

Тесты Азот 9 класс с ответами

Тесты по химии 9 класс. Тема: "Азот"

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

1. В 1772 году ученый Даниель Резерфорд проводил эксперименты по сжиганию под стеклянным сосудом угля, фосфора и серы. Продукты горения поглощались растворами щелочей. Резерфорд установил, что часть воздуха, которая оставалась после эксперимента – это газ, в котором не горит свеча, а мышь гибнет. О каком газе идет речь?

– углекислый газ

– водород

+ азот

2. К какой группе относится азот в Периодической системе Д.И. Менделеева:

– III A

+ V A

– V B

3. Сколько электронов располагается на внешнем энергетическом уровне у азота:

– 4 электрона

– 5 электронов

– 6 электронов

4. Сколько атомов не хватает азоту для завершения внешнего электронного слоя:

– 1

– 2

+3

5. Наиболее электроотрицательным из V A группы является:

– висмут

+ азот

– сурьма

6. Высшая степень окисления у элементов V A группы равна:

+ +5

– +6

– +3

7. Минимальная степень окисления у элементов V A группы равна:

– -4

+ -3

– -2

8. Формулой высших оксидов азота и его электронных аналогов является:

+ $\text{Э}_2\text{O}_5$

– $\text{Э}_2\text{O}_3$

– ЭO

9. Формула летучих водородных соединений азота:

– ЭH_2

– ЭH_4

+ ЭH_3

тест 10. Название «азот» предложил:

- Д.И. Менделеев
- Даниель Резерфорд
- + Антуан Лоран Лавуазье

11. Азот входит в состав:

- + белков и нуклеиновых кислот
- гидроксидных соединений
- органических газов метильной группы

12. Активность азота:

- + низкая
- высокая
- отсутствует

13. Какая связь в молекуле азота:

- + ковалентная неполярная связь
- ковалентная полярная связь
- водородная

14. Сколь электронных пар образуют азот при образовании химической связи?

- одну
- две
- + три

15. Поддерживает ли горение азот?

- да

+ нет

– да, но при достижении определенных температур

16. Сколько процентов содержится азота в воздухе?

– 1 %

– 22 %

– 78 %

17. Азот является:

– твердым веществом

+ газом

– жидкостью

18. Какой цвет имеет азот?

– голубой

– желтый

+ бесцветный

19. Имеет ли запах азот?

– да

+ нет

– да, при нагревании

тест-20. Растворимость азота:

– хорошо растворимый

+ малорастворимый

– не растворимый

21. Азот входит в состав:

- алмаза
- сапфира
- + селитры

22. Чилийской селитрой называют соединение:

- + NaNO_3
- KNO_3
- HNO_3

23. Индийской селитрой называют соединение:

- $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- + KNO_3
- $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

24. При каких условиях азот принимает окислительные свойства:

- при нормальных условиях
- + при нагревании
- при охлаждении

25. Бинарные соединения азота с металлами называются:

- нитратами
- нитритами
- + нитридами

26. В результате соединения азота с водородом образуется:

- аммиак

- аммониевая соль
- азотная кислота

27. Селитры используются в качестве:

- + порохов, взрывчатых веществ, азотных удобрений
- строительного материала
- в промышленности для изготовления пищевых добавок

28. При какой температуре хранят жидкий азот в медицинских и исследовательских целях клетки, органы и ткани:

- 200 C
- 196 C
- 123 C

29. Жидкий азот применяют в:

- + косметологии
- пищевой структуре
- металлургии

тест_30. Азот проявляет восстановительные свойства по отношению к:

- водороду
- + кислороду
- хлору