Currículo em Ação

MATERIAL DIGITAL

3º ANO



AULA 3

Água, onde a encontrar na natureza e como a preservar?

Geografia

3º BIMESTRE

ENSINO FUNDAMENTAL: ANOS INICIAIS

Secretaria da Educação

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

2024_AI_V1

CONTEÚDO

- Origem dos cursos d’água na natureza;
- Ações para a preservação da água.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Identificar rios, nascentes, córregos, riachos, rios e matas ciliares na sua região, em mapas da sua cidade e do estado de São Paulo;
- Conhecer ações de grupos ou associações que atuam na preservação e conservação, além de garantir água potável e de qualidade para as populações de diferentes lugares;
- Propor ações para diminuir o desperdício de água no seu bairro ou na sua comunidade.

2024_AI_V1



HÁBITOS DE DISCUSSÃO

2024_AI_V1

Discuta com a turma e o professor:

- Na cidade em que você mora, existe algum rio?
- Você já pensou sobre como nasce um rio?
- Qual é a importância de um rio para uma cidade?
- Um mesmo rio pode percorrer várias cidades? Será que, ao longo de sua extensão, ele mantém as suas características?
- Para onde vai a água de um rio?

O QUE É ?

A água e seus caminhos!

Em aulas anteriores, aprendemos sobre a importância da água para a manutenção da vida, assim como a sua utilidade e por que devemos economizá-la e preservá-la.

Mas também é preciso localizá-la na natureza, saber como toda a água do planeta se conecta entre rios, riachos, córregos, lagos etc.

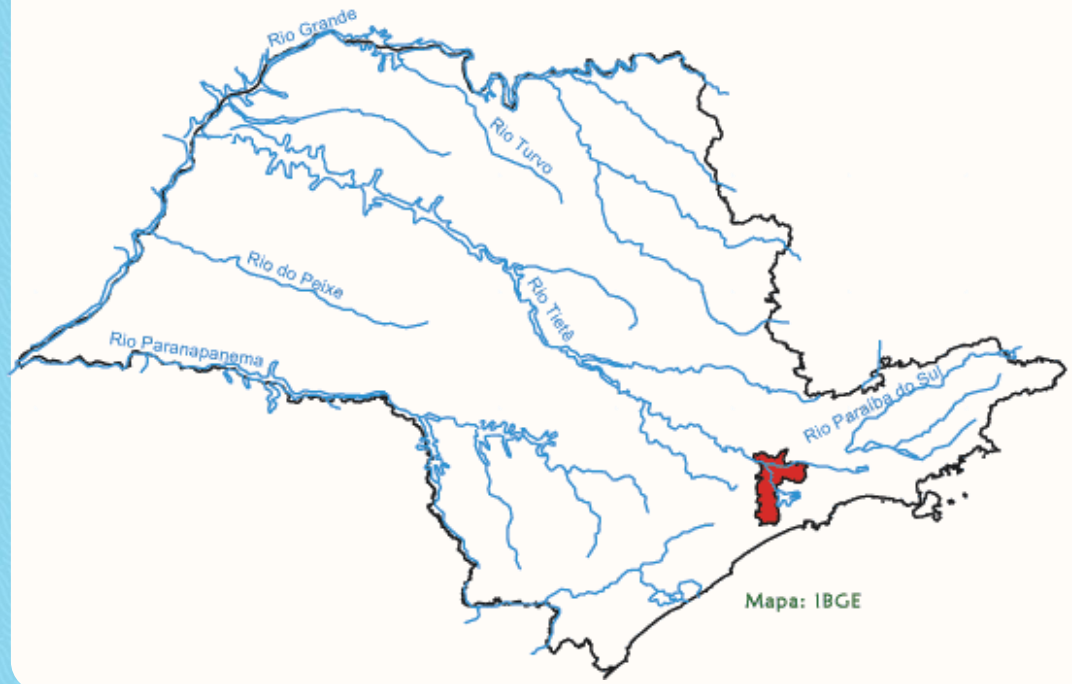
Na representação do parque em vista aérea, podemos identificar alguns elementos, e a água se destaca pela sua coloração azul.



2024_AI_V1

O QUE É ?

Observe o mapa:



Este é o mapa com os principais rios do estado de São Paulo.

A região marcada em vermelho representa o território do município de São Paulo, a capital.

