

А	<p>Трио</p> <p>К настоящему времени известно свыше 25 миллионов химических соединений. Какие три соединения, на ваш взгляд, являются наиболее значимыми? Обоснуйте свой ответ не только с точки зрения практического применения, но и с учетом их влияния на развитие химии.</p>
Б	<p>Соляной бунт</p> <p>Зимой принято посыпать дороги солью. Объясните с помощью законов химии, с какой целью это делается? Какое влияние соль оказывает на обувь, различные части транспортных средств и т.д.? Какую замену соли вы бы могли предложить для компенсации её вредного воздействия?</p>
В	<p>Ура урану!</p> <p>Смоделируйте ситуацию, которая бы сложилась на Земле, если бы не были известны свойства урана как радиоактивного элемента.</p>
Г	<p>Мал золотник, да дорог</p> <p>Спрогнозируйте экономическую картину мира при условии, что на Земле отсутствуют месторождения золота, и оно существует только в следовых количествах.</p>
Д	<p>Сам себе режиссер</p> <p>В последнее время в научных публикациях все чаще стала встречаться информация о разработке тех или иных видов <i>«самозалечивающихся полимеров»</i>, которые могут восстанавливать свою структуру после разрушения. Загляните в недалекое будущее и опишите, что изменится в нашей жизни, когда данные материалы получат широкое распространение.</p>
Е	<p>Экологически чистый продукт</p> <p>Последние исследования ученых подтверждают, что широкое использование синтетических моющих средств, содержащих в своем составе фосфатные добавки, влияет на экологическую обстановку многих регионов нашей планеты. Данные средства оказывают негативное воздействие на здоровье людей, могут вызывать аллергические реакции и дерматиты, а также подозреваются в способности приводить к развитию раковых клеток. Существуют ли экологически безопасные вещества, которыми можно воспользоваться для замены синтетических моющих средств? Что препятствует широкому распространению этих веществ в нашей жизни?</p>
Ж	<p>Мы с тобой одной крови</p> <p>Ученые разных специальностей бьются над созданием <i>«искусственной крови»</i>, которая помогла бы решить многие медико-биологические проблемы человечества. Какие материалы смогли бы выполнять такую функцию крови, как перенос кислорода? Предложите наиболее удобный способ (способы) их производства.</p>
З	<p>Ртуть не желаете?</p> <p>Представьте себе гипотетическую ситуацию, что ртуть и её соединения являлись бы абсолютно безвредными для человеческого организма. Какие перспективы это открыло бы для людей? Где и как можно было бы использовать ртуть и её соединения? Приведите примеры наиболее экономически значимых способов применения безопасной ртути.</p>
И	<p>Генеральная уборка</p> <p>В мире остро стоит проблема утилизации промышленных и бытовых отходов полимерных материалов, которые разлагаются в природе в течение очень длительного времени. Предложите два-три пути решения данной проблемы. Аргументируйте свой выбор.</p>
К	<p>Помнить всё</p> <p>Известно, что кремний и германий широко используются в микроэлектронике для изготовления устройств, предназначенных для хранения и передачи информации. С увеличением количества информации, обрабатываемой современными компьютерами, перед учеными появляется проблема создания новых материалов, способных хранить информацию. Предложите вещества, которые могут выступать в качестве «памяти» компьютера.</p>