



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

Secretaria da Educação



#ESTUDO
em
Casa



Ciências da Natureza

ANOS FINAIS
DO ENSINO FUNDAMENTAL

6º ANO



Célula de
Fortalecimento da
Alfabetização e
Ensino Fundamental
CEFAE
Célula de
Fortalecimento da
Gestão Municipal
e Planejamento de Rede
CEMUP

Governador
Camilo Sobreira de Santana

Vice-Governadora
Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

Secretária da Educação
Eliana Nunes Estrela

Secretário Executivo de Cooperação com os Municípios
Márcio Pereira de Brito

Coordenadora de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa
Maria Eliane Maciel Albuquerque

Articulador de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa
Denilson da Silva Prado Ribeiro

Orientador da Célula de Fortalecimento da Gestão Municipal e Planejamento de Rede
Idelson de Almeida Paiva Junior

Equipe do Eixo de Gestão – SEDUC
Ana Paula Silva Vieira Trindade - Gerente
Cintia Rodrigues Araújo Coelho
Fernando Hélio dos Santos Costa
Maria Angélica Sales da Silva - Gerente
Raquel Almeida de Carvalho

Orientadora da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental
Francisca Rosa Paiva Gomes

Gerente dos Anos Finais do Ensino Fundamental
Izabelle de Vasconcelos Costa

Equipe do Eixo dos Anos Finais do Ensino Fundamental
Ednalva Menezes da Rocha
Galça Freire Costa de Vasconcelos Carneiro
Ive Marian de Carvalho
Izabelle de Vasconcelos Costa
Tábita Viana Cavalcante

Autora
Galça Freire Costa de Vasconcelos Carneiro

Revisão de Texto
Galça Freire Costa de Vasconcelos Carneiro
Izabelle de Vasconcelos Costa

Designer Gráfico
Raimundo Elson Mesquita Viana

Ilustrações utilizadas (Capas)
Designed by brgfx/Freepink



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Educação

SEDUC - Secretaria da Educação do Ceará
Av. General Alfonso Albuquerque Lima, s/n -
Cambéba - Fortaleza - Ceará - CEP: 60.822325
(Todos os direitos reservados)



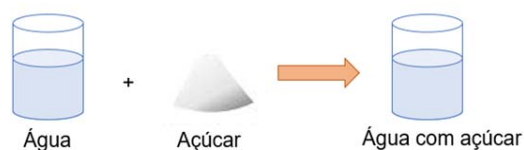
ATIVIDADES DOMICILIARES DE CIÊNCIAS - 6º ANO

ATIVIDADE 9

Habilidade - Classificar como homogênea e heterogênea a mistura de dois ou mais materiais (água e sal, água e óleo, água e areia)

Misturas homogêneas no cotidiano.

Você consegue explicar o que é uma mistura? Mistura é a reunião de duas ou mais substâncias. E uma mistura homogênea? Misturas homogêneas, também chamadas de solução, ocorrem toda vez que uma mistura apresenta uma única fase e são classificadas como monofásicas, como mostra ao lado. Já fase, ou aspecto visual, é a forma como a substância está apresentada na mistura. A fase pode estar no estado físico (sólido, líquido ou gasoso), coloração etc. Podemos perceber que a mistura de água e açúcar é classificada como mistura homogênea pois quando você olha, vê apenas um aspecto visual, ou seja, um líquido incolor. Esse único aspecto é considerado de fase.



OBS: A olho nu o sangue por exemplo é uma mistura homogênea, porém quando olhado ao microscópio verifica-se que o mesmo é uma mistura heterogênea, sendo constituída por mais de uma fase. O leite a olho nu também aparenta ser homogêneo, mas na verdade ele é um coloide, sendo heterogêneo quando observado ao microscópio.

QUESTÃO 01. O estudo dos compostos químicos presentes no mar é muito importante para diagnosticar eventuais problemas com a vida aquática de plantas e peixes. Dentre os componentes da água do mar estão os sais: cloreto de sódio (NaCl), sulfato de cálcio (CaSO_4), sulfato de magnésio (MgSO_4) e cloreto de magnésio (MgCl_2). O cloreto de sódio, presente no sal de cozinha, equivale a 80 % e o restante é relativo a 20%. Baseado em tudo que você aprendeu sobre mistura, explique por que podemos afirmar que a água do mar é classificada como mistura homogênea.



