**Проект «Щелочные металлы» для 9 класса**

**учителя химии ГОУ школа № 568**

**Красносельского района Санкт-Петербурга**

**Бороухиной Жанны Юрьевны**

(по программе О.С. Габриеляна)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ слайда** | **Наполнение слайда** | **Интерактив** |
| 1 | Титульный лист. Название урока. |  |
| 2 | Содержание проекта (урока). | Гиперссылки в форме картинки модели атома  позволяют перейти на слайд с интересующим материалом. |
| 3 | Таблица «Открытие щелочных металлов». | Если потянуть за «человечка-магистра» , то можно увидеть портреты ученых, упоминаемых в таблице.  |
| 4 | Особенности строения атомов химических элементов. |  Учащимся предлагается самостоятельно выбрать закономерность изменения радиуса атома и восстановительной способности щелочных металлов сверху вниз по группе. Для проверки правильности выбора необходимо нажать на изображение головы человечка. |
| 5 | Физические свойства щелочных металлов. | При нажатии на изображение рупора  запускается аудиофайл с информацией о физических свойствах щелочных металлов. Для просмотра доступны два видеосюжета, иллюстрирующих изменение ионами щелочных металлов цвета пламени. |
| 6 | Особенности хранения щелочных металлов. | За «шторкой» - информация, объясняющая, почему литий хранят в вазелине. |
| 7 | Химические свойства щелочныхметаллов. | Если потянуть за «человечка-магистра», то выдвигается прямоугольная рамка с информацией об одном из химических свойств щелочных металлов.Если потянуть за желтый смайлик внизу слайда, то выдвигается прямоугольник с вопросом и вариантами ответов. |
| 8 | Важнейшие соединения щелочных металлов. | Учащимся предлагается самостоятельно выбрать закономерность изменения перечисленных характеристик гидроксидов щелочных металлов (в правой части слайда). Для проверки правильности выбора необходимо нажать на изображение головы человечка.Если потянуть за красный крестик внизу слайда, то выдвигается прямоугольник с информацией об оказании первой помощи при ожоге щелочью. |
| 9 | Применение щелочных металлов. | При нажатии на изображение рупора  запускается аудиофайл с информацией о применении щелочного металла натрия. |
| 10 |  Применение соединений щелочных металлов. | Если потянуть за «человечка-магистра», то выдвигается прямоугольная рамка с информацией о применении соединений щелочных металлов. На каждом прямоугольнике есть аудиофайл.  |
| 11 | Рефлексия. | Способом клонирования смайликов заполняются прямоугольники внизу слайда. |