда явлений |
| Развивающие цели: | Продолжить формирование коммуникативных навыков, формировать мировоззрение учащихся на примере демонстрации и объяснения новых явлений природы, развивать логическое мышление и т. д. |
| Тип урока: | Урок изучения нового материала |
| Организационная форма: | Урок – лекция с наглядной демонстрацией физических явлений |
| Используемые технологии: | создание проблемных ситуаций, дискуссия, диалог, демонстрационная технология |
| Базовые способности учащихся,, на которые ориентирован урок: | Развитие логического мышления, способности прогнозировать результат, способности дать теоретическое объяснение наблюдаемым процессам. |
| Методы работы: | |  | | --- | | Подводящий диалог; поисково-исследовательский приём, наглядно- иллюстративный метод, эксперимент демонстрационный, дискуссия | |  | |
| Межпредметные связи: | Математика, химия |
| Оборудование: | Документ – камера, набор оборудования для демонстрации ряда явлений электростатики |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| Мотивация к изучению нового материала, формулировка целей урока | Беседа с учащимися о разнообразии физических явлений в природе, о необходимости познания природа. Подведение учеников к формулировке понятий «электродинамика» и «электростатика» | Участвуют в обсуждении, отвечают на вопросы, высказывают мнение. |
| Создание проблемной ситуации | Демонстрирует наглядно ряд явлений электростатики (электрофорная машина, действие электрического поля и т. д.) | Принимают участие в демонстрациях |
| Формулировка проблемы | Задаёт ряд наводящих вопросов, которые могут помочь учащимся дать теоретическое объяснение наблюдаемым явлениям. | Предлагают различные версии, отвечают на вопросы, участвуют в обсуждении |
| Фиксация информации | Даёт определение некоторым основным понятиям электростатики | Записывают информацию в тетрадь |
| Объяснение явлений | На основании знаний о строении атома объясняет причины изучаемых явлений (на экране с помощью документ – камеры) | Записывают (зарисовывают схемы) в тетрадь |
| Создание проблемной ситуации | Демонстрирует явления электризации трением , поведение лёгкой металлической гильзы в электрическом поле.  Одновременно задаёт наводящие вопросы и совместно с учащимися даёт ответы на них | Участвуют в обсуждении, отвечают на вопросы, высказывают мнение (уже на основе полученных новых знаний) |
| Формулировка проблемы и фиксация информации | С помощью документ – камеры схематически воспроизводит процесс на чертеже, совместно с учащимися даёт объяснение явлениям |
| Подведение итогов урока. | | |