GABARITO e comentário. A água do mar é considerada mistura homogênea pois apresenta apenas um aspecto visual, ou seja, apenas uma fase. Sabemos que nela existem vários tipos de sais, mas não conseguimos visualizá-los pois estão completamente dissolvidos resultando em água marinha.

QUESTÃO 02. O soro fisiológico pode ser usado para o tratamento da falta de líquidos ou sal no organismo, desidratação, que pode ocorrer devido a episódios de diarreia, vômitos entre outros sintomas. Em casos de emergência pode ser utilizado o chamado “soro caseiro” que é

uma solução preparada com açúcar e sal, que por não ser tão completo e exato nas dosagens quanto aquele feito com os sais entregues nas unidades básicas de saúde de sua cidade, deve ser utilizado apenas quando não se tem acesso aos sais de reidratação oral. Para fazer o soro caseiro, é necessária uma colher de cafezinho de sal, uma colher de sopa de açúcar em um litro de água filtrada misturando bem depois.

ATENÇÃO. A questão tem valor informativo. Em caso de apresentar sintomas de desidratação é importante procurar a unidade básica de saúde que atenda sua cidade.



Sobre o soro fisiológico, mais especificamente o soro caseiro, explique por que podemos classificá-lo como uma mistura homogênea.

QUESTÃO 03. Converse com as pessoas que moram com você e faça uma lista com três produtos ou materiais que tem em sua casa e que podem ser classificados como mistura homogênea.



ATIVIDADES DOMICILIARES DE CIÊNCIAS - 6º ANO

ATIVIDADE 10

Habilidade - Classificar como homogênea e heterogênea a mistura de dois ou mais materiais (água e sal, água e óleo, água e areia)

Número de fases em misturas heterogêneas.

Se necessário, releia o texto da Atividade 1 para relembrar o conceito de misturas homogêneas e heterogêneas. Agora, vamos treinar a observação do número de fases em misturas heterogêneas. Mas, por que apenas em misturas heterogêneas? Por que as misturas heterogêneas sempre apresentarão mais de duas fases. Exemplo: água e óleo (mistura heterogênea com 2 fases).

QUESTÃO 01. Analise a imagem e identifique o número de fases da mistura heterogênea. Dê uma sugestão de um possível exemplo cotidiano que possa ser representado pelo sistema abaixo.

Número de fases: _____

Exemplo: _____



GABARITO e comentário: Número de fases do sistema igual a 2 (fase líquida: líquido incolor; fase sólida: gelo). Um exemplo correto seria água e gelo. OBS: O gelo refere-se à água no estado sólido.

QUESTÃO 02. Analise a imagem e identifique o número de fases da mistura heterogênea. Dê uma sugestão de um possível exemplo cotidiano que possa ser representado pelo sistema abaixo.

Número de fases: _____

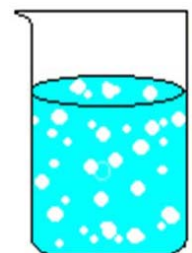
Exemplo: _____



QUESTÃO 03. Analise a imagem e identifique o número de fases da mistura heterogênea. Dê uma sugestão de um possível exemplo cotidiano que possa ser representado pelo sistema abaixo.

Número de fases: _____

Exemplo: _____





ATIVIDADES DOMICILIARES DE CIÊNCIAS - 6º ANO

ATIVIDADE 11

Habilidade - Explicar a organização básica das células e seu papel como unidade estrutural e funcional dos seres vivos

Importância da Fotossíntese.

