Ciências

2° ano - Fundamental



CIÊNCIAS

DIÁRIO DOS SENTIMENTOS

Senhores pais! Ensinar as crianças a comunicar-se emocionalmente pode não ser uma tarefa fácil, mas será algo que irá ajudar no desenvolvimento de suas habilidades potenciais emocionais e cognitivas. Essa é uma das razões desta atividade!

É importante aprender a explorar seus próprios sentimentos e a expressá-los. Entender como nos sentimos nos ajuda a lidar melhor com as dificuldades e desafios. Para realizar esta atividade precisamos de um caderno (que não seja da escola), lápis, canetinhas e lápis de cor. Em uma folha você fará um desenho para representar cada sentimento. Durante a semana várias situações acontecem que nos deixam tristes, felizes, preocupados, entre tantas outras emoções. Você irá escrever a cada dia os sentimentos que você teve. Por exemplo:



Esse tipo de registro ajudará você a compreender o que faz você se sentir bem e o que te faz mal.

CIÊNCIAS



Antes de pintar, escreva dentro da nuvem alguma coisa que você não gosta ou que te assusta.

E dentro do guarda-chuva escreva coisas que ajudam você a se sentir seguro, coisas que fazem você se sentir bem quando a nuvem escura aparece.

CIÊNCIAS

O MOVIMENTO APARENTE DO SOL

O sol aparece todas manhãs do lado leste e parece caminhar no céu subindo e depois de um certo tempo descendo até desaparecer totalmente do lado oeste.

Quando olhamos para o céu temos a sensação de que o sol e as nuvens se movimentam, mas na verdade quem se movimenta é o planeta Terra.

O planeta Terra gira em torno de si mesma (**Rotação**). Esse movimento tem duração de 24h ou um dia. A Terra também realiza um movimento ao redor do Sol (**Translação**) que dura um ano.



Responda:

O Sol se movimenta no céu?

_____

Quais são os movimentos do planeta Terra?

_____

CIÊNCIAS

1) Kika disse para sua amiga que quer viver muitas translações. E você quantas translações você já tem? Escolha uma das alternativas:

A- 6 B- 7 C- 8 D- 9 E- MAIS DE 9

2) Faça uma ilustração (desenho) de um lindo Sol no céu.

CIÊNCIAS

FORMAÇÃO DE SOMBRAS

VOCÊ SABIA ...

PARA QUE A SOMBRA SE FORME SÃO NECESSÁRIOS UMA FONTE DE LUZ E UM CORPO OU OBJETO QUE NÃO PERMITA QUE A LUZ PASSE ATRAVÉS DELE.

A SOMBRA É UMA ÁREA ESCURA QUE SE FORMA QUANDO A LUZ NÃO CONSEGUE ATRAVESSAR UM CORPO.

NO DECORRER DO DIA, A NOSSA SOMBRA PODE MUDAR DE TAMANHO E POSIÇÃO POR CAUSA DO MOVIMENTO APARENTE DO SOL.

AO AMANHECER DO DIA, O SOL ESTÁ BAIXO NO CÉU, A SUA SOMBRA FICA COMPRIDA PARA O LADO OPOSTO DO SOL.

AO MEIO-DIA, O SOL ESTÁ NO SEU PONTO MAIS ALTO NO CÉU, ESTÁ DIRETAMENTE ACIMA DE VOCÊ E SUA SOMBRA FICA CURTA, QUASE NÃO APARECE.

NO FINAL DO DIA, PERTO DO ANOITECER, O SOL ESTÁ MAIS BAIXO DE NOVO E SUA SOMBRA FICA MAIS LONGA E NA POSIÇÃO CONTRÁRIA DO SOL.

AS SOMBRAS PODEM SER FORMADAS POR LUZ NATURAL (SOL) OU POR LUZ ARTIFICIAL (LANTERNA, LÂMPADA ACESSA, CHAMA DA VELA E ETC).

DE ACORDO ESSE TEXTO, RESPONDA AS ATIVIDADES SOBRE A FORMAÇÃO DAS SOMBRAS. LEMBRANDO: SE PRECISAR PEÇA AJUDA DE UM ADULTO.

