ГОУ СОШ №1981

ПОСОБИЕ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

ПУТЕШЕСТВИЕ В СТРАНУ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ

ШАШКОВА ВАЛЕРИЯ – ученица 11 - А класса

School № 1981

The aid on study the Alkali Metals in English

The Travelling to the country of The Alkali Metals

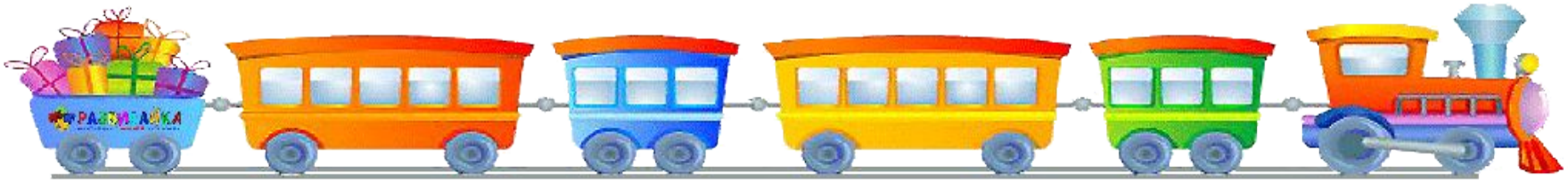
The work is done by:
Shashkova Valeria – form 11 “A”
Zimina Nelly – the teacher of English
Kupriyanova Olga – the teacher of Chemistry

2011год

АКТУАЛЬНОСТЬ

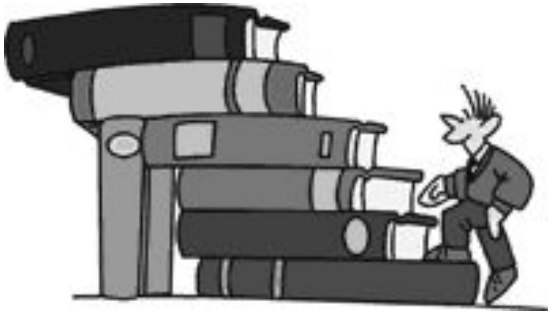
Сегодня очень многие подростки увлечены изучением английского языка.

И язык интересует их не только как школьный предмет, а как возможность попрактиковаться в знании языка, путешествуя по миру. Мы понимаем, что какую бы профессию не выбрали, знание английского языка нам всегда пригодится для успешной карьеры.



ПРОБЛЕМА

Так случилось, что на уроках химии нам стали предлагать для перевода химические тексты на английском языке. Перевод таких текстов сопряжен с определенными трудностями знания химической терминологии и протекающих химических превращений. Для того, чтобы правильно сделать перевод нужно понимать суть химического процесса.



ЦЕЛЬ:

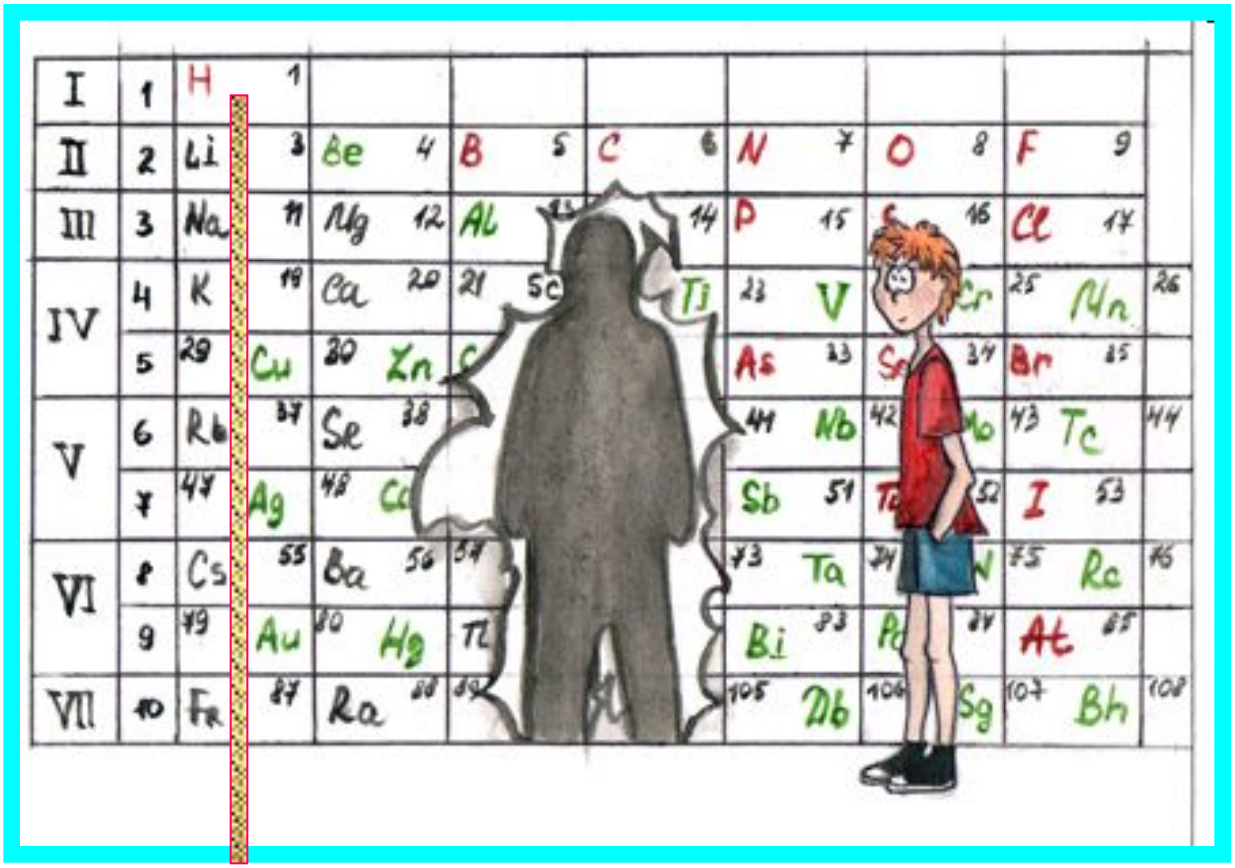
Создать школьное пособие по химии на английском языке, повысить интерес к изучению химии и английского языка и уметь применять знания, полученные на этих предметах.

