

«Из опыта преподавания
химии Павловой М.Б.,
преп. химии,
высшей кв. категории
ГБПОУ ИО «Ангарского
политехнического техникума»»



Применение на уроках химии технологии «Развития критического мышления»



Цель данной технологии

развитие мыслительных навыков обучающихся, необходимых не только в учёбе, но и в обычной жизни. Умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений

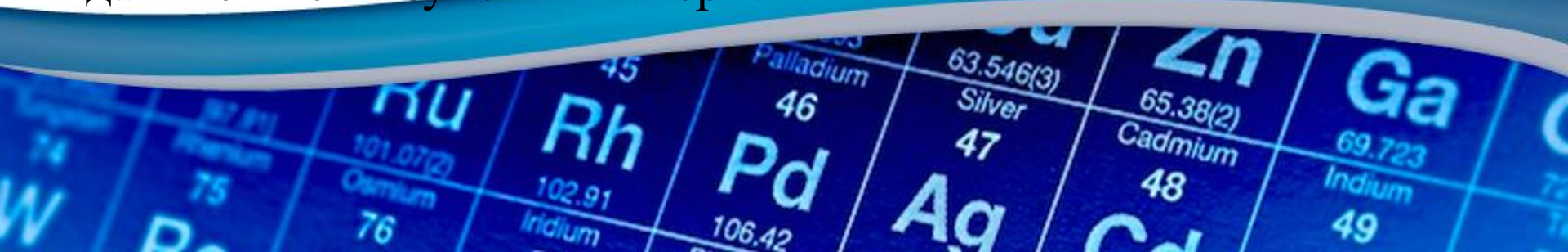


1 стадия – Вызов. На этой фазе происходит актуализация знаний, имеющихся у обучающихся, возникает интерес к обсуждаемому вопросу.

2 стадия – Осмысление новой информации. Преподаватель или обучающиеся предлагают новую информацию, которую они должны отработать.

3 стадия – Рефлексия, размышление. Происходит осмысление всей информации, полученной на 2 стадии. Задачи фазы рефлексии:

- Помочь обучающимся самостоятельно обобщить изучаемый материал;
- Помочь самостоятельно определить направления в дальнейшем изучении материала



Положительные стороны для учителя

- Интересно готовить уроки;
- Используются разнообразные технологии, методы и формы обучения;
- Учитель является тьютором;

