Урок 24

8 класс физика факультатив

Тема урока : Нефть из мусора

Цель урока : Показать существование новых технологий получения нефти из мусора.

Метод обучения Дистанционный

Ход урока

1. Просмотр видео : <https://youtu.be/V0zco5mdLMo>

<https://ok.ru/video/92273052209>

1. Знакомство и информацией <https://thespaceway.info/technology/11470-novaya-tehnologiya-prevrashhaet-plastikovye-othody-v-neft.html>

Решая одну из текущих задач, связанных с синтезом наноматериалов, сотрудники красноярских вузов и Сибирского отделения Российской академии наук получили в качестве побочного продукта вещество, напоминающее нефть. Об этом открытии рассказали 21 июля в Красноярском научном центре СО РАН.

"Изначально перед нами стояла задача синтеза углеродных нанотрубок - перспективного наноматериала - из мусора. Нанотрубки мы, конечно, получили, но в виде побочного продукта получили и странный конденсат. Оказалось, что он сильно похож на нефтепродукт", - пояснил инженер отдела молекулярной электроники центра, сотрудник СибГУ имени М. В. Решетнева Дмитрий Чирков.

После тщательных исследований сибирские ученые предложили экологичный метод переработки пластиковых отходов в углеводородное сырье для нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности. Новый способ базируется на газифицированном "сжигании" полимера. В результате процесса остается синтетический газ и немного золы. Это альтернативный источник углеводородов.

Важен здесь и экологический аспект. Пластик, который загрязняет планету, - одна из глобальных проблем человечества. Захоронение или сжигание этого распространенного материала - способы неэкологичные и энергозатратные. Вторичная переработка пластика - тоже лишь временное решение, поскольку после ряда "превращений" он становится негодным для использования. Поэтому возможность делать из пластиковых отходов сырьевые продукты выглядит перспективной.