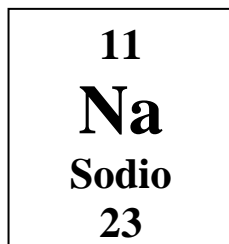
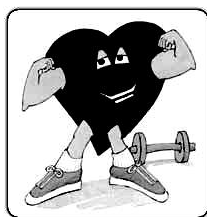


Unidad 8.2: Estructura, composición y organización de la materia
Ciencias Físicas
Actividad de aprendizaje – Citas atómicas

Instrucciones: Los átomos son “corazones solitarios” en búsqueda constante de una pareja que le dé estabilidad a su vida. Tu trabajo es formar parejas de átomos para que logren la estabilidad que necesitan, mediante la determinación de cuántos electrones de valencia tiene cada átomo y buscarles una pareja que le permita completar un último nivel de energía estable.

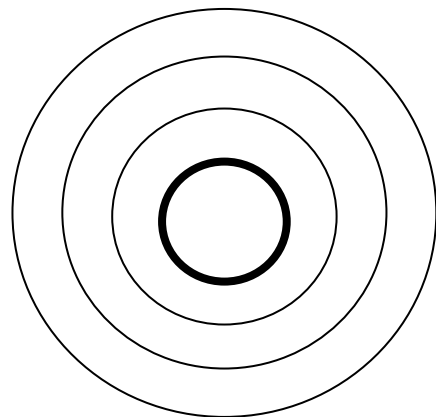
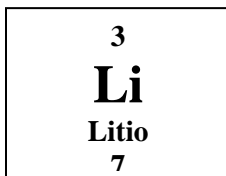
Hipótesis: Si un elemento tiene _____ entonces
_____ por que _____

Parte 1: Nuestro primer átomo “soltero” es Sr. Sodio. Sodio es muy lustroso, pero tiene una personalidad explosiva cuando está cerca del agua o el oxígeno. Es un metal “solitario” que busca donar electrones. Debido a que es altamente reactivo, debes tener mucho cuidado con quién lo emparejas. En el círculo a continuación, haz un dibujo del átomo de sodio.

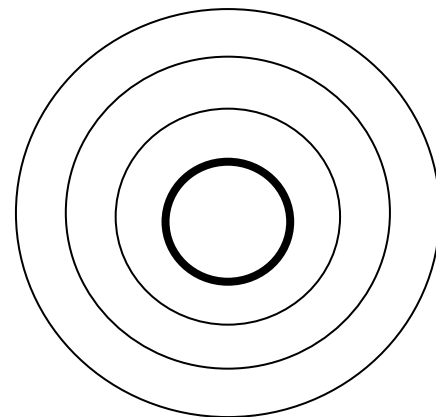
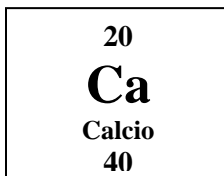


¿Cuál de estas sería una posible pareja para sodio?

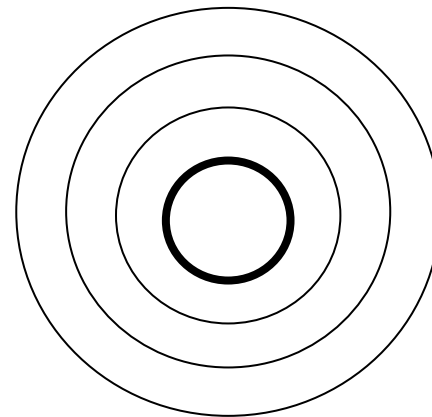
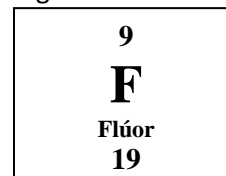
Srta. Litio es un metal muy reactivo que busca donar electrones.



Srta. Calcio es un metal reactivo que busca donar electrones.



Srta. Flúor es un no metal reactivo que busca ganar electrones.



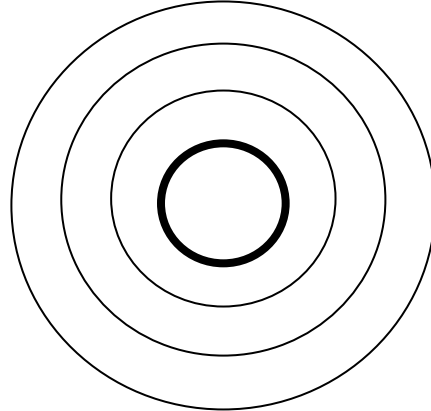
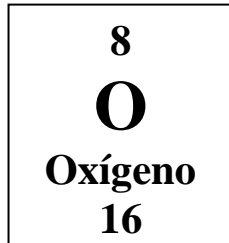
Sr. Sodio debe formar pareja con _____, debido a _____



Unidad 8.2: Estructura, composición y organización de la materia
Ciencias Físicas
Actividad de aprendizaje – Citas atómicas

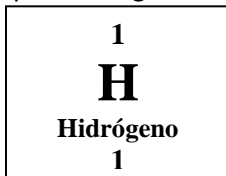
Nuestra próxima soltera es la Srta. Oxígeno. Oxígeno es un no metal solitario que busca ganar algunos electrones. Aunque muchos organismos vivos necesitan del oxígeno, “está teniendo un poco de problemas en encontrar pareja”.

