**Внеклассное мероприятие по химии.**

**Химический диктант «Великий русский учёный Д.И. Менделеев**

**и его бессмертное творение»**

Генеральная ассамблея ООН провозгласила 2019 год Международным годом Периодической таблицы химических элементов. Это событие имеет особое значение для России, так как посвящено 150-летию открытия Периодического закона химических элементов великим русским ученым Д.И. Менделеевым.

А насколько хорошо мы знакомы с Периодической таблицей, с личностью Д.И.Менделеева, с окружающей нас химией?

Для ответа на этот вопрос предлагаем всем желающим проверить свои знания по химии и приглашаем на химический диктант. Вопросы составлены в тестовой форме. Работа выполняется в течение 45 минут индивидуально. Учитель зачитывает вопросы. Участники диктанта заполняют бланки ответов и ставят номер того утверждения, которое, по их мнению, является верным. Затем в конце диктанта проводится проверка соответствия ответов учащихся правильным ответам. Каждый правильный ответ оценивается 1 баллом. Победителем является участник, набравший большее число баллов.

Каждый участник химического диктанта получает сертификат.

Цели диктанта:

* популяризация естественно-научного образования

Задачи:

* развитие умения воспринимать задания на слух, а это ведёт к умению слушать вообще;
* активизация мыслительной деятельности обучающихся;
* расширение и углубление знаний по химии;
* расширение кругозора.

Оборудование:  периодическая система, бланки ответов

Ход мероприятия:

I. Организационный момент.

Учитель: Добрый день, дорогие любители химии! Мы рады приветствовать вас на нашем химическом диктанте. Мы составили небольшой тест, который поможет вам определить уровень химической грамотности и покажет, что химия — это не только схемы строения атомов, формулы веществ и уравнения химических реакций, но и действительно важный предмет, знания по которому можно применять в жизни.

II. Проведение диктанта.

Ведущий: Вам конечно известно, что 2019 год объявлен Международным годом Периодической таблицы химических элементов. В 2019 году отмечается и  **185-летие**  со дня рождения Дмитрия Ивановича Менделеева, который был автором исследований в разных областях науки, включая физику, химию, экономику, метеорологию и многие другие. Менделеев занимался приборостроением, изучал сельское хозяйство и химическую промышленность. Но по-настоящему широкую известность ему принесло открытие Периодического закона химических элементов и составленная на его основе таблица.

И так, первый рауд.

**Первый раунд « Факты из жизни Д.И. Менделеева»**

1. В каком году и где родился Д.И. Менделеев?

1) 1834 в Тобольске

2) 1853 в Москве

3) 1877 в Архангельске

Ответ (1)

2. Сколько детей было в семье Менделеевых?

1) Пять

2) Десять

3)Семнадцать

Ответ (3)

3. Кем по профессии был отец Д. Менделеева?

1) Директор гимназии

2) Преподаватель физики

3) Священник

Ответ (1)

4. Известно, что во время учебы в гимназии Дмитрий Менделеев не любил учиться. Наиболее сложно ему давалась:

1) Математика

2) Латынь

3) Логика

Ответ (2)

5. Были ли у Д. Менделеева проблемы с учебой и в ту пору, когда он был студентом Главного педагогического института Санкт-Петербурга?

1) Да

2) Нет

Ответ (1)

6. На каком факультете учился Д.И. Менделеев в педагогическом институте?

1) На физико – математическом

2) На химическом

3) На географическом

Ответ (1)

7. Насколько успешно Д.И. Менделеев окончил педагогический институт?

1) С почётной грамотой ;

2) С золотой медалью;

3) С серебряной медалью;

Ответ (2)

8. В какой город после окончания института Менделеева направили учителем гимназии?

1) Симферополь

2) Одессу

3) Париж.

Ответ (1)

9. Кто сказал, что Менделеев – это «воплощение глубокого ума и тонкого восприятия всей действительности»?

1) В.В. Маяковский

2) А.Н. Бекетов

3) А.А. Блок

Ответ (3)

10. Сумел ли стать Д.И. Менделеев лауреатом Нобелевской премии?

