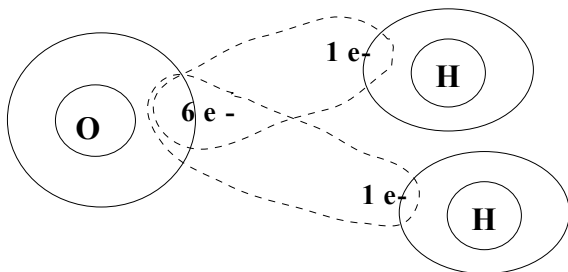


Nome: _____
Turma: _____

Data ____ / ____ / ____

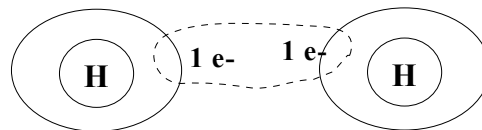
no: _____
Módulo 3/ Ficha 3.e

- ✓ 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.