

**PET Final Avaliativo – 4º ano**  
**Componente Curricular: Ciências**

**QUESTÃO 1** - Observe as imagens e faça a atividade a seguir:



Disponível em: <<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn%3AANd9GcQjk9gZ9zVQLvXq8Wg4Cq0r35a4h9X7D0ZKXA&usqp=CAU> <https://www.ligapatriotica.com.br/wp-content/uploads/2019/10/agua-e-oleo.-Chrispino.jpg>>. Acesso em: 06 nov. 2020.

Observamos que a mistura do leite com achocolatado apresentou 1 parte (fase), diferente da mistura água com óleo que apresentou 2 partes (2 fases). Sabendo dessa informação, dê EXEMPLOS de misturas que apresentam 1 fase que estão presentes no seu dia a dia.

Café, iogurte, água com açúcar, etc.

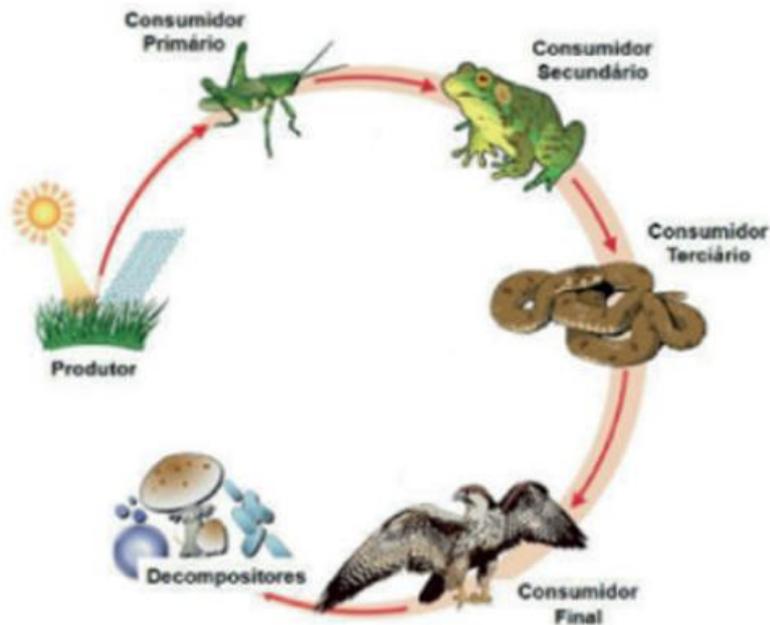
**QUESTÃO 2** - De acordo com o que você estudou sobre a matéria, suas misturas e transformações, complete as lacunas. Se necessário, consulte o banco de palavras.

- A) Quando juntamos uma ou mais substâncias, obtemos uma mistura.
- B) O leite é uma mistura que apresenta somente uma fase.
- C) O processo que separa o pó de café da água, é um exemplo de filtração.
- D) O processo de separação da água da terra é chamado de decantação.
- E) O cozimento do ovo é o exemplo de uma transformação irreversível.
- F) A mudança do estado líquido para o estado sólido da água, é o exemplo de uma transformação física.
- G) A cinza, resultante da queima do papel, mostra que houve uma transformação química e essa transformação é irreversível.

- H) Quando se descasca e pica uma fruta, há uma transformação física, pois não permite a formação de uma nova substância.
- I) O oxigênio é um dos gases responsáveis pela formação da ferrugem e pela combustão (liberação de energia em forma de calor).

química	leite	filtração	física
irreversível	mistura	decantação	oxigênio

**QUESTÃO 3** -Observe o esquema de uma cadeia alimentar abaixo.



Disponível em: <<https://beduka.com/blog/wp-content/uploads/2019/09/terrestre.jpg>>. Acesso em: 06 nov. 2020.

Depois de observar a figura, responda com atenção as questões a seguir.

- A) O esquema representa uma cadeia alimentar. Nele aparecem seis seres vivos. Quais são eles?

A planta, o gafanhoto, o sapo, a cobra, o gavião e os seres decompositores.

- B) Qual é a função dos seres decompositores em uma cadeia alimentar?

Eles tem a função de decompor a matéria orgânica. Assim, eles atuam principalmente na ciclagem de nutrientes.

**QUESTÃO 4** - Observe na imagem com os movimentos que a Terra faz e escreva o nome destes movimentos. Se necessário, consulte o banco de palavras.