AGORA, COMPLETE AS FRASES UTILIZANDO AS PALAVRAS QUE ESTÃO NO RETÂNGULO:

NATURAL	**ALTO**	**SOMBRA**	**LUZ**	**BAIXO**	**ARTIFICIAL**	**ESCURA**

A- A SOMBRA É UMA ÁREA_____QUE SE FORMA QUANDO A _____NÃO CONSEGUE ATRAVESSAR UM CORPO.

B- NO DECORRER DO DIA NOSSA _____ PODE MUDAR DE TAMANHO E POSIÇÃO.

C- AO AMANHECER E AO ANOITECER O SOL ESTÁ MAIS _____ NO CÉU E AO MEIO-DIA O SOL ESTÁ MAIS _____ NO CÉU.

D- O SOL TEM LUZ _____.

E- A LANTERNA, A LÂMPADA ACESA E A CHAMA DA VELA TÊM LUZ _____.

CIÊNCIAS

OBSERVE AS IMAGENS ABAIXO E PREENCHA A TABELA INDICANDO QUAL O TIPO DE ILUMINAÇÃO QUE CADA UM PRODUZ (**LUZ NATURAL** OU **LUZ ARTIFICIAL**).



	FIGURAS	TIPO DE ILUMINAÇÃO
1	VELA	
2	SOL	
3	LANTERNA	
4	LÂMPADA	

AGORA VOCÊ PODE REALIZAR UMA ATIVIDADE PARA FAZER SUA OBSERVAÇÃO EM CASA!

VOCÊ VAI PRECISAR DE UM OBJETO QUE POSSA FICAR AO SOL, PODE SER UMA EMBALAGEM OU UM BRINQUEDO. VAI ESCOLHER UM LUGAR QUE BATA O SOL DURANTE A MAIOR PARTE DO DIA E DEIXAR ESSE OBJETO LÁ. A CADA 3 HORAS, DURANTE O DIA OBSERVE A POSIÇÃO DA SOMBRA DESSE OBJETO E DEPOIS ESCREVA OU FAÇA UM DESENHO EXPLICANDO O QUE ACONTECEU COM A SOMBRA DO SEU OBJETO. NÃO ESQUEÇA DE DIZER QUAL OBJETO VOCÊ UTILIZOU!

CIÊNCIAS

O QUIQUINHO QUIS FAZER UM EXPERIMENTO DE AQUECIMENTO. ELE PEGOU ALGUNS MATERIAIS COMO: ÁGUA, TERRA, PLÁSTICO, COLHER (METAL) E MADEIRA (PRENDEDOR DE ROUPA) E LEVOU TUDO PARA UM LOCAL ONDE BATIA SOL POR 2 HORAS. MAS ANTES DE COLOCAR ESSES MATERIAIS AO SOL, ELE SENTIU A TEMPERATURA DE CADA UM. OBSERVE A IMAGEM E RESPONDA:



A) SERÁ QUE OS MATERIAIS UTILIZADOS PELO QUIQUINHO MUDARAM A TEMPERATURA DEPOIS QUE FICARAM 2 HORAS EXPOSTOS AO SOL? MARQUE A RESPOSTA CERTA.

SIM ☐ **NÃO** ☐

B) QUAL MATERIAL FICOU MAIS QUENTE DEPOIS DE 2 HORAS AO SOL? MARQUE A RESPOSTA CERTA.

ÁGUA ☐ TERRA ☐

PLÁSTICO ☐ COLHER ☐

MADEIRA ☐

C) AGORA É SUA VEZ! FAÇA ESSE EXPERIMENTO COM A AJUDA DE UM ADULTO. CONTE QUAIS MATERIAIS USOU E QUAL O RESULTADO.

CIÊNCIAS

A PELE, O SOL E AS FORMAS DE PROTEÇÃO SOLAR

ASSIM COMO OS RAIOS SOLARES AFETAM ALGUNS MATERIAIS, ELES TAMBÉM SÃO SENTIDOS NO NOSSO CORPO.