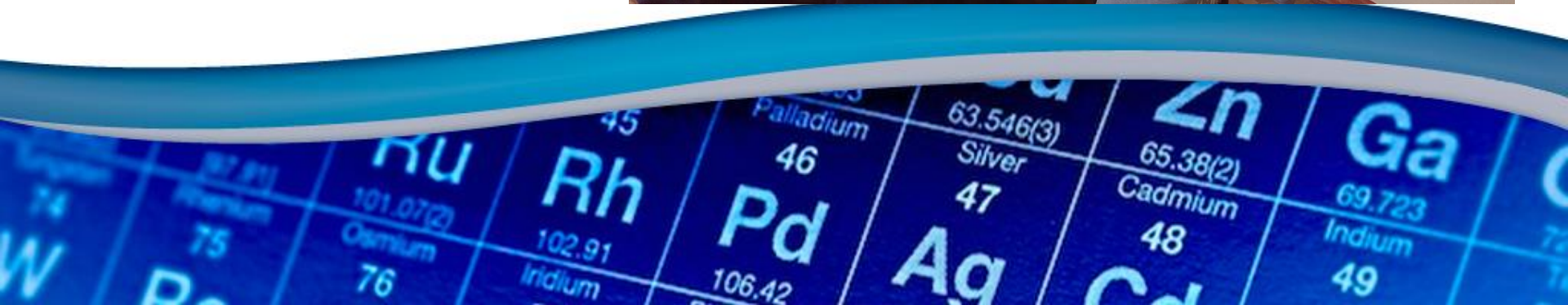
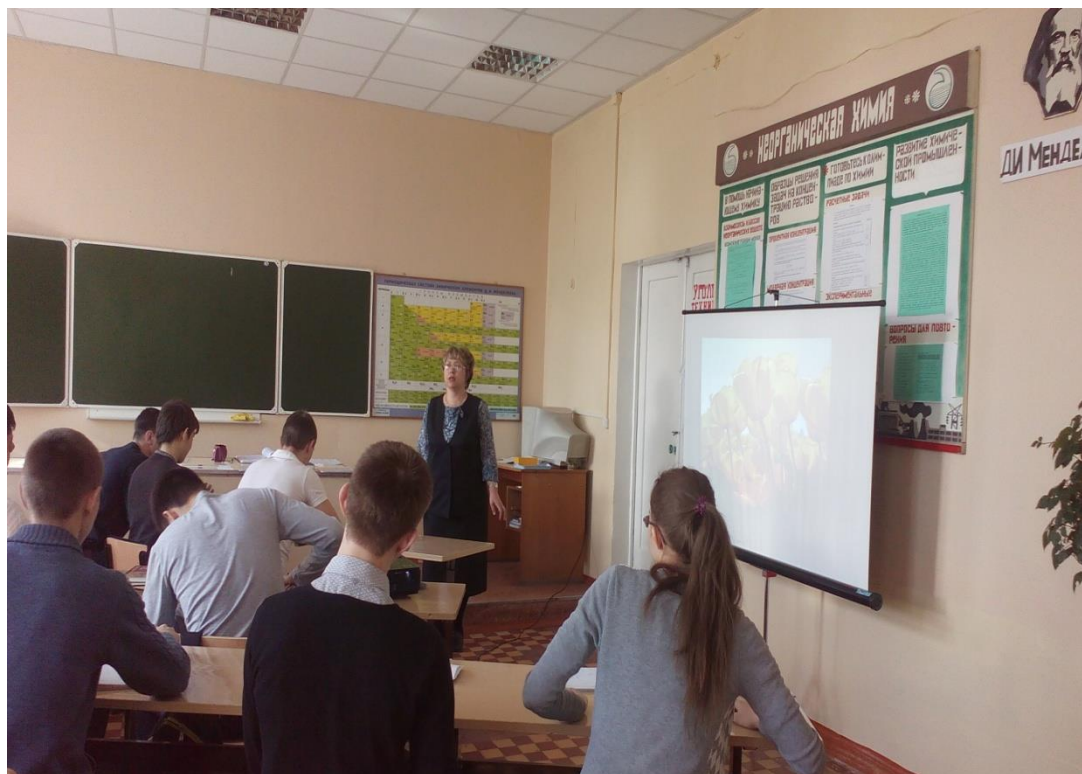
Положительные стороны для учеников

- Ученики сами ставят цель, проблему. И это им самим интересно;
- Выбирают самостоятельно способ решения поставленной проблемы;
- Самостоятельно добывают свои знания, ищут информацию из любых источников;
- Выводят формулы;
- Работают творчески;
- Анализируют работы своих одноклассников;
- Овладевают разнообразными способами интерпретации и оценки информационного сообщения, аргументируют свою точку зрения, опираясь не только на логику, но и на представления собеседника.



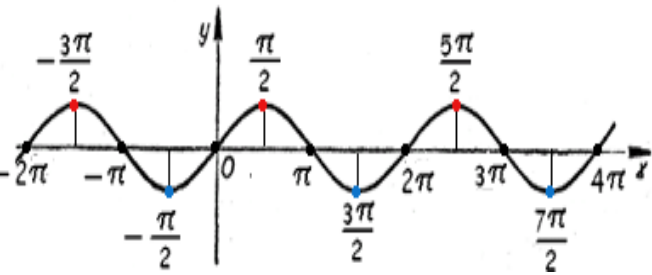
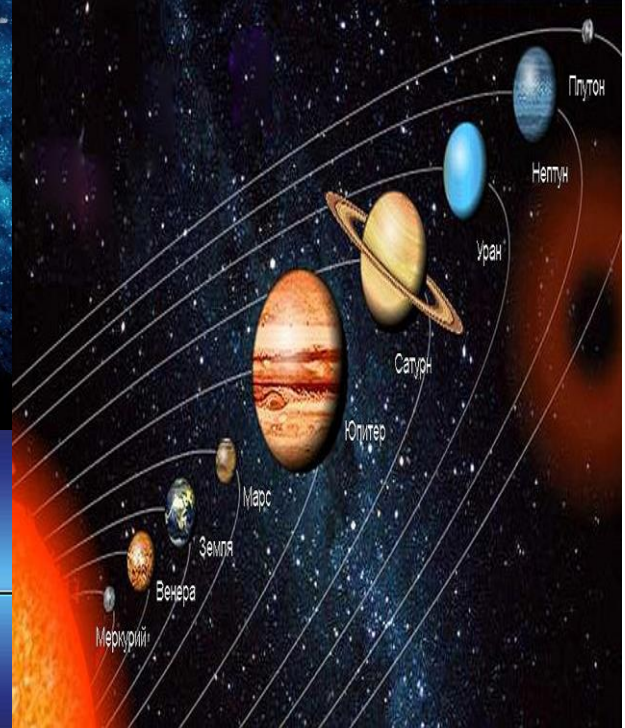
Стадия вызова

