**Министерство образования и науки Самарской области**

**государственное бюджетное профессиональное образовательное**

**учреждение Самарской области**

**«Тольяттинский политехнический колледж»**

**(ГБПОУ СО «ТПК»)**

**Методическая разработка**

**Открытого мероприятия по**

**Дисциплина «Химия»**

**(посвященная 150-летию создания периодической таблице)**

Разработал преподаватель С. Б. Ращепкина

Тольятти

**Интеллектуальное игра, посвященная знаменательной дате – 150-летию создания ПСХЭ Д.И. Менделеева.**

Цели мероприятия:

* *Образовательные:* расширить кругозора знаний студентов об открытии периодического закона и ПСХЭ Д. И. Менделеева; Создать положительную мотивацию к изучению дисциплины.
* *Развивающие*: развивать логическое мышление, память, смекалку.
* *Воспитательные*: воспитывать чувства патриотизма к стране, гордости к величайшим открытиям соотечественников.

Освоение содержания материала темы позволяет обучающимся повысить свой уровень в части сформированности следующих **общих компетенций**:

* ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с  коллегами, руководством, потребителями.
* ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**Оборудование к уроку:** компьютер,диапректор, презентация вопросов к игре.

**Предварительная подготовка** преподавателя заключается в подборе дополнительной литературы по теме. Это могут быть различные учебники по химии для школ, техникумов, вузов; справочники, энциклопедии, научно-популярная литература, интернет ресурсы.

Ход урока:

- Добрый день!

Я приветствую вас в нашем И.К. Сегодняшнюю нашу встречу мы посвящаем знаменательной дате – 150- летию создания периодической таблицы. 1 марта 2019 года ей исполнится 150. Поэтому все наши вопросы будут посвящены элементам таблицы и ее создателю Дмитрию Менделееву.

Начинаем игру. Наше казино – это место, где вы можете заработать деньги своим собственным умом. Деньги у нас особые, это банкноты достоинством в «один ум». Один ум хорошо, а два лучше. В игре 30 вопросов, на всех хватит. Я задаю вопрос и три варианта ответов. Вам надо выбрать правильный и получить «ум». Итак, начнем.

1. **ПЗ и ПСХЭ были созданы**

А) в 1989г

Б) в 1869г

В) в1969г.

2.**Когда Д. Менделеев создавал таблицу ему было.**

А) 73 года

Б) 23года

В) 35 лет

1. **Какое отношение к Менделееву имеет А. Блок**

А) сын

Б) зять

В) брат жены

**4) У Д.Менделеева было детей**

А) 5

Б) 9

В) 6

**5) В честь признания заслуг Менделеева в 1955 году американские ученые во главе с Сиборгом открытый ими элемент назвали менделевием, его номер**

А) 101

Б) 100

В) 50

**6) В 1903 году Менделееву подарили весы, одна чаша которых была золотая, а вторая**

А) серебряная

В) платиновая

Г) алюминиевая

**7) В таблице на сегодняшний день элементов**

А) 118

Б) 120

В) 109

* Сделаем небольшой перерыв и послушаем сообщение о некоторых интересных фактах из жизни Дмитрия Ивановича
* **Ученик1: Несколько интересных фактов из жизни Дмитрия Менделеева.**
* **Семнадцатый ребёнок в семье**
* Дмитрий Менделеев был семнадцатым ребёнком в семье Ивана Павловича Менделеева, который занимал должность директора Тобольской гимназии. На то время многодетная семья была нетипичной для русской интеллигенции, даже в деревнях такие семьи редко встречались. Впрочем, ко времени рождения будущего великого учёного в семье Менделеевых осталось в живых трое мальчиков и пять девочек, восемь детей умерли ещё в младенческом возрасте, и троим из них родители не успели дать даже имени.
* **Ученик2: Двоечник и золотой медалист**
* В гимназии Дмитрий Менделеев учился плохо, не любил латынь и Закон Божий. Во время обучения в Главном педагогическом институте Петербурга будущий учёный остался на второй год. На первом курсе института он умудрился по всем предметам, кроме математики, получить неудовлетворительные отметки. Да и по математике он имел всего лишь «удовлетворительно»… Но на старших курсах дело пошло по-другому: среднегодовой балл у Менделеева был равен 4,5 при единственной тройке — по Закону Божьему. Менделеев окончил институт в 1855 году с золотой медалью и был назначен старшим учителем гимназии в Симферополь, но из-за подорванного во время учёбы здоровья и начавшейся Крымской войны перевёлся в Одессу, где работал учителем в Ришельевском лицее.
* **Ученик3: Признанный мастер чемоданных дел**
* Менделеев любил переплетать книги, клеить рамки для портретов, а также изготовлять чемоданы. В Петербурге и в Москве его знали как лучшего в России чемоданных дел мастера. «От самого Менделеева», — говорили купцы. Его изделия были добротными и качественными. Учёный изучил все известные в то время рецепты приготовления клея и придумал свою особую клеевую смесь. Способ её приготовления Менделеев держал в секрете.
* **Ученик1: О сне, которого не было**. Очень распространено мнение, о том, что таблица приснилась Менделееву однажды во сне. Однако ученый отверг эту легенду, ответив следующее: «Я над ней, может быть, двадцать лет думал, а вы: сидел, заснул и вдруг …готово» Периодический закон был открыт в феврале 1869 года. В то время было изучено около 63 элементов.
* **Ученик 2: «Русский стандарт» водки придуман не Менделеевым**
* Дмитрий Менделеев не изобретал водку. Идеальная крепость в 40 градусов и сама водка были изобретены до 1865 года, когда Менделеев защитил докторскую диссертацию на тему «Рассуждение о соединении спирта с водою». Про водку в его диссертации нет ни слова, она посвящена свойствам смесей спирта и воды. В своей работе учёный установил пропорции соотношения водки и воды, при которых происходит предельное уменьшение объёма смешиваемых жидкостей. Это раствор с концентрацией спирта около 46 % веса. Соотношение не имеет никакого отношения к 40 градусам. Сорокаградусная водка в России появилась в 1843 году, когда Дмитрию Менделееву было 9 лет. Тогда российское правительство в борьбе с разбавленной водкой установило минимальный порог — водка должна быть крепостью не менее 40 градусов, погрешность допускалась в 2 градуса.
* **Ученик3: «Менделеевский» порох Россия покупала у американцев**
* В 1893 году Дмитрий Менделеев наладил производство изобретённого им бездымного пороха, но российское правительство, возглавляемое тогда Петром Столыпиным, не успело его запатентовать, и изобретением воспользовались за океаном. В 1914 году Россия купила у США несколько тысяч тонн этого пороха за золото. Сами американцы, смеясь, не скрывали, что продают русским «менделеевский порох».

