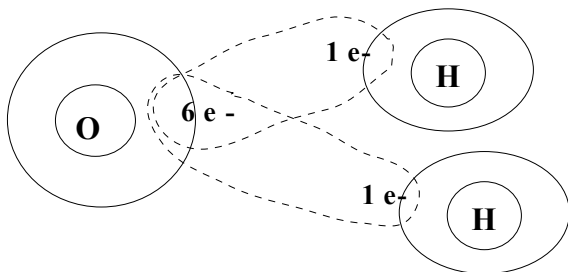
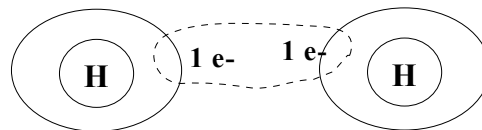


- ✓ Leia, com BASTANTE ATENÇÃO, os tópicos que se seguem. Depois, faça o que se pede:
- ✓ Acabamos de estudar o que são **ligações iônicas**. Então, complete as frases abaixo:
- ✎ Ligação iônica ocorre quando um átomo precisa ganhar ou \_\_\_\_\_ elétrons.
- ✎ As ligações \_\_\_\_\_ ocorrem entre íons.
- ✎ Os íons com carga positiva ( íon positivo) são denominados de \_\_\_\_\_. E os íons com carga negativa ( íon \_\_\_\_\_) são chamados de \_\_\_\_\_.
- ✓ Agora, observe o exemplo abaixo:



- ✗ Sabendo que O é o átomo de oxigênio e H é o átomo de hidrogênio.
- ✗ Os átomos de oxigênio e de hidrogênio não são estáveis antes de se combinarem. Mas o átomo de hidrogênio não pode doar o seu único elétron.
- ✗ O que ocorre neste caso é que os dois átomos de hidrogênio e o átomo de oxigênio compartilham elétrons.
- ✗ Esta ligação química é denominada de covalente.
- ✓ Na **ligação covalente ocorre um compartilhamento de elétrons**.
- ✗ *Para não comer mosca:* A diferença entre a ligação iônica e a covalente é que na iônica os átomos perdem ou ganham elétrons. Mas na covalente os átomos compartilham os elétrons.
- ✎ No nosso exemplo houve uma formação de uma molécula:  $H_2O$ . Essa é a molécula da \_\_\_\_\_.
- ✎ Na molécula da água temos 2 átomos de \_\_\_\_\_ e 1 átomo de \_\_\_\_\_.
- ✓ **Atenção:**
- ✗ Quando ocorrem ligações covalentes, temos como resultado moléculas ou compostos moleculares.
- ✗ Mas se ocorre a ligação iônica, formam-se compostos iônicos.

- ✓ Observe a representação abaixo:



- ✗ Neste exemplo temos a molécula  $H_2$  e ela torna os dois Hidrogênios estáveis. Porque ficam com a mesma configuração do Hélio ( que tem 2 elétrons na camada de valência).
- ✎ Essa é uma ligação covalente? Por quê?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ✎ Exercícios:
- 1) Responda:
- A. O que acontece com os átomos em uma ligação iônica?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- B. Qual é o resultado de uma ligação iônica?  
\_\_\_\_\_
- C. O que ocorre com os elétrons dos átomos nas ligações covalentes?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- D. O que se forma em uma ligação covalente?  
\_\_\_\_\_
- 2) Marque a resposta certa:
- A. Quando os íons se combinam em uma ligação formam-se:
  - (a) Moléculas.
  - (b) Compostos moleculares.
  - (c) Compostos iônicos.
  - (d) n.r.a.
- B. Um átomo passa a ser um íon quando ...
  - (a) Perde um elétron.
  - (b) Perde ou ganha elétrons.
  - (c) Formam compostos iônicos.
  - (d) As respostas (a) e (c) estão certas.
- C. Uma molécula se forma em uma ligação:
  - (a) De valência.
  - (b) Iônica.
  - (c) Com água.
  - (d) Covalente.