

Área de conhecimento: Ciências da Natureza

Disciplina: Química

Professor: Gabriela Rosa

Atividade: TRABALHO DE RECUPERAÇÃO



Etapa:

1ª

Valor:

10 pts

Média:

6,5 pts

Data:

// // 18

Ano:

9º

Turma:

A

Aluno:

Visto do responsável:

Propriedades gerais da matéria: massa, volume e impenetrabilidade. Propriedades específicas da matéria: densidade, condutividade térmica, capacidade térmica, condutividade elétrica, solubilidade, pontos de fusão e ebulição. Gráficos de pontos de fusão e ebulição. Propriedades organolépticas da matéria: cor, odor, sabor, textura e brilho. Processos de separação de misturas.

Instruções:

- ✓ Leia atentamente cada questão antes de resolvê-la. A interpretação faz parte desse trabalho.
- ✓ Na resolução de cada questão deverão constar os cálculos, se necessários.
- ✓ O trabalho deve ser feito sem rasura, sem dobras e com capricho.
- ✓ O trabalho deverá ser feito em folha A4.
- ✓ Deverá conter capa com nome da instituição, nome e turma do estudante, título centralizado, data e cidade.
- ✓ Não serão corrigidos trabalhos apresentados com desdém.
- ✓ O trabalho deve conter as perguntas e as respostas de cada questão.
- ✓ **Justifique todas as suas respostas.**
- ✓ Para uma possível revisão, é necessário que todas as instruções acima tenham sido seguidas.
- ✓ Para completar os seus estudos *refaça as provas da etapa.*

**Bons estudos!**

Conteúdo da recuperação	Páginas do livro	<u>Exercícios (5,0 pontos)</u>
Propriedades gerais da matéria: massa e volume.	12 e 13	*****
Propriedades organolépticas da matéria.	13	*****
Propriedades específicas da matéria: solubilidade;	14 – 18	Páginas 15 e 19

condutibilidade e densidade.		
Características das misturas e substâncias: pontos de fusão e ebulição. Gráficos de mudanças de estados físicos.	21 – 27	Páginas 28, 29 e 30
Separação de misturas	31 – 37	Páginas 38, 41 e 42

Questão 01

Valor: 0,5 ponto

Quais as propriedades gerais da matéria?  
Faça os quadros de conversão de unidades de massa e volume.

Questão 02

Valor: 0,5 ponto

Quais são as propriedades organolépticas da matéria? Explique cada uma.

Questão 03

Valor: 0,5 ponto

O que é solubilidade?

O quadro a seguir mostra a solubilidade de alguns materiais sólidos, a 20°C, em água:

Soluto	Coefficiente de solubilidade em g/100mL de água a 20°C
Sal (NaCl)	36
Açúcar (C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> )	33
Cloreto de potássio (KCl)	7,4
Cal (Ca(OH) <sub>2</sub> )	0,16

- Qual material é mais solúvel em água nessa temperatura?
- Qual material é menos solúvel em água nessa temperatura?
- Qual a quantidade máxima de açúcar que pode ser dissolvida em 500mL de água a 20°C?
- Qual a quantidade mínima de água necessária para dissolver 9g de sal?

Questão 04

Valor: 0,5 ponto

Explique o que é condutividade elétrica e condutividade térmica.

Cite 4 exemplos de condutividade térmica e 4 exemplos de condutividade elétrica aplicadas no nosso cotidiano.

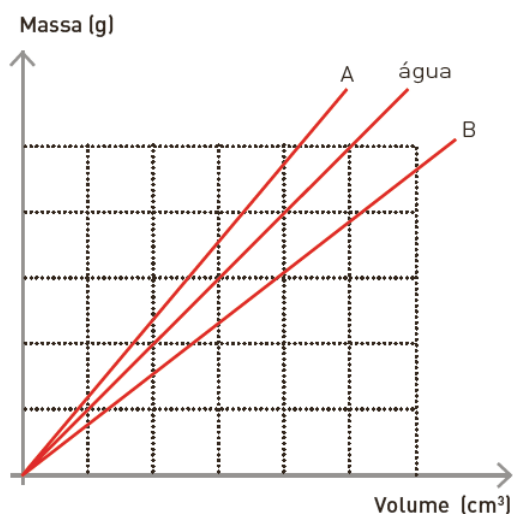
Questão 05

Valor: 0,5 ponto

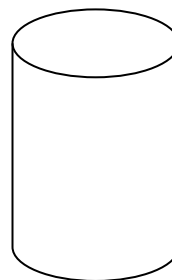
O que é densidade?

Como se calcula densidade?

No gráfico que se segue, foram projetados dados de massa e volume para três líquidos: **A**, **B** e **água**. Sabe-se que o líquido **A** é insolúvel tanto em **B** quanto em água, e que o líquido **B** é solúvel em água.



Represente com um desenho a mistura dos componentes **A**, **B** e **água** em proporções iguais, dentro do recipiente a seguir. Faça uma legenda.



Questão 06

Valor: 0,5 ponto

O que é uma substância?

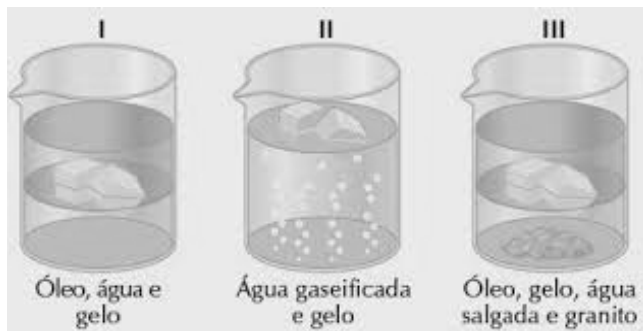
O que é uma mistura?

Questão 07

Valor: 0,5 ponto

Represente com desenhos uma mistura homogênea, um sistema heterogêneo e uma substância pura. Dê exemplos.

Observe a figura a seguir que representa três diferentes sistemas e assinale a resposta correta em relação a esses sistemas:



A) Classifique os sistemas em homogêneo e heterogêneo

I.	II.	III.
----	-----	------

B) Informe a quantidade de fases de cada sistema

I.	II.	III.
----	-----	------

C) Informe o componente mais denso e menos denso de cada sistema

I.	II.	III.
----	-----	------

Questão 08

Valor: 0,5 ponto

Faça uma representação das mudanças de estado físico da matéria.

Questão 09

Valor: 0,5 ponto

O que são: ponto de fusão e ponto de ebulição?

Represente os gráficos de aquecimento e resfriamento de substâncias e misturas.

Questão 10

Valor: 0,5 ponto

Quais os possíveis métodos de separação de misturas? Explique cada um e cite exemplos de utilização. (No mínimo 10 tipos)

São preparadas três misturas binárias em um laboratório, descritas da seguinte maneira:

1ª mistura → heterogênea, formada por um sólido e um líquido

2ª mistura → heterogênea, formada por dois líquidos

3ª mistura → homogênea, formada por um sólido e um líquido

Quais os processos de separação que melhor permitem recuperar as substâncias originais?

---

*Abraços, Gabi!*