



**PREFEITURA DE SANTOS**  
**Secretaria de Educação**



UME: Ayrton Senna da Silva.

Ano: 9º Componente Curricular: Ciências.

Professora: Barbara Carolina.

Período de 19/06/2020 a 02/07/2020.

Olá, turma!

As atividades abaixo são continuação do tema que estamos estudando.

Façam pesquisa, anotem as dúvidas e bom trabalho!

**MARQUE A ALTERNATIVA CORRETA NO GABARITO:**

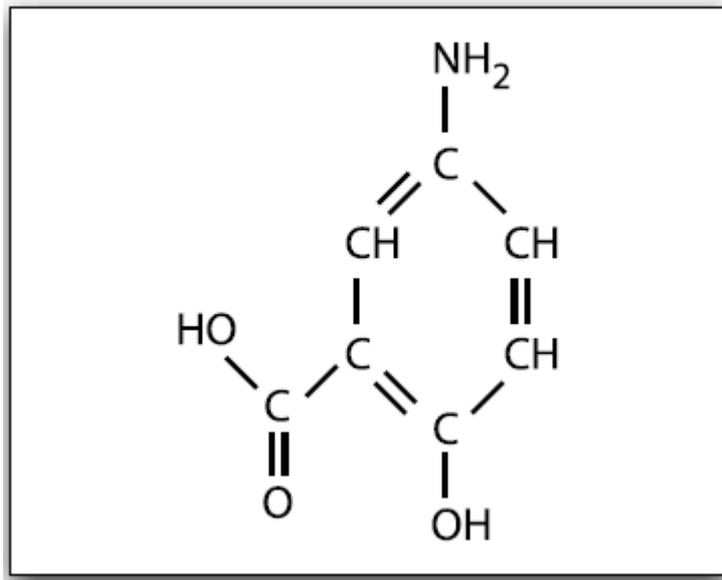
(Continuação da 25)

O uso de fármacos já conhecidos dentro dessas nanopartículas é uma das aplicações positivas dessa tecnologia.

Desse modo, seria usada uma menor quantidade do medicamento e diminuindo, assim, os efeitos colaterais.

Observe a estrutura do ácido 5-aminosalicílico, fármaco utilizado como anti-inflamatório intestinal.

---



Assinale a alternativa que apresenta a fórmula molecular, desse ácido:

- (A)  $C_7H_7NO_3$                       (B)  $C_7H_7NO_2$                       (C)  $C_6H_7NO_3$   
 (D)  $CHNO$                               (E)  $C_7H_7$

26) Sabendo que um pedaço de madeira com massa igual a 238,3 g ocupa um volume de  $545\text{cm}^3$ , assinale a densidade do material.

- (A) 43,70 g/cm                      (B) 4,37 kg/cm<sup>3</sup>                      (C) 0,437 g/cm<sup>3</sup>

27) Propriedades que permitem identificar a matéria:

- (A) gerais.                      (B) específicas.                      (C) variáveis.

28) A transformação do ferro em ferrugem é um exemplo de fenômeno: (A) físico.                      (B) geral.                      (C) químico.

**29) O gelo ao se derreter é um exemplo de fenômeno:**

- (A) físico. (B) geral. (C) químico.

**30) Mistura que tem aspecto uniforme:**

- (A) heterogênea. (B) orgânica. (C) homogênea.

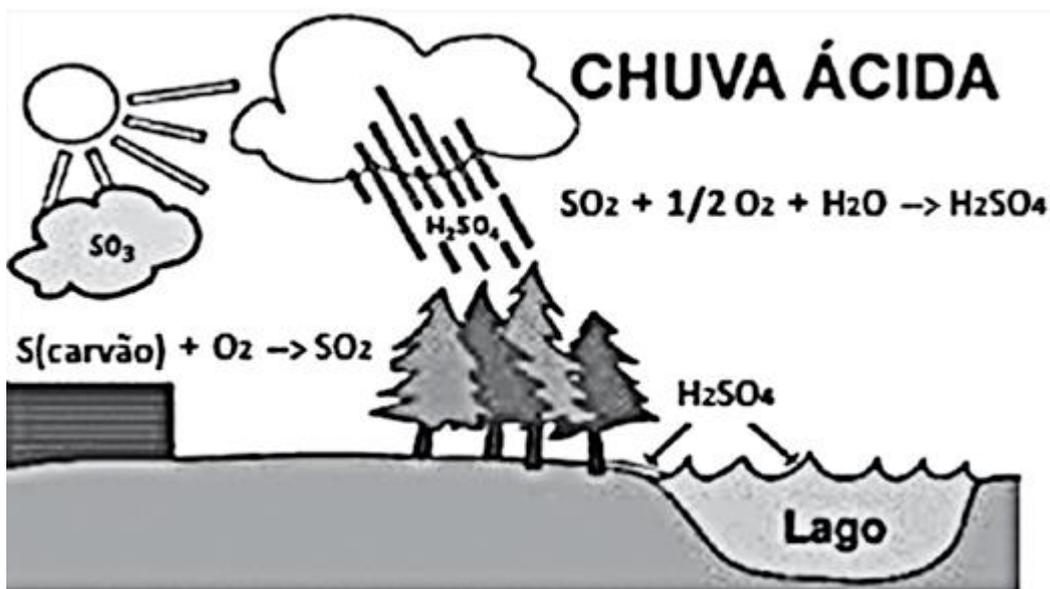
Leia o texto para responder as questões **31** e **32**.