O SOL NÃO TRANSMITE VITAMINAS, MAS QUANDO FICAMOS EXPOSTOS AOS RAIOS SOLARES O NOSSO CORPO PRODUZ VITAMINA D, QUE É NECESSÁRIO PARA O NOSSO CORPO. PORÉM PRECISAMOS TOMAR ALGUNS CUIDADOS NA HORA DE TOMAR SOL, POIS O SOL EM EXCESSO PODE SER PREJUDICIAL PARA SAÚDE.

OS RAIOS SOLARES PODEM CAUSAR QUEIMADURA EM NOSSA PELE, COURO CABELUDO E OLHOS.

PARA PROTEGER O NOSSO CORPO DOS RAIOS SOLARES DEVEMOS PASSAR PROTETOR SOLAR NA PELE DO CORPO INTEIRO, USAR CHAPÉU E ÓCULOS ESCUROS.

LEMBRE-SE, O SOL É NOSSO AMIGO! SÓ DEVEMOS TOMAR ALGUNS CUIDADOS NA HORA DE NOS EXPOR AO SOL!

DE ACORDO ESSE PEQUENO TEXTO, RESPONDA AS PERGUNTAS. SE PRECISAR, PEÇA AJUDA DE UM ADULTO.

NÓS CONSEGUIMOS SENTIR OS RAIOS SOLARES NO NOSSO CORPO?

QUAL A VITAMINA QUE O NOSSO CORPO PRODUZ QUANDO FICAMOS EXPOSTOS AO SOL?

RELACIONE QUAL ITEM É NECESSÁRIO PARA PROTEGER AS PARTES DO CORPO CITADAS:

 **(A)** PROTETOR SOLAR	☐ OLHOS
 **(B)** ÓCULOS DE SOL	☐ COURO CABELUDO
 **(C)** CHAPÉU	☐ PELE

CIÊNCIAS

OS SERES VIVOS NO AMBIENTE

NO AMBIENTE PODEMOS ENCONTRAR SERES VIVOS E COMPONENTES NÃO VIVOS.

OS SERES HUMANOS, AS PLANTAS, OS ANIMAIS, AS ÁRVORES SÃO SERES VIVOS. E OS COMPONENTES PODEM SER CLASSIFICADOS EM NATURAIS E CONSTRUÍDOS.

OS COMPONENTES NATURAIS SÃO O AR, O SOLO, A ÁGUA, A LUZ DO SOL.

OS COMPONENTES CONSTRUÍDOS SÃO TODOS AQUELES QUE FORAM CONSTRUÍDOS POR OUTRO SER VIVO COMO: OS NINHOS DOS PASSARINHOS, A TEIA DE ARANHA, MEL FABRICADO PELA ABELHA, CASAS DAS PESSOAS E ETC.

NO AMBIENTE HÁ UMA INTERAÇÃO ENTRE OS SERES VIVOS, COMPONENTES NATURAIS E OS COMPONENTES CONSTRUÍDOS.

OS AMBIENTES SÃO DIFERENTES E OS SERES VIVOS QUE HABITAM CADA AMBIENTE TAMBÉM SÃO DIFERENTES.

1) COMPLETE AS FRASES COM AS PALAVRAS DO RETÂNGULO:

SERES VIVOS - COMPONENTES NATURAIS - COMPONENTES CONSTRUÍDOS

A) AS TEIAS DE ARANHA, OS NINHOS DE PASSARINHOS E AS MORADIAS SÃO EXEMPLO DE _____

B) AS ÁRVORES, O SER HUMANO, OS ANIMAIS E AS PLANTAS SÃO EXEMPLOS DE _____

C) ÁGUA, O SOLO, A LUZ DO SOL, O AR E A ROCHA SÃO EXEMPLO DE _____

2) DESENHE UM AMBIENTE COM PELO MENOS UM SER VIVO, UM COMPONENTE NATURAL E UM COMPONENTE CONSTRUÍDO:

CIÊNCIAS

1) OBSERVE A IMAGEM ABAIXO E IDENTIFIQUE:



A) 1 SER VIVO: _____

B) 1 COMPONENTE NATURAL: _____

C) 1 COMPONENTE CONSTRUÍDO: _____

2) OBSERVE AS IMAGENS DOS AMBIENTES E OS SERES VIVOS QUE HABITAM ESTES LOCAIS.