Vamos conversar um pouco sobre a fotossíntese? Você sabe o que é a fotossíntese? É um processo realizado pelas plantas para a produção de energia necessária para a sua sobrevivência. E como acontece? A **água** (H₂O) e os **saís minerais** são retirados do solo através da raiz da planta e chega até as folhas pelo caule. A **luz do sol**, por sua vez, também é absorvida pela folha, através da **clorofila**, substância que dá a coloração verde das folhas que junto com a energia solar transformam os outros ingredientes em glicose. A **glicose** (C₆H₁₂O₆) é conduzida para todas as partes do vegetal. Ela utiliza parte desse alimento para viver e crescer; a outra parte fica armazenada na raiz, caule e sementes, sob a forma de amido. Outro papel importante da fotossíntese é a purificação do ar, pois ela retira o gás carbônico (CO₂) liberado na nossa respiração ou na queima de combustíveis, e ao final, libera oxigênio(O₂) para a atmosfera. A fotossíntese ($6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{luz e clorofila}} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$) é uma das principais fontes de energia da natureza, não só para os vegetais, mas para vários outros seres vivos que se alimentam desses vegetais.

QUESTÃO 01. A fotossíntese é o processo autotrófico realizado pelos seres clorofilados – plantas, cianobactérias, bactérias fotossintetizantes e alguns protistas – para a obtenção do seu próprio alimento. A equação da etapa fotoquímica da fotossíntese é:

- a) $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{luz e clorofila}} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- b) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{luz e clorofila}} 6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O}$
- c) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{luz e clorofila}} \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- d) $6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{luz e clorofila}} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

GABARITO e comentário. Alternativa “d”. Ao ler o texto com cuidado e atenção, pode ser lido que a fotossíntese se caracteriza como uma reação química em que dióxido de carbono(CO₂) e água (H₂O) reagem entre si, na presença de clorofila e luz (representados em cima da seta), produzindo glicose (C₆H₁₂O₆), gás oxigênio(O₂) e água(H₂O).

QUESTÃO 02. O gás que é liberado pelos seres vivos através da fotossíntese e que é utilizado na respiração celular por muitos seres vivos chama-se

- a) gás nitrogênio
- b) gás carbônico
- c) gás oxigênio
- d) gás hélio

QUESTÃO 03. É um grupo de pigmentos fotossintéticos presente nos cloroplastos (organelas presentes nas células das plantas e algas), responsável pela coloração verde das plantas. Tal definição refere-se a

- a) clorofila
- b) fotossíntese
- c) luz do Sol
- d) tecidos



ATIVIDADES DOMICILIARES DE CIÊNCIAS - 6º ANO

ATIVIDADE 12

Habilidade - Justifique o papel do sistema nervoso na coordenação das ações motoras e sensoriais do corpo, com base na análise de suas estruturas básicas e respectivas funções.

Impulso nervoso e sua relação com os sentidos.

As orelhas, os olhos, o nariz, a língua e a pele são os órgãos responsáveis, respectivamente, pelos sentidos da audição, visão, olfato, gustação e tato. Todas as atividades executadas por nós e estimuladas pelo ambiente são comandadas pelo Sistema Nervoso e uma célula nervosa chamada, neurônio. Os impulsos nervosos são os sinais que percorrem os neurônios e transmitem uma informação específica ao ser.

QUESTÃO 01. Explique utilizando suas palavras ou se precisar, faça uma pesquisa na internet ou em seu livro de ciências, sobre o que são os impulsos nervosos?

GABARITO e comentário. Uma definição mais detalhada para impulso nervoso é a passagem da corrente elétrica sobre a membrana dos neurônios e sua propagação ao longo dessas células. São esses impulsos que garantem que um sinal seja percebido (estímulo) e que uma resposta seja transmitida. Em um jogo de vôlei, por exemplo, as jogadoras veem a bola vindo e o Sistema nervoso recebe essa informação pelos sentidos e organiza uma ação que será o lance que a jogadora dará na bola.

QUESTÃO 02. Faça uma brincadeira com seus pais vendando seus olhos e colocando alguns objetos para eles descobrirem o que são. Os objetos precisam ser de diferentes texturas, alguns podem emitir sons e outros podem liberar cheiro. Depois de fazer a brincadeira, veja se foi possível eles descobrirem sem ver. Com certeza alguma pontuação eles farão. Então, escreva por que você acha que é possível descobrir um objeto mesmo sem o estar vendo?