(Etec) O fenômeno da chuva ácida está relacionado ao aumento da poluição em regiões industrializadas. Os agentes poluentes são distribuídos pelos ventos, causando danos à saúde humana e ao meio ambiente.

Gases gerados pelas indústrias, veículos e usinas energéticas reagem com o vapor de água existente na atmosfera, formando compostos ácidos que se acumulam em nuvens, ocorrendo, assim, a condensação, da mesma forma como são originadas as chuvas comuns.

Um desses gases, o  $\text{SO}_2$ , é proveniente da combustão do enxofre, impureza presente em combustíveis fósseis, como o carvão e derivados do petróleo. Ele leva a formação do ácido sulfúrico.

O esquema ilustra esse processo.



- 31) O ácido representado no esquema contém em sua molécula:**
- (A) 3 átomos. (D) 2 elementos químicos.  
 (B) 6 átomos. (E) 7 elementos químicos.  
 (C) 7 átomos.

**32) Uma forma de atenuar o fenômeno descrito seria a retirada do enxofre dos combustíveis derivados do petróleo, como o diesel e o óleo combustível.**

**Esses dois combustíveis são obtidos do petróleo por:**

- (A) filtração. (D) fusão fracionada.  
 (B) sublimação. (E) destilação fracionada.  
 (C) decantação.

**33) Toda matéria é constituída de:**

- (A) hidrogênio. (B) átomos. (C) metais.

**34) Mistura em que os componentes estão distribuídos sem uniformidade:**

- (A) heterogênea. (B) orgânica. (C) homogênea.

**35) É exemplo de mistura heterogênea:**

- (A) água + álcool (B) água + pouco sal (C) água + areia.

**36) A Química está presente:** (A) em tudo.

(B) somente nos alimentos.

(C) só na poluição.

**37) As partículas que estão no núcleo do átomo são:**

- (A) prótons e nêutrons. (B) somente elétrons.

(C) elétrons e nêutrons.

**38)** (ETEC) As verminoses são doenças causadas por vermes parasitas que se instalam no organismo do hospedeiro.

Uma dessas verminoses que afeta milhões de pessoas em todo o mundo caracteriza-se pelo fato de os vermes, no estágio de larvas, penetrarem através da pele, geralmente quando caminhamos descalços em solos contaminados.

Dentro do ser humano, os vermes ficam adultos e se fixam à mucosa do intestino delgado. Com suas placas dentárias cortantes, rasgam as paredes intestinais e sugam sangue, provocando hemorragias, anemia, fraqueza, tonturas, desânimo e dores musculares no hospedeiro.

**A doença parasitaria descrita é conhecida como:**

- (A) doença de Chagas. (D) amarelão.  
(B) esquistossomose. (E) teníase.  
(C) leptospirose.

**39) O átomo é formado por:**

- (A) núcleo e eletrosfera. (B) somente núcleo.  
(C) moléculas.

**40) As partículas que estão na eletrosfera do átomo são:**

- (A) somente prótons. (B) somente nêutrons.  
(C) somente elétrons.

**41) A partícula do átomo com carga elétrica positiva:**

- (A) nêutron. (B) próton. (C) elétron.

**42) A partícula do átomo com carga elétrica negativa:**

- (A) nêutron. (B) próton. (C) elétron.

- 43) Partícula do átomo que não tem carga elétrica:**  
(A) elétron. (B) próton. (C) nêutron.
- 44) Conjunto de átomos com o mesmo número de prótons:**  
(A) elemento químico. (B) número de massa.  
(C) carga elétrica.
- 45) É o número de prótons que o átomo possui:**  
(A) número atômico. (B) número de massa.  
(C) elemento químico.
- 46) Número atômico é representado pela letra:**  
(A) "R" (B) "T" (C) "Z"
- 47) Total de partículas que estão no núcleo do átomo:**  
(A) número atômico. (B) número de massa.  
(C) carga elétrica.
- 48) Número de massa é representado pela letra:**  
(A) "A" (B) "B" (C) "C"
- 49) O átomo do cálcio tem  $A = 40$  e  $Z = 20$ , portanto ele tem \_\_\_\_\_ prótons:** (A) 10 (B) 20 (C) 40

- 50) O átomo do ferro tem  $A = 56$  e 26 prótons, portanto ele tem \_\_\_\_\_ nêutrons: (A) 10 (B) 20 (C) 30
- 51) O átomo do estrôncio tem  $A = 87$  e 49 nêutrons. Seu  $Z$  è: (A) 49 (B) 38 (C) 136
- 52) Os símbolos químicos do hidrogênio e do carbono são, respectivamente: (A) H e C (B) Ca e H (C) C e Hg
- 53) Íon positivo recebe o nome de:  
(A) cátion. (B) membro. (C) ânion.
- 54) Íon negativo recebe o nome de:  
(A) núcleo. (B) cátion. (C) ânion.
- 55) Cátion é um íon que \_\_\_\_\_ elétrons.  
(A) perdeu. (B) lavou. (C) ganhou.
- 56) Elementos químicos que possuem brilho, condutibilidade elétrica e térmica, maleabilidade e ductilidade são:  
(A) metais. (B) ametais. (C) gases nobres.
- 57) O mercúrio (Hg) é o único metal \_\_\_\_\_ à temperatura ambiente.  
(A) sólido. (B) líquido. (C) gasoso.

