Тема: Обобщение знаний по теме

«Первоначальные химические понятия»

Цели: Образовательные задачи:

1. Обеспечить в ходе урока усвоение, повторение и закрепление следующих основных понятий: химические элементы, простые и сложные вещества, химические формулы, относительная молекулярная масса, закон сохранения масса веществ.
2. Продолжить формирование навыков и умений составлять формулы веществ по валентности, расставлять коэффициенты в уравнениях химических реакций.
3. Продолжить формирование навыков самоконтроля и взаимоконтроля.

Воспитательные задачи:

1. Содействовать в ходе урока формированию идеи материальности мира, познаваемости мира, причинно-следственных связей и явлений.

Задачи развития познавательных способностей:

1. Развивать у учащихся умение выделять главное, сравнивать, обобщать изучаемые факты, логически излагать мысли.
2. Развивать самостоятельность учащихся, преодолевать трудности в учении.
3. Развивать познавательные интересы учащихся.

Оборудование и реактивы:

Игровое поле, индивидуальные карточки

Тип урока: повторение и обобщение знаний

Ход урока

1. **Организационный момент:**

1. Приветствие, проверка готовности класса к уроку.

2. Нацелить учащихся на усвоение, применение знаний.

2. **Всесторонняя проверка знаний и умений способов деятельности**

1. Постановка задачи этапа перед учащимися

а) повторить первоначальные понятия темы

2. Беседа фронтальная

а) Что называется химическим элементом?

б) На какие две группы делятся химические элементы?

в) Какие вещества называются простыми и сложными?

г) Как составить формулу вещества по валентности?

д) Что такое химическое уравнение?

Е) Как записать химические уравнение?

3. Игра «Третий лишний»

На доске листочки с названиями формул простых и сложных веществ. Определить третье лишнее (простое или сложное вещество по вариантам). Ответы на доске.

I вар.	II вар.
а) Вода, кислород, йод;	а) Медь, соль, калий;
б) Серебро, цинк, сода;	б) Золото, мышьяк, метан;
в) Сера, криптон, спирт;	в) Свинец, марганец, сахар;

Оценка: Если все ответы правильные – 5 балла;

4 правильных ответа – 4 балла и т.д.

Число баллов поставить на отдельном листочке.

Ответы:

I вар.: а) вода.; б)сода.; в) спирт.;

II вар.: а) соль.; б) метан.; в) сахар.;

4. Составить формулы веществ по валентности элементов (фронтально).

I III II III I I IV
К О ; AICI ; CaN ; СиО ; СиS ; MnO ;

Ответы

I II III II II III I II I II IV II

K_2O ; AI_2CI_3 ; Ca_3N_2 ; $Cи_2O$; $Cи_2S$; MnO_2

Составить формулы соединений:

а) кислорода

б) сера

с калием, алюминием, железом (II), медью (II), хромом (VI)

(ответы по 5 бал. системе)

Ответы:

I II III II II II II II VI II

а)K_2O; AI_2O_3; FeO; CuO; CrO_3:

I II III II II II II II II VI II

б) K_2S; Al_2S_3; FeS; CиS; CrS_3

Проверка взаимоконтроль и взаимооценка.

5. Найти относительную молекулярную массу: SO_2; CO; $AlBr_3$

Задание классу (по вариантам)

I вар.	II вар.
MqO; N_2O_5; $CaSO_4$;	CuO; P_2O_5; $AlPO_4$

Ответы на доске – взаимоконтроль и самооценка.

Ответы:

$M_r(SO_2) = 32 + 32 = 64$;
$M_r(CO) = 12 + 16 = 28$;
$M_r(AlBr_3) = 27 + 240 = 267$;

I вар.

M_r (MqO) = 24 + 16 = 40;
$M_r(N_2O_5) = 28 + 80 = 108$;
$M_r(CaSO_4) = 40 + 32 + 64 = 136$;

II вар.

M_r (CuO) = 64 + 16 = 80;
$M_r(P_2O_5) = 62 + 80 = 142$;
$M_r(AlPO_4) = 27 + 31 + 64 = 122$;

6. Уравнять следующие химические уравнения и указать тип реакции:
$Al + Cl_2 = AlCl_3$
$Fe_2O_3 + C = Fe + CO_2$ (2бал.)

Задание классу:

I вар.	II вар.
$P + O_2 = P_2O_5$	$Mq + O_2 = MqO$
$Zn + HCl = ZnCl_2 + H_2$	$Fe + HCl = FeCl_2 + H_2$
$CaCO_3 = CaO + CO_2$	$BaCO_3 = BaO + CO_2$

Ответы:

$2Al + 3Cl_2 = 2AlCl_3$ – реакция соединения

$2Fe_2O_3 + 3C = 4Fe + 3CO_2$ – реакция обмена

I вар.

$4P + 5O_2 = 2P_2O_5$ - реакция соединения

$Zn + 2HCl = ZnCl_2 + H_2$ – реакция обмена

$CaCO_3 = CaO + CO_2$ - реакция разложения

II вар.

$2Mq + O_2 = 2\ MqO$ – реакция соединения

$Fe + 2\ HCI = FeCI_2 + H_2$ – реакция обмена

$BaCO_3 = BaO + CO_2$ – реакция разложения

7. Химический диктант (по вариантам) (2 бал.)

I вар.	II вар.
1) Химический элемент	1) Сложное вещество
2) Валентность	2) Химическая формула

8. Подведение итогов

Оценка «5» - 5+5 +3 +2 +2 = 17б.; 16.;

«4» - 4 + 4+ 2 +2 +2 = 14 б.; 15б.;

«3» - 2+ 2 +2 +1 +1 = 8 б.;

9.Подведение итогов работы.

10. Информация о домашнем задании.

Калаугалиева Рита Тегисбаевна,

учитель химии, первая категория,

Средняя школа старшеклассников,

Казахстан, г.Атырау