- Проблемный вопрос
- «Корзина идей»





	45	46	47	48	49
	Rh	Pd	Ag	Cd	In
	102.91	106.42	107.8682(4)	112.411(8)	114.818(1)
	Iridium	Palladium	Silver	Cadmium	Indium



ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

Период	Ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ															
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII								
1	1	H															He
2	2	Li	Be	B	C	N	O	F									Ne
3	3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar								
4	4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni						Zn
5	5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd						Cd
6	6	Cs	Ba	La-103	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt						Hg
7	7	Fr	Ra	Ac-103	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt						Cn	

Высшие оксиды: R₂O, RO, R₂O₃, RO₂, R₂O₅, RO₃, R₂O₇, RO₄

Летучие водородные соединения: RH₄, RH₃, H₂R, HR

Д.И. Менделеев
1834–1907

СИМВОЛ ЭЛЕМЕНТА: Rb

ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР: 37

НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА: РУБИДИЙ

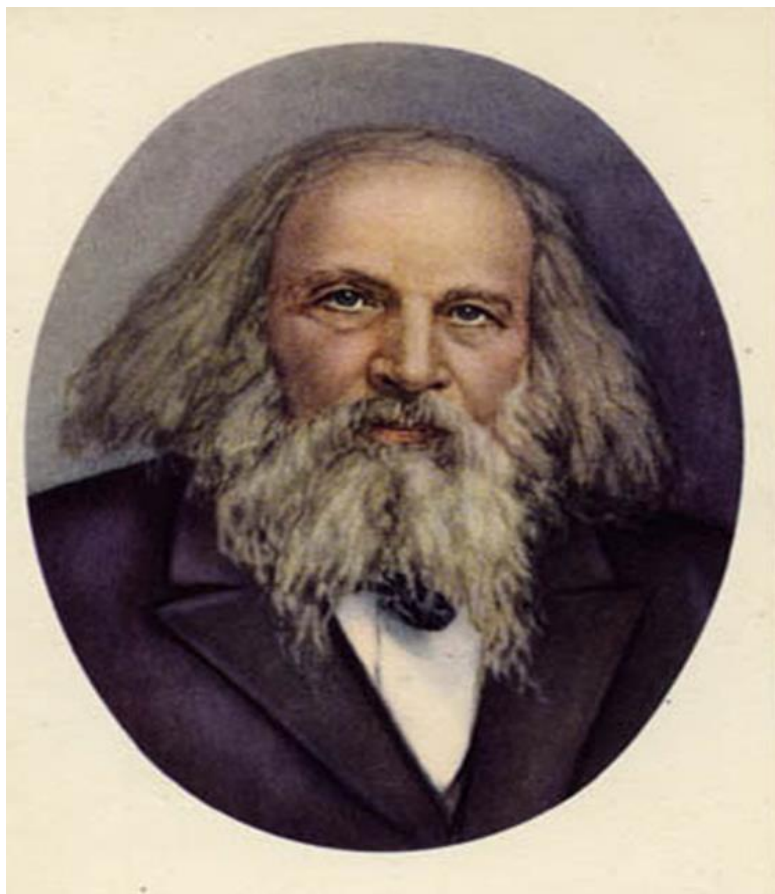
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ АТОМНАЯ МАССА: 85,468

