

## Querida Família



Estamos passando por um momento delicado, o qual envolve a saúde de todos, sem exceção.

Por isso, a contribuição de cada um é muito importante para que voltemos às nossas atividades normais na escola.

Tendo em vista que os estudantes ficarão em casa por um certo tempo, elaboramos algumas sugestões para inspirá-los na nova rotina.

Entendemos que manter uma rotina criativa ajudará, e muito, no retorno das atividades em sala de aula posteriormente.

Vamos juntos embarcar nessa aventura?





# Sumário

Língua Portuguesa 4

Ciências 7

# Língua Portuguesa

## Vol. 2 – Capítulo 6

Oi!!!

Preparado(a) pra mais um dia de estudos? Vamos começar!?

Nesta semana, estudamos o gênero textual REGULAMENTO. Vimos sua definição, características, composição, finalidades...

# Língua portuguesa

Hoje, para encerrarmos a semana, você deverá criar um REGULAMENTO hipotético, ficcional, isto é, ele só terá validade como atividade escolar.

Vamos botar a “mão na massa”?

Na primeira aula desta semana, você teve de pensar e escrever um regulamento para normatizar as entradas e comportamentos em um espaço seu: o quarto. Só que, nessa ocasião, você pouco conhecia esse gênero. Certo?

# Língua portuguesa

*Agora que você já se aprofundou no assunto...*

Pense na atividade ou jogo que você mais gosta (pode ser virtual ou não). Imagine que seus familiares e amigos queiram participar com você, diariamente, em todos os momentos que você pensar em praticar essa atividade. Para isso, você precisará estabelecer algumas regras, pois nem todos poderão participar ao mesmo tempo, nem de forma desorganizada.

Sendo assim, sua tarefa será produzir um REGULAMENTO, contemplando todos os passos que constituem esse gênero, a fim de regulamentar, normatizar a execução dessa atividade/jogo.

Para facilitar a sua produção, consulte seu livro didático, da página 26 à 31.

Nossa semana acaba aqui.

*Bons estudos e bom feriado!!!*

9º ano

# Ciências

## Para se mexer:

Bem, estudamos sobre funções inorgânicas e já fizemos alguns exercícios específicos, à medida que cada função ia sendo estudada. Agora, vamos fazer alguns exercícios que compuseram algumas avaliações externas ocorridas no Brasil, por exemplo, Enem e Fuvest.

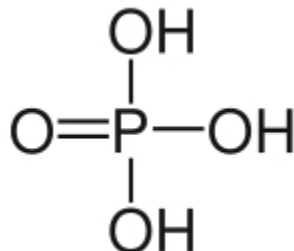
Vamos lá?

Seguiremos o mesmo caminho de antes: vocês respondem às questões e, somente depois, conferem os resultados nos gabaritos que estão disponíveis nos *links* que acompanham essa lista de exercícios.

Sucesso!!

## QUESTÃO 1

(VUNESP-SP) Sobre o ácido fosfórico, são feitas cinco afirmações seguintes:



- I. Tem forma molecular  $\text{H}_3\text{PO}_4$  e fórmula estrutural.
- II. É um ácido triprótico cuja molécula libera três íons  $\text{H}^+$  em água.
- III. Os três hidrogênios podem substituídos por grupos orgânicos formando ésteres.
- IV. É um ácido tóxico que libera, quando aquecido,  $\text{PH}_3$  gasoso de odor irritante.
- V. Reage com bases para formar sais chamados fosfatos.

Dessas afirmações, estão correta:

- a) I e II, somente.
- b) II, III, IV, somente.
- c) I e V, somente.
- d) III e V, somente.
- e) I, II, III e V, somente.