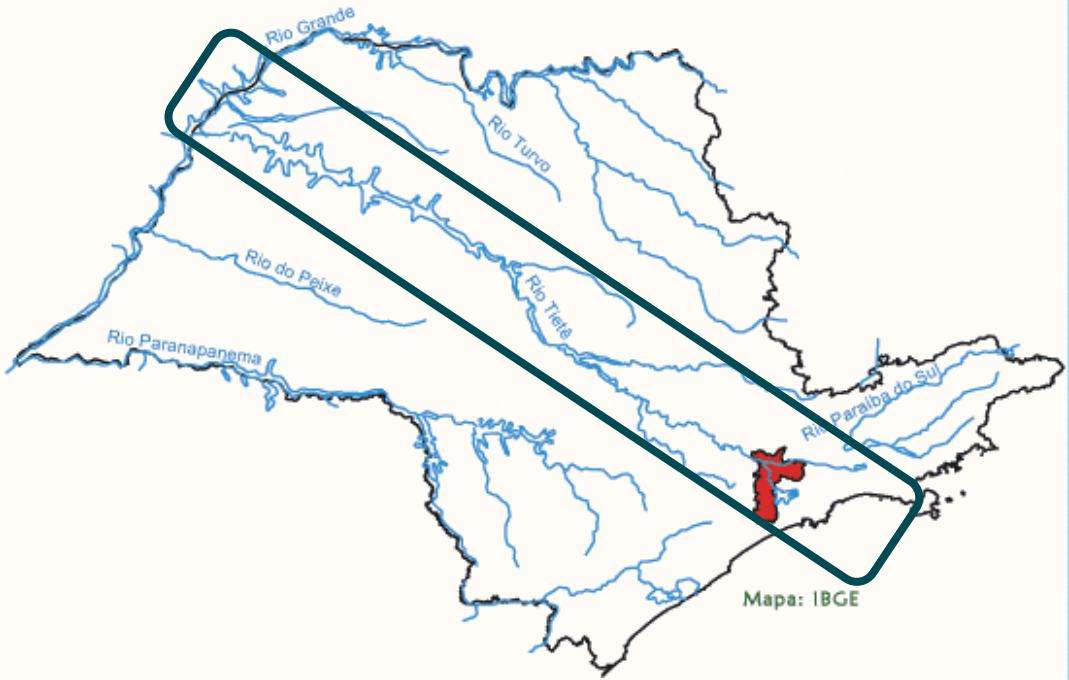
2024_AI_V1

O QUE É ?

Cortando o estado, da direita para a esquerda, bem no meio, observamos o maior rio, o Tietê.

Você já deve ter ouvido sobre o rio Tietê, não é mesmo?

Ele é o maior e mais importante rio do estado de São Paulo.



CONTINUA...

2024_AI_V1

O QUE É ?

Conhecido por seus 1100 quilômetros de extensão, atravessa praticamente todo o estado, de leste a oeste, além de passar por toda a parte urbana da cidade de São Paulo.

Ele nasce no município de Salesópolis, corre para o interior e atravessa 62 municípios até desaguar no rio Paraná.





Nascente do rio Tietê em Salesópolis.



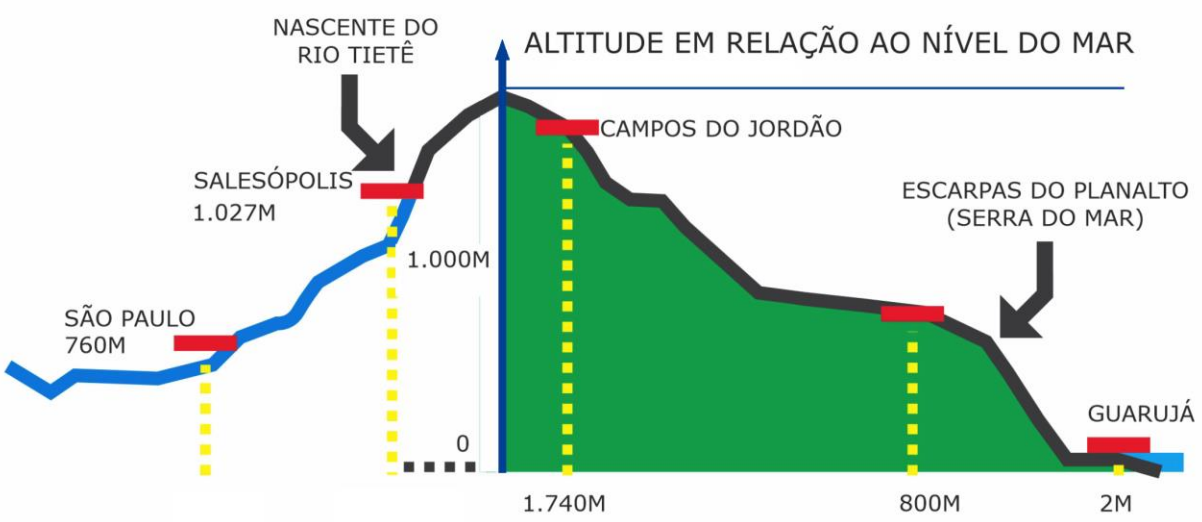
Quando atravessa o município de São Paulo, o rio Tietê é mais largo.

2024_AI_V1

O QUE É ?

Ao contrário da maioria dos rios, que desembocam no oceano, ele corre no sentido contrário. Apesar de sua nascente ficar próxima ao oceano, a barreira natural da Serra do Mar o obriga a correr para o lado contrário.

