

ВИКТОРИНА

Первый раунд

Тема «Биография Д.И. Менделеева»

1. Кем были родители Д.И. Менделеева? (Отец - Иван Павлович Менделеев, директор Тобольской гимназии. В год рождения Дмитрия ослеп и вышел на пенсию. Умер в 1847г. Мать - Мария Дмитриевна, в девичестве Корнильева. Ее отец, дед, дядя были владельцами первых в Сибири бумажной, хрустальной, ткацкой и красильной фабрик.)
2. Откуда пошел род Менделеевых? Как возникла эта фамилия? (Отец Дмитрия Ивановича был сыном священника. Четырем сыновьям священника, как тогда было принято, у священнослужителей, были даны разные фамилии. Иван Павлович получил фамилию соседних помещиков Менделеевых.)
3. Чем знаменит г. Тобольск - родина Д.И. Менделеева? (В конце 30-х гг 19в Тобольск был крупным местом поселения декабристов. Среди них были музыканты, поэты, художники (Муравьев, Фонвизин, Анненков). Декабристы принимали активное участие в общественной и культурной жизни города.
4. Д. И. Менделеев говорил, что дети и наука — самое дорогое в его жизни. А сколько детей было у Д. И. Менделеева? (Двое детей от первого брака с Феозвой Никитичной Лещёвой — Владимир и Ольга и четверо от второго брака с Анной Ивановной Поповой — Любовь, Иван и близнецы Мария и Василии. «Только два разряда жизненных усилий я считаю для себя прочными: детей и научные труды», — писал Дмитрий Иванович.)
5. Какое отношение к Д. И. Менделееву имел известный русский поэт Александр Блок? (Блок был женат на дочери учёного — Любове Дмитриевне Менделеевой. «Твой папа, вот он какой: он давно всё знает, что бывает на свете. Во всё проник. Не укрывается от него ничего. Его знание самое полное, оно происходит от гениальности...» (из письма А. Блока к жене).

Тема «Даты»

6. В каком году родился Д. И. Менделеев? (В 1834.)
7. Назовите дату открытия периодического закона. (1 марта 1869 г.)
8. В каком году состоялся Первый Международный конгресс химиков в Карлсруэ, в работе которого принял участие Д. И. Менделеев? (В 1860.)
9. В каком году Д. И. Менделеев защитил докторскую диссертацию? (В 1865.)
10. В каком году в Петербурге прошёл Первый Менделеевский съезд? (В 1907.)

Тема «Города»

1. Назовите родину Д. И. Менделеева. (Тобольск.)
2. В каком городе в 1855 г. Д. И. Менделеев начал свою трудовую деятельность в качестве учителя естественных наук в гимназии? (В Симферополе.)
3. Из какого города в возрасте 53 лет Д. И. Менделеев отправился в полёт на воздушном шаре для изучения солнечного затмения? (Из Клина.)
4. В какой город Д. И. Менделеев приехал в 1902 г., в возрасте около 70 лет, чтобы наблюдать таинственное явление радиоактивности в лаборатории Л. Беккереля и супругов Кюри? (В Париж.)
5. В каком городе Д. И. Менделеев с 1893 г. был управляющим Главной палатой мер и весов? (В Санкт-Петербурге.)

Тема «Научные достижения»

1. Какому закону, по словам Д. И. Менделеева, «будущее не грозит разрушением, а только надстройка и развитие обещаются»? (Периодическому.)
2. Какое изобретение Д. И. Менделеева содействовало усилению мощи огнестрельного оружия? (Изобретение бездымного пороха.)
3. За что Д. И. Менделееву в 1862 г. была присуждена Демидовская премия? (За учебник «Органическая химия».)
4. О каком своём фундаментальном труде Д. И. Менделеев писал: «...любимое дитя моё. В них — мой образ, мой опыт педагога и мои задушевные научные мысли»? (Об учебнике «Основы химии».)
5. За разработку, какой теории Д. И. Менделеев, но праву считается выдающимся физико-химиком? (Гидратной теории растворов.)