Задачи:

- изучить свойства щелочных металлов;
- переложить свойства щелочных металлов на сказочный лад;
- сделать перевод текста;
- создать макет пособия по химии на английском языке.

Объект

Пособие по изучению щелочных металлов на английском языке.

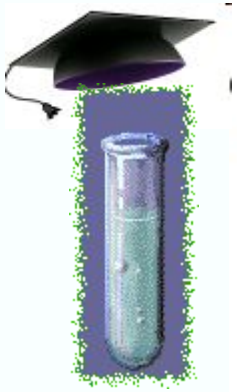


Предмет

Предметом изучения являются свойства щелочных металлов. А так же текст на английском языке, являющийся переводом русского текста.

РАБОЧАЯ ГИПОТЕЗА

Любой сказочный текст, всегда легче читается, нежели научный. Картинки в тексте, отражающие смысл написанного, помогут быстрее сделать перевод. На уроках химии, переводя английский текст, придется поломать голову, соотнося сказочное явление с конкретным процессом, свойственным щелочным металлам. А перевод с русского языка на английский заставит не раз обратиться к словарю, что поможет расширить область знания предмета.



ЭТАПЫ РАБОТЫ

1.Выбор темы, постановка целей, задач исследования.
2.Теоретический этап работы:
- детальное изучение физических и химических свойств щелочных металлов, способов их получения и применения;
- поиск в словарях английского языка, интересующих нас для перевода слов;
- консультации с руководителями проекта;
- анализ теоретического материала.
3.Практический этап работы:
- подбор иллюстраций, картинок, опытов по изучаемой теме;
- написание сказки по теме "Щелочные металлы";
- создание рекламного проспекта туристической фирмы "Радость металлов";
- постраничный подбор текста с конкретными свойствами щелочных металлов;
- перевод текста на английский язык.
4.Создание пособия по химии на английском языке "Путешествие в страну щелочных металлов".
5.Создание презентации.

Каждая страница пособия - это изучение какого-то свойства, присущего щелочным металлам. Рядом находится текст с английским языком. Щелочные металлы выступают сказочными персонажами, населяющими страну щелочных металлов. Туристическое агентство, которое рекомендует эту страну для посещения. пытается в выгодном свете преподнести каждое свойство металлов в виде особенностей их характера, образа жизни, климатических особенностей их местонахождения, привычек. При необходимости можно закрывать либо русский, либо английский текст, а можно сделать два автономных текста, повторяющие картинки, сначала на английском, а потом на русском языке.

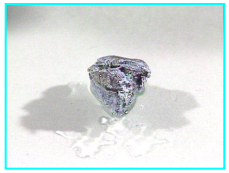
ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ НОВИЗНА

Наше пособие - это учебная книга, рассказывающая о свойствах металлов 1 группы, главной подгруппы. Текст пособия дан, как рекламный проспект фирмы, зазывающей в путешествие по неизвестной стране щелочных металлов.

