

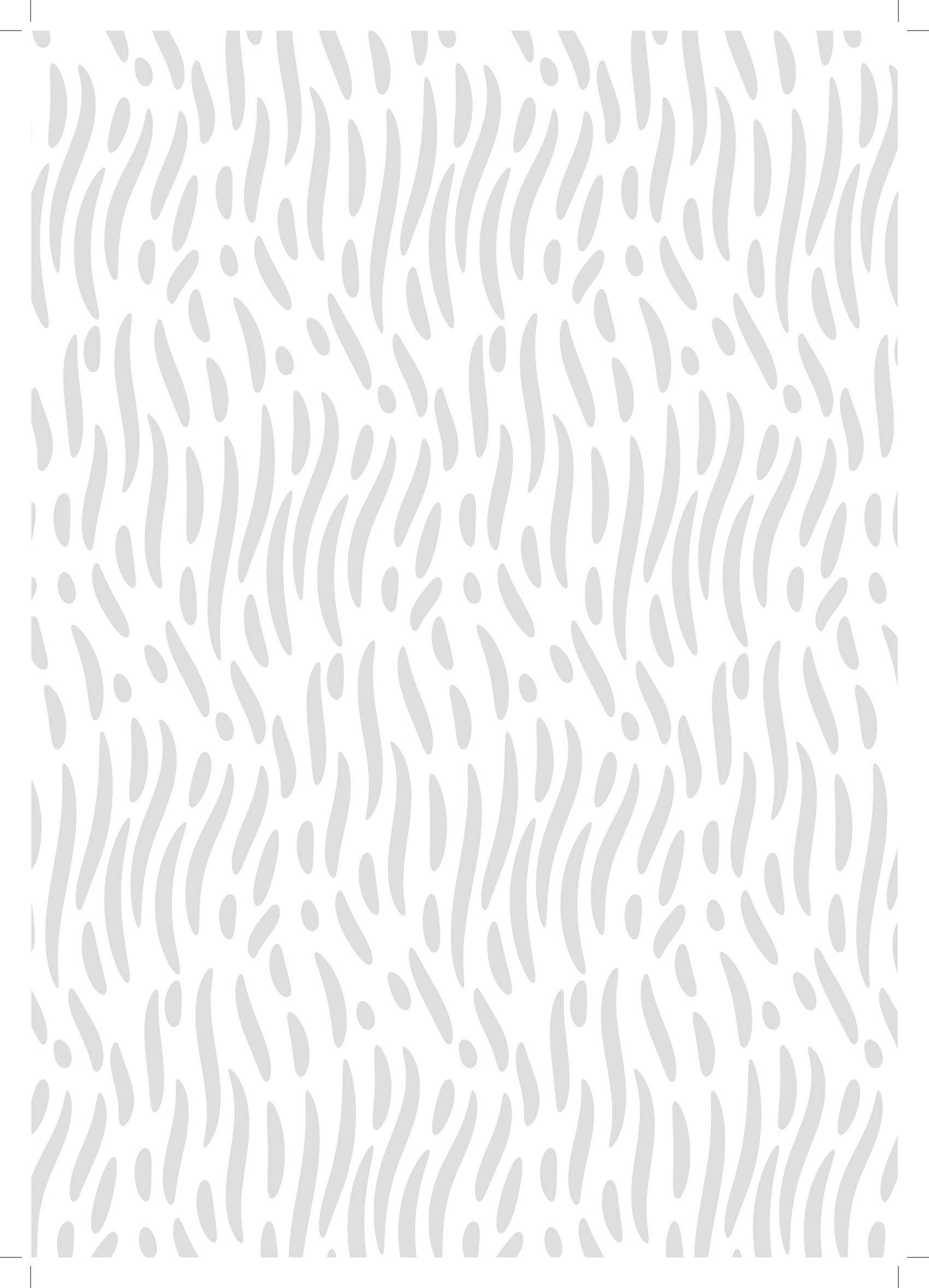
40 ATIVIDADES

BICHO COME O QUÊ?

CADEIAS ALIMENTARES



2025





40 ATIVIDADES

BICHO COME O QUÊ?