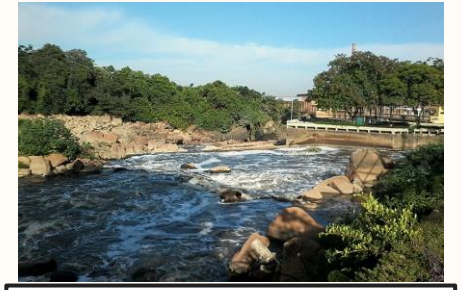
ACESSE O LINK OU O QR CODE E CONHEÇA UM POUCO MAIS SOBRE ESSE GIGANTE DAS ÁGUAS.
http://www.daee.sp.gov.br/site/parquenascentesdotiete/



2024_AI_V1

O QUE É ?

Veja mais algumas fotos do rio Tietê:



O rio Tietê em Salto.



Trecho poluído do rio Tietê em São Paulo.



Praia do Torres, uma das três praias de Sales no rio Tietê, represado pela usina de Promissão.



O rio Tietê em Botucatu.



Vista aérea do rio Tietê com a Marginal Tietê.



Navio de carga passando sob a ponte Engenheiro Gilberto Paim Pamplona, em Pongaí.

2024_AI_V1

O QUE É ?

Pelas imagens vemos como o rio muda ao longo do seu caminho. Em alguns municípios do interior ele está limpo e vemos animais próximos a ele, além de bastante vegetação às suas margens.

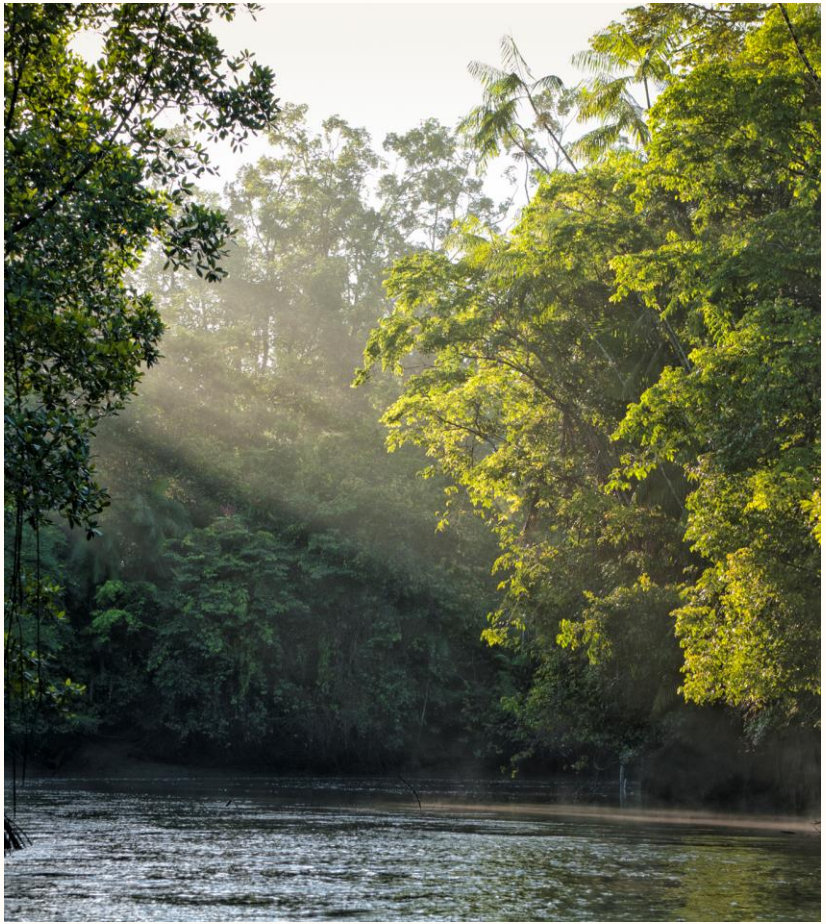
Na capital, ele está bem poluído e não há vegetação em suas margens, apenas vias para os carros.

2024_AI_V1

O QUE É ?

A vegetação nas margens do rio é um dos fatores que o deixa mais saudável. Esse tipo de vegetação é chamado de mata ciliar.

Leia o trecho da reportagem com a definição e explicação sobre essa vegetação:



2024_AI_V1

O QUE É ?

O QUE SÃO AS MATAS CILIARES?

Criado em 30/04/15 10h10 e atualizado em 30/04/15 10h17
Por WWF Brasil

São florestas, ou outro tipo de cobertura vegetal nativa, que ficam às margens de rios, igarapés, lagos, olhos-d’água e represas. O nome “mata ciliar” vem do fato de serem tão importantes para a proteção de rios e lagos como são os cílios para os nossos olhos.

2024_AI_V1

O QUE É ?

As matas ciliares são tão importantes para preservar os rios e evitar impactos ambientais, que muitas associações, ONGs e até mesmo as secretarias do governo realizam projetos e campanhas para a sua preservação.