Com base nos seus conhecimentos adquiridos ao longo do ano, complete as frases abaixo:



Disponível em: <<https://acessaber.com.br/atividades/atividade-de-ciencias-a-terra-4o-ano/>>. Acesso em: 06 nov. 2020.

- A) O planeta **Terra** \_\_\_\_\_ gira em torno de um eixo imaginário, gerando assim os dias e as **noites** \_\_\_\_\_.
- B) A Terra demora 24 **horas** \_\_\_\_\_ para completar uma volta em torno de si **mesma** \_\_\_\_\_.
- C) Quando metade do **planeta** \_\_\_\_\_ está iluminado pelo **Sol** \_\_\_\_\_ é dia, enquanto na outra metade do planeta, na parte escura é **noite** \_\_\_\_\_.
- D) O movimento que a Terra faz em torno de si mesma, é denominado **Rotação** \_\_\_\_\_.
- E) O movimento que a Terra faz em volta do Sol é denominado **Translação** \_\_\_\_\_ e esse movimento dá origem às **estações** \_\_\_\_\_ do ano.

noite	Terra	Rotação	noites	Sol
Planeta	Translação	horas	estações	mesma

**QUESTÃO 5** - Leia o texto com muita atenção e responda às questões propostas:

Hoje usamos relógios que marcam segundos, minutos e horas que se passam ao longo do dia. Usamos calendários que marcam a passagem dos dias, meses e anos. Mas nem sempre foi assim. Para medir a passagem do tempo, as civilizações antigas começaram a marcar as horas tendo por base os objetos. Constataram que o movimento de rotação da Terra fazia com que a sombra se deslocasse e passaram a anotar essas movimentações, desenhando linhas retas em pedras.

A partir de cálculos rudimentares, descobriram quantas horas haviam sido transcorridas. Assim criaram o primeiro relógio de sol, que posteriormente, com a evolução, foi ganhando novas funcionalidades, como por exemplo, auxiliar na localização através dos pontos cardeais.

Segundo algumas pesquisas e escavações realizadas por cientistas e arqueólogos, foram encontrados relógios de sol da civilização egípcia construídos no século XV antes de Cristo.

Texto adaptado. Disponível em: <<http://blog.pedrasriscas.pt/sem-hora-marcada/relogios-origem-evolucao/>>. Acesso em: 06 nov. 2020.

### Relógio solar



Disponível em: <[https://lh3.googleusercontent.com/proxy/tp17unLAX8BoLWsihvgqX\\_CRdxKto-Ez7md71PL6b1fk-0Ct5wM0LApTR4bPZ\\_ZyCGUpqCFuP1oMhnuWKRKratwxzphTWxo3CFq97grcB2XYP0zyP96XqtZ2ILegoMaXOZj-59HNS3L16z58MB8tIV46VpiD9bw](https://lh3.googleusercontent.com/proxy/tp17unLAX8BoLWsihvgqX_CRdxKto-Ez7md71PL6b1fk-0Ct5wM0LApTR4bPZ_ZyCGUpqCFuP1oMhnuWKRKratwxzphTWxo3CFq97grcB2XYP0zyP96XqtZ2ILegoMaXOZj-59HNS3L16z58MB8tIV46VpiD9bw)>. Acesso em: 06 nov. 2020.

A) Como as civilizações antigas marcavam as horas?

Eles marcavam as horas tendo por base os objetos.

B) Que constatação tiveram essas civilizações em relação ao movimento de rotação da Terra?

Eles constataram que o movimento de rotação da Terra fazia com que a sombras se deslocasse e passaram a anotar essas movimentações.

C) Quando e onde surgiu o primeiro relógio de sol?

No século XV a.C. na civilização egípcia.

**QUESTÃO 6** - Teste seus conhecimentos enumerando os conceitos de cada palavra:

(1) sombra (2) gnômon (3) relógio solar (4) pontos cardeais (5) calendários

- (3) Instrumento utilizado pelas civilizações antigas para medir o tempo.
- (1) Região formada pela ausência de luz.
- (2) Haste que possibilita a projeção da sombra no relógio solar.
- (5) Objeto que marca a passagem dos dias, meses e anos.
- (4) Principais pontos de referência para a localização sobre a superfície terrestre.

