

ESCOLA: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

PROF: \_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_

**Leia:**

### **Por que alguns objetos enferrujam?**

Aquela lapiseira que você adora, repare, parece já apresentar uns pontinhos de ferrugem. Antes que você reclame, preste atenção: é fatal que objetos feitos à base de ferro, com o tempo, enferrujem. Dos pequenos pontinhos às grandes corrosões, o processo é o mesmo e totalmente natural: inclui o ferro, o oxigênio e a água.

Na verdade, o ferro reage com o oxigênio, tanto que o nome mais pomposo da ferrugem é oxidação do ferro. Quer saber onde entra a água nessa história? Pois bem, a água – sob forma líquida ou de vapor – é importante nesse processo porque ela ajuda o ferro a se combinar com o oxigênio, formando o óxido de ferro – a ferrugem. Então, é correto dizer que a formação da ferrugem é quase imperceptível quando não há água envolvida. É ela que acelera o processo de corrosão. Aí, perdem-se lapiseiras, carros, eletrodomésticos...

Para evitar a ferrugem, a dica é manter os objetos limpos, secos e, se possível, lubrificados. Vale pintar ou recobrir a peça que se quer proteger com tinta a óleo ou verniz. Assim, a água e o oxigênio não entrarão em contato direto com o ferro.

Para impedir a oxidação, as indústrias usam cada vez mais o aço, ou seja, uma liga de ferro com carbono. O chamado aço inoxidável não enferruja porque é aditivado com outros dois elementos químicos: níquel e cromo. Aliás, adicionar cromo ao ferro para tornar os objetos mais resistentes foi moda nos anos 1960 e 1970. Naquela época, era comum encontrar, por exemplo, para-choque de automóveis, pés de mesa, base de liquidificador cromados.

Bom, agora que você já sabe por que a sua lapiseira enferrujou, pode evitar que o mesmo aconteça com outros utensílios que você deseja preservar.

Joab Trajano Silva. Revista “Ciência Hoje das Crianças”. Edição 166.

Disponível em: <<http://capes.cienciahoje.org.br>>.

**Questão 1 – Releia:**

“Dos pequenos pontinhos às grandes corrosões, o processo é o mesmo e totalmente natural: inclui o ferro, o oxigênio e a água.”

A que processo o texto se refere?

**Questão 2** – No trecho “É ela que acelera o processo de corrosão.”, o autor expressa uma ação:

---

**Questão 3** – No segmento “Vale pintar ou recobrir a peça que se quer proteger com tinta a óleo ou verniz.”, o termo grifado inicia um fato que:

- ( ) se soma a outro.
- ( ) é a causa de outro.
- ( ) é uma opção a outro.

**Questão 4** – Na passagem “Assim, a água e o oxigênio não entrarão em contato direto com o ferro.”, o vocábulo sublinhado indica:

- ( ) lugar.
- ( ) modo.
- ( ) tempo.

**Questão 5** – Na frase “Para impedir a oxidação, as indústrias usam cada vez mais o aço, ou seja, uma liga de ferro com carbono.”, o termo destacado introduz:

- ( ) uma finalidade.
- ( ) uma conclusão.
- ( ) uma justificativa.

**Questão 6** – Em “O chamado aço inoxidável não enferruja porque é aditivado com outros dois elementos químicos [...]”, a palavra grifada poderia ser substituída por:

- ( ) “pois”.
- ( ) “contudo”.
- ( ) “por isso”.

**Questão 7** – Na parte “Bom, agora que você já sabe por que a sua lapiseira enferrujou, pode evitar que o mesmo aconteça com outros utensílios que você deseja preservar.”, o autor:

- ( ) faz um apelo.
- ( ) expõe uma crítica.
- ( ) dá uma orientação.

**Questão 8** – O autor conversa diretamente com o leitor no trecho:

- ( ) “Aquela lapiseira que você adora, repare, parece já apresentar uns pontinhos de ferrugem.”
- ( ) “[...] a formação da ferrugem é quase imperceptível quando não há água envolvida.”
- ( ) “[...] era comum encontrar, por exemplo, para-choque de automóveis, pés de mesa [...]”