**Технологическая карта урока по физике в 8 классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Предмет, класс** | Физика, 8 класс | |
| **Учитель** | Сизова Людмила Николаевна | |
| **Тема урока, № урока по теме** | Энергия топлива  13 урок в разделе «Тепловые явления» | |
| **Автор УМК** | А.В. Перышкин | |
| **Тип урока** | урок открытия «новых» знаний с применением системно - деятельностного подхода | |
| **Цель урока** | создание условий для изучения знаний об энергии топлива, удельной теплоты сгорания топлива; рассмотреть процесс горения топлива с экологической точки зрения. | |
| **Задачи урока** | **Образовательные** | - формирование представлений об энергии топлива;   - научиться определять количество теплоты, выделившееся при сгорании топлива. |
| **Развивающие** | - развитие умений наблюдать, выдвигать гипотезы, анализировать и объяснять результаты эксперимента;  - формировать умения выделять главное, приводить примеры из жизненного опыта, выделять причинно-следственные связи, делать выводы. |
| **Воспитательные** | - поддерживать интерес к предмету;  - формировать коммуникативные умения работы в группе;  - формировать умение слушать и слышать. |
| **Планируемые результаты обучения** | **Личностные** | - формирование познавательных интересов;  - убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки для дальнейшего развития человеческого общества;  - формирование ценностных отношений к друг другу, результатам обучения. |
| **Метапредметные** | - овладение навыками постановки целей, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;  - овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез;  - формирование умений воспринимать информацию в словесной, образной, символической формах, выделять основное содержание прочитанного текста;  - развитие умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника;  - формирование умений работать в группе, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения. |
| **Предметные** | - умение формулировать понятия энергия топлива, у/т сгорания;  - умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, объяснять результаты эксперимента и делать выводы;  - развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов физические законы. |
| **Межпредметные связи** | химия, математика, биология. | |
| **Формы организации учебной деятельности** | коллективная, индивидуальная, групповая. | |
| **Методы обучения** | - проблемный эксперимент, работа в группах, фронтальная беседа. | |
| **Оборудование, средства обучения** | компьютер, проектор, коллекции минералов и топлива, свеча, стакан, маленьких полоски фольги, две деревянных подставки, две медицинские пипетки, два пузырька со спиртом и бензином, маленькие кусочки ваты и спички. | |