

**Формирование естественно-научной грамотности при
знакомстве с простыми и сложными веществами в
курсе химии 8-го класса**

Общие сведения

Учебный предмет	Химия
Класс	8
Тема (место в разделе)	Раздел 2. «Важнейшие представители неорганических веществ» Тема 3. «Воздух. Кислород» Тема 4. «Водород» Тема 5. «Вода. Растворы»
Планируемые результаты	личностные: <ul style="list-style-type: none">• осознание ценности научного познания для развития каждого человека;• познавательная мотивация и интерес к обучению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, к исследовательской деятельности, к осознанному выбору направления и уровня дальнейшего обучения;• мировоззренческие представления о веществе и химической реакции, соответствующие современному уровню развития науки и необходимые для понимания сущности научной картины мира;

- осознание ценности научного познания для развития каждого человека и производительных сил общества в целом, роли и места науки «Химия» в системе научных представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной и технологической средой;
- осознание необходимости отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования;
- повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; способность применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой

метапредметные:

- овладение универсальными учебными действиями (познавательными, коммуникативными, регулятивными), важными для повышения эффективности освоения содержания учебного предмета,

формирования компетенций, а также проектно-исследовательской деятельности учащихся в курсе химии; способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике

предметные:

- раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия при описании свойств веществ и их превращений;
- характеризовать (описывать) состав воздуха, физические и химические свойства кислорода, водорода, воды, способы получения, применение и значение в природе и жизни человека;
- собирать приборы для получения кислорода и водорода, очистки воды;
- распознавать опытным путем кислород, водород;
- использовать химическую символику для составления формул веществ, молекулярных уравнений химических реакций с участием кислорода, водорода, воды;
- объяснять сущность экологических проблем, связанных с загрязнением воздуха, воды, использованием топлива; меры по охране воздуха и природных вод от загрязнения;

	<ul style="list-style-type: none">• анализировать информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства, транспорта на состояние окружающей среды;• следовать правилам безопасной работы в лаборатории при использовании химической посуды и оборудования, а также правилам обращения с горючими веществами в быту;• планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения делать выводы по результатам эксперимента;• проводить проектно-исследовательские работы по изучаемым темам
--	--