**- Продолжим нашу игру.**

**8)Элементы расположены в периодах, которых**

А)3 Б) 8 В)7

**9) Название какого элемента в переводе означает «светоносный»**

А) P Б)Al B) C

**10) Какой элемент можно увидеть в зеркале**

А)Pt Б) Ag В) Au

**11) Какой элемент работает птичкой у фотографа**

А) Mg Б) Al В) Pt

**12) Самый распространенный элемент космоса**

А)O Б) H В) N

**13) Самый распространенный элемент на Земле**

А) O Б)H В) N

**14) Электронная формула элемента 1S1, какой это элемент?**

А) натрий Б) гелий В) водород

**15) В какой водке растворяется золото**

А) в царской Б) в особой В) в пшеничной

**16) В таблице Менделеева большинство**

А) металлов Б) неметаллов В) лантаноидов

**17) Самый распространенный на земле металл**

А) золото Б) алюминий В) железо

**18) Какая триада металлов обладает магнитными свойствами**

А) железо, кобальт, никель Б) золото, серебро, платина В) алюминий, цинк, медь

* **Передохнем и послушаем клип о том, как выучить таблицу Менделеева**:

[https://www.youtube.com/watch?v=OdyZPQIRCm8](https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DOdyZPQIRCm8)

**19 Какой химический элемент есть в каждой аптечке, водоросли ламинарии и в организме человека необходим**

А) бром Б) цинк В) йод

**20)Элемент, обеспечивающий цвет нашей крови**

А) медь Б) железо В) йод

**21) А какой элемент обеспечивает крепость наших костей и зубов**

А) калий Б) железо В) кальций

**22)Элемент, который принимает участие в изготовлении грузел для удочек**

А) олово Б) свинец В) магний

**23) Элемент входит в состав спичечной головки**

А) сера Б) фосфор В) азот

**24) Элемент, который называют «желтым дьяволом»**

А) медь Б) золото В) серебро

**25) Название этого элемента в переводе означает «серебришко»**

А) олово Б) свинец В) платина

**26) Какая кислота у нас в желудке**

А) соляная Б) угольная В) серная

**27)Название какого элемента V группы не соответствует действительности**

А) кислорода Б) фосфора С) азота

**28) Какой первый радиоактивный химический элемент открыли П. и М. Кюри**

А) полоний Б) астат В) радон

**29) Единственный газообразный радиоактивный элемент это**

А) гелий Б) радон В) хлор

**30) Какой металл при обычных условиях жидкость**

А) цезий Б) рубидий В) ртуть

**Раунд 2**

Ну, а теперь считаем свои « умы» и приступаем ко второму раунду нашей игры.

Второй раунд называется «кот в мешке». Это наш магазин. Вот он. Вы будете покупать товар, не видя его. При этом наш магазин – аукцион, кто больше. Поехали

*Лот №1*

Этого «кота» любят и дети и взрослые, он бывает молочный или горький, полезен при физических нагрузках. Стартовая цена – 1 «ум» Кто больше?

1,2,3 – продано(шоколадка)

*Лот №2*

Этот кот есть в портфеле каждого школьника и даже учителя, он может быть синим и красным, иногда и черным или даже зеленым. Без него ничему нельзя обучиться

Стартовая цена 2 «ума» Кто больше? (авторучка)

*Лот №3*

Относится к группе жизненнонеобходимых веществ, без него иммунитет человека ослабевает, особенно он нужен в зимневесенний период

Стартовая цена 2 «ума» Кто больше? (аскорбинка)

Теперь, когда все умы потрачены, я предлагаю перейти к третьему раунду.

**Третий раунд** – просмотр фильма о жизни Д.И. Менделеева

«Менделеев и его таблица»

[https://www.youtube.com/watch?v=hOckSaFdhtk&t=40s](https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DhOckSaFdhtk%26t%3D40s)

(в это время подсчитываются баллы-умы и затем подводим итоги)

Благодарю вас за участие, зрителей за внимание, большое всем спасибо.

Литература и Интернет-ресурсы:

1. [https://www.youtube.com/watch?v=hOckSaFdhtk&t=40s](https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DhOckSaFdhtk%26t%3D40s)

2. [https://www.youtube.com/watch?v=OdyZPQIRCm8](https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DOdyZPQIRCm8)

3.ttp://www.aif.ru/dontknows/about/che

4.Д.Н.Трифонов Энциклопедический словарь юного химика, - М.: Педагогика-Пресс, 1999