Além disso, também existem projetos para a preservação e a limpeza de rios, córregos, riachos, nascentes, ações para a economia de água potável e muitas outras.

2024_AI_V1

O QUE É ?

Veja um exemplo de ação promovida pela associação “mata ciliar” em alguns municípios do estado.

Projeto na região chama atenção para preservar recursos naturais

Ações socioambientais da associação mata ciliar serão realizadas em 12 municípios que abrangem as Bacias dos rios Atibaia e Jaguari

Por redação **– Hora Campinas -** 9 de fevereiro de 2023 **- em** Cidade e Região

A associação mata ciliar iniciou em cidades da região de campinas o projeto socioambiental “de olhos nos rios”, que tem como propósito promover a participação comunitária na gestão dos recursos hídricos, incentivando a adoção de práticas que contribuam para a recuperação de áreas degradadas e conservação de áreas naturais, como fontes de sequestro de carbono e proteção da fauna silvestre. A iniciativa ocorre em parceria com a Petrobras.

2024_AI_V1

PRATICANDO

1. A partir das informações do mapa, junto a um colega, respondam:

A. Anotem o nome de três municípios por onde passa o rio Tietê.

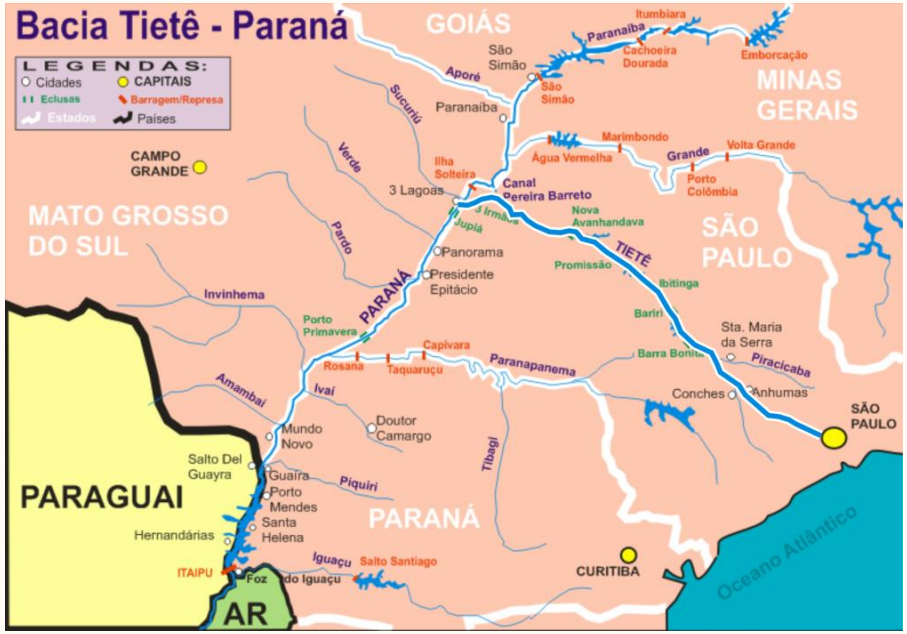
_____

_____

_____

_____

_____



2024_AI_V1

PRATICANDO



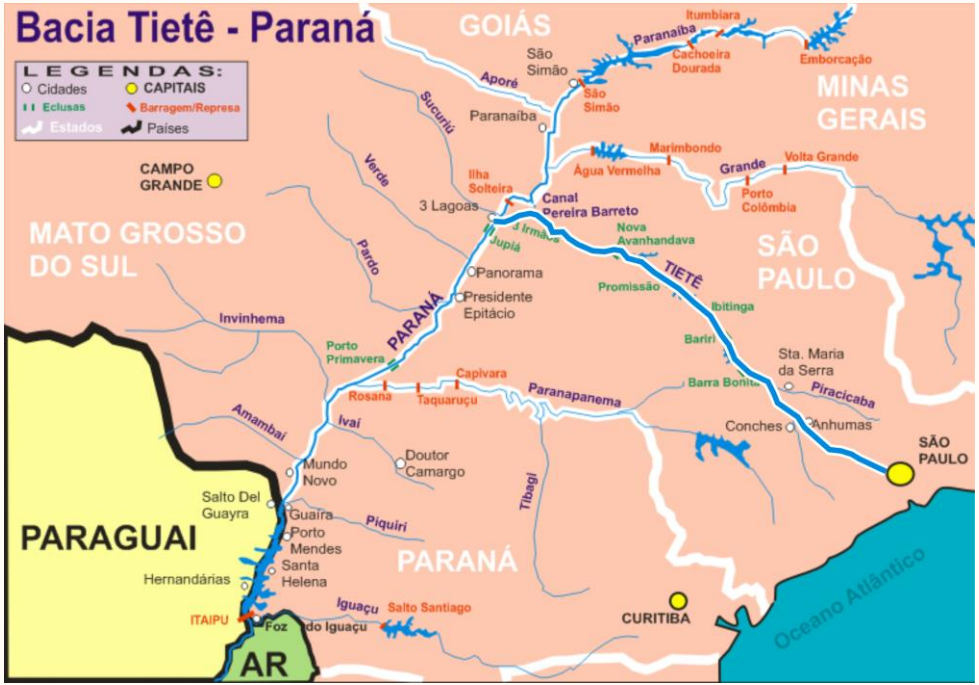
B. Que outros rios correm na mesma região e estão paralelos ao Tietê? Pintem os quadros com os nomes:

Rosana

Paranapanema

Barra Bonita

Grande



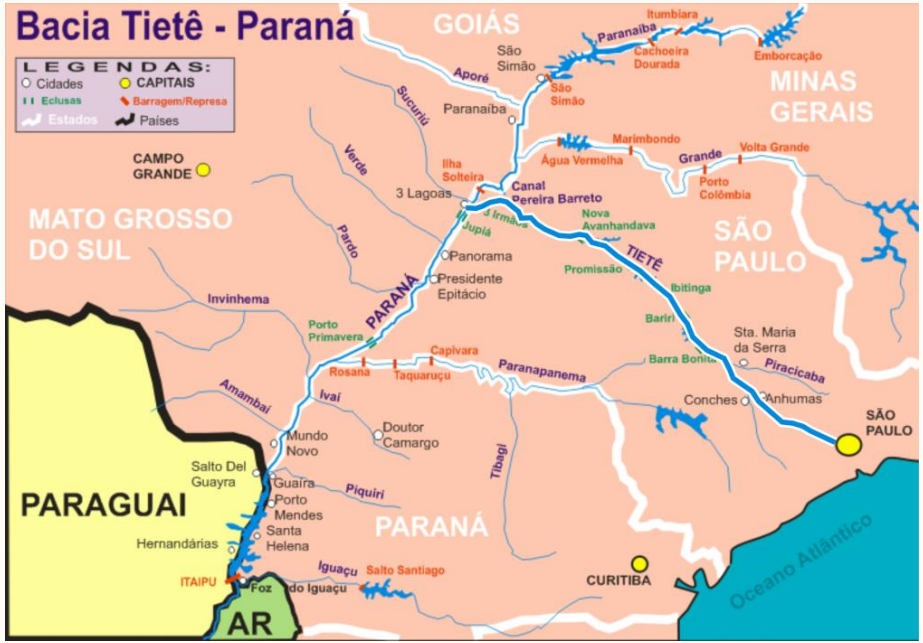
2024_AI_V1

PRATICANDO

CORREÇÃO

1. A partir das informações do mapa, junto a um colega, respondam:

A. Anotem o nome de três municípios por onde passa o rio Tietê.



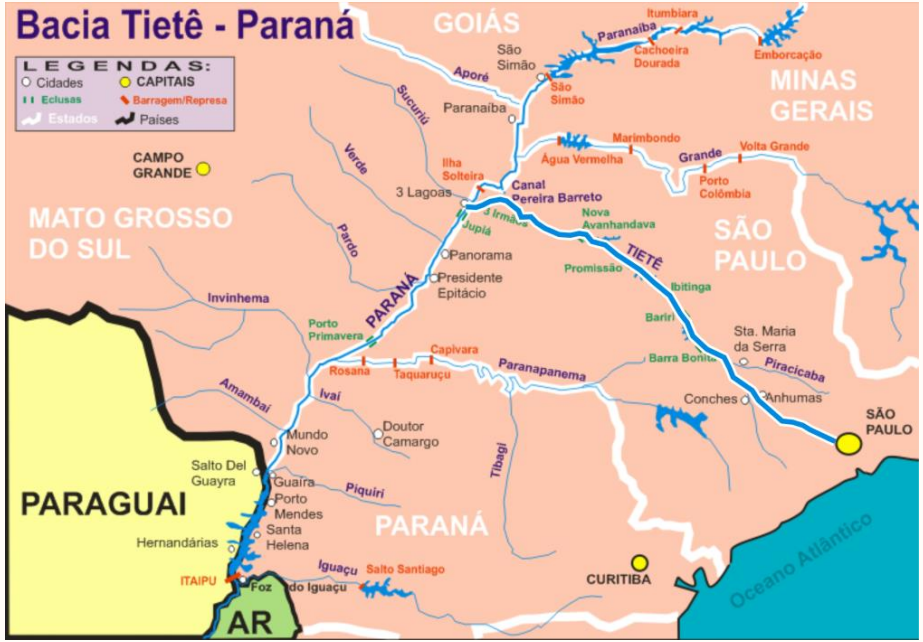
Espera-se que os estudantes identifiquem as cidades de acordo com a legenda: Conchas, Santa Maria da Serra e Anhumas.

PRATICANDO

CORREÇÃO

B. Que outros rios correm na mesma região e estão paralelos ao Tietê? Pintem os quadros com os nomes:

- Rosana
- Paranapanema
- Barra Bonita
- Grande



2024_AI_V1

PRATICANDO

2. Ações de preservação das nascentes e matas ciliares podem ser iniciadas de forma simples, em casa ou na escola, com o consumo consciente da água.

