

Método Científico e a Lua

- Correção dos Exercícios -

1. Qual componente do movimento da Terra origina os dias e as noites?

R. **Movimento de Rotação.**

2. Descreva os movimentos da Terra, ressaltando o tempo de duração de cada um.

R.: **O movimento de Rotação é aquele em que a Terra gira em torno do seu próprio eixo, dura aproximadamente 24 horas, período correspondente a um dia. Desse movimento resulta o ciclo dos dias e das noites.**

No movimento de Translação, a Terra realiza uma volta completa ao redor do sol, que é de aproximadamente 365 dias e 6 horas. Desse movimento resultam as estações do ano.

3. Relacione os nomes das fases lunares.

R.: **Lua quarto Crescente, Lua quarto Minguante, Lua Cheia e Lua Nova.**

4. Explique como surgem os anos bissextos.

R.: **De quatro em quatro anos se acumulam seis horas, que ao somar totalizam 24 horas, que corresponderá a um dia a mais no ano. Esse dia a mais entra no mês de fevereiro, dando origem dessa forma aos anos bissextos.**

Prof(a): Dayne Pires

Disciplina : Ciências

TURMA: 901

A Nutrição

- Correção dos Exercícios -

1. Qual dos componentes está presente em maior quantidade?

a) carboidratos b) lipídios c) sal mineral d) vitaminas e) água **X**

2. Descreva os nutrientes plásticos, energéticos e reguladores.

R.: **Energéticos: atuam no fornecimento de energia ao organismo.**

Plásticos ou construtores: atuam no crescimento e na reposição de perdas do organismo. Proteínas e Sais minerais.

Reguladores: atuam na regulação das reações químicas que ocorrem nas células e no material intercelular. Pois atuam regulando o funcionamento das células e dos órgãos.

3. Victor, como de costume, consumiu em suas refeições de ontem o seguinte: pães, flocos de milho, leite com açúcar, algumas frutas, batata frita, bife e pizza. De acordo com as funções dos nutrientes, como são classificados os alimentos que compõem as refeições de Victor?

R. **Energéticos.**

4. Comer em grande quantidade garante alimentação saudável? Justifique a sua resposta.

R.: **Não, porque a alimentação saudável está relacionada com a qualidade. Isto é, com a alimentação que fornece diariamente ao organismo os nutrientes necessários.**

5. Qual é a importância de uma alimentação rica em fibras?

R.: **A ingestão de alimentos ricos em fibras é importante, pois elas aumentam o volume fecal e dessa forma, melhoram o trânsito intestinal.**

A Ciência, a matéria e as suas propriedades

- Propriedades gerais da matéria: são aquelas comuns a todo tipo de corpo. Exemplos: massa e volume.
- Propriedades específicas da matéria: dependem do material que é composto um corpo. Exemplo: densidade.

Massa : Corresponde a quantidade de matéria de um corpo.

Volume: É a medida do espaço que um corpo ocupa.

Densidade: é a razão entre a massa e o volume de um corpo. A sua unidade padrão (SI) é o quilograma por metro cúbico (kg/ m^3).

Os estados físicos da Matéria

- Sólido
- Líquido
- Gasoso

As mudanças de estado físico da matéria que ocorrem com o aumento de temperatura são: **fusão, vaporização e sublimação.**

A diminuição da temperatura pode provocar as seguintes mudanças de estado físico da matéria: **condensação, solidificação e sublimação.**

Temperatura e Calor

A temperatura é a medida da intensidade da agitação das partículas da matéria.

O calor é o nome dado a energia transferida em razão da diferença de temperatura.

A troca de calor sempre ocorre do corpo de maior temperatura para o de menor temperatura.

Modelos atômicos

Modelo atômico de Dalton: O átomo era uma estrutura sólida, indivisível e indestrutível. Modelo conhecido como Bola de Bilhar.

Modelo atômico de Rutherford: As partículas com cargas elétricas positivas, conhecidas como prótons, ficam no núcleo. Os elétrons giram livremente em torno do núcleo e formam a região conhecida como eletrosfera.

Modelo atômico de Rutherford- Bohr: Existem partículas eletricamente neutras no núcleo denominadas nêutrons. Os elétrons giram em torno do núcleo, formando camadas. Cada camada apresenta um nível de energia e pode comportar um número máximo de elétrons.

Modelo atômico de Schrödinger: Os elétrons podem ser encontrados em qualquer ponto ao redor do núcleo dos átomos. Na medida em que se afasta do núcleo do átomo, a chance de encontrar um elétron é menor.

A estrutura atômica

O número de prótons que existe no núcleo de um átomo é denominado **número atômico** e é representado pela letra Z. Esse número determina o elemento químico.

A soma do número de prótons e de nêutrons de um átomo determina seu **número de massa**, que é representado pela letra A.

Átomos que possuem o mesmo número de prótons e de elétrons são eletricamente neutros.

→ Íons

●Cátions

●Ânions



Prof(a): Dayne Pires

Disciplina : Ciências

TURMA: 901

Substâncias e Misturas

→ Substâncias:

O ar atmosférico possui vários gases em sua composição, como o oxigênio, gás carbônico o nitrogênio. Portanto, o ar atmosférico não é uma substância pura. Já o gás oxigênio (O_2) presente no ar atmosférico que respiramos apresenta um único tipo de elemento químico em suas moléculas: o oxigênio. Por isso, esse gás pode ser classificado como substância simples. O gás carbônico (CO_2) apresenta dois átomos de oxigênio e um átomo carbono e é classificado como substância composta.

→ Mistura

- É composta de duas ou mais substâncias.
- Pode ser classificada em homogênea ou heterogênea.
- Fase é cada porção uniforme que pode ser reconhecida em um sistema.
- Sistema é o nome dado para especificar uma porção limitada de matéria que se deseja estudar.