ATENÇÃO: Não escolha objetos que possam machucar as pessoas envolvidas na brincadeira, inclusive você e a faça apenas na presença de um adulto.

QUESTÃO 03. Observe a imagem. Ela é comum em sua casa também? Com certeza, pois ela descreve o momento da refeição em família. Pense sobre isso e explique a relação entre a percepção de sensações como: aroma de alimentos, sons de talheres ou som da voz do pai avisando que o almoço está pronto e as ações enviadas pelo Sistema Nervoso.





ATIVIDADES DOMICILIARES DE CIÊNCIAS - 6º ANO

ATIVIDADE 13

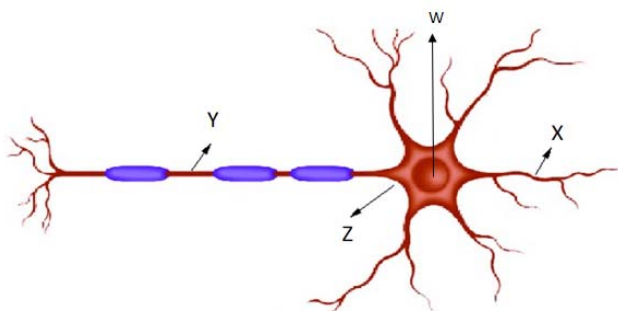
Habilidade - Justifique o papel do sistema nervoso na coordenação das ações motoras e sensoriais do corpo, com base na análise de suas estruturas básicas e respectivas funções.

Função dos neurônios e suas partes.

Imagine o momento em que você está no horário do lanche na escola. Você escuta barulho de vasilhas, colegas conversando, sente o aroma dos alimentos, sabe se seu lanche está quente ou frio, etc. Todas essas mensagens são transmitidas ao seu sistema nervoso que faz a análise e gera uma resposta específica ao estímulo. Tal mensagem é conduzida pelos neurônios, sua principal célula. O corpo celular é a parte do neurônio onde se localizam o núcleo e parte do citoplasma. Do corpo celular saem os dendritos e o axônio. Em um neurônio, os estímulos se propagam sempre no mesmo sentido: são recebidos pelos dendritos, seguem pelo corpo celular, percorrem o axônio e, da extremidade deste, são passados à célula seguinte (dendrito – corpo celular – axônio).

QUESTÃO 01. Analisando a imagem que representa um neurônio e suas partes dentro do encéfalo humano, indique qual letra representa os dendritos.

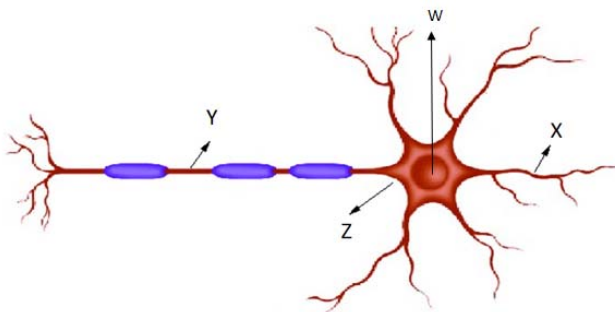
- a) X
- b) Y
- c) Z
- d) W



GABARITO e comentário. Alternativa “a”. Os dendritos são prolongamentos finos e geralmente ramificados, que conduzem os estímulos captados em direção ao corpo celular e que na imagem estão representados pela letra X.

QUESTÃO 02. Analisando a imagem que representa um neurônio e suas partes dentro do encéfalo humano, indique qual letra representa o axônio.

- a) X
- b) Y
- c) Z
- d) W



QUESTÃO 03. As células responsáveis pela condução do impulso nervoso e que respondem a estímulos do meio são

- | | |
|--------------|--------------|
| a) neurônios | c) dendritos |
| b) axônios | d) corpos |



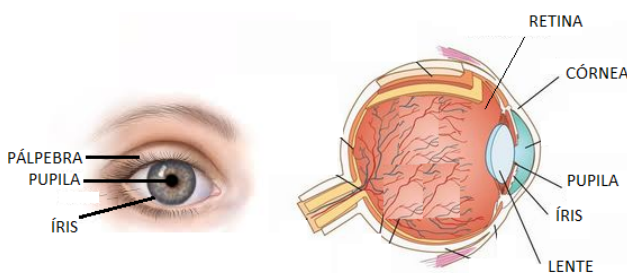
ATIVIDADES DOMICILIARES DE CIÊNCIAS - 6º ANO

ATIVIDADE 14

Habilidade - Explicar a importância da visão (captação e interpretação das imagens) na interação do organismo com o meio e, com base no funcionamento do olho humano, selecionar lentes adequadas para a correção de diferentes defeitos da visão.

