**Вопросы занимательной викторины по теме «Периодическая система химических элементов»**

Проблема формирования устойчивого интереса к предмету химия может реализовываться через уроки, внеклассные мероприятия, элективные курсы, кружки, научно-исследовательскую деятельность.

Внеклассные мероприятия, помимо общеучебных умений, активизируют познавательную деятельность обучающихся, систематизируют знания учащихся по химии, доказывают практическую значимость химии, знание законов и закономерностей в жизни человека, воспитывают самостоятельность в приобретении новых знаний, расширяют кругозор, в ходе таких мероприятий школьники учатся нестандартно мыслить, проверяют свою эрудицию. Форма внеклассных мероприятий может быть различной: заседания кружка, научно-исследовательская работа, КВН, ролевые игры, турниры и др. В силу психо- возрастных особенностей обучающихся наибольший интерес в 8-9 классах вызывают мероприятия состязательного характера.

Предлагаемое для конкурса методических разработок внеклассное мероприятие в виде викторины разработано учителем химии МБУ СОШ № 85Ухаткиной В.П. совместно с детьми.

Опыт проведения данного мероприятия на базе школы показал практическую значимость знаний по химии, свидетельствовал о заинтересованности обучающихся в данном предмете, позволил обобщить знания о веществе и химической реакции.

Вопросы викторины следует вывешивать дней за 10 до мероприятия на плакате с надписью «Готовься к викторине!» Викторину проводит педагог или ученик 10 или 11 класса. Жюри оценивает ответы .

Вопросы загадки , составленные совместно с учащимися по теме «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»

1.Самый распространенный элемент в космосе. Примерно половина массы Солнца и звезд состоит из него. Он составляет также основную часть газов межзвездного пространства.

( водород)

2.Основной компонент атмосферы Земли, активный неметалл, в свободном состоянии – газ без цвета и запаха, состоящий из двухатомных молекул.

(азот)

3.Серебристо – белый металл. В природе встречается только исключительно в виде соединений. По распространенности в земной коре он занимает шестое место. Его минералы очень разнообразны. Простое вещество , бурно реагирующее с водой.

( натрий)

4. Два редких химических элемента. Их соединения используются для изготовления фотоэлементов, в медицине и органическом катализе. Перспективно использование этих легко ионизирующихся металлов в качестве рабочего газа – ионной плазмы в ракетных двигателях.

(рубидий и цезий)

5.Химический элемент IV группы периодической системы Д.И. Менделеева. Синевато-серого цвета, тяжелый , мягкий, ковкий металл. На воздухе покрывается окисной пленкой, стойкой к химическим воздействиям.

( свинец)

6.Химический элемент II группы периодической системы Д.И. Менделеева. Относится к щелочно-земельным металлам. Серебристо-белый , мягкий металл. Химически очень активен , при нагревании воспламеняется.

(барий)

7. Минерал, из которого в лаборатории получают углекислый газ.

(мрамор)

8. Составная часть атома?

( ядро)

9.Самый легкий металл, почти в 42 раза легче самого тяжелого иридия.

(литий)

10. Это самый тяжелый газ. Он примерно в 111 раз тяжелее водорода, в 8 раз тяжелее воздуха и в 7 раз тяжелее хлора. Что это за газ?

(радон)

11.Молекулярная масса кислородного соединения RО3 равна 144. Элемент этот находится в VI группе. Назовите этот элемент.

(молибден)

12.В каком (названии) элементе есть часть комнаты, местоимение и окончание –ий?

(полоний)

13.Название этого элемента схож с планетой, расположенной через три планеты от Земли ( по направлению от Солнца)

(уран)

14. С **КА** –активный я металл

С **ГЕ** –я очень легкий газ.

Чтобы нас ты разгадал.

Глянь в таблицу еще раз.

(калий; гелий)

15.С **Х**- элемент металл, ну а с **Б** – уже неметалл.

(хром; бром)

16.Какой элемент полезен в медицине?

(йод)

17.Какой элемент назван в честь бога?

(прометий)

18.В каком элементе присутствуют четыре буквы И , но одна из них Й.

( иридий)

19.Какой элемент назван в честь американского города?

(калифорний)

20.Какой элемент отчасти зол?

( золото)

21.Какой элемент называется так же как и приспособление для переплыва реки?

(платина)

22.Химический элемент, открытый в 1879г. Л.Нильсоном в Швеции, существование которого было предсказано Д И. Менделеевым в 1870 году.

(скандий)

23.В таблице Менделеева находится химический элемент, «имя» которого совпадает с названием страны, занимающей одно из первых мест в мире по численности населения. Назовите этот элемент?

(индий)

24.Профессор Казанского университета К.К. Клаус в 1884г. открыл новый элемент и назвал его в честь своей родины России. Но в таблицу Менделеева этот элемент вошел под латинским названием. Назовите этот Элемент?

(Рутений-название от латинского « Ruthenia» - Россия.)

25.Химический элемент, название которого совпадает с именем простейшего морского животного?

(актиний)

26. Вспомните, какой металл носит «имя» одной из европейских стран.

(франций)

27. Металл названный в честь древней европейской страны.

( галлий)

28. «Имя» какого элемента совпадает с названием земной коры?

( литий, название земной коры «литосфера»)

29. Назовите самый распространенный в космосе химический элемент?

(водород)

30.Какой химический элемент , называемый «элементом жизни и мысли»?

(фосфор)

31. Какой элемент использовали в старину для вспышек фотоаппаратов?

(магний)

32. Название химического элемента совпадает с названием современной музыкальной группы.

(серебро)

33.Гость из космоса пришел, в воздухе приют себе нашел.( водород.)

34.В доме выше всех живем, вдвоем тепло и свет даем. ( водород и гелий.)

35.Он безжизненным зовется, но жизнь без него не создается. (азот.)

36. Красив в кристаллах и парах, на детей наводит страх. (йод)

37.Какой газ утверждает, что он – это не он? (неон)

38.Какие химические элементы утверждают, что могут другие вещества рождать? (водород, кислород.)

39.Какой неметалл является лесом? (бор)

40.Пахать и строить, все он может, если ему уголек в том поможет. (железо)

41.По прозванью инвалид, но крепок в деле и на вид. (хром)

42. Богатырем его не зря назвали, друг железа, помощник стали. (титан)

43. Металл красой своей пленил и первым в топку угодил. (медь)

44. Металл зимой не прочен: чума здоровье точит. (олово серое и белое)

45. По прозвищу – богам он друг, в машинах прочен и упруг. (ванадий)

46."Живое серебро" и льется, и блестит, охотно с золотом дружит. (ртуть)

47. Не трудна загадка эта: "Что металл роднит с планетой"? (уран)

48. Металл в солях – опора многих, а нас без них, не носят ноги. (калий)

49. Какой металл по древней мифологии обречен на "вечные муки"? (тантал)

50. Какой элемент вращается вокруг солнца? (уран)

51. Какой элемент всегда рад? (радон)

52.Какие химические элементы состоят из различных рек?( Индий, Полоний, Радон, Нильсборий)

53. Какой благородный металл состоит из болотных водорослей? (платина)

54. Какой химический элемент пригоден для непрерывного нагревания или кипячения воды? (титан)