1) Да

2) Нет

Ответ (2)

11. Всякое открытие имеет свой день рождения. Когда официально «празднуют» день рождения периодической системы?

1) 1 марта 1869 г.

2) 1 марта 1868 г.

3) 1 марта 1867 г.

Ответ (1)

12. У каждого человека есть свое хобби. Чем любил заниматься химик Менделеев в свободное время?

1) Рисовать

2) Клеить

3) Танцевать

Ответ (2)

13. Любимые животные Менделеева:

1) морская свинка, собака  
2) кошка, собака  
3) кошка, морская свинка

Ответ (2)

14. Как называлась тема докторской диссертации Д.И. Менделеева?

1) «О соединении спирта с водой»

2) « Изучение свойств элементов»

3) « Состав и свойства нефти»

Ответ (1)

15. За какую книгу Д.И. Менделеев получил Демидовскую премию ?

1) «Производство муки, хлеба и крахмала».

2) «Органическая химия»

3) « Сахарное производство»

Ответ (2)

16. Какие черты характера не любил Д.И. Менделеев?

1) Поспешность в принятии решений

2) Неуверенность, необдуманность

3) Суетливость, нерешительность

Ответ (2)

17. Какое качество ценил Д.И. Менделеева в студентах и сотрудниках?

1) Исполнительность

2) Самостоятельность

3) Аккуратность.

Ответ (2)

18. Проект какого аппарата разработал Д.И. Менделеев?

1) Дельтаплана

2) Стратостата

3) Батискафа

Ответ (2)

19) Менделеев очень много работал над созданием долговечных красок. В этом деле ему помогал его друг-художник, картина которого находится в Третьяковской галерее.

Назовите этого художника.

1) И.И. Шишкин

2) К.П. Брюллов

3) А.И. Куинджи

Ответ (3)

20. Женой какого известного русского поэта была дочь Д.И. Менделеев?

1) Владимира Маяковского

2) Сергея Есенина

3) Александра Блока

Ответ (3)

**Второй раунд «Периодическая система химических элементов»**

1. Под каким номером в таблице Менделеева расположен элемент, названный в честь самого Д.И. Менделеева?

1) №101

2) №95

3) №77

Ответ (1)

2. Сколько химических элементов было известно, к тому времени когда был открыт Периодический закон?

1) 69

2) 65

3) 63

Ответ: (3)

3. Укажите элемент, входящий в состав самых различных предметов и веществ: карандаш, сахар, метан, циан, газированная вода, сталь:

1) О

2) Н

**3*) С***

Ответ: (3)

4. Какой химический элемент не существует:

1) Таллий

2) Галлий

3) Валлий

Ответ: (3)

5. Почему химический элемент с порядковым номером 49 назван «индий»?

1) окрашивает пламя горелки в цвет индиго

2) имеет отношения к Индии

3) открыт индийскими учёными

Ответ: (3)

6. Химический элемент, свойства которого были предсказаны Д.И. Менделеевым?

1) Молибден;

2) Германий.

3) Селен

Ответ (2)

7. Опираясь на результаты изучения последовательности изменения стеклообразующих оксидов, Д.И. Менделеев исправил значения атомных масс:

1) 5 элементов

2) 7 элементов

3) 9 элементов

Ответ (3)

8. Д.И. Менделеев предсказал существование, вычислил атомные массы и описал свойства ещё не открытых тогда элементов. Их было:

1) 3

2) 7

3) 5

Ответ (1)

9. Число открытых на данный момент элементов достигло:

1) 118-ти

2) 119-ти

3) 117-ти

Ответ (1)

10. Сколько элементов было синтезировано в Объединенном институте ядерных исследований в подмосковной Дубне?

1) 5

2) 7

3) 9

Ответ (3)

11. Чем был награжден Д.И. Менделеев за открытие Периодической системы?

1) алюминиевой кружкой

2) орденом

3) денежной премией

Ответ (1)

12. Где установлена самая большая Периодическая система химических элементов?