A. Circule a imagem que mostra uma situação de uso irresponsável da água.







2024_AI_V1

PRATICANDO





VIREM E CONVERSEM

B. Neste caso, de acordo com a imagem que você circulou na atividade anterior, qual seria a atitude adequada para o uso da água com responsabilidade?

C. Converse com seus colegas e pensem, juntos, em como mostrar a importância do uso responsável da água para a preservação de nascentes, rios, mananciais e matas ciliares.

2024_AI_V1

PRATICANDO

CORREÇÃO

2. Ações de preservação das nascentes e matas ciliares podem ser iniciadas de forma simples, em casa ou na escola, com o consumo consciente da água.

A. Circule a imagem que mostra uma situação de uso irresponsável da água.







2024_AI_V1

CORREÇÃO



B. Neste caso, de acordo com a imagem que você circulou na atividade anterior, qual seria a atitude adequada para o uso da água com responsabilidade?

Espera-se que os estudantes respondam que, ao escovar os dentes, a menina deve fechar a torneira, abrindo-a somente quando for enxaguar a boca e a escova.

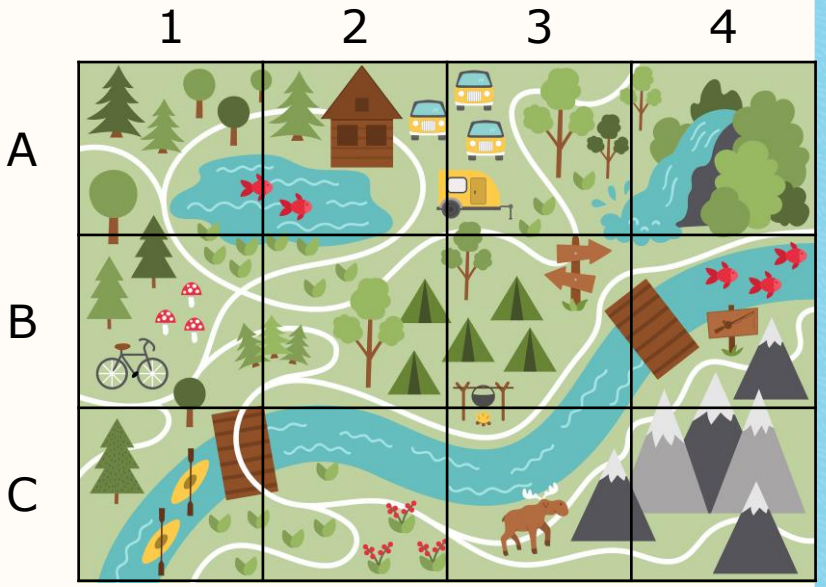
C. Converse com seus colegas e pensem, juntos, em como mostrar a importância do uso responsável da água para a preservação de nascentes, rios, mananciais e matas ciliares.

Espera-se que os estudantes, a partir de exemplos em outras aulas, sugiram uma campanha de conscientização explicando sobre o desperdício de água e formas de economizá-la, pois, diminuindo o consumo, a exploração desse recurso também diminui.

2024_AI_V1

PRATICANDO

3. Kelly gosta de acampar e, dessa vez, vai conhecer um camping novo. Ela gostaria de conhecer a cachoeira. Observe a representação do local onde ela vai acampar e assinale a alternativa que mostra o quadrante onde se localiza a cachoeira.



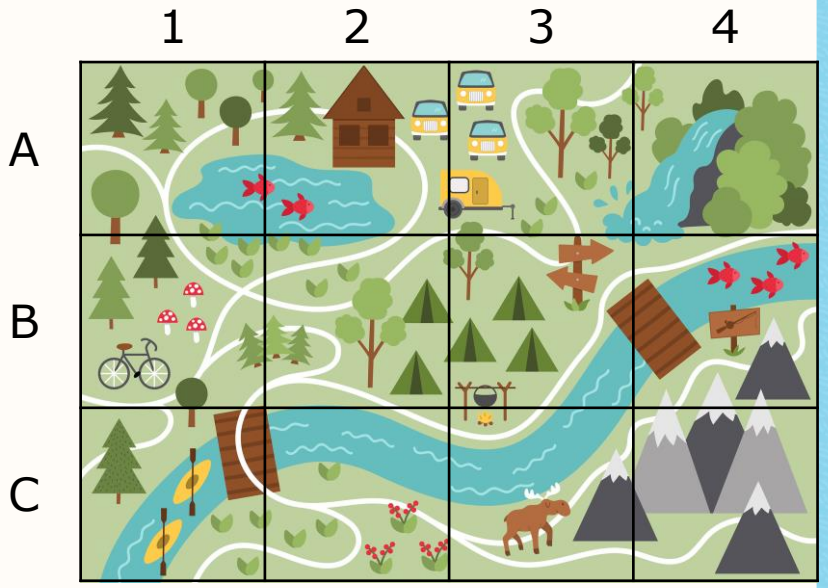
☐ 2A ☐ 4A ☐ 4B

2024_AI_V1

PRATICANDO

CORREÇÃO

3. Kelly gosta de acampar e, dessa vez, vai conhecer um camping novo. Ela gostaria de conhecer a cachoeira. Observe a representação do local onde ela vai acampar e assinale a alternativa que mostra o quadrante onde se localiza a cachoeira.