Funções e algumas partes do sistema ocular.

Se seus pais apagarem a luz da sala, você não conseguirá ver nada ou verá imagens embaçadas? Os olhos são os órgãos responsáveis pela visão dos animais que, ao receber a luz, a convertem em impulsos elétricos que são enviados ao cérebro, de onde são processadas as imagens que vemos. Dentre várias partes do olho, vamos dar ênfase em apenas algumas para a realização desta Atividade. A **córnea** é a parte transparente do olho, constituída por uma fina e resistente membrana. Em uma camada mais interna está a **íris** que é um disco diversamente colorido e envolve a **pupila** que é a porção central que controla a entrada de luz no olho. Atrás da Íris está a **lente ou cristalino**, disco com a função de realizar a acomodação visual, pois pode alterar a sua forma para garantir a focalização da imagem. E por último a **retina** que possui fotorreceptores, que enviam sinais pelo nervo óptico até ao cérebro, onde são processados para criar uma imagem.



QUESTÃO 01. Ordene as partes do olho listadas a seguir conforme o sentido da passagem de um raio de luz vindo do ambiente.

PUPILA	LENTE	RETINA	CÓRNEA
--------	-------	--------	--------

GABARITO e comentário. Sequência correta: córnea, pupila, lente (ou cristalino) e retina. Primeiramente a luz passa pela córnea que é uma membrana transparente, em seguida passa pela pupila que controla a entrada de luz, depois passa pela lente que faz a acomodação visual e por último a retina que cria a imagem através de fotorreceptores.

QUESTÃO 02. Podemos perceber dilatação ocular ou não em duas situações: quando uma pessoa está em um quarto pouco iluminado ou quando ela está ao ar livre em um dia de sol. Esse exemplo retrata bem uma parte do olho que se caracteriza por controlar a entrada de luz. De acordo com o texto nesta Atividade e com o exemplo dado nesta questão, o nome que cita corretamente a parte do olho é a palavra

a) córnea

b) íris

c) pupila

d) retina



QUESTÃO 03. Quando se menciona a "cor dos olhos" de uma pessoa estamos fazendo referência à coloração da estrutura do globo ocular denominada

a) pupila

b) cristalino

c) córnea

d) íris





ATIVIDADES DOMICILIARES DE CIÊNCIAS - 6º ANO

ATIVIDADE 15

Habilidade - Identificar diferentes tipos de rocha, relacionando a formação de fósseis a rochas sedimentares em diferentes períodos geológicos.

Rochas magmáticas.

Você sabe que é inadequado referir-se às rochas como pedras? Ao falarmos pedras estamos nos referindo a qualquer substância sólida não mineral, como pedra de gelo. Para compreendermos as rochas é preciso primeiramente estudar a camada terrestre que se chama litosfera, que corresponde à crosta da Terra e é formada principalmente por rochas. As rochas são agregados naturais de minerais formados de diferentes substâncias. Podemos classificar as rochas em três grupos: as **rochas magmáticas ou ígneas** que se originam da solidificação do magma no interior da crosta terrestre ou quando a lava sai do manto (exemplo: granito, basalto, diorito e andesito). O granito é um excelente exemplo de rochas magmáticas onde é possível ver a olho nu os minerais que o compõem (quartzo, feldspato e a mica); as **rochas sedimentares** tem sua formação a partir do acúmulo de resíduos de outros tipos de rochas. Os exemplos dessas rochas são a areia, argila, sal-gema e calcário. As **rochas metamórficas** tem sua origem na transformação de outras rochas, em virtude da pressão e da temperatura. São exemplos dessas rochas: gnaiss, ardósia e mármore.

