



## **ВИКТОРИНА "ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА - 150 ЛЕТ!"**

### **«СТРАНИЦЫ БИОГРАФИИ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА»**

- 1.** Кто из русских ученых известен как основоположник Периодического закона?
  - а) К.А.Тимирязев;
  - б) В.И.Вернадский;
  - в) Д.И.Менделеев.
- 2.** Где и когда родился Д.И.Менделеев?
  - а) В 1833г. в Москве;
  - б) В 1832 г. в Тюмени ;
  - в) В 1834 г. в Тобольске
- 3.** Любимые животные Менделеева:
  - а) слон;
  - б) кошка, собака;
  - в) лев, кит.
- 4.** Назовите любимую пищу Менделеева:
  - а) гречневая каша, ячневая каша, отварной рис с красным вином, поджаренные на подсолнечном масле лепешки из вареного риса или геркулеса;
  - б) пельмени, оладьи;
  - в) шашлыки, блины.
- 5.** Что любил делать Менделеев в часы отдыха?
  - а) Рисовать;
  - б) клеить;
  - в) петь.
- 6.** Когда был сделан первый набросок Периодической системы Д.И. Менделеевым?
  - а) 1 марта 1869 г.;
  - б) 1 марта 1868 г.;
  - в) 1 марта 1867 г.;

7. Как называлась тема докторской диссертации Д.И.Менделеев?

- а) «О соединении спирта с водой»
- б) « Изучение свойств элементов»
- в) « Состав и свойства нефти»

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

- а) «Производство муки, хлеба и крахмала».
- б) «Органическая химия»
- в) « Сахарное производство»

## «ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА»

1. Найдите лишний элемент в ряду:

- а) водород, гелий, неон, аргон;
- б) железо, кобальт, никель, аргон;
- в) водород, литий, бериллий, бор;
- г) фтор, хлор, марганец, бром.

2. Игра «Крестики-нолики».

Найдите выигрышные пути на следующих квадратах:

а) элементы одного периода:

Al	O	F
Ga	S	I
In	Se	Cl

б) элементы одной главной подгруппы:

N	O	F
P	S	Cl
Si	Se	V

в) элементы, находящиеся рядом в периодической системе:

Na	W	Mg
Ca	O	Al
P	S	Si

г) элементы, имеющие общую формулу высшего оксида  $\text{Э}_2\text{O}_3$ :

Mg	In	V
C	Ga	Br
N	Al	Te

3. О каком элементе идет речь:

- а) протонов 11, нейтронов 12
- б) электронов 23, нейтронов 28
- в) электронов 9, нейтронов 9
- г) протонов 18, нейтронов 22
- д) электронная формула этого элемента заканчивается на  $3s^23p$

е) электронная формула этого элемента заканчивается на  $4s^1$

4. Какой галоген защищает от кариеса, придаёт твёрдость и белизну зубной эмали?

- а) Бром б) Фтор в) Хлор г) Йод

5. Изделия из него ценились дороже золота. Среди сокровищниц пирамид, где золота очень много, учёные нашли несколько украшений из этого металла. Только очень богатые люди могли иметь изготовленные из него броши и кольца.  
а) железо б) платина в) серебро г) медь
6. Каким образом слово “пломба” может быть связано с химией?  
а) золото б) платина в) свинец г) медь
7. Какой неметалл алхимики называли "желчью бога Вулкана"?  
а) водород б) сера в) фосфор г) кремний
8. Какое вещество и почему стало причиной гибели одной из арктических экспедиций?  
а) кислород б) железо в) ртуть г) олово
9. Соединением какого химического элемента был отравлен Наполеон?  
А) хлор Б) сера В) мышьяк Г) свинец
10. Когда этот металл был впервые получен в чистом виде, он ценился дороже золота. Царская семья получила в подарок набор столовых приборов, изготовленных из этого вещества. Довольно долго во время торжественных обедов, когда все придворные пользовались “дешевыми” приборами из серебра и золота, члены царской семьи могли себе позволить принимать пищу с помощью ложек, вилок и ножей из этого металла. Традиция изготовление столовых приборов из этого вещества сохранилась и по сей день. Правда, сейчас они считаются дешевыми и свидетельствуют скорее о нехватке денег, чем о богатстве. Что это за металл?  
а) алюминий б) железо в) цинк г) медь

### **«ФАКТЫ ИЗ ИСТОРИИ ОТКРЫТИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ЗАКОНА И ЖИЗНИ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА»**

1. Известно, что однажды Менделеев совершил полет на воздушном шаре. Объясните, с какой целью.
2. Всякое открытие имеет свой день рождения. Когда официально «празднуют» день рождения периодической системы?
3. У каждого человека есть свое хобби. Чем любил заниматься химик Менделеев в свободное время?
4. 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.
5. Какие элементы носят имена известных ученых?
6. 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
7. «Имя» какого химического элемента олицетворяет область деятельности человека, кстати, без развития которой он не был бы открыт
8. В таблице Менделеева есть химический элемент, название которого совпадает с именем простейшего морского животного, известного вам из курса зоологии. Назовите его. Объясните сходство названий
9. «Имя» какого элемента совпадает с названием земной коры?
10. Назовите самый распространенный в космосе химический элемент.
11. Существует химический элемент, называемый «элементом жизни и мысли». Назовите его

12. Где, когда и за что Дмитрия Ивановича Менделеева назвали «русский Лавуазье»
13. Как называлась докторская диссертация Менделеева
14. Обладал ли Менделеев талантом оратора
15. Где был открыт элемент № 101 и кто ему дал «имя»
16. Имя Менделеева выбито на доске почета рядом с такими гениями, как Евклид, Архимед, Коперник, Галилей, Ньютона, Лавуазье и др. Где находится эта уникальная доска почета
17. Как увековечено имя Менделеева в нашей стране?