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ПО СЛОЯМ: [Kr] 5s¹

- s-элементы
- p-элементы
- d-элементы
- f-элементы



Периодический закон и ПСХЭ



**Дмитрий
Иванович
Менделеев
(1834 – 1907)**



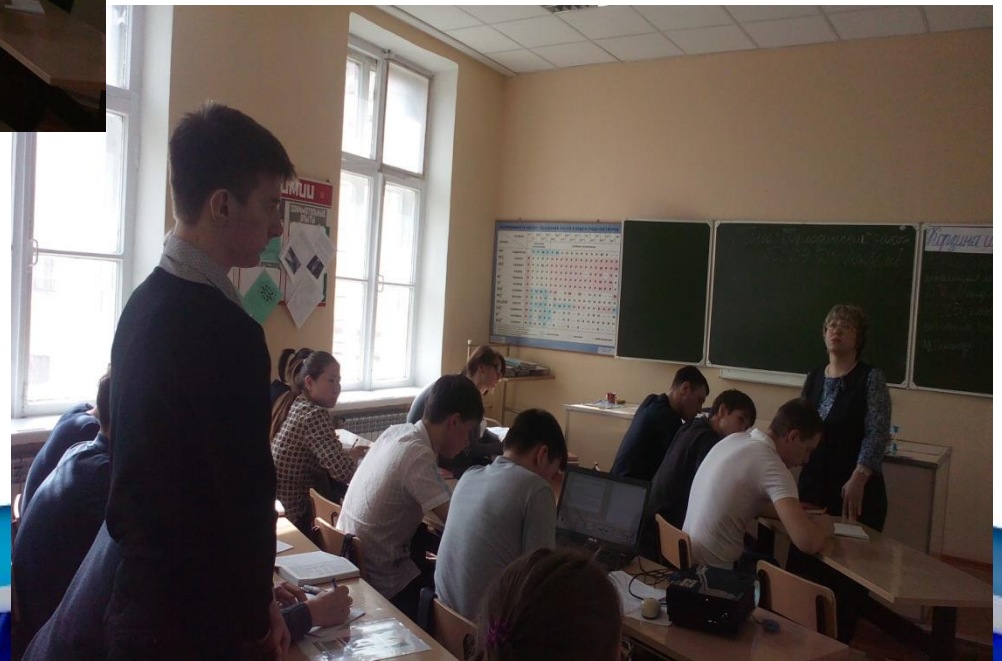
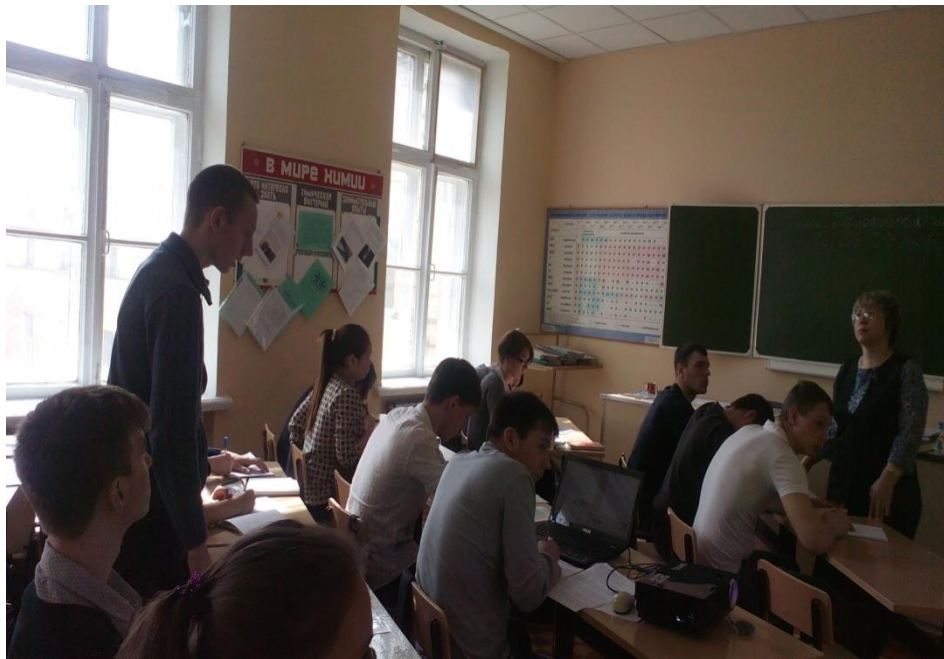


2 стадия – Осмысление новой информации.