Тема «Периодическая система химических элементов»

1. Сколько химических элементов было известно ко времени открытия периодического закона? (63.)
2. Какой химический элемент образует единственный жидкий неметалл? (Бром.)
3. Свойства каких химических элементов были предсказаны Д. И. Менделеевым? (Галлия, германия, скандия.)
4. Какой химический элемент назван в честь России? (Рутений.)
5. Побывав в лаборатории Л. Беккереля и супругов Кюри, Менделеев рекомендовал «тем, кто ищет предметов для новых исследований, особенно тщательно заниматься этим элементом». Какой это элемент? (Уран.)

Второй раунд

Тема «Имена»

1. Кто утверждал, что нефть — не топливо, топить можно и ассигнациями? (Д.И. Менделеев.)
2. Кто из русских учёных, помимо Д.И. Менделеева, участвовал в работе Первого Международного конгресса химиков в Карлсруэ? (А. П. Бородин.)
3. Кому Л. Блок посвятил «Стихи о Прекрасной Даме»? (Дочери Д. И. Менделеева Любви.)
4. Какому учёному Д. И. Менделеев в 1855 г. написал письмо, в котором указывал на допущенные им ошибки? (П. Лекоку де Буабодрану.)
5. Кого Д. И. Менделеев называл дедушкой русской химии? (А. А. Воскресенского.)

Тема «Его именем названы»

1. Какой химический элемент назван в честь Д. И. Менделеева? (Менделевий.)
2. Что такое уравнение Клапейрона - Менделеева? (Уравнение состояния идеального газа.)
- 3- Где находится действующий вулкан, названный в честь Менделеева? (В южной части о. Кунашир, одного из Курильских островов.)
4. Где расположен гигантский, длиной полторы тысячи километров подводный хребет, названный в честь Менделеева? (В Северном Ледовитом океане.)
5. Что такое уравнение Клапейрона - Менделеева? (Уравнение состояния идеального газа.)
6. Где находится действующий вулкан, названный в честь Менделеева? (В южной части о. Кунашир, одного из Курильских островов.)
7. Где расположен гигантский, длиной полторы тысячи километров подводный хребет, названный в честь Менделеева? (В Северном Ледовитом океане.)
8. За что присуждают золотую медаль имени Менделеева? (За научную работу в области химии.)

Тема «Кот в мешке»

Право ответа на выбранный ею вопрос команда передаёт другой команде. Правильный ответ оценивается 5 баллами.

1. Однажды Д. И. Менделеев объявил, что соберёт в стеклянную банку папиросный дым. Когда И. Е. Репин закурил и выпустил первую струю табачного дыма, Дмитрий Иванович накрыл крышкой банку, стоящую на столе. К удивлению присутствовавших, банка действительно быстро наполнилась дымом. Однако когда И. Е. Репин понюхал его, то тут же, отвернувшись, выхватил носовой платок и стал откашливаться. Какой химический опыт провёл Д. И. Менделеев? Повторите его. (Взаимодействие хлороводорода с аммиаком.)
2. На одной из менделеевских сред хозяин продемонстрировал горение бесцветных растворов. Все были удивлены тем, что внешне одинаковые жидкости горели разным пламенем: фиолетовым, красным, жёлтым, зелёным. Какая жидкость была взята в качестве растворителя? Какие вещества были добавлены? Продемонстрируйте опыт. (Винный спирт. К 2-3 мл его для получения фиолетового пламени добавить 0,5 г хлорида калия, красного - 0,5 г хлорида кальция, жёлтого — 0,5 г хлорида натрия, зелёного — 0,5 мл концентрированной серной кислоты и 0,5 г борной кислоты.)
3. Чем любил заниматься Д.И. Менделеев в свободное от науки время? (Учёный любил переплетать книги, клеить рамки для портретов, изготавливать чемоданы. Припасы для этих работ Менделеев закупал в Гостином дворе. Однажды, выбирая Нужный товар, он услышал за спиной вопрос одного из покупателей: «Кто этот почтенный гражданин?» «Таких людей знать надо, — с уважением в голосе ответил приказчик. — Это чемоданных дел мастер Менделеев».)
4. В прихожей Менделеевых на столе лежала скатерть, расшитая женой учёного шёлковыми цветными нитками. Что было вышито на этой скатерти? (Гости оставляли на скатерти автографы мелом, позже жена Дмитрия Ивановича вышивала их цветными нитками.)
5. Кто из известных русских художников помогал Д. И. Менделееву в работе над созданием долговечных красок? (А. И. Куинджи.)