# Темы творческих работ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | тема | Примерное содержание. Направления. |
|  | «У истоков науки ХИМИИ» | Как родилась наука химия, что означает «Химия» «Этимология названия предмета», первые ученые химики. Этимология названий элементов. |
|  | «На трёх столбах», | Выдающиеся русские ученые – феномен Ломоносова, Менделеева, Бутлерова |
|  | «Нуклоны», | «История открытия строения атома», О Резерфорде» |
|  | « Тяжелая и легкая вода », | Изотопы водорода, их роль и значениеВодород- как экологически чистое топливо |
|  | «Семейство благородных элементов», | Причина «благородства», значение благородных элементов. «Благородные газы и значение», |
|  | «Авогадро», | Ученый Авогадро и его вклад в наукуПроект- праздник «День МОЛЯ» |
|  | «Запах грозы» |  Роль в природе. Озонирование воды. Озонотерапия. |
|  | «Аморфность, кристалличность и описание характера человека», | Психологический портрет человека с точки зрения строения вещества. |
|  | «Морская вода», | Морская кладовая |
|  | «Минеральная вода – как смесь», | «Природная пресная вода». Виды. Коллекция этикеток |
|  | Чистая вода | «Способы очистки воды», «Водоочистные сооружения», |
|  | «Воздух как смесь», | Охрана воздуха от загрязнения». |
|  | Этимология названия кислот и щелочей », | «Едкий натр и едкое кали», «Уксус»,Проект «Химия в знакомых веществах» |
|  | «Огонь помощник и опасный друг», |  Магия огня, «Условия горения и тушения огня»,  |
|  | «Ломоносов М.В. в отечественной науке» | «Математическая химия Ломоносова» |
|  |  Благородная соль (о мраморе и известняках в природе) | «Реакции карстовых пещер», «Что грозит Тадж-Махалу».  |
|  | «Физические и химические процессы в быту». | Проекты«Химия дома», Альтернативная химия |
|  | «Природные индикаторы», | Растительные индикаторы |
|  | Способы определения содержания углекислого газа в воздухе |  |
|  | Кто есть кто в окислительно-восстановительной реакции | .Применение ОВР для получения металлов. ОВР как источник тока. |
|  | История зеркала |  |