CADEIAS ALIMENTARES

ESTE PROJETO TEM SUA ORIGEM NAS AÇÕES
REALIZADAS PELA REPARAÇÃO BACIA DO RIO
DOCE. PARA SABER MAIS SOBRE O CONTEXTO
HISTÓRICO DA REPARAÇÃO ACESSE:

WWW.REPARACAOBACIARIODOCE.COM/HISTORICO

E PARA ACOMPANHAR AS AÇÕES EM CURSO
ACESSE: **WWW.SAMARCO.COM/REPARACAO**

2025

E AÍ, PESSOAL!

SABE QUANDO BATE AQUELA FOME MONSTRA?
VOCÊ ABRE A GELADEIRA, OLHA PRUM LADO,
OLHA PRO OUTRO, E TUDO DÁ ÁGUA NA BOCA.

01

CRIE UMA FALA ENGRAÇADA PARA TERMINAR A TIRINHA.



FRUTAS, GRÃOS, PÃES,
CARNES, OVOS, LEGUMES
E VERDURAS SÃO ALGUNS
ALIMENTOS QUE NOS DÃO A
ENERGIA QUE PRECISAMOS
PARA ESTUDAR, BRINCAR,
DANÇAR, JOGAR BOLA,
ARRUMAR A CAMA E FAZER
AS COISAS DO DIA A DIA
COM SAÚDE E DISPOSIÇÃO.



02

LISTE SUAS 5 COMIDAS PREFERIDAS!

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

MAS NÃO É SÓ A GENTE QUE SENTE ESSA FOME TODA!
OUTROS SERES VIVOS TAMBÉM ESTÃO NESSA!

03

O TRECHO ABAIXO ESTÁ INCOMPLETO. PREENCHA OS ESPAÇOS
COM AS PALAVRAS CORRETAS PARA ENTENDER COMO FUNCIONA
A BUSCA POR ALIMENTO NA NATUREZA.

NA NATUREZA, DIFERENTES _____ INTERAGEM EM BUSCA
DE _____ PORQUE PRECISAM DELA PARA _____. MAS
ESSA BUSCA NÃO É TÃO SIMPLES QUANTO ABRIR UMA _____
E NEM ACONTECE DE QUALQUER JEITO. MUITOS SERES VIVOS
_____ POR SUAS PRESAS. OUTROS SE AJUDAM COMO NUMA
EQUIPE. CADA _____ OCUPA UM OU MAIS LUGARES NESSE
_____ E **NHAC!** PODE ACABAR VIRANDO UMA _____
DELICIOSA SE MARCAR BOBEIRA!

PALAVRAS PARA

PREENCHER:

GELADEIRA,
SOBREVIVER,
COMPETEM,
QUEBRA-CABEÇA,
COMIDA, REFEIÇÃO,
ESPÉCIES, ANIMAL



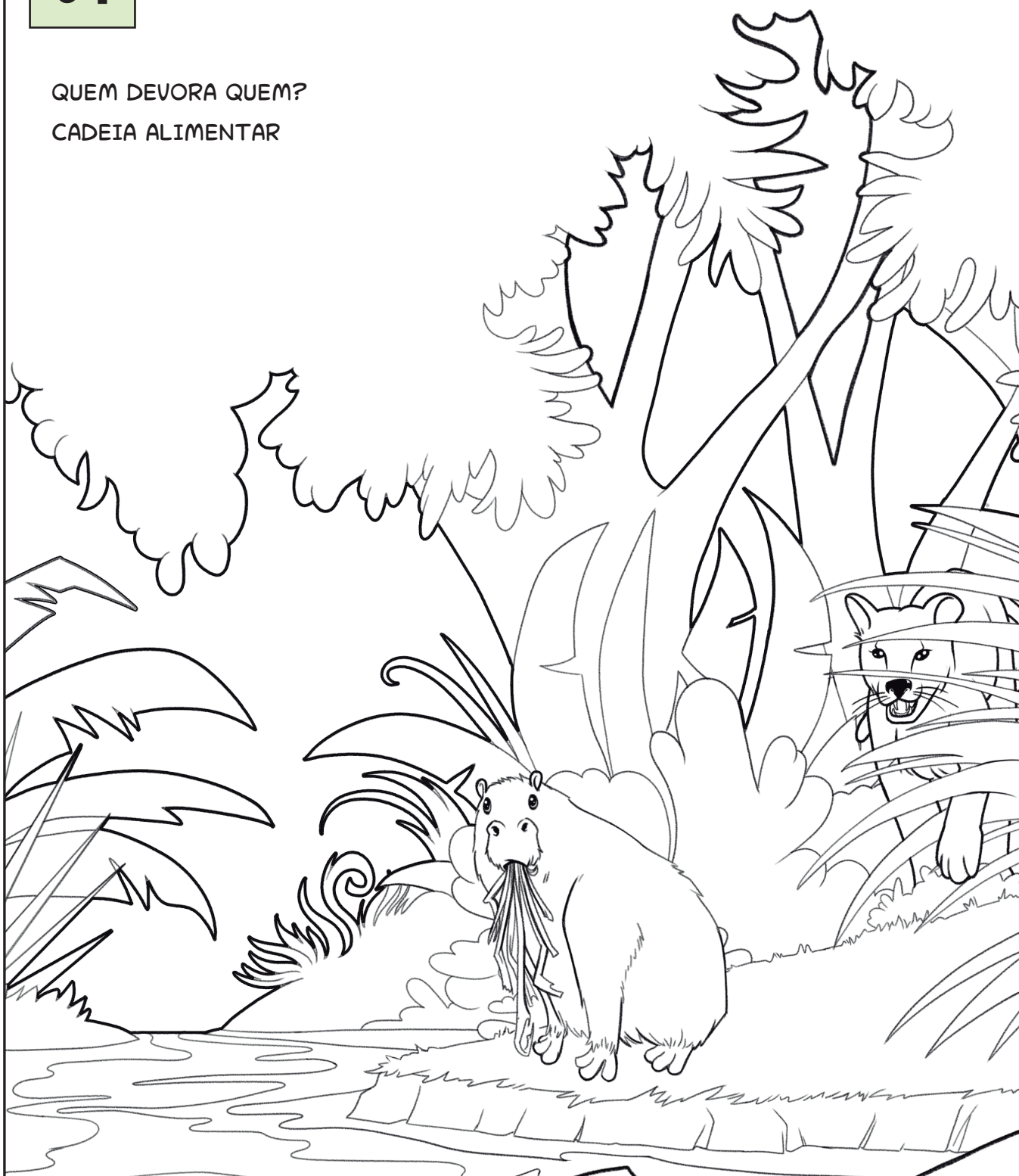
QUANDO ISSO ACONTECE, ENERGIA E NUTRIENTES PASSAM DE UM SER VIVO PARA OUTRO, FORMANDO UMA CADEIA ALIMENTAR OU CADEIA TRÓFICA.

TRÓFICO VEM DO GREGO *TROPHE*, QUE SIGNIFICA ALIMENTO, NUTRIENTE.

04

VAMOS COLORIR?

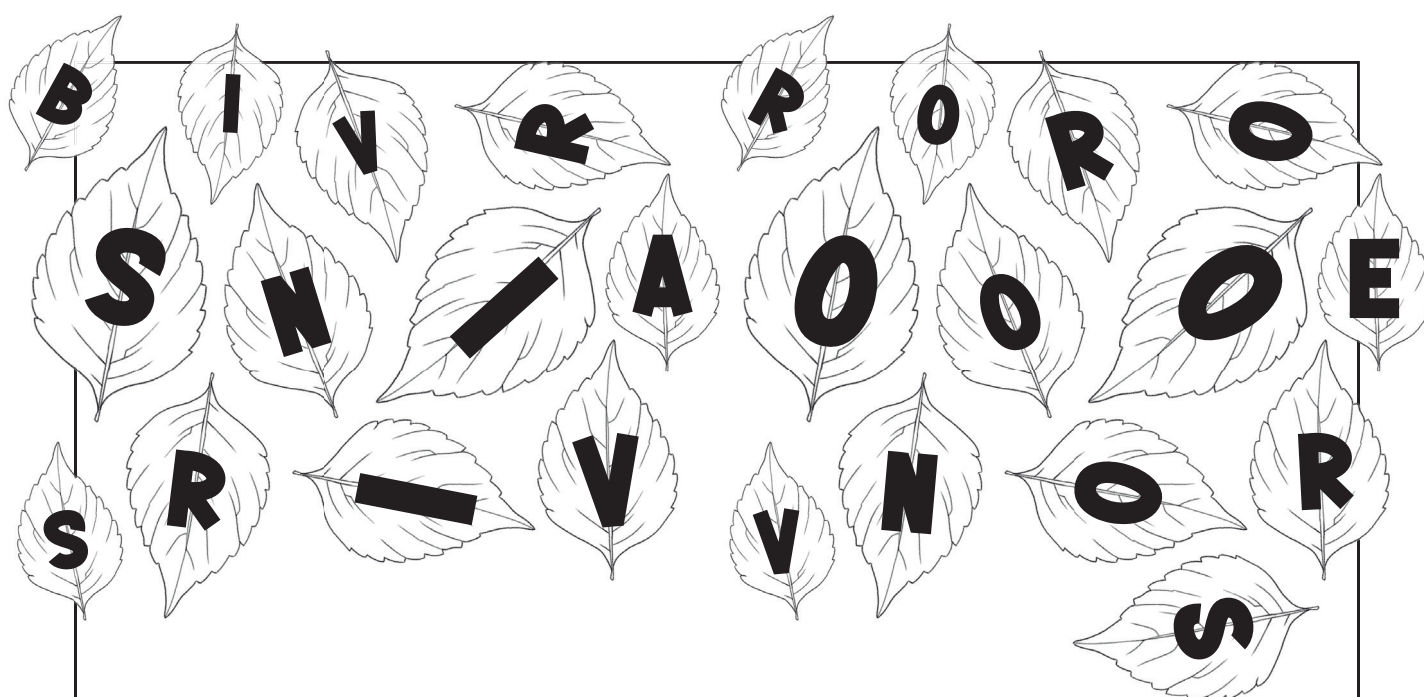
QUEM DEVORA QUEM?
CADEIA ALIMENTAR



A CADEIA ALIMENTAR MOSTRA COMO PLANTAS, ANIMAIS, FUNGOS E BACTÉRIAS ESTÃO CONECTADOS DIRETAMENTE PELO QUE COMEM, E COMO DEPENDEM ENTRE SI PARA SUA SOBREVIVÊNCIA.

05

DESEMBARALHE AS LETRAS PARA VER
OS NOMES DOS 3 PRINCIPAIS HÁBITOS
ALIMENTARES DOS SERES VIVOS.



COMEDORES
DE VEGETAIS:

H _____

COMEDORES DE
UMA CARNINHA
SUCULENTA:

C _____

COMEDORES
DE TUDO (OVOS,
PLANTAS E CARNES):

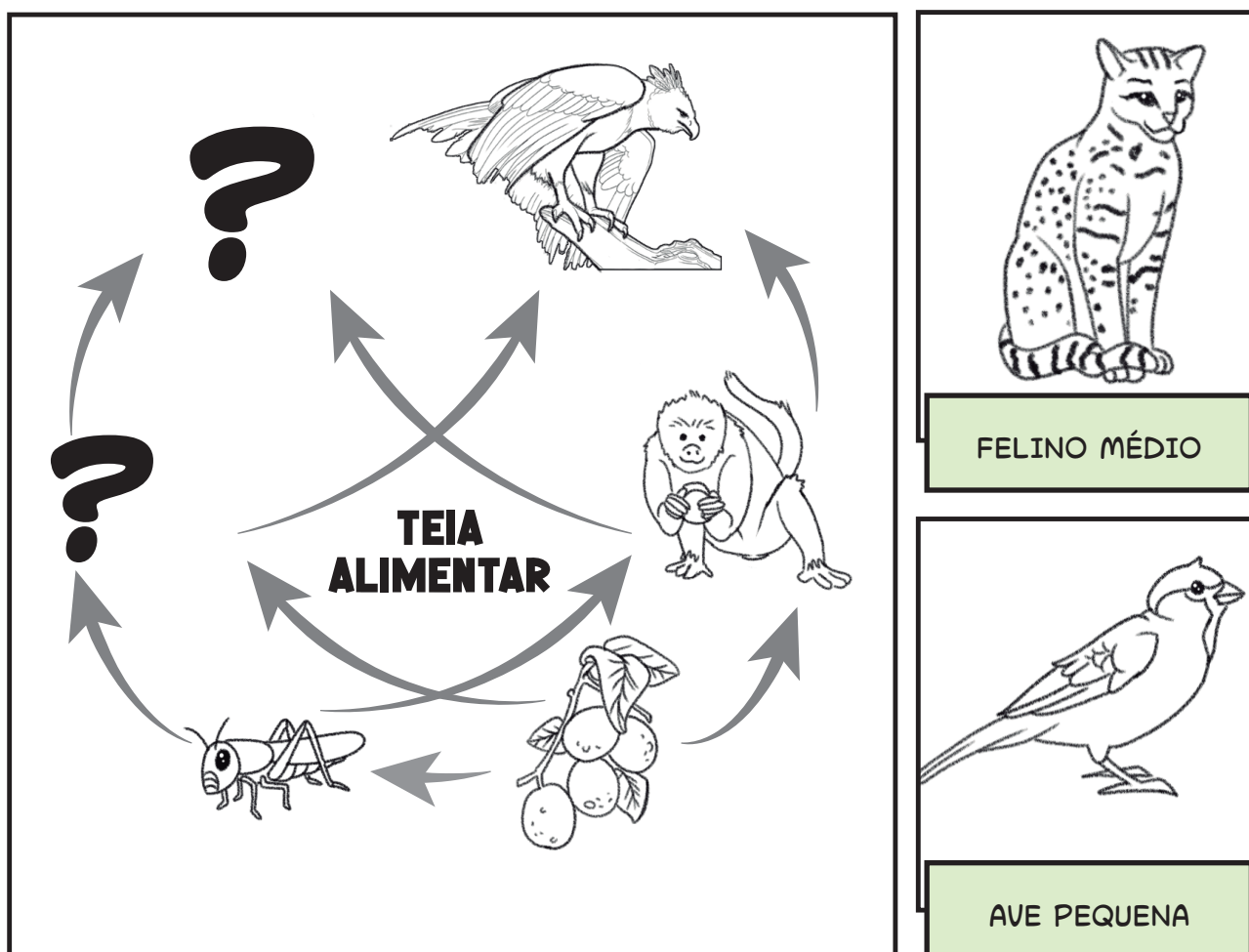
O _____

HERBÍVOROS, CARNÍVOROS OU ONÍVOROS PODEM TER UM CARDÁPIO GRANDE DE ALIMENTOS E SEREM ALVOS DE DIFERENTES PREDADORES. QUANDO AS CADEIAS ALIMENTARES SE CRUZAM, ELAS FORMAM UMA TEIA ALIMENTAR. É OU NÃO É UM JEITO BEM LEGAL DE MOSTRAR O QUE ACONTECE DE VERDADE?

06

COMPLETE A TEIA ALIMENTAR COM O X (ESPÉCIE DE AVE) E O Y (FELINO MÉDIO). ONDE VOCÊ ACHA QUE ELES SE ENCAIXAM MELHOR?

QUEM DEVORA QUEM?



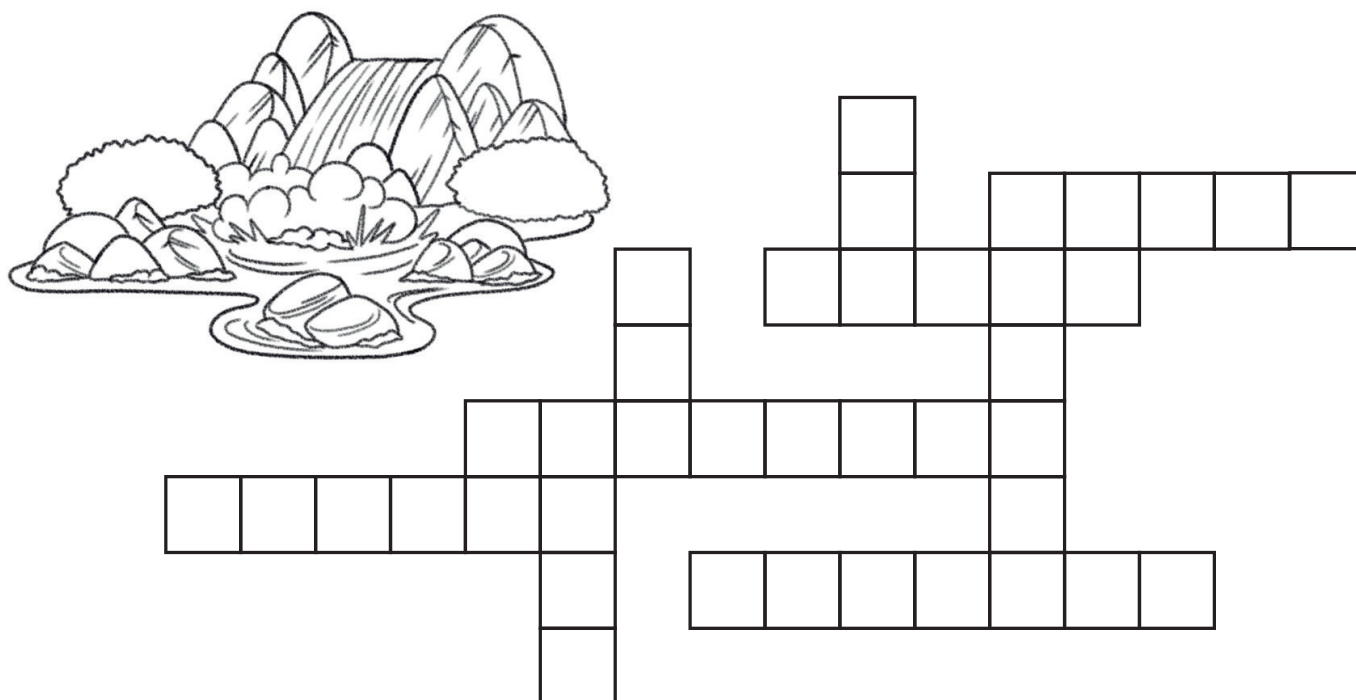
PODEMOS CLASSIFICAR AS CADEIAS ALIMENTARES DE ACORDO COM O LUGAR ONDE OS SERES VIVOS OBTÊM SEU ALIMENTO.

AS CADEIAS ALIMENTARES TERRESTRES ACONTECEM TANTO NA SUPERFÍCIE DA TERRA QUANTO ABAIXO DELA.

JÁ AS CADEIAS ALIMENTARES AQUÁTICAS OCORREM TANTO DENTRO DA ÁGUA QUANTO AO REDOR DELA. SÓ QUE NEM TODOS OS ANIMAIS DESSA CADEIA VIVEM EXCLUSIVAMENTE NA ÁGUA. ALGUNS, COMO AS LONTRAS, VIVEM DENTRO E FORA DA ÁGUA MAS SE ALIMENTAM DE ANIMAIS AQUÁTICOS.

07

**PREENCHA O DIAGRAMA COM OS NOMES DE
ALGUNS AMBIENTES TERRESTRES E AQUÁTICOS**



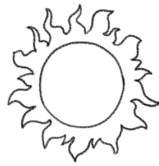
TERRESTRES: FLORESTA | CAMPO | SAVANA | CIDADE

AQUÁTICOS: CÓRREGO | RIO | LAGO | MAR | PRAIA

08

IDENTIFIQUE SE A CADEIA ALIMENTAR É AQUÁTICA OU TERRESTRE.

RESPOSTA:



ENERGIA



CAJAZINHO-
DO-MATO



ANTA

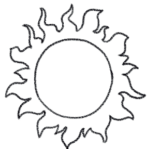


ONÇA-PARDA



FUNGOS E
BACTÉRIAS

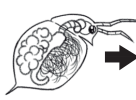
RESPOSTA:



ENERGIA



FITOPLÂNTON



ZOOPLÂNTON



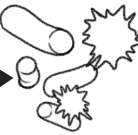
LAMBARI



SURUBIM-
DO-DOCE

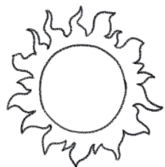


LONTRA



FUNGOS E
BACTÉRIAS

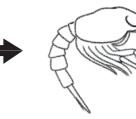
RESPOSTA:



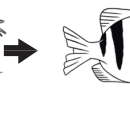
ENERGIA



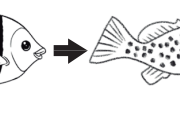
FITOPLÂNTON



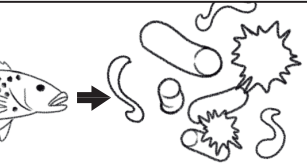
LARVAS DE
CRUSTÁCEOS



SARGENTINHO

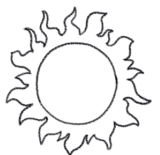


CARANHA



FUNGOS, BACTÉRIAS
E POLIQUETAS

RESPOSTA:



ENERGIA



LIMÃO-DO-MATO



SAGUI



JIBOIA

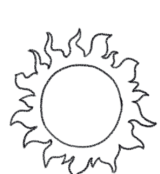


GAVIÃO-PEGA-
MACACO



FUNGOS E
BACTÉRIAS

RESPOSTA:



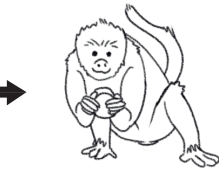
ENERGIA



CYPERUS



GAFANHOTO