## QUESTÃO 2

No processo de produção de sal refinado, a lavagem do sal marinho provoca a perda do iodo natural, sendo necessário, depois, acrescentá-lo na forma de iodeto de potássio. Outra perda significativa é a de íons magnésio, presentes no sal marinho na forma de cloreto de magnésio e sulfato de magnésio. Durante esse processo são também adicionados alvejantes, como o carbonato de sódio. As fórmulas representativas das substâncias destacadas no texto anterior são, respectivamente:

- a) KI, MgCl, MgSO<sub>4</sub> e NaCO<sub>3</sub>
- b) K<sub>2</sub>I, MgCl<sub>2</sub>, Mg<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> e Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>
- c) K<sub>2</sub>I, Mg<sub>2</sub>Cl, MgSO<sub>4</sub> e Na(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>
- d) KI, MgCl<sub>2</sub>, MgSO<sub>4</sub> e Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>
- e) KI<sub>2</sub>, Mg<sub>2</sub>Cl, Mg(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> e Na<sub>3</sub>CO<sub>3</sub>

## QUESTÃO 3

Associe corretamente, de cima para baixo, os itens a seguir:

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 1. sal básico.    | (I) $\text{Mg}(\text{OH})\text{Cl}$                                |
| 2. sal duplo.     | (II) $\text{NaKSO}_4$  |
| 3. sal ácido.     | (III) $\text{NaHCO}_3$   |
| 4. sal hidratado. | (IV) $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$ |

A associação correta é:

- a) I, III, IV, II.
- b) II, IV, III, I.
- c) I, II, III, IV.
- d) II, III, IV, I.
- e) IV, I, II, III.

## QUESTÃO 4

Relacione as colunas, apresentando o sal que está presente em cada um dos produtos utilizados no cotidiano.

- |  |     |                |
|--|-----|----------------|
| a) Cloreto de sódio – NaCl                               | ( ) | Mármore        |
| b) Carbonato de cálcio – Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> | ( ) | Água sanitária |
| c) Hipoclorito de Sódio – NaClO                          | ( ) | Sal de cozinha |
| d) Carbonato de cálcio – CaCO <sub>3</sub>               | ( ) | Soda           |

## QUESTÃO 5

**(Unifor-CE)** Os íons Ca<sup>2+</sup>, ClO<sup>-</sup> e Cl<sup>-</sup> compõem o sal de fórmula:

- a) Ca(ClO)Cl
- b) Ca(ClO)Cl<sub>2</sub>
- c) Ca(ClO)<sub>2</sub>Cl
- d) Ca<sub>2</sub>(ClO)<sub>2</sub>Cl
- e) Ca(ClO)<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>

## QUESTÃO 6

(Mackenzie/SP)



Nas equações acima, do comportamento mostrado pelos óxidos conclui-se que:

- a)  $\text{K}_2\text{O}$  é um peróxido
- b)  $\text{CO}$  é um óxido neutro ou indiferente
- c)  $\text{K}_2\text{O}$  é um óxido ácido
- d)  $\text{N}_2\text{O}_5$  é um óxido duplo ou misto
- e)  $\text{N}_2\text{O}_5$  é um óxido básico

## QUESTÃO 7

**(UFMG-2009)** Considere certa quantidade de água e suco de limão, misturados, contida em um copo.

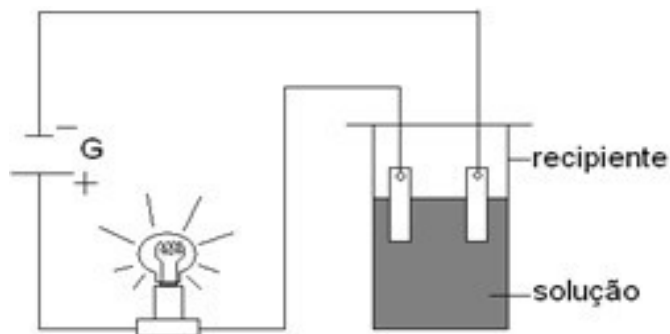
Analise estas três afirmativas concernentes a esse sistema:

- I. O sistema é ácido.
- II. O pH do sistema é maior que 7.
- III. No sistema, a concentração dos íons  $H^+$  é maior que a dos  $OH^-$ .

