

ATIVIDADE AVALIATIVA DE CIÊNCIAS

SE VOCÊ CONSEGUIR IMPRIMIR ESTA ATIVIDADE AVALIATIVA, PODE IMPRIMIR E RESPONDER NA FOLHA IMPRESSA.

SE VOCÊ NÃO CONSEGUIR IMPRIMIR, RESPONDA AS QUESTÕES EM UMA FOLHA. NÃO PRECISA COPIAR AS PERGUNTAS. É NECESSÁRIO COLOCAR SOMENTE AS RESPOSTAS CERTAS DE CADA QUESTÃO. LEMBRE-SE DE COLOCAR O NÚMERO DA QUESTÃO E AO LADO A RESPOSTA (Ex: Questão 1 – escrever do lado a resposta que você julgue ser correta).

Todas as questões são baseadas em conteúdos já estudados desde o início do ano.

Copie o cabeçalho abaixo com o nome da escola e os outros dados que se estão sendo pedidos. Em seguida comece a atividade.

ESCOLA MUNICIPAL IRMÃ FILOMENA RABELO		
DISCIPLINA: Ciências	PROFESSORA: Gisele Daros	NOTA:
TURMA:	DATA: 05/05/2020	
ALUNO:		

ATIVIDADE AVALIATIVA

1 - O ponto de fusão do ferro é igual a 1530 °C e o ponto de ebulição é de 2 450°C. Baseado nisso, qual será o estado físico do ferro nas seguintes temperaturas: (1,0)

- a. 25 °C: _____
- b. 130 °C: _____
- c. 1 459 °C: _____
- d. 2 235 °C: _____
- e. 3 002 °C: _____

2 – Analise os fatos a seguir e assinale a alternativa que representa corretamente as respectivas transformações físicas: (1,0)

I – Uma pedra de naftalina deixada no armário;

II – Uma vasilha de água deixada no freezer;

III- Uma chaleira de água deixada sob a chama de um fogão;

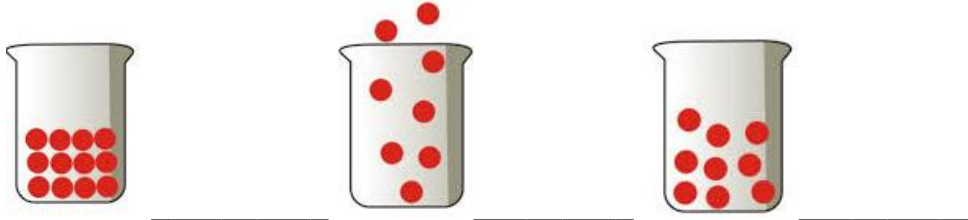
IV – O derretimento de um pedaço de chumbo quando aquecido;

V – Uma peça de roupa secando no varal;

- a) I. Sublimação; II. Sublimação; III. Evaporação; IV. Solidificação; V. Evaporação;
- b) I. Fusão; II. Sublimação; III. Evaporação; IV. Solidificação. V. Condensação;
- c) I. Evaporação; II. Solidificação; III. Fusão; IV. Sublimação. V. Solidificação
- d) I. Sublimação; II. Solidificação; III. Ebulição; IV. Fusão; V. Evaporação
- e) I. Evaporação; II. Sublimação; III. Fusão; IV. Solidificação. V. Fusão

3 – De acordo com seu conhecimento a respeito da movimentação das partículas que compõem a matéria:

A) Identifique o estado físico que está sendo representado em cada imagem: (0,5)



B) Descreva qual a relação entre a agitação das partículas e as mudanças de estado físico da matéria. (0,5)

4 – Desde a descoberta do átomo até o modelo atômico atual, vários foram os cientistas que colaboraram com seus estudos dentre eles Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr. Abaixo você tem a relação de algumas características atômicas, especifique o cientista responsável por cada uma destas teorias: (1,0)

A. Modelo “bola de bilhar”: uma esfera maciça, homogênea, indivisível, indestrutível e eletricamente neutra. _____

B. Modelo “pudim de passas”: uma esfera carregada positivamente e que elétrons de carga negativa ficam incrustados nela. _____

C. Modelo atual: Átomo em que os elétrons se organizam na forma de camadas ao redor do núcleo. _____

D. Modelo planetário: um núcleo carregado positivamente e ao seu redor giram elétrons com carga negativa. _____

5 - Um átomo constituído de 17 prótons, 18 nêutrons e 17 elétrons. Indique qual o número atômico ($Z = p$) e calcule o número de massa (A) usando a fórmula $A = p + n$: (1,0)

- a) 17 e 17
- b) 17 e 18
- c) 18 e 17
- d) 17 e 35
- e) 35 e 17

6 – Sobre a composição do átomo, assinale Verdadeiro ou Falso: (1,0)

() prótons possuem cargas elétricas positivas e os elétrons cargas elétricas negativas.

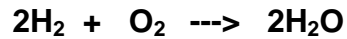
() os elétrons têm maior massa e ocupam o maior volume no átomo, a massa dos prótons é insignificante.

() os prótons e os nêutrons ficam no núcleo do átomo, enquanto os elétrons circulam ao redor do núcleo em uma região conhecida como eletrosfera.

() os nêutrons ficam na eletrosfera e possuem cargas elétricas positivas.

() os átomos podem ter até 7 níveis de energia: são camadas onde os elétrons ficam distribuídos.

7 – Sobre a seguinte reação química, responda: (1,0)



A – Quais são os reagentes? _____

B – Qual é o produto? _____

C – Esta reação encontra-se balanceada? _____

D – Escreva como se lê essa reação química:

8 – Cite 4 evidências que podem ser observadas em reações químicas: (1,0)

9 – Explique sobre o que trata a lei de conservação das massas? (1,0)

10 - Resolva a questão com base na análise das afirmativas abaixo. (1,0)

I – Períodos são as linhas horizontais onde os átomos dos elementos químicos apresentam o mesmo número de níveis de energia (camadas).

II – Grupos ou famílias são as linhas verticais onde os elementos apresentam o mesmo número de níveis de energia (camadas).

III – A tabela periódica atual está disposta em ordem crescente de *massa atômica*.

IV – De acordo com as propriedades gerais dos elementos químicos podemos dividir a tabela periódica em hidrogênio, metais, não metais (ametais) e gases nobres.

V – Os gases nobres correspondem a família 18 da tabela periódica, fazem parte deste grupo elementos considerados estáveis que não reagem facilmente.

VI – O primeiro elemento da tabela periódica é o Oxigênio (O) e possui número atômico 6.

Das afirmativas acima, estão CORRETAS:

A – I, II e III apenas.

B – I, IV e V apenas.

C – II, III, V e VI apenas.

D – Todas estão corretas.