Туристическое агентство “Мечта металлов” предлагает посетить страну 1-ой группы

The travelling company “Dream of the metals” suggests to visit the country of the first group

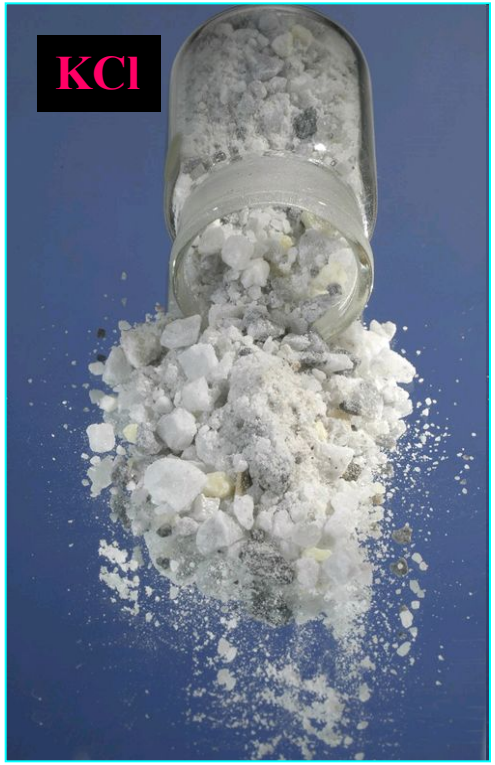
Characteristics of the country: Характеристика страны:

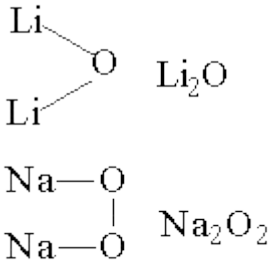


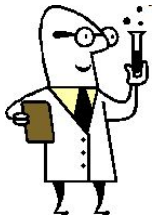
- **Страна разделена на 2 штата: Штат Главной подгруппы Щелочных металлов и Штат Побочной подгруппы.**

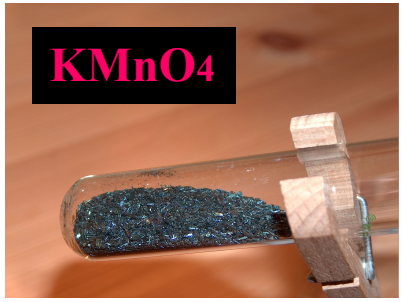
- **The country is divided into 2 states: The State of The Main Subgroup of the Alkali Metals and The State of the Side-line Subgroup.**

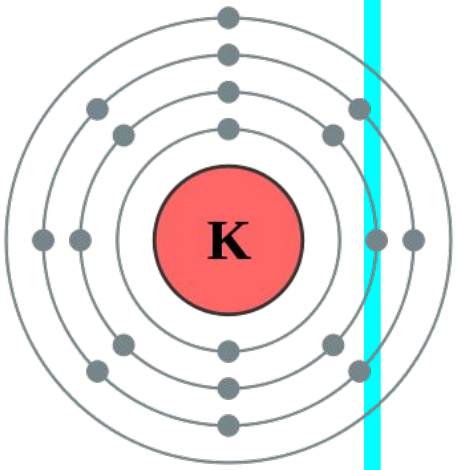
- The climate varies, like the inhabitants, which call themselves – The Alkali Metals. A high chemical activity of the inhabitants makes it impossible for them to travel around the world alone in a free state. They go out only with their closest relatives (form of a chemical bond)









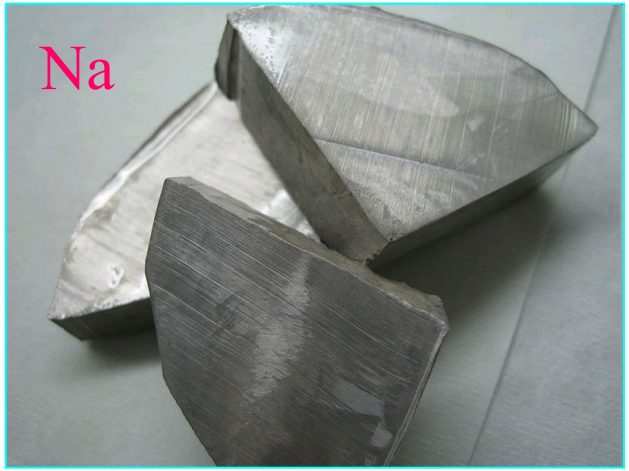


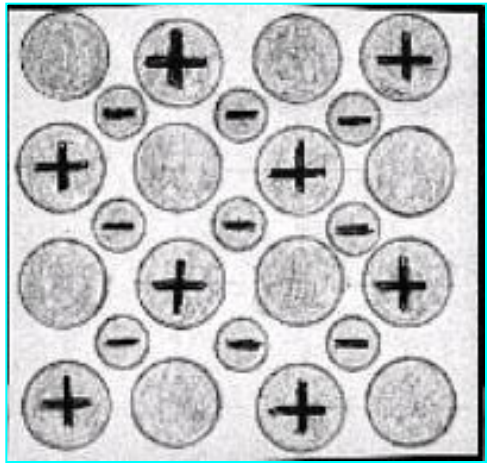
- Климат неоднородный, как и сами жители, которые называют себя – щелочными металлами. Высокая химическая активность жителей исключает возможность их хождения по миру в одиночку в свободном состоянии. Они выходят в люди только с ближайшими родственниками (в виде соединений)

Characteristics of the Main Subgroup State: Характеристика Штата Главной подгруппы:

- The inhabitants prefer to wear silvery-white colours.
- They are characterized with an insignificant amount of hardness in their nature and with a low density.
- It is easy to melt their hearts with friendly participation (low melting point), they are very emotional and they are getting into fights very often, they are very hospitable (high electrical conductivity)

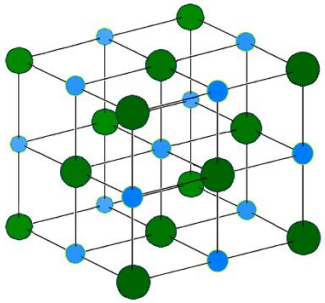
- Жители предпочитают в одежде серебристо-белые цвета.
- Они характеризуются незначительной твердостью характера, малой плотностью.
- Легко растопить их сердца дружеским участием (низкая температура плавления), с легкостью раздражаются и ввязываются в ссору (низкая температура кипения), очень гостеприимны (высокая электрическая проводимость).

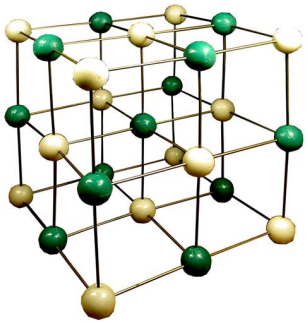




- All inhabitants of the country of The Alkali Metals have the same structure of their homes, in the basis of which lies a crystal lattice. The inhabitants name themselves as the metals and are relatives to each other. With the increase of their richness, the bonds of relation weaken. With the increase of the sizes of their territory (the size of the atoms) from Mr. Lithium to Mr. Cesium the metallic bond weakens.

- **Все жители страны Щелочных Металлов имеют однотипную конструкцию своих жилищ, в основе которых – кристаллическая решетка. Все жители страны именуют себя металлами и являются родственниками. С увеличением размеров богатства ослабляются родственные связи. С увеличением размеров границ собственной фазенды (размеров атомов) от господина Лития к Цезию ослабляется металлическая связь.**





- There is a street in the state, in which the houses extend to form a line. There are 7 houses on the street. The inhabitants, who live there are the most respected inhabitants in the state.
- This leads to that in the Li-Cs row the hardness decreases, the temperature of melting varies (from 180,5C to 28,6C) and boiling varies (from 1300C to 685C) of metals

- **В штате одна улица, дома которой вытянулись в одну линию. На улице 7 особняков. В каждом из них живут уважаемые люди.**
- **Соответственно этому в ряду Li – Cs понижаются твердость, температура плавления (от 180,5 С до 28,6С) и кипения (от 1300С до 685С) металлов.**

What should be visited at first:

Что следует посетить в первую очередь:

- The excursion for impressionable people.
- If you go into the owner's yard territory and ask to kindle the fire, you'll see, that every inhabitant of the country of the Alkali Metals and their relatives (bonds) the flame turns into the colors of their kinds: Lithium –into the color of raspberry, Sodium – into yellow, Potassium – into purple, Rubidium – into violet, Cesium – into bluish-purple. This miracle with the flame of fire is mixed on the sacrament. The electrons of the excited atoms of these metals, which have received the additional energy in the result of warming give the energy out in the emission of quantum light.
- We are waiting for you! Visit us, but take your knowledge with you!

- **Экскурсия для впечатлительных.** Если вы зайдете во двор к хозяину фазенды и попросите разжечь костер, то вы увидите, что у каждого жителя страны щелочных металлов и соответственно также их ближайших родственников (соединений) пламя окрашивается в характерные цвета их рода: у Лития – в малиновый, у Натрия – в желтый, у Калия – в фиолетовый, у Рубидия – в сиреневый, у Цезия – в фиолетово-синий. Это чудо с пламенем костра замешано на таинстве. Электроны возбужденных атомов этих металлов, получив дополнительную энергию в результате нагревания, отдают ее в виде излучения квантов света.
- Мы ждем Вас с нетерпением! Приходите, захватите знания!