Приложение 2.

**Примерное сообщение учащегося об истории открытия алюминия**

Алюминий в виде соединений был известен в глубокой древности. По свидетельству античных историков квасцы (по лат. “люмен”), т.е. сульфат алюминия-калия КAl(SO4)2 добывали во многих местах и применяли в качестве протравы при крашении тканей, а потом и в медицинских целях как кровеостанавливающее средство. В начале нашей эры римский полководец Архелай во время войны римлян с персами велел обмазать боевые башни квасцами. Дерево башен стало огнестойким, поэтому все попытки персов сжечь их оказались бесплодными.

Что может быть обыкновеннее глины? Красная глина речного обрыва, коричневая глинистая грязь проселочной дороги, белая и синеватая глина, которая неожиданно оказывается на лопате, когда копают глубокую яму или колодец. В составе любой глины содержится оксид алюминия Al2O3. Поэтому глину относят к классу минералов-алюмосиликатов (каолин, полевой шпат, нефелин) – вулканического происхождения. Минерал осадочного происхождения – боксит, похож на глину, но лишен свойственной ей пластичности. Залежи бокситов находятся на западном и южном склонах Урала и тянутся до степей Северного Кавказа. Крупнейшие месторождения нефелина NaAlSiO4 обнаружены в Красноярском крае

В середине XIX в Западной Европе начинаются попытки получения алюминия. В 1825 году Х.К. Эрстед (Дания) впервые получил алюминий в чистом виде, используя для этого калий в виде амальгамы. Однако тогда точно не удалось выяснить какой продукт был получен. Зато два года спустя в этом преуспел Велер (Германия), взявший для восстановления чистый калий. 20 лет упорного труда позволили ученому приготовить алюминий в виде гранул со спичечную головку. Новый металл оказался очень красивым и похож на серебро, но значительно более легким. Именно эти свойства алюминия определили его высокую стоимость: в конце XIX –начале XX в. алюминий ценился выше золота. На протяжении долгого времени он оставался музейной редкостью.

Англичане хотели почтить богатым подарком великого русского ученого Д.И. Менделеева и подарили ему химические весы, в которых одна чашка была изготовлена из золота, а другая – из алюминия. Чашка из алюминия стала дороже золотой**. (слайд 6)**

Полученное “серебро из глины” заинтересовало не только ученых, но и промышленников и даже императора Франции. Впервые алюминий был использован для изготовления нескольких декоративных кирас (лат) для личной охраны (кирасир) Наполеона III и игрушек для его наследника.