**QUESTÃO 7** - Assinale **P** (positivo) ou **N** (negativo) quanto ao uso da tecnologia.

- (P) O mais recente salto tecnológico do setor agrícola foi a introdução de **drones** em diversos processos como o ganho de tempo e diminuição das contaminações de trabalhadores por compostos químicos.
- (N) O uso excessivo de celulares por crianças pode trazer consequências para o desenvolvimento cognitivo e social e para a saúde.
- (P) Os cientistas realizam testes, desenvolvem medicamentos e esperam em pouco tempo disponibilizar as vacinas para imunizar a população da COVID-19.
- (P) Através de aplicativos e redes sociais é possível enviar mensagens, fotos, vídeos e fazer chamadas de vídeo para pessoas que não vemos há muito tempo.

**QUESTÃO 8** - Leia o texto abaixo e faça a atividade proposta:

CADA FASE DA LUA EXERCE UM TIPO DE INFLUÊNCIA DURANTE O PLANTIO!

- Lua crescente: nesse período, a seiva é atraída para cima e as partes aéreas – aquelas que estão acima do solo – crescem com mais vigor. Momento legal para o plantio, transplante e enxertia. Época também favorável para o corte da grama e aplicação de húmus.
- Lua cheia: a capacidade de atração do nosso satélite, quando atinge seu grau máximo de luminosidade, é impressionante! A seiva fica mais viscosa nas raízes e tem fluxo intenso. A perda de nutrientes é menor.
- Lua minguante: período de pouca influência da Lua sobre a Terra. Por causa disso, surgiu a máxima: “Lua minguante é quando as coisas que crescem da terra para fora minguam e as coisas que crescem de fora para dentro vigoram (as raízes)”.
- Lua nova: nessa fase, as plantas ficam mais suscetíveis aos ataques de pragas. Por isso, fortaleça as defesas da planta, dando um capricho bacana na adubação do solo, evitando a incidência de ervas daninhas. O melhor é evitar plantar nesse período.

Disponível em: <<https://usegreenco.com.br/blogs/pense-mais-verde/influencia-da-lua-no-meio-ambiente-e-seres-vivos-vivos>>. Acesso em: 03 nov. 2020.(adaptação)



Disponível em: <[https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn%3AANd9GcSJ1ml9-cYzQv\\_yEtpvafAbfP\\_U6mzRqaqllw&usqp=CAU](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn%3AANd9GcSJ1ml9-cYzQv_yEtpvafAbfP_U6mzRqaqllw&usqp=CAU)>. Acesso em: 06 nov. 2020.

COMPLETE as sentenças com a fase da Lua de acordo com a sua influência em cada situação descrita.

- A) As plantas ficam mais suscetíveis ao ataque de pragas. Nova.....
- B) É melhor para plantar, transplantar, enxertar, cortar a grama e colocar húmus (esterco). Crescente.....
- C) A fase da Lua onde as plantas perdem poucos nutrientes. Cheia.....
- D) É a fase da Lua onde a Terra sofre pouca influência e onde as raízes viçoram. Minguante.....

## AUTOAVALIAÇÃO

Agora é hora de você refletir sobre o que aprendeu ao longo do ano. Leia com atenção cada afirmativa e escolha a opção que melhor representa a sua compreensão de cada uma delas: **Resposta pessoal.**

O QUE APRENDI EM CIÊNCIAS?			
AFIRMATIVAS	SIM	EM PARTE	NÃO
Consigo identificar os diferentes tipos de misturas, sua composição e os processos de separação dessas misturas e que a matéria sofre transformações físicas e químicas e bem como as diferenças dessas transformações.			
Compreendo que as relações de alimentação entre os seres vivos estabelecem cadeias e teias alimentares e são compostas por seres produtores, consumidores e decompositores.			

Reconheço a importância dos decompositores para o meio ambiente e também em diversas atividades humanas, como a fabricação de alimentos, combustíveis e de medicamentos.			
Compreendo que o movimento que o Sol faz no céu ao longo do dia é, na realidade, um movimento aparente, já que é a Terra que faz os movimentos de rotação e translação.			
Consigo identificar os pontos cardeais, com base no registro de diferentes posições relativas do Sol e da sombra de uma vara (gnômon).			
Compreendi que a tecnologia e a sociedade são determinantes para o avanço científico de cada época.			