**Приложение 1. Тексты для анализа**

**Текст 1.**

Глицерин открыл шведский химик Карл Шееле в 1779 году. Нагревая оливковое масло с кислотой, он выделил маслянистую жидкость, сладкую на вкус.

В 1846 году итальянский химик Асканьо Собреро нагрел глицерин со смесью серной и азотной кислот. Полученный продукт при его выделении взорвался с огромной силой. Так был открыт сложный эфир глицерина и азотной кислоты – тринитрат глицерина (нитроглицерин). Естественно, новое вещество пробовали применять в военных целях. Однако капризная взрывчатка часто взрывалась раньше, чем это требовалось.

Укротить нитроглицерин удалось шведскому инженеру-химику, изобретателю и промышленнику Альфреду Нобелю.

Немногие знают, что значительную часть жизни А.Нобель прожил в России. Именно здесь он работал директором завода по производству нитроглицерина. Частые несчастные случаи на заводе подвигли А.Нобеля к поиску методов безопасного обращения с этим веществом. В 1866 году после многочисленных экспериментов ученый обнаружил, что пропитанная глицерином инфузорная земля (кизельгур) безопасна при хранении и транспортировке, но сохраняет свои взрывчатые свойства. Так был изобретен динамит.

Человечество с благодарностью вспоминает об А.Нобеле не только как основателе знаменитой премии, но и изобретателе динамита, разрушительная сила которого используется во благо – при прокладке туннелей, поиске и добыче полезных ископаемых, в строительстве.

**Текст 2.**

Еще в IV веке до н.э. люди умели приготавливать напитки, содержащие этиловый спирт. Вино получали сбраживанием фруктовых и ягодных соков. Однако выделять из него дурманящий компонент научились значительно позже. В XI веке алхимики обнаружили, что при нагревании вина образуются пары летучего вещества, которые при охлаждении конденсируются в бесцветную жидкость со жгучим вкусом. В то время винный спирт считался одним из сильнейших лекарственных средств, одно из первых его названий «жизненная вода».

В соответствии с современными воззрениями этиловый спирт относится к **ксенобиотикам** – веществам, не содержащимся в человеческом организме, но влияющим на его жизнедеятельность. Ксенобиотики можно разделить на три группы:

* питательные вещества, которые обеспечивают организм энергией;
* лекарственные средства, влияющие на наше самочувствие, воздействуя на биохимические процессы в организме;
* яды, вещества, нарушающие естественные биологические процессы, вызывая нарушения в работе организма или смерть.

Этиловый спирт можно одновременно отнести ко всем трем группам. Это зависит от количества вещества, поступившего в организм, и от состояния здоровья. Потребление алкоголя в средние века было не просто дурной привычкой, за счет этанола организм получал около 25 % энергии. Это не в последнюю очередь объясняется тем, что обычным напитком в те времена было пиво, которое и до сих пор нередко называют «жидким хлебом». Известно дезинфицирующее и антибактериальное действие этанола, его влияние на поведение человека. Но чрезмерное его употребление вызывает нарушение психики, разрушение внутренних органов и даже смерть.