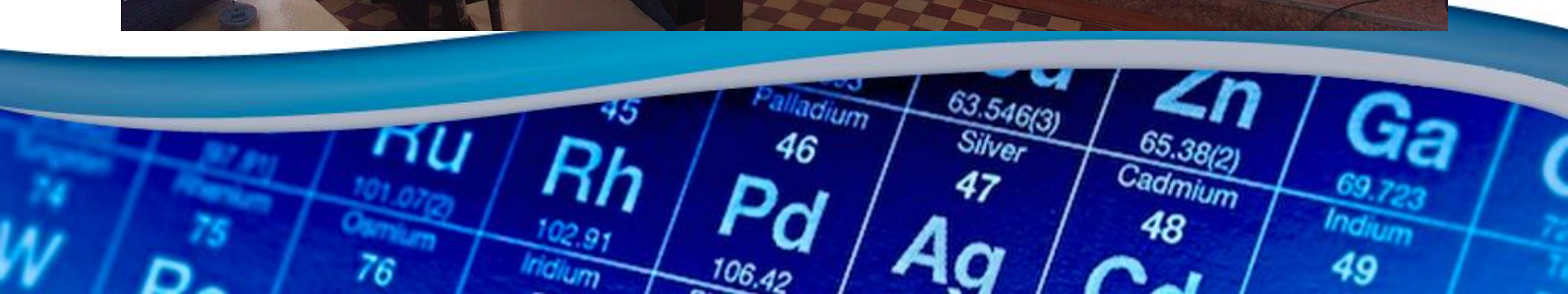
- выступление обучающихся с сообщениями и рассказ учителя, в сопровождении слайдовой презентации.





A blue-tinted periodic table of elements, showing the following elements and their atomic numbers:

45	Ru	46	Silver	65.38(2)	Cd
101.07(2)	Rh	47	Cadmium	69.723	Indium
Osmium	102.91	Ag	48	49	
76	Iridium	106.42			



3 стадия – Рефлексия, размышление.

- «Тонкие и толстые вопросы»

Примерные «ТОЛСТЫЕ» вопросы	Примерные «ТОНКИЕ» вопросы
Дайте три объяснения, почему...?	Кто? или Что? или Когда?
Объясните, почему...?	Может...?
Почему вы думаете...?	Будет...?
Почему вы считаете...?	Мог ли...?
В чём различие...?	Как звать...?
Предположите, что будет, если...?	Было ли...?
Что, если...?	Согласны ли вы...? Верно ли?

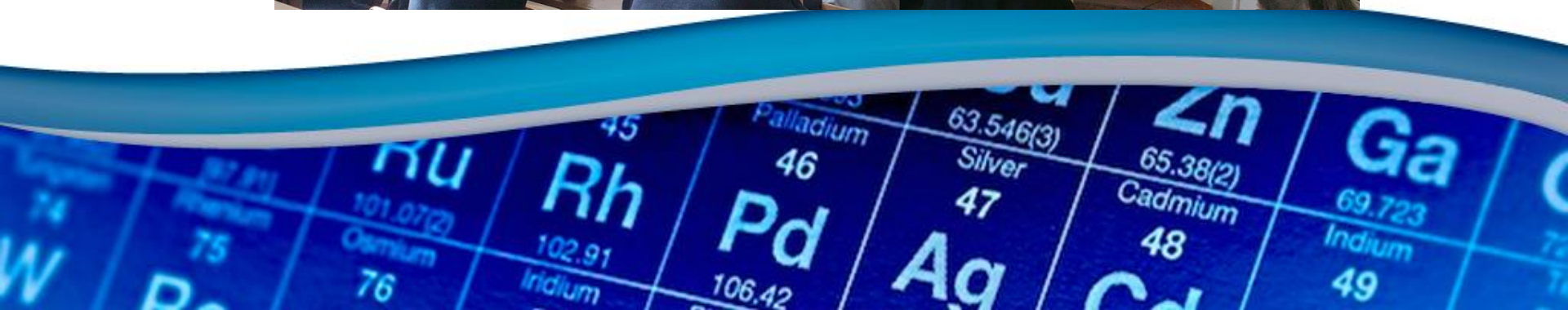


Правила написания синквейна:

- **Первая строчка** тема называется одним словом (существительным).
- **Вторая строчка**-это описание темы в двух словах (два прилагательных).
- **Третья строка**-описание действия в рамках темы тремя глаголами.
- **Четвертая** – это фраза из четырех слов, показывающая отношение к теме.
- **Пятая** - синоним из одного слова, который повторяет суть темы.



