

Name:

Block:

## Unit 2 Test Review

1. Which part of the atom is responsible for chemical bonding?  
¿Qué parte del átomo es responsable del enlace químico?  
\_\_\_\_\_
2. What are valence electrons (be specific)? ¿Qué son los electrones de valencia (sea específico)? \_\_\_\_\_
3. How many valence electrons do most atoms need to have a complete outer shell and be happy?  
¿Cuántos electrones de valencia necesitan la mayoría de los átomos para tener una capa externa completa y ser felices?  
\_\_\_\_\_
4. Why do atoms bond? ¿Por qué se unen los átomos?  
\_\_\_\_\_
5. Which atoms need only two valence electrons? ¿Qué átomos necesitan solo dos electrones de valencia? \_\_\_\_\_
6. How many valence electrons do elements in Group 1, the Alkali Metals, have? ¿Cuántos electrones de valencia tienen los elementos del Grupo 1, los metales alcalinos?  
\_\_\_\_\_
7. How many valence electrons do elements in Group 2, the Alkaline Earth Metals, have? ¿Cuántos electrones de valencia tienen los elementos del Grupo 2, los metales alcalinotérreos?  
\_\_\_\_\_
8. Complete the chart: Completa la table:

Group Number Numero de grupo	Number of valence electrons Cantidad de electrones de valencia
13	
14	
15	
16	
17	
18	

9. How do ions form? ¿Cómo se forman los iones?  
\_\_\_\_\_
10. If an element gives away an electron, will it form a positive ion or a negative ion? Si un elemento emite un electrón, ¿formará un ion positivo o un ion negativo?  
\_\_\_\_\_

11. If an element gains an electron, will it form a positive ion or a negative ion?  
 Si un elemento gana un electrón, ¿formará un ion positivo o un ion negativo?

\_\_\_\_\_

12. Why does an ion have a charge (be specific)? Si un elemento gana un electrón, ¿formará un ion positivo o un ion negativo?

\_\_\_\_\_

13. How do ionic bonds form? ¿Cómo se forman los enlaces iónicos?

\_\_\_\_\_

14. How do covalent bonds form? ¿Cómo se forman los enlaces covalentes?

\_\_\_\_\_

15. Fill in the table below: Complete la tabla a continuacion

	List at least 3 properties
Ionic compounds	
Covalent molecules	

16. Bond the following atoms using arrows (M&NM) or circles (NM&NM). Determine if they are ionic or covalent, circle your choice. Show the valence electrons and how they are either shared between the atoms or how they are transferred between atoms. Then write the chemical formula in the space provided.

Une los siguientes átomos usando flechas (M&NM) o círculos (NM&NM). Determine si son iónicos o covalentes, circule su elección. Muestra los electrones de valencia y cómo se comparten entre los átomos o cómo se transfieren entre los átomos. Luego escriba la fórmula química en el espacio provisto

Ionic or covalent	Ionic or covalent
C                  Cl	Mg                  Cl
Formula _____	Formula _____

17. Fill in the following table by writing an "X" in the correct box:

Complete la siguiente tabla escribiendo una "X" en el cuadro correcto:

Property (Propiedad)	Metal	Non-Metal
Malleable(Maleable)		
Ductile (dúctil)		
Dull (opaco)		
Luster (lustre/brillo)		
Poor conductor (pobre conductor)		

18. Do elements have similar properties if they are in the same group or the same period? Why?

¿Los elementos tienen propiedades similares si están en el mismo grupo o en el mismo período? ¿Por qué?

---

19. What happens to the valence electrons going across a period? ¿Qué les sucede a los electrones de valencia que atraviesan un período?

---

20. What happens to the number of valence electrons going down a group? ¿Qué sucede con la cantidad de electrones de valencia que descienden por un grupo?

---