GALINHAS – PEIXES - URSO POLAR – ÁRVORES - ESTRELA DO MAR - PINGUIM



FUNDO DO MAR



SÍTIO



GELEIRAS

COMPLETE A TABELA RELACIONANDO OS ANIMAIS AO AMBIENTE EM QUE VIVEM:

AMBIENTE	**SERES VIVOS**
A) FUNDO DO MAR	
B) SÍTIO	
C) GELEIRAS	

CIÊNCIAS

SERES VIVOS NO AMBIENTE

OS SERES VIVOS SÃO AS PLANTAS, AS PESSOAS E OS ANIMAIS.

OS COMPONENTES NATURAIS SÃO: A LUZ DO SOL, O SOLO, A ÁGUA, O AR E A PEDRA.

OS SERES VIVOS SE RELACIONAM COM OUTROS SERES VIVOS NO AMBIENTE, EXEMPLO: A ABELHA RETIRA O NÉCTAR DA FLOR PARA SE ALIMENTAR E AO MESMO TEMPO AJUDA NA REPRODUÇÃO DAS FLORES. O SAPINHO SE ALIMENTA DE OUTROS INSETOS, AS PESSOAS SE RELACIONAM COM OUTRAS PESSOAS, COM SEUS ANIMAIS E COM AS PLANTAS.

OS SERES VIVOS TAMBÉM SE RELACIONAM COM OS COMPONENTES NATURAIS, EXEMPLO: O PEIXE COM A ÁGUA, A TARTARUGA COM A ÁGUA E A LUZ DO SOL, AS MINHOCAS COM O SOLO.

RESPIRAR É UMA DAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DE TODOS OS SERES VIVOS, MAS TEM OUTRAS CARACTERÍSTICAS QUE SÃO ESPECIFICAS DE CADA SER VIVO. EXEMPLO: TAMANHOS, CORES E FORMATO DO CORPO E LOCAIS DIFERENTES ONDE VIVEM.

DEVEMOS CUIDAR DO NOSSO AMBIENTE, DA NATUREZA!

DE ACORDO COM O TEXTO, RESPONDA AS QUESTÕES, E SE PRECISAR PEÇA AJUDA DE UM ADULTO.

OBSERVE AS IMAGENS, LEIA AS FRASES E MARQUE:

(A) PARA RELAÇÃO ENTRE SERES VIVOS.

(B) PARA RELAÇÃO DOS SERES VIVOS COM OS COMPONENTES NATURAIS.



1-O MENINO COM O FILHOTE DE CABRA . ( )



2- O BEIJA FLOR BEBENDO ÁGUA NO BEBEDOURO. ( )



3 – CRIANÇAS BRINCANDO NO PÁTIO. ( )



4 – TARTARUGA RECEBENDO A LUZ DO SOL. ( )



5 – ABELHA SE ALIMENTANDO DO NÉCTA DA FLOR. ( )



6 – MINHOCA NA TERRA. ( )

CIÊNCIAS

OS SERES VIVOS DEPENDEM DE SERES NÃO VIVOS, CHAMADOS TAMBÉM DE COMPONENTES NATURAIS. VAMOS LEMBRAR?

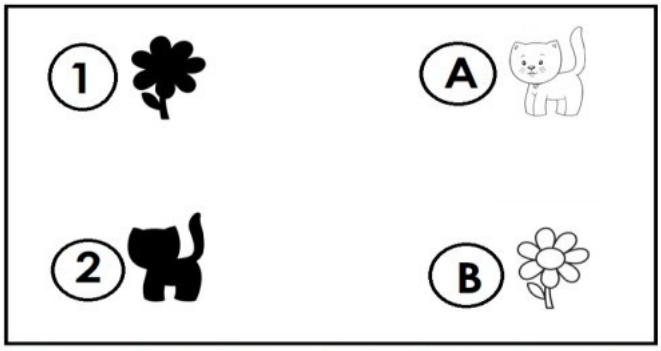
- ✓ OS SERES VIVOS SÃO AS PLANTAS, AS PESSOAS E OS ANIMAIS.
- ✓ OS COMPONENTES NATURAIS SÃO A LUZ DO SOL, O SOLO, A ÁGUA, O AR E AS PEDRAS.

OS SERES VIVOS SE RELACIONAM COM OUTROS SERES VIVOS NO AMBIENTE. EXEMPLO: A ABELHA RETIRA O NÉCTAR DA FLOR PARA SE ALIMENTAR E AO MESMO TEMPO AJUDA NA REPRODUÇÃO DAS FLORES. O SAPINHO SE ALIMENTA DE OUTROS INSETOS, AS PESSOAS SE RELACIONAM COM OUTRAS PESSOAS, COM SEUS ANIMAIS E COM AS PLANTAS.

OS SERES VIVOS TAMBÉM SE RELACIONAM COM OS COMPONENTES NATURAIS, EXEMPLO: O PEIXE COM A ÁGUA, A TARTARUGA COM A ÁGUA E A LUZ DO SOL, AS MINHOCAS COM O SOLO.

AGORA VAMOS FAZER A ATIVIDADE ABAIXO PARA RELEMBRAR O QUE APRENDEMOS!

1. OBSERVE NO QUADRO A SEGUIR AS IMAGENS DOS SERES VIVOS. LIGUE AS SOMBRAS QUE CORRESPONDEM AS IMAGENS.



2. COMPLETE AS FRASES. UTILIZE O BANCO DE PALAVRAS PARA AJUDAR A REALIZAR A TAREFA!

ABELHA – NATURAIS – VIVOS – CRESCEM - ÁGUA

A) OS SERES _____ NASCEM, _____ E SE REPRODUZEM.

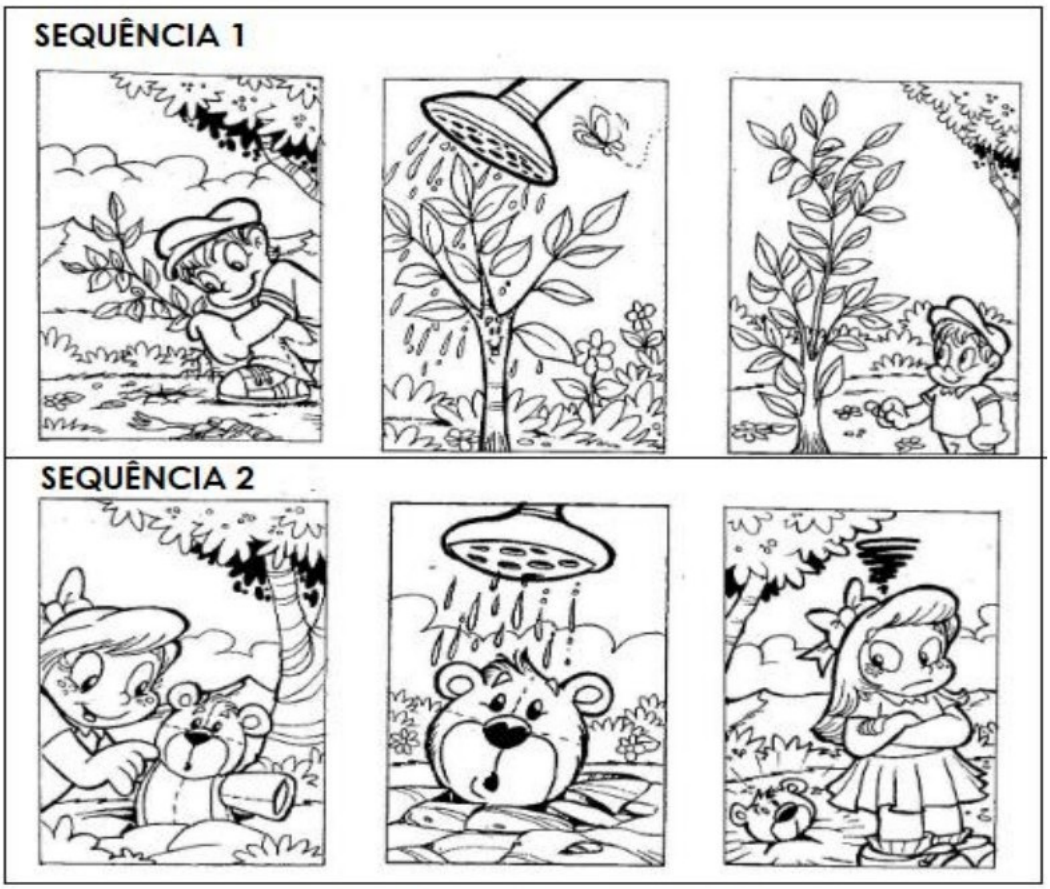
B) OS COMPONENTES _____ SÃO MUITO IMPORTANTES PARA OS SERES VIVOS.