Haz un dibujo del átomo de oxígeno en el círculo.

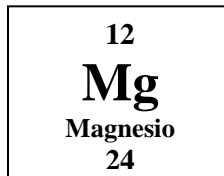


Estos son los solteros disponibles para oxígeno:

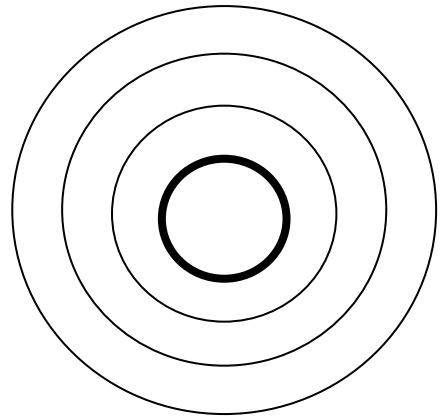
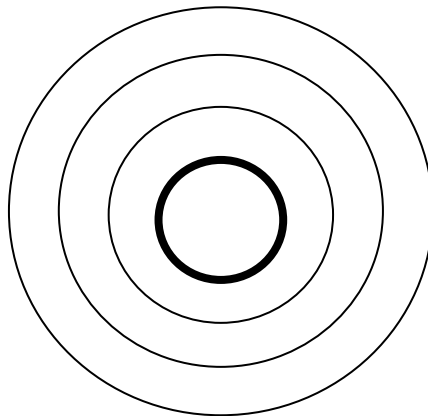
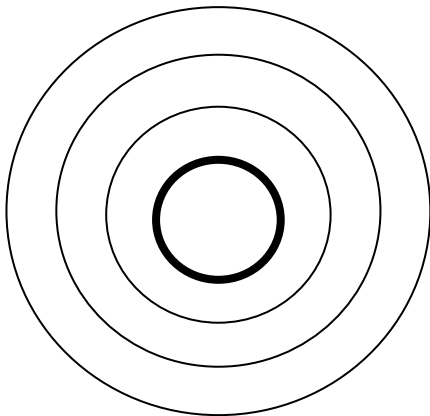
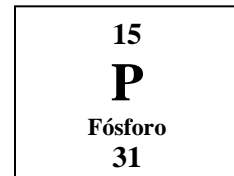
Sr. Hidrógeno es un no metal muy reactivo que busca ganar 1 electrón.



Sr. Magnesio es un metal reactivo que busca donar electrones.



Sr. Fósforo es un no metal que busca ganar 3 electrones.



La Srta. Oxígeno debe seleccionar como pareja _____, porque _____.

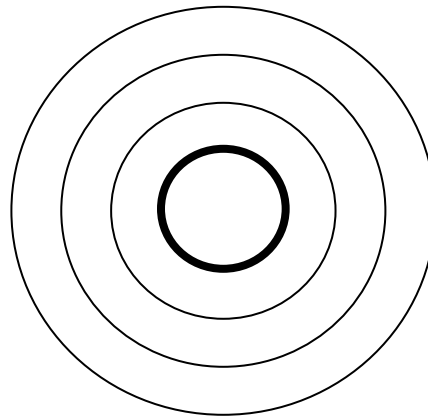
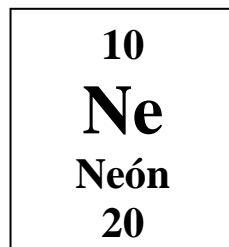


Unidad 8.2: Estructura, composición y organización de la materia
Ciencias Físicas
Actividad de aprendizaje – Citas atómicas

Parte 2: Encuentra pareja en la tabla periódica.

La próxima soltera es la Srta. Neón. Es un elemento joven e independiente que no reacciona bien con otros elementos. Mira a ver si puedes encontrar su “alma gemela”. Observa cuántos electrones de valencia tiene y busca un átomo de la tabla periódica que complete a Srta. Neón.

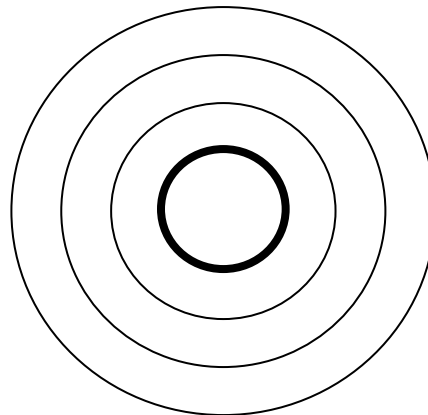
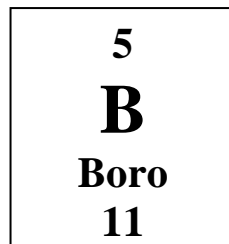
Haz un dibujo de la Srta. Neón en el círculo



Srta. Neón debe hacer pareja con _____, porque _____.

El último soltero es el Sr. Boro. Sr. Boro es un elemento “aburrido” que necesita ayuda para buscar pareja. Búscales una pareja en la tabla periódica.

Haz un dibujo de Sr. Boro en el círculo.



Sr. Boro debe hacer pareja con _____, por que _____.