«Корзина идей» , Рефлексия



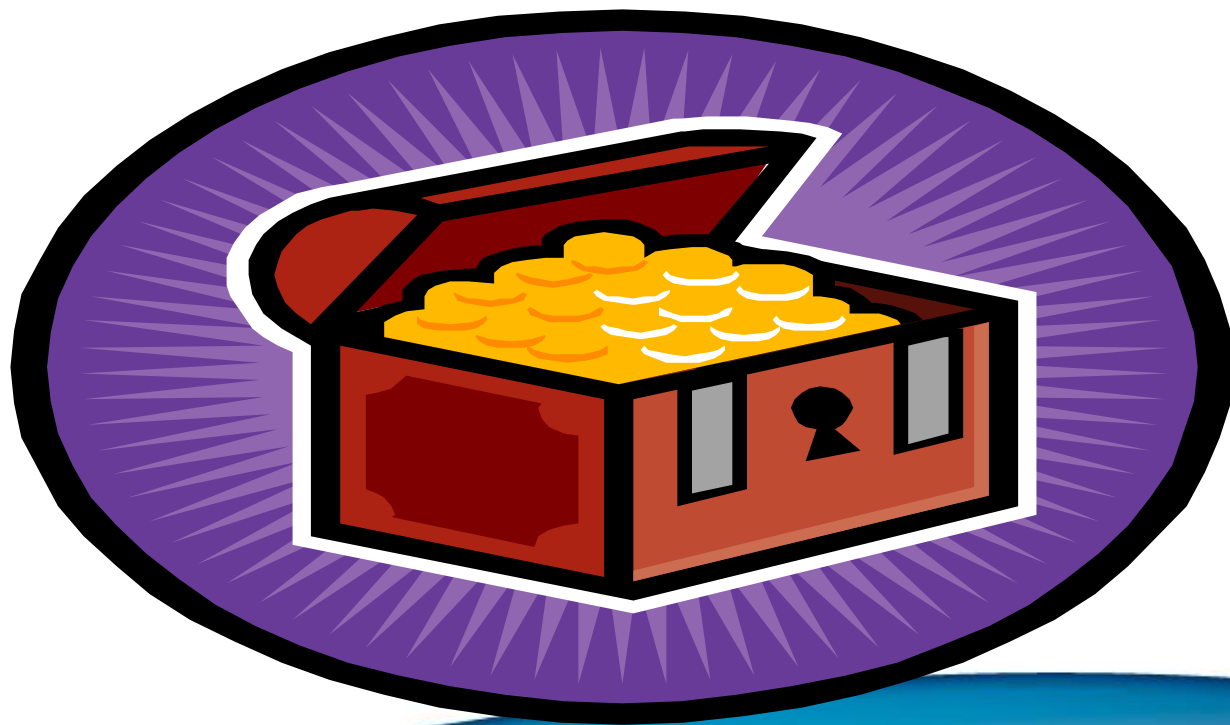
Урок - исследование по химии и биологии по теме

«Спирты и их свойства, значение для жизни на Земле»

М.Б. Павлова, преподаватель химии
Н.В. Тихоньких, преподаватель биологии
ГБПОУ ИО «АПТ»
25.10.2016г



Что в ящике?

A curved strip of the periodic table showing transition metals. The elements are arranged in a grid with their symbols and atomic numbers. The background is blue.

	45	46	47	48	49
Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	Ga
101.07(2)	102.91	106.42	63.546(3)	65.38(2)	69.723
Osmium	Iridium	Palladium	Silver	Cadmium	Indium
75	76	46	47	48	49





	45	Palladium	63.546(3)	Zn	
Ru	Rh	Pd	Silver	Cadmium	Ga
101.07(2)	102.91	106.42	47	48	69.723
Osmium	Iridium		Ag	Cd	Indium
76					49



45	Palladium	46	63.546(3)	Zn	65.38(2)	Ga	69.723		
Ru	101.07(2)	Rh	102.91	Silver	47	Cadmium	48	Indium	49
Osium	76	Iridium	106.42	Ag	Cd				



	45	46	47	48	49
	Rh	Pd	Ag	Cd	Ga
	101.07(2) Osmium	102.91 Iridium	106.42	63.546(3) Silver	65.38(2) Cadmium
	76				



A portion of the periodic table, specifically the transition metal region, is shown. The elements are arranged in a grid with their symbols, atomic numbers, and names. The background is a dark blue color.

45	Palladium	63.546(3)	Zn	65.38(2)	Ga
Ru	46	Silver	47	Cadmium	69.723
101.07(2)	Rh	47	Ag	48	Indium
Osmium	102.91	106.42		49	
76	Iridium				



Выступление с защитой презентации по теме урока обучающегося 1 курса, спец. 18.02.09 Аверина А.



Трепетно, нежно, заботливо, ласково,
С каждым ребёнком с открытой душой,
Всё, что умеем, знаем и можем,
Просто отдали, и в сердце большом
Место найдётся для каждого школьника.
Каждого нужно увидеть, раскрыть,
Всем вам желаю всего наилучшего,
Чтобы всегда нам хотелось учить.



Спасибо за внимание