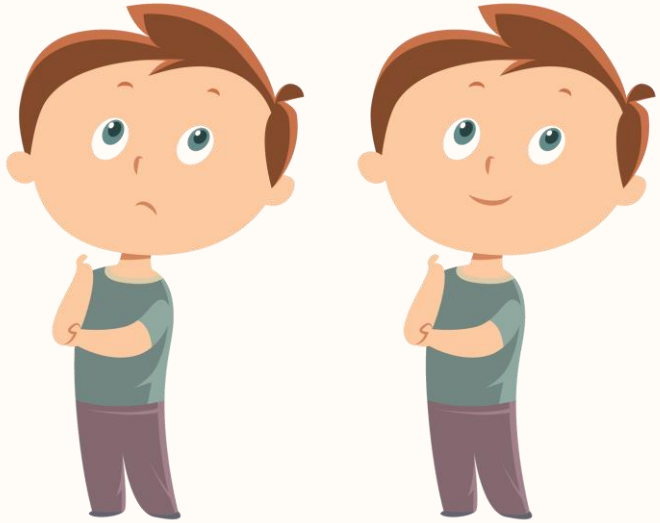


- [ ] 2A
- [x] 4A
- [ ] 4B

2024_AI_V1

Converse com a turma e com o professor:

- De acordo com o que aprendemos nesta aula, onde podemos encontrar a água na natureza?
- O que são matas ciliares? Por que elas são importantes?
- Como podemos fazer para preservar a água em nosso dia a dia?



CORREÇÃO

Converse com a turma e com o professor:

- De acordo com o que aprendemos nesta aula, onde podemos encontrar a água na natureza?

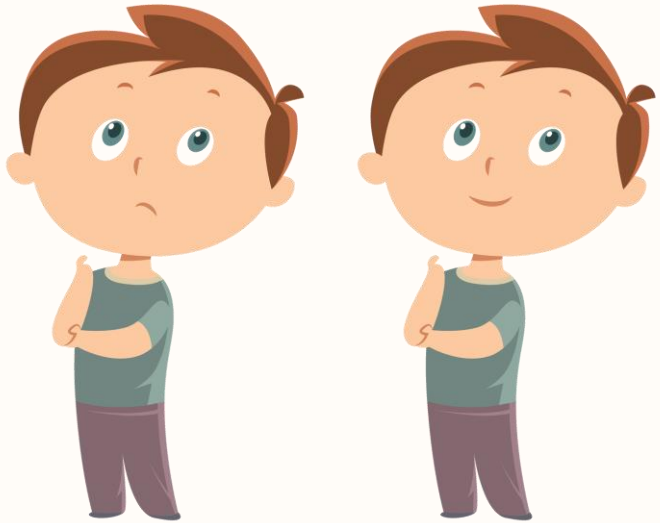
Espera-se que o estudante comente que podemos encontrar a água na natureza em rios, lagos, mares, riachos, córregos etc.

- O que são matas ciliares? Por que elas são importantes.

São florestas, ou outro tipo de cobertura vegetal nativa, que ficam às margens de rios, igarapés, lagos, olhos-d'água e represas. Elas evitam o assoreamento.

- Como podemos fazer para preservar a água em nosso dia a dia?

Resposta pessoal, porém o estudante poderá comentar algumas ações como: diminuir o tempo no banho; fechar as torneiras na escovação dos dentes; evitar poluir rios e mares perto de casa; etc.



2024_AI_V1

O QUE APRENDEMOS HOJE?



- Identificamos rios, nascentes, córregos, riachos, rios e matas ciliares na sua região, em mapas da sua cidade e do estado de São Paulo;
- Conhecemos ações de grupos ou associações que atuam na preservação e conservação, além de garantir a água potável e de qualidade para as populações de diferentes lugares;
- Propusemos ações para diminuir o desperdício de água no seu bairro ou na sua comunidade.

2024_AI_V1

APROFUNDANDO





Escreva, no espaço abaixo, ações de conscientização que você pensa serem importantes para que as pessoas do bairro em que você vive criem o hábito de preservar a água. Na próxima aula, compartilhe o seu texto com os seus colegas e com o professor.

2024_AI_V1

REFERÊNCIAS

Caminho das águas. Disponível em: https://caminhodasaguas.org.br/. Acesso em: 13 maio 2024.

EBC, O que são as matas ciliares? WWF Brasil. CC BY 3.0. Disponível em: https://memoria.ebc.com.br/infantil/voce-sabia/2015/04/o-que-sao-matas-ciliares#:~:text=S%C3%A3o%20florestas%2C%20ou%20outros%20tipos,os%20c%C3%ADlios%20para%20nossos%20olhos/. Acesso em: 13 maio 2024.

Impacto das hidrelétricas produz "refugiados do desenvolvimento". Jornal USP. Disponível em: https://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-humanas/ciencia-em-revista-1110-impacto-das-hidreletricas-produz-refugiados-do-desenvolvimento/. Acesso em: 13 maio 2024.

Mata ciliar. ISSUU. Disponível em: https://issuu.com/consorciodasbaciaspcj/docs/manual_de_recupera_o_de_matas_ciliares_e_nascente/s/13687395/. Acesso em: 13 maio 2024.

Manual de matas ciliares. Disponível em: https://agua.org.br/biblioteca/manual-de-matas-ciliares/. Acesso em: 13 maio 2024.

REFERÊNCIAS

Parque Nascentes do Tietê. Disponível em: http://www.daee.sp.gov.br/site/parquenascentesdotiete/. Acesso em: 13 maio 2024.

Projeto na região chama atenção para preservar recursos naturais. Hora Campinas. https://horacampinas.com.br/projeto-na-regiao-chama-atencao-para-preservar-recursos-naturais/. Acesso em: 13 mai. 2024.

2024_AI_V1

REFERÊNCIAS

Lista de imagens e vídeos

Imagem de capa: SEDUC

Slide 4 – https://www.gettyimages.com.br/detail/ilustra%C3%A7%C3%A3o/vector-illustration-site-improvement-landscape-ilustra%C3%A7%C3%A3o-royalty-free/669213322?phrase=caminho+rio&adppopup=true

Slides 5 e 6 – http://www.sp-turismo.com/dados.htm

Slide 7 – https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Tiet%C3%AA#/media/Ficheiro:Marginal_tiet%C3%AA.jpg/

Slide 8 – Produzido para este material.

Slide 9 – https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Tiet%C3%AA#/media/Ficheiro:Praia_do_Torres,_uma_das_tr%C3%AAs_praias_de_Sales_no_Rio_Tiet%C3%AA,_represado_pela_Usina_de_Promiss%C3%A3o._Possui_toda_a_infraestrutura_para_o_turista,_%C3%A1gua,_luz,_quiosques_com_churrasqueiras,_bar_e_restaurante_-_panoramio.jpg/; https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-09/pesquisa-diz-que-rio-tiete-tem-150-km-de-agua-impropria-para-uso/; https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Tiet%C3%AA#/media/Ficheiro:Rio_Tiet%C3%AA_(Salto-SP)_-_panoramio.jpg/; https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Tiet%C3%AA#/media/Ficheiro:Margtiete.jpg/; https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Tiet%C3%AA#/media/Ficheiro:Ponte_Engenheiro_Gilberto_Paim_Pamplona_01.jpg/; https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Tiet%C3%AA#/media/Ficheiro:Rio_Tiet%C3%AA_160711_REFON_74.JPG/

2024_AI_V1

REFERÊNCIAS

Lista de imagens e vídeos

Slide 11 – https://www.gettyimages.com.br/detail/foto/sunlight-shining-through-trees-on-river-in-amazon-imagem-royalty-free/185227514?phrase=RIO+MATA+&adppopup=true/

Slide 13 – http://gifgifs.com/nature/waterfalls/9842-Waterfall_4.html/

Slides 15, 16, 17 e 18 – https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Tiet%C3%AA#/media/Ficheiro:Bacia_tiete_parana.png

Slides 19 e 21 – https://www.gettyimages.com.br/detail/foto/little-girl-looking-at-herself-in-the-mirror-while-imagem-royalty-free/1221978832?phrase=PESSOAS+ESCOVANDO+OS+DENTES+COM+A+TORNEIRA+ABERTA&adppopup=true/

https://www.gettyimages.com.br/detail/foto/close-up-maid-housewife-washing-cleaning-dishes-in-imagem-royalty-free/1209210206?phrase=feche+a+torneira+enquanto+se+ensaboa&adppopup=true/

https://www.gettyimages.com.br/detail/foto/young-boy-watering-daffodils-at-easter-imagem-royalty-free/666010590?phrase=regar+plantas&adppopup=true/

Slides 23 e 24 – https://www.gettyimages.com.br/detail/ilustra%C3%A7%C3%A3o/camping-map-summer-camp-background-vector-ilustra%C3%A7%C3%A3o-royalty-free/1316963386?phrase=mapa+cachoeira+fofo&adppopup=true/

Slides 25 e 26 – https://www.gettyimages.com.br/detail/ilustra%C3%A7%C3%A3o/thinking-child-ilustra%C3%A7%C3%A3o-royalty-free/963902580?phrase=menino+pensando&adppopup=true

Secretaria da Educação

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

2024_AI_V1