

Викторина «Неметаллы»

1. Название какого неметалла связано с именем богини Луны в греческой мифологии? (Селен)
2. Какой неметалл алхимики называли «желчью бога Вулкана»? (Сера)
3. Название какого неметалла означает – разрушающий, смертоносный? (Фтор)
4. У какого неметалла название совпадает с фамилией знаменитого учёного? (Бор)
5. Какой неметалл академик А. Е. Ферсман назвал «элементом жизни и мысли»? (Фосфор)
6. Какой неметалл получил своё название в связи с неприятным запахом его паров? (Бром)
7. Какой элемент-неметалл был открыт на Солнце (в спектре солнечной короны) на 13 лет раньше, чем на Земле? (Гелий)
8. Название какого неметалла складывается из названия двух животных? (Мышьяк)
9. Ионы какого неметалла определяют общие химические свойства растворов кислот? (H^+)
10. Какой из всех газов – простых веществ – самый тяжёлый? (Радон)
11. Какой неметалл был назван по цвету его паров? (Йод)
12. Какое простое вещество – неметалл находится при обычных условиях в жидком состоянии? (Бром)
13. Назовите элементы-неметаллы, которые образуют различные аллотропные модификации. (C, O₂, Si, бор, фосфор, S, As, Se)
14. Какой неметалл вместе с марганцем, медью, молибденом и цинком входит в число пяти важнейших микроэлементов, необходимых для нормального роста и развития растения? (Бор)
15. Какие два неметалла образуют вещество-тефлон, характеризующееся необычайной химической стойкостью? (Углерод и фтор)
16. Что такое «тяжелая вода»? (Соединение дейтерия с изотопом ¹⁶O. Её формула D₂O)
17. Какие два неметалла образуют вместе очень большое число веществ? (C и H₂)
18. 23. Название какого элемента-неметалла в переводе с латинского на русский означает «рождающий кислоты»? (Кислород)
19. Назовите инертный газ, которого в земной атмосфере больше, чем всех остальных инертных газов, вместе взятых? (Аргон)
20. Какой неметалл считают вторым по распространенности на Земле после кислорода? (Si)
21. Смесью каких двух газов наполняют лампы накаливания? (Смесью аргона (86%) и азота (14%))
22. Хлор сильно ядовит. Однако в небольших дозах хлор иногда может служить и противоядием. Когда? (При отравлении H₂S пострадавшим дают

понюхать нестойкую хлорную известь. Взаимодействуя, два газа нейтрализуются.)

23. Какой неметалл применяют на практике для уничтожения остатков разлитой ртути? Почему? (Сера вступает в реакцию со ртутью при простом соприкосновении. Образуется сульфид ртути – химически малоактивное и безвредное вещество.)

24. Какой неметалл используют в производстве маргарина? (H_2)

25. Какой неметалл и почему используют для добавки к свинцу при изготовлении охотничьей дроби? (Мышьяк повышает твёрдость свинца и способствует тому, чтобы капли свинца застывали в строго шарообразной форме.)

26. Какой неметалл ценится дороже золота, и когда платят деньги за то, чтобы от него избавиться? (Углерод в виде алмаза. Деньги платят трубочисту, чтобы избавиться от сажи.)