QUESTÃO 01. Nesse período de estudos domiciliares, você aprendeu em ciências, que mistura heterogênea é toda mistura que tenha mais de duas fases.



Assim, podemos concluir que o granito se trata de uma mistura heterogênea dessa rocha que apresenta grãos de três cores diferentes (brancos, acinzentados e pretos) correspondentes à três minerais que são

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| a) calcário, mármore e feldspato | c) quartzo, mármore e mica |
| b) feldspato, mica e quartzo | d) mármore, mica e calcário. |

GABARITO: alternativa “b”. O feldspato corresponde a cor branca, quartzo à cor acinzentada e mica corresponde à cor preta.

QUESTÃO 02. Marque a alternativa que cita apenas exemplos de rochas magmáticas.

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| a) calcário e basalto | c) basalto e granito |
| b) argila e granito | d) ardósia e basalto |

QUESTÃO 03. As rochas magmáticas podem se formar quando a lava esfria e fica sólida, assim como podem se originar dentro da crosta a partir do magma. O outro nome dado a elas também pode ser rochas

- | | |
|-----------------|-----------------|
| a) ígneas | c) metamórficas |
| b) sedimentares | d) fósseis |



ATIVIDADES DOMICILIARES DE CIÊNCIAS - 6º ANO

ATIVIDADE 16

Habilidade - Inferir que as mudanças na sombra de uma vara (gnômon) ao longo do dia em diferentes períodos do ano são uma evidência dos movimentos relativos entre a Terra e o Sol, que podem ser explicados por meio dos movimentos de rotação e translação da Terra e da inclinação de seu eixo de rotação em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol.

Gnômon.

Você sabe como funciona um gnômon? A Terra gira em torno do Sol, levando um ano para completar uma volta (translação). A movimentação aparente do Sol permite que cada local



da Terra receba luz do Sol ao longo do dia. Esse movimento pode ser observado ao acompanharmos as sombras projetadas por uma haste colocada em local ensolarado. É possível determinarmos a hora, ao utilizarmos o relógio do Sol também conhecido por gnômon, em direção ao Norte geográfico, uma vez que a sombra da haste (vara) ficará projetada sobre a marcação da hora no disco graduado. Se olharmos a sombra do gnômon ao longo do dia, perceberemos que ela varia de comprimento e direção, ou seja, a sombra é longa ao amanhecer ou final da tarde e bem menor próximo ao meio dia.

QUESTÃO 01. Um relógio de sol pode ser feito com uma vara presa ao chão. Analise cada alternativa e indique uma que corresponda à resposta correta da seguinte questão: como a sombra produzida por essa vara varia ao longo do dia?

- a) A sombra é menor no amanhecer
- b) A sombra é menor no entardecer
- c) A sombra é longa no amanhecer
- d) A sombra é longa ao meio dia

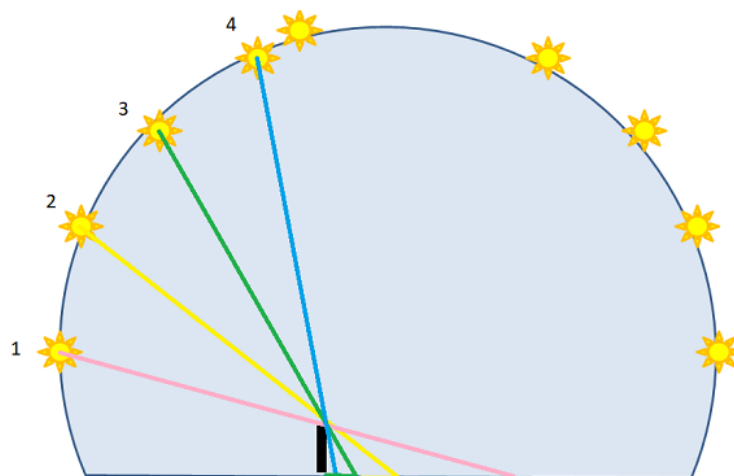
GABARITO e comentário. Alternativa “c”. Por causa do movimento de rotação da Terra, o Sol parece se mover no céu de leste para oeste. Esse movimento aparente faz com que a sombra produzida pela vara se modifique, sendo mais longa pela manhã, reduzindo seu tamanho ao meio dia e voltando a se alongar até o entardecer.