C) O SOLO, A _____, O AR E AS PEDRAS SÃO COMPONENTES NATURAIS.

D) A _____ RETIRA O NÉCTAR DA FLOR PARA SE ALIMENTAR.

CIÊNCIAS

LÁ NO SÍTIO, ANINHA E ZEZINHO QUERIAM DESCOBRIR QUAL A DIFERENÇA ENTRE OS SERES VIVOS E OS SERES NÃO VIVOS. PARA ISSO, ELES RESOLVERAM FAZER UMA EXPERIÊNCIA. OBSERVE OS DESENHOS QUE MOSTRAM ESSA EXPERIÊNCIA E RESPONDA AS PERGUNTAS:



A) O QUE ACONTECEU COM A MUDA DE PLANTA QUE O ZEZINHO PLANTOU?

B) O QUE ACONTECEU COM O URSINHO DE PELÚCIA QUE A ANINHA PLANTOU?

C) POR QUE O URSINHO NÃO CRESCEU?

D) EXPLIQUE COM SUAS PALAVRAS O QUE O ZEZINHO FEZ NA **SEQUÊNCIA 1** DAS IMAGENS.

CIÊNCIAS

SERES VIVOS NO AMBIENTE – ALIMENTAÇÃO DAS PLANTAS

AS PLANTAS PRODUZEM SEU PRÓPRIO ALIMENTO ATRAVÉS DE UM PROCESSO CHAMADO FOTOSSÍNTESE, QUE SE TRATA DE TRANSFORMAR OS NUTRIENTES E A ÁGUA RETIRADOS DO SOLO, O GÁS CARBÔNICO DO AR EM ALIMENTO PARA A PLANTA.

A LUZ DO SOL É DE EXTREMA IMPORTÂNCIA PARA QUE OCORRA A FOTOSSÍNTESE, SEM ELA ESSE PROCESSO FICA COMPROMETIDO. ALÉM DO ALIMENTO PARA A PLANTA, A FOTOSSÍTENSE GERA O OXIGÊNIO QUE É LIBERADO NO AR.

LEMBRANDO, AS PLANTAS SÃO SERES VIVOS.

A LUZ DO SOL, A ÁGUA, OS NUTRIENTES DO SOLO, O GÁS CARBÔNICO DO AR SÃO COMPONENTES NATURAIS.

RESPONDA AS PERGUNTAS, SE PRECISAR PEÇA AJUDA DE UM ADULTO.

1) QUAL O NOME DO PROCESSO QUE A PLANTA UTILIZA PARA PRODUZIR O SEU PRÓPRIO ALIMENTO?