1) в Санкт-Петербурге на Московском проспекте, дом 19

2) в Университете Мурсии в Испании

3) в Словацком технологическом университете в Братиславе

Ответ (1)

**Третий раунд «Удивительные факты о химии»**

1. Какой собаке приходилось иметь дело с белым фосфором:

1) Муму

2) Собаке Баскервилей

3) Каштанке

Ответ (2)

2. Какой фрукт или овощ ускорит созревание авокадо, если его положить в один с ним пакет на несколько дней?

1) Морковь

2) Банан

3) Свекла

Ответ (2)

3. На лабораторной работе по химии Вы смешали азотную и соляную кислоту в соотношении 1 к 3. В ходе эксперимента оказалось, что полученная смесь растворяет даже золото. Знаете ли Вы, как называют эту смесь?

1) «Царская водка»

2) «Императорская водка»

3) «Гремучая смесь»

Ответ (1)

4. Оказывается, в состав конструктора «Лего» входит сульфат бария. Объясните, можно ли давать такой конструктор детям.

1) Сульфат бария добавляют в пластмассу для повышения прочности. Он безопасен и нетоксичен.

2) Сульфат бария – токсичное соединение, которое может вызвать аллергию.

3) Сульфат бария добавляют, чтобы детали конструктора было видно на рентгеновском снимке. Он нетоксичен.

Ответ (3)

5. Когда войска Александра Македонского дошли до реки Инд, в их лагере разразилась эпидемия желудочно-кишечных заболеваний, которая обошла стороной только военачальников и командиров. Можете ли Вы объяснить, почему так произошло?

1) Командованию было позволено пить вино в неограниченных количествах.

2) Воинов Македонского отравили

3) Командование пользовалось посудой из серебра, тогда как простые воины – оловянной.

Ответ (3)

6. Известно, что шахтеры брали с собой под землю канареек. Почему?

1) Канарейки чувствительны к перепадам давления и по ним можно определять, на какую глубину вы опустились.

2) Канарейка помогала шахтерам выйти наверх. У входа в шахту оставляли смесь эфирных масел, которые привлекали птичку.

3) Канарейки не раз спасали шахтеров из-за своей чувствительности к метану.

Ответ (3)

III. Подведение итогов, награждение победителей, вручение сертификатов.

Источники информации:

* Власов Л.Г., Трифонов Д.Н. **Занимательно о химии.** *Издание второе, переработанное и дополненное.  
  (Москва: Издательство «Молодая гвардия», 1968. - Серия «Эврика»)*.
* [Дмитрий Менделеев, биография.](http://storyfiles.blogspot.com/2017/02/blog-post_32.html) сайт: storyfiles.blogspot.com;
* [Интересные факты из жизни русского ученого;](https://fb.ru/article/271048/dmitriy-mendeleev-interesnyie-faktyi-iz-jizni-russkogo-uchenogo) сайт: fb.ru;
* [Всё о Периодической таблице элементов Д.И. Менделеева.](http://erudit-menu.ru/plugins/dif_news/dif_news.php?0.view.938) сайт: erudit-menu.ru;
* [20 фактов, которые скрываются за таблицей Менделеева.](https://www.adme.ru/svoboda-avtorskie-kolonki/20-faktov-kotorye-skryvayutsya-za-tablicej-mendeleeva-teper-vy-ne-skazhete-chto-himiya-skuchnaya-nauka-2051315/) сайт: www.adme.ru;
* [Самый интересный факт о химии. Органическая химия: интересные факты.](https://fb.ru/article/211271/samyiy-interesnyiy-fakt-o-himii-organicheskaya-himiya-interesnyie-faktyi) сайт: fb.ru;
* [Интересные факты о химии.](https://24smi.org/news/52878-interesnye-fakty-o-khimii.html) сайт: 24smi.org.

**Приложения:**



МОУ «Гимназия №3» г. Ярославль

**Бланк ответов химического диктанта**

**«Великий русский учёный Д.И. Менделеев и его бессмертное творение»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Химический  диктант | ФИО участника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1раунд | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 раунд | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 раунд | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |