



ESCOLA



sem

MUROS



#fiqueemcasa
EMEEEIF MADRE CECÍLIA

mic
ESCOLA
MADRE CECÍLIA



ENSINO FUNDAMENTAL I E EJA I e II

SEMANA 15

“A TRANSPIRAÇÃO DAS PLANTAS”



HABILIDADES

(EF02CI05) INVESTIGAR A IMPORTÂNCIA DA ÁGUA E DA LUZ PARA A MANUTENÇÃO DA VIDA DE PLANTAS EM GERAL.

(EF15LP03) LOCALIZAR INFORMAÇÕES EXPLÍCITAS EM TEXTOS.

(EF06GE04) DESCREVER O CICLO DA ÁGUA, COMPARANDO O ESCOAMENTO SUPERFICIAL NO AMBIENTE URBANO E RURAL, RECONHECENDO OS PRINCIPAIS COMPONENTES DA MORFOLOGIA DAS BACIAS E DAS REDES HIDROGRÁFICAS E A SUA LOCALIZAÇÃO NO MODELO DA SUPERFÍCIE TERRESTRE E DA COBERTURA VEGETAL.



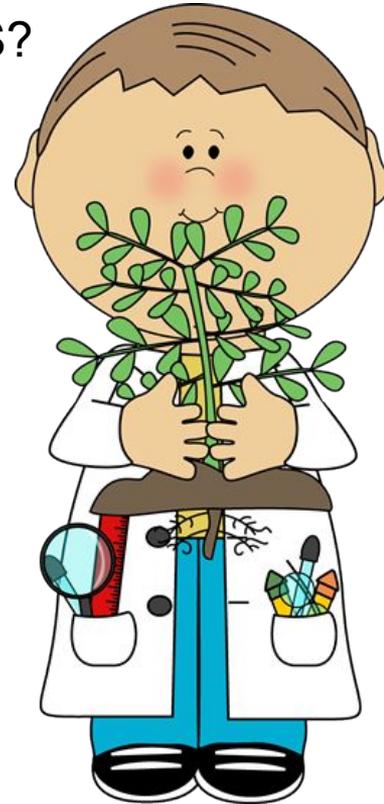
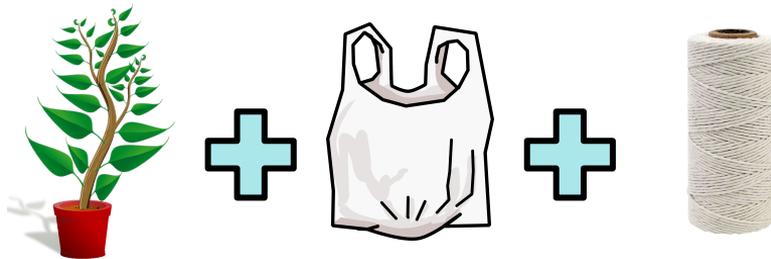


ESTRATÉGIA 1

HOJE VOCÊ SERÁ UM **PESQUISADOR** E COM UMA MISSÃO.
VAMOS DESCOBRIR SE AS PLANTAS TRANSPIRAM COMO NÓS?
PARA ISSO SIGA O PASSO A PASSO A SEGUIR.

PARA ESSA ATIVIDADE VOCÊ PRECISARÁ DE:

- UMA PLANTA QUE VOCÊ TENHA NA SUA CASA;
- UM SACO PLÁSTICO
- E UM PEDAÇO DE BARBANTE.





ESTRATÉGIA 1 – continuação



OBSERVE A IMAGEM AO LADO PARA ENTENDER O PRIMEIRO PASSO DA SUA MISSÃO:

1º PASSO: COLOCAR UM SACO PLÁSTICO EM ALGUMAS FOLHAS DA SUA PLANTA.



2º PASSO:
OBSERVE O QUE ESTÁ ACONTECENDO COM AS FOLHAS DA PLANTA QUE ESTÃO DENTRO DO SACO PLÁSTICO.



3º PASSO:
COMENTE COM OS OUTROS PESQUISADORES O QUE VOCÊ OBSERVOU.



OBS: ESPERE CERCA **15 MINUTOS** PARA VER O QUE ACONTECE.

VOCÊ CONSEGUIU COMPLETAR A SUA MISSÃO?

DA MESMA MANEIRA QUE NÓS, AS PLANTAS TAMBÉM PRECISAM DE ÁGUA PARA VIVER. VOCÊ PÔDE PERCEBER ISSO AO FAZER ESSA EXPERIÊNCIA, POIS A PLANTA TRANSPIRA A ÁGUA QUE ABSORVEU.



ESTRATÉGIA 2

1 - APÓS REALIZAR O PASSO A PASSO NA **ESTRATÉGIA 1** RESPONDA AS QUESTÕES:

A- AS PLANTAS TAMBÉM TRANSPIRAM, ASSIM COMO NÓS?

() SIM () NÃO

B- AS PLANTAS NECESSITAM DE ÁGUA PARA VIVER?

() SIM () NÃO

C- A PLANTA TRANSPIRA A ÁGUA QUE ABSORVE?

() SIM () NÃO

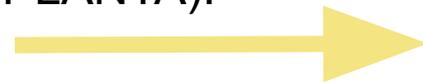




LEIA O TEXTO A SEGUIR

MUITAS PESSOAS NÃO SABEM, MAS AS PLANTAS TAMBÉM PERDEM ÁGUA POR TRANSPIRAÇÃO. NA REALIDADE, ELAS PERDEM MUITO MAIS ÁGUA QUE OS ANIMAIS, POR ISSO, ELAS CONSOMEM MUITO MAIS DESSE PRODUTO. ESTIMA-SE QUE OS VEGETAIS PERDEM CERCA DE 99% DA ÁGUA ABSORVIDA PARA O MEIO NA FORMA DE VAPOR, OU SEJA, PELA TRANSPIRAÇÃO.

A TRANSPIRAÇÃO OCORRE EM QUALQUER PARTE DA PLANTA QUE ESTEJA ACIMA DO SOLO. ENTRETANTO, A MAIOR PARTE DA TRANSPIRAÇÃO ACONTECE NAS FOLHAS. A MAIOR PERDA DE ÁGUA OCORRE PELOS *ESTÔMATOS*, PEQUENAS ABERTURAS CIRCUNDADAS POR CÉLULAS-GUARDA SITUADAS NA EPIDERME (A “PELE” DA PLANTA).





ALGUNS OUTROS FATORES TAMBÉM AFETAM A TAXA DE TRANSPIRAÇÃO:

- A **TEMPERATURA** ALTA AUMENTA A TAXA DE TRANSPIRAÇÃO;
- A **UMIDADE** CAUSA UMA DIMINUIÇÃO DA TAXA DE TRANSPIRAÇÃO.
- AS **CORRENTES DE AR** (VENTO SECO) AUMENTAM A TAXA DE TRANSPIRAÇÃO.

ALÉM DISSO OS FATORES DA PRÓPRIA PLANTA E SUAS CARACTERÍSTICAS TAMBÉM PODEM INFLUENCIAR NA TRANSPIRAÇÃO.





RESPONDA:

1 - ONDE OCORRE A TRANSPIRAÇÃO DAS PLANTAS?

2 - O QUÊ SÃO ESTÔMATOS?

3 - AS PLANTAS PERDEM MAIS OU MENOS ÁGUA QUE OS ANIMAIS?

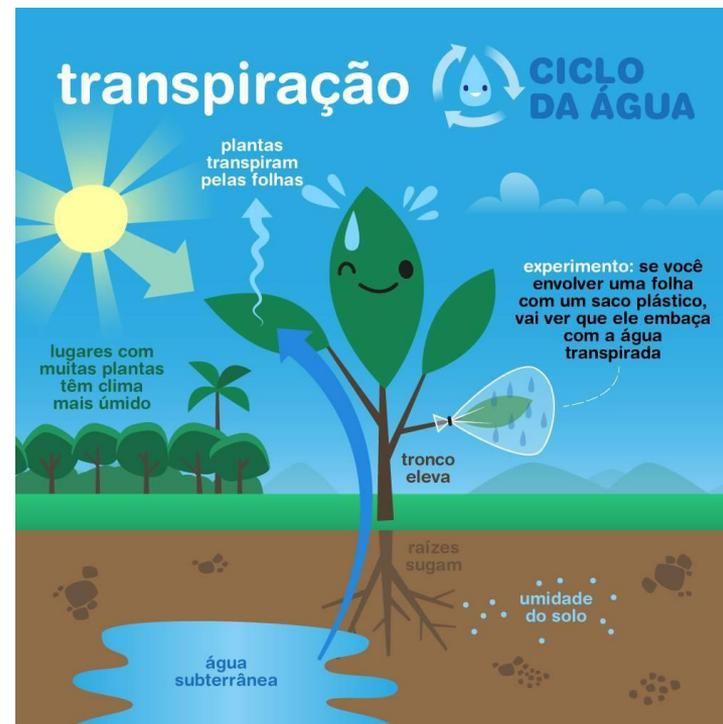
4 - CITE 3 FATORES QUE AFETAM A TAXA DE TRANSPIRAÇÃO DAS PLANTAS.





A IMPORTÂNCIA DA TRANSPIRAÇÃO DAS PLANTAS PARA O CICLO HIDROLÓGICO DA TERRA.

AS PLANTAS SUAM! É INVISÍVEL, MAS TRANSPIRAM BASTANTE E ESSA É UMA ETAPA FUNDAMENTAL NO CICLO HIDROLÓGICO DA TERRA! A FLORESTA AMAZÔNICA TRANSPIRA DIARIAMENTE 20 TRILHÕES DE LITROS DE ÁGUA, VOLUME MAIOR QUE OS 17 TRILHÕES DE LITROS DE ÁGUA QUE O RIO AMAZONAS DESPEJA POR DIA NO OCEANO ATLÂNTICO.



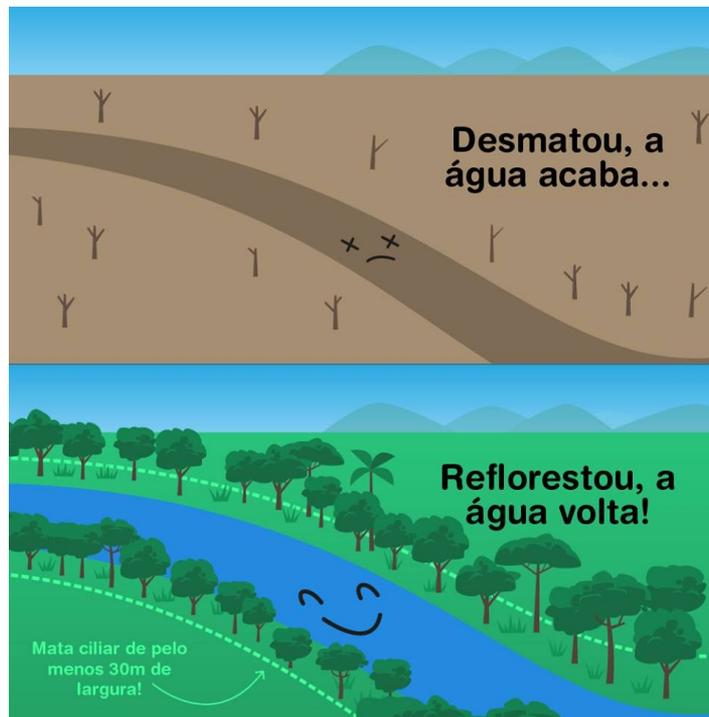


A ÁGUA COLETADA DO SOLO PELAS RAÍZES CHEGA ATÉ AS FOLHAS QUE ABREM SEUS “MICRO PORTAIS PARA A ATMOSFERA”, EVAPORANDO ÁGUA PELOS ESTÔMATOS, ALÉM DE ABSORVER O CALOR DO AMBIENTE QUE AJUDA A AMENIZAR O CLIMA. A TAXA DE TRANSPIRAÇÃO VARIA MUITO DEPENDENDO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS, TAIS COMO TEMPERATURA, UMIDADE, INTENSIDADE DA LUZ SOLAR, PRECIPITAÇÃO, TIPO DE SOLO, VENTO E DECLIVIDADE DO TERRENO.





DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES DO TEXTO, JUSTIFIQUE A AFIRMATIVA DA IMAGEM E FAÇA O REGISTRO EM SEU CADERNO.





ASSINALE AS INFORMAÇÕES **CORRETAS**:

- () A TRANSPIRAÇÃO DAS PLANTAS É FUNDAMENTAL NO CICLO HIDROLÓGICO DA TERRA.
- () A FLORESTA AMAZÔNICA TRANSPIRA DIARIAMENTE 20 TRILHÕES DE LITROS DE ÁGUA.
- () O RIO AMAZONAS DESPEJA MUITO MAIS ÁGUA POR DIA NO OCEANO ATLÂNTICO DO QUE A TRANSPIRAÇÃO DA FLORESTA AMAZÔNICA.
- () A TRANSPIRAÇÃO DAS PLANTAS AJUDAM A AQUECER AINDA MAIS O PLANETA.
- () A MAIOR PERDA DE ÁGUA DAS PLANTAS OCORRE PELOS ESTÔMATOS.
- () A TEMPERATURA, UMIDADE E AS CORRENTES DE AR SÃO FATORES QUE AFETAM A TAXA DE TRANSPIRAÇÃO DAS PLANTAS.



OBSERVAÇÕES AOS PAIS/RESPONSÁVEIS

- A PARTICIPAÇÃO E APOIO DOS PAIS E RESPONSÁVEIS É MUITO IMPORTANTE NA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<http://growmaxwater.com/blog/en/essential-nutrients-for-plants/>

<http://www.mycutegraphics.com/graphics/science/boy-scientist-with-plant.html>

<https://opencart.org/detail/303136/plastic-shopping-bag>

<http://www.guepar.com.br/produto/corda-barbante/>

<https://blog.giulianaflores.com.br/jardinagem/pontos-importantes-transpiracao-plantas/>

<https://blogmarhelenphotoshop.blogspot.com/2013/06/plantas-png.html>

novaescola.org.br

mundoeducacao.uol.com.br

<https://agua-sua-linda.tumblr.com/image/150260589958>



ELABORADO POR



SUPERVISORES DE ENSINO EQUIPE GESTORA E PEDAGÓGICA EMEEEIF MADRE CECÍLIA PROFESSORES ESPECIALISTAS NAPE

E-MAIL EMEEEIF MADRE CECÍLIA:
cemtemadrececilia@educacaotaubate.sp.gov.br

E-MAIL NAPE:
nape@educacaotaubate.sp.gov.br

#fiqueemcasa

