Group Classification for Kids

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

En la tabla periódica, ¿qué nombre recibe una columna vertical de elementos?

1. Período
2. Grupo
3. Bloque
4. Serie

Respuesta correcta:
B.

Grupo

2.

¿Cuál de estos elementos pertenece al grupo de los gases nobles?

1. Neón
2. Cloro
3. Sodio

Respuesta correcta:
A.

Neón

3.

¿Qué familia incluye al sodio Na y al potasio K?

1. Halógenos
2. Metales alcalinotérreos
3. Metales alcalinos
4. Gases nobles

Respuesta correcta:
C.

Metales alcalinos

4.

Los halógenos se encuentran cerca del extremo derecho de la tabla periódica. ¿Cuál de estos es un halógeno?

1. Argón
2. Magnesio
3. Flúor
4. Calcio

Respuesta correcta:
C.

Flúor

5.

¿Qué propiedad describe mejor a los gases nobles?

1. Reaccionan muy fácilmente con casi todo
2. Son muy poco reactivos
3. Siempre forman sales con agua
4. Tienen dos electrones de valencia

Respuesta correcta:
B.

Son muy poco reactivos

6.

Si dos elementos están en el mismo grupo, normalmente comparten principalmente...

1. El mismo número de protones
2. El mismo color
3. El mismo número de electrones de valencia
4. La misma masa atómica

Respuesta correcta:
C.

El mismo número de electrones de valencia

7.

¿Cuál de los siguientes pares pertenece a la misma familia química?

1. Helio y neón
2. Sodio y cloro
3. Calcio y argón
4. Oxígeno y potasio

Respuesta correcta:
A.

Helio y neón

8.

¿Qué grupo suele tener 1 electrón de valencia?

1. Metales alcalinos
2. Halógenos
3. Gases nobles
4. Metales alcalinotérreos

Respuesta correcta:
A.

Metales alcalinos

9.

¿Cuál de estas familias suele formar iones con carga -1 al ganar un electrón?

1. Gases nobles
2. Halógenos
3. Metales alcalinos
4. Metales alcalinotérreos

Respuesta correcta:
B.

Halógenos

10.

Observa esta idea: un elemento del grupo 2 tiene 2 electrones de valencia. ¿A qué familia pertenece?

1. Metales alcalinotérreos
2. Halógenos
3. Gases nobles

Respuesta correcta:
A.

Metales alcalinotérreos

11.

¿Cuál de estos elementos es más probable que sea muy reactivo con agua por pertenecer al grupo 1?

1. Neón
2. Litio
3. Helio
4. Cloro

Respuesta correcta:
B.

Litio

12.

El cloro Cl y el bromo Br se parecen químicamente porque ambos...

1. Son gases nobles
2. Tienen 1 electrón de valencia
3. Están en el mismo grupo
4. Tienen la misma masa

Respuesta correcta:
C.

Están en el mismo grupo

13.

¿Cuál es la mejor clasificación para el magnesio Mg?

1. Metal alcalinotérreo
2. Halógeno
3. Gas noble
4. Metal alcalino

Respuesta correcta:
A.

Metal alcalinotérreo

14.

Un estudiante dice: "Si un elemento casi no reacciona, podría ser un gas noble". ¿Cuál opción apoya mejor esa idea?

1. Porque los gases nobles tienen la capa externa completa
2. Porque todos los gases nobles tienen 1 electrón de valencia
3. Porque los gases nobles siempre forman sales
4. Porque los gases nobles son metales blandos

Respuesta correcta:
A.

Porque los gases nobles tienen la capa externa completa

15.

¿Qué opción muestra un elemento que NO pertenece a la misma familia que los otros?

1. Flúor
2. Cloro
3. Bromo
4. Neón

Respuesta correcta:
D.

Neón

16.

Si un elemento tiene 7 electrones de valencia, ¿qué comportamiento es más probable?

1. Perder 2 electrones con facilidad
2. Ganar 1 electrón para completar la capa
3. No reaccionar nunca
4. Tener propiedades de metal alcalino

Respuesta correcta:
B.

Ganar 1 electrón para completar la capa

17.

¿Cuál comparación es correcta entre un metal alcalino y un gas noble?

1. Ambos suelen ser igual de reactivos
2. El gas noble suele ser más reactivo que el metal alcalino
3. El metal alcalino suele ser más reactivo que el gas noble
4. Ambos tienen la capa externa completa

Respuesta correcta:
C.

El metal alcalino suele ser más reactivo que el gas noble

18.

Piensa en esta regla simple: elementos del mismo grupo, propiedades parecidas. ¿Cuál conjunto cumple mejor esa regla?

1. Sodio, potasio y litio
2. Oxígeno, neón y calcio
3. Cloro, magnesio y argón
4. Helio, sodio y bromo

Respuesta correcta:
A.

Sodio, potasio y litio

19.

Un elemento desconocido forma un ion $+2$ con facilidad. ¿A qué familia podría pertenecer más probablemente?

1. Halógenos
2. Metales alcalinotérreos
3. Gases nobles
4. Metales alcalinos

Respuesta correcta:
B.

Metales alcalinotérreos

20.

¿Qué conclusión es la más correcta sobre la clasificación por grupos en la tabla periódica?

1. Los grupos solo ordenan elementos por color
2. Los grupos reúnen elementos con propiedades químicas similares
3. Cada grupo contiene elementos con la misma masa exacta
4. Los grupos sirven solo para nombrar metales

Respuesta correcta:
B.

Los grupos reúnen elementos con propiedades químicas similares

Respuestas

1. **B.**

   Grupo

2. **A.**

   Neón

3. **C.**

   Metales alcalinos

4. **C.**

   Flúor

5. **B.**

   Son muy poco reactivos

6. **C.**

   El mismo número de electrones de valencia

7. **A.**

   Helio y neón

8. **A.**

   Metales alcalinos

9. **B.**

   Halógenos

10. **A.**

    Metales alcalinotérreos

11. **B.**

    Litio

12. **C.**

    Están en el mismo grupo

13. **A.**

Metal alcalinotérreo

14. **A.**

    Porque los gases nobles tienen la capa externa completa

15. **D.**

    Neón

16. **B.**

    Ganar 1 electrón para completar la capa

17. **C.**

    El metal alcalino suele ser más reactivo que el gas noble

18. **A.**

    Sodio, potasio y litio

19. **B.**

    Metales alcalinotérreos

20. **B.**

    Los grupos reúnen elementos con propiedades químicas similares