QUESTÃO 02. Os mostradores dos relógios são divididos por linhas, as quais correspondem às horas. Eles têm uma haste encaixada na vertical (em pé), que é uma espécie de ponteiro. Esta haste faz sombra à medida que a movimentação aparente do Sol acontece e esse instrumento pode ser chamado de

- a) ampulheta
- b) gnômon
- c) relógio de pulso
- d) relógio de pêndulo

QUESTÃO 03. A observação da sombra projetada pelo "Gnômon" ou relógio do sol, ao longo do dia mostra que ao amanhecer a sombra estará bem longa, ao meio dia estará no seu menor tamanho e ao entardecer voltará a aumentar novamente. O conhecimento de que no anoitecer as sombras estão mais longas pôde ser usado para decidir o momento de voltar para casa ou para o abrigo no caso dos homens primitivos que ao sair para buscar alimentos, precisavam saber qual seria o momento de voltar para o abrigo ainda com o dia claro. Sobre essas

informações, analise a figura abaixo e indique o número que corresponde corretamente a sombra mais próxima do horário do meio dia.



- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

GABARITO – 6º ANO

ATIVIDADE 9

QUESTÃO 02: O soro fisiológico caseiro é composto por água, sal e açúcar e ao serem misturados percebemos apenas um líquido incolor, ou seja, apenas 1 fase no estado líquido, sendo classificado como mistura homogênea.

QUESTÃO 03: O aluno poderá citar, café com leite, suco de laranja peneirado, produtos químicos como vinagre, água sanitária, solução de medicamentos, água da torneira, etc. Qualquer produto que o aluno leia o rótulo e perceba que tem várias substâncias presentes, mas que apresentam um único aspecto visual (fase) pode ser classificado como mistura homogênea.

ATIVIDADE 10

QUESTÃO 02: Número de fases igual a 3 (fase líquida: líquido incolor e líquido amarelado; fase sólida: gelo). Um exemplo correto de uma mistura heterogênea de 3 fases seria água, óleo e gelo. OBS: O gelo refere-se à água no estado sólido. O fato de haver dois cubos de gelo não significa que só no gelo são duas fases. O gelo independente da quantidade refere-se a uma única fase.

QUESTÃO 03: Número de fases igual a 2 (fase líquida: líquido incolor e fase gasosa: bolhas). Um exemplo correto de uma mistura heterogênea de 2 fases seria água com gás. OBS: O fato de haver várias bolhas não significa que haverá várias fases gasosas. As bolhas de gás, independente da sua quantidade, refere-se a uma única fase gasosa.

ATIVIDADE 11

QUESTÃO 02: alternativa c

QUESTÃO 03: alternativa a

ATIVIDADE 12

QUESTÃO 02: Por que a pessoa pode observar o objeto utilizando outros sentidos que não sejam a visão, como: tato, olfato e audição. Essas informações são enviadas ao Sistema Nervoso que faz a conexão com o possível objeto que já tem uma descrição predefinida no cérebro.

QUESTÃO 03: Ao sentir o cheiro da comida, o som dos pratos e talheres e ouvir a chamada do pai, isso tudo só foi possível por que as mensagens vindas do meio ambiente foram transmitidas ao Sistema Nervoso, que interpretou a informação, gerando respostas específicas ao estímulo como: aguçar o apetite, sensação de água na boca, saber se o alimento está quente ou frio. Todas essas mensagens são transportadas pelos neurônios

ATIVIDADE 13

QUESTÃO 02: alternativa b

QUESTÃO 03: alternativa a

ATIVIDADE 14

QUESTÃO 02: alternativa c

QUESTÃO 03: alternativa d

ATIVIDADE 15

QUESTÃO 02: alternativa c

QUESTÃO 03: alternativa a

ATIVIDADE 16

QUESTÃO 02: alternativa b

QUESTÃO 03: alternativa d