2) PARA QUE OCORRA A FOTOSSÍNTESE SÃO NECESSÁRIOS **A LUZ DO SOL E OUTROS COMPONENTES NATURAIS**, QUAIS SÃO ELES? ASSINALE AS ALTERNATIVAS CORRETAS:

A) ☐ PEDRA
B) ☐ ÁGUA
C) ☐ GÁS CARBÔNICO
D) ☐ TERRA
E) ☐ NUTRIENTES DO SOLO



CIÊNCIAS

O QUIQUINHO FEZ UM EXPERIMENTO PARA VER A IMPORTÂNCIA DA LUZ DO SOL PARA O DESENVOLVIMENTO DAS PLANTAS. ELE TIROU ALGUMAS FOTOS PARA MOSTRAR A SEQUÊNCIA DE ACONTECIMENTOS.

VAMOS AJUDAR O QUIQUINHO A ORGANIZAR AS FOTOS COM AS FRASES NA SEQUÊNCIA DO EXPERIMENTO E MONTAR UM PEQUENO TEXTO? REESCREVA AS FRASES NA ORDEM CORRETA.

7 – CAIXA FECHADA COM O PONTINHO.



4 – POTINHO PARA O CAIXA.



8- OBSERVAÇÃO DIÁRIA .



10 - A PLANTA CRESCEU EM DIREÇÃO A LUZ DO SOL.



1- CAIXA CORTADA.



6- 1º DIA POTINHO DENTRO DA CAIXA.



5- SEMENTE DE GIRASSOL PLANTADA.



3- ALGODÃO E TERRA.



9- 7 DIAS A PLANTA CRESCENDO.



2- ESCOLHA DAS SEMENTES.



EXPERIMENTO DO QUIQUINHO

CIÊNCIAS

FAÇA A LEITURA DO PANFLETO ABAIXO:



ELABORE UM DESENHO QUE EVIDENCIE A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO DAS CRIANÇAS E, NA SEQUÊNCIA, MOSTRE PARA AS PESSOAS QUE ESTÃO EM SUA CASA. BOM TRABALHO!

CIÊNCIAS



COMO VOCÊ JÁ DEVE TER PERCEBIDO, NENHUM DE NÓS É IGUAL AO OUTRO, E ISSO TORNA TUDO MAIS DIVERTIDO!

NA IMAGEM AO LADO PODEMOS VER QUANTAS DIFERENÇAS ENTRE TANTAS PESSOAS EM NOSSAS VIDAS

1) ESCREVA ALGUMAS DIFERENÇAS QUE VOCÊ PERCEBEU NA IMAGEM.

_____

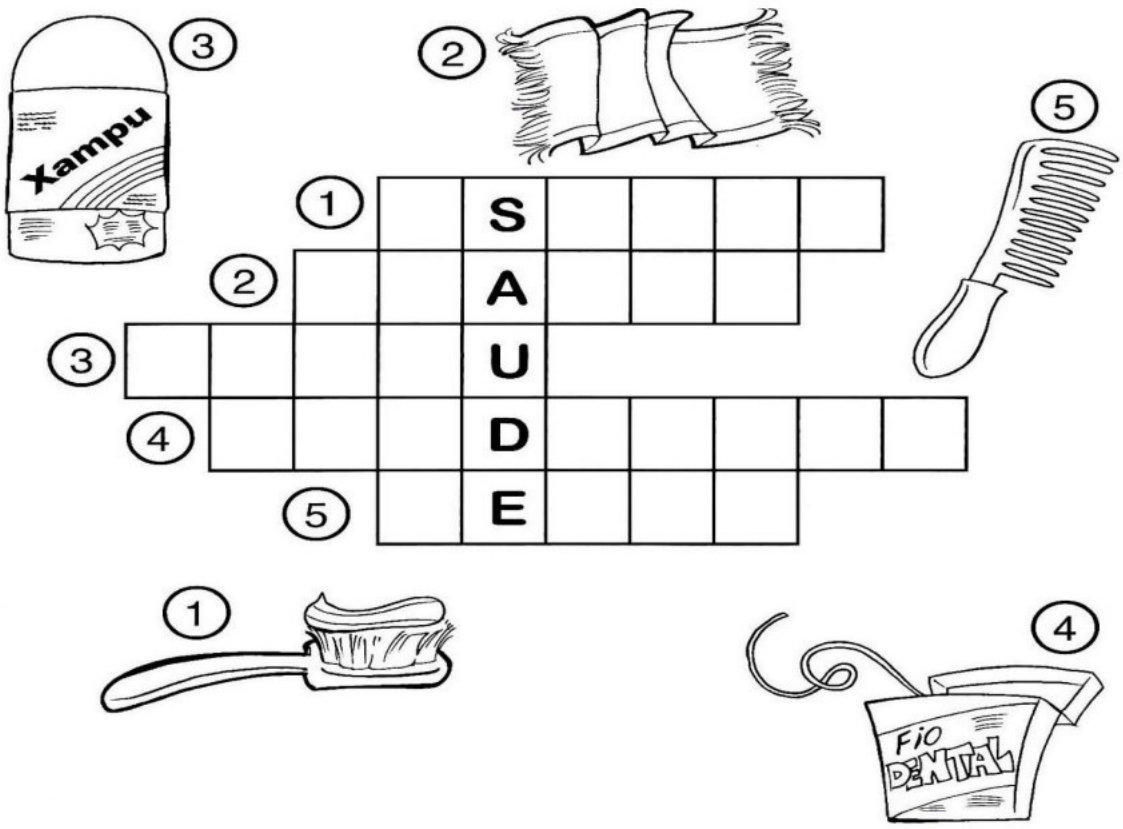
2) CONVERSE COM OS ADULTOS DE SUA CASA E EXPLIQUE O QUE VOCÊ ENTENDE POR "NORMAL É SER DIFERENTE". REGISTRE AS CONCLUSÕES QUE VOCÊS CHEGARAM.

_____

_____

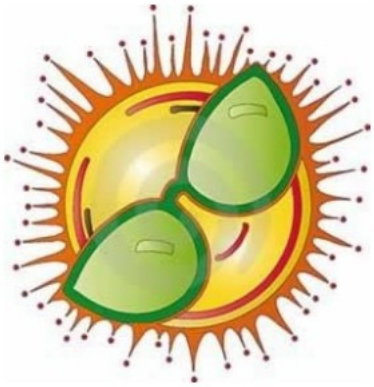
CIÊNCIAS

VAMOS PENSAR UM POUCO SOBRE NOSSOS HÁBITOS DE HIGIENE E COMPLETAR A CRUZADINHA.



CIÊNCIAS

Peça para um adulto ler para você.



A luz natural que ilumina nosso planeta é produzida pelo astro chamado de SOL. Ele está localizado a cerca de 150 milhões de quilômetros da Terra. O Sol é a estrela do Sistema Solar e todos os corpos celestes desse sistema, inclusive a Terra, giram em torno dele.

O Sol é de fundamental importância para a manutenção da vida terrestre, fornecendo luz, calor, energia, além de ser responsável pela evaporação da água e por diversas necessidades de plantas e animais. No entanto, a exposição excessiva aos raios solares pode provocar vários problemas à saúde, como por exemplo, câncer de pele.

A luz solar que atinge a superfície da Terra é, em grande parte, absorvida pelo solo, pela água e pelos seres vivos. Essas superfícies que recebem os raios de energia da luz solar ficam aquecidas.

A luz solar pode variar de intensidade dependendo da época do ano. No outono e no inverno, os dias são mais curtos e temos a luz solar por menos tempo. Na primavera e no verão, os dias são mais longos e temos a luz do Sol por mais tempo.

SABENDO DISSO, VAMOS PENSAR UM POUCO SOBRE AS QUESTÕES ABAIXO E REGISTRAR NOSSAS CONCLUSÕES NO CADERNO.

1- POR QUE O SOL É IMPORTANTE PARA A VIDA NA TERRA?

2- O SOL TEM A MESMA INTENSIDADE O ANO TODO?

3- QUAIS ÉPOCAS DO ANO EM QUE TEMOS A LUZ SOLAR POR MENOS TEMPO?

4- QUAL ÉPOCA DO ANO VOCÊ PREFERE?