A partir dessa análise, é CORRETO afirmar que

- a) apenas as afirmativas I e II estão certas.
- b) apenas as afirmativas I e III estão certas.
- c) apenas as afirmativas II e III estão certas.
- d) as três afirmativas estão certas.

## QUESTÃO 8



A experiência a seguir é largamente utilizada para diferenciar soluções eletrolíticas de soluções não eletrolíticas. O teste está baseado na condutividade elétrica e tem como consequência o acendimento da lâmpada.

A lâmpada acenderá quando no recipiente estiver presente a seguinte solução:

- a)  $O_2(g)$
- b)  $H_2O(g)$
- c)  $HCl(aq)$
- d)  $C_6H_{12}O_6(aq)$

Disponível em: <<https://descomplica.com.br/artigo/questoes-comentadas-funcoes-inorganicas/4Qt/>>. Acesso em: 24 abr. 2020.



## QUESTÃO 9

(ENEM) Nos anos 1990, verificou-se que o rio Potomac, situado no estado norte-americano de Maryland, tinha, em parte de seu curso, águas extremamente ácidas por receber um efluente de uma mina de carvão desativada, o qual continha ácido sulfúrico ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ). Essa água, embora límpida, era desprovida de vida. Alguns quilômetros adiante, instalou-se uma fábrica de papel e celulose que emprega hidróxido de sódio ( $\text{NaOH}$ ) e carbonato de sódio ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) em seus processos. Em pouco tempo, observou-se que, a partir do ponto em que a fábrica lança seus rejeitos no rio, a vida aquática voltou a florescer.

*HARRIS, D. C. Análise química quantitativa. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012 (adaptado).*

A explicação para o retorno da vida aquática nesse rio é a

- a) diluição das águas do rio pelo novo efluente lançado nele.
- b) precipitação do íon sulfato na presença do efluente da nova fábrica.
- c) biodegradação do ácido sulfúrico em contato com o novo efluente descartado.
- d) diminuição da acidez das águas do rio pelo efluente da fábrica de papel e celulose.
- e) volatilização do ácido sulfúrico após contato com o novo efluente introduzido no rio.



## QUESTÃO 10

(Fuvest) Em um laboratório químico, um estudante encontrou quatro frascos (1, 2, 3 e 4) contendo soluções aquosas incolores de sacarose, KCl, HCl e NaOH, não necessariamente nessa ordem.

Frasco	Cor da solução após a adição de fenolftaleína	Condutibilidade elétrica	Reação com $Mg(OH)_2$
1	incolor	conduz	não
2	rosa	conduz	não
3	incolor	conduz	sim
4	incolor	não conduz	não

Dado: Soluções aquosas contendo o indicador fenolftaleína são incolores em pH menor do que 8,5 e têm coloração rosa em pH igual a ou maior do que 8,5.

Para identificar essas soluções, fez alguns experimentos simples, cujos resultados são apresentados na tabela a seguir:

As soluções aquosas nos frascos 1, 2, 3 e 4 são, respectivamente, de

- a)** HCl, NaOH, KCl e sacarose.      **c)** HCl, sacarose, NaOH e KCl.      **e)** NaOH, HCl, sacarose e KCl.  
**b)** KCl, NaOH, HCl e sacarose.      **d)** KCl, sacarose, HCl e NaOH.

Disponível em: <<https://beduka.com/blog/exercicios/quimica-exercicios/exercicios-sobre-funcoes-inorganicas/>>. Acesso em: 24 abr. 2020.



## Para ir além:

Acesse os *links* abaixo e acompanhe resoluções de questões de avaliações externas para cada tipo de função inorgânica.



Ácidos – <https://www.youtube.com/watch?v=wXjhsDGKjas>



Bases – <https://www.youtube.com/watch?v=ZRtajLORUrc>



Óxidos – <https://www.youtube.com/watch?v=Fqdhpuy3Wso>



Sais – <https://www.youtube.com/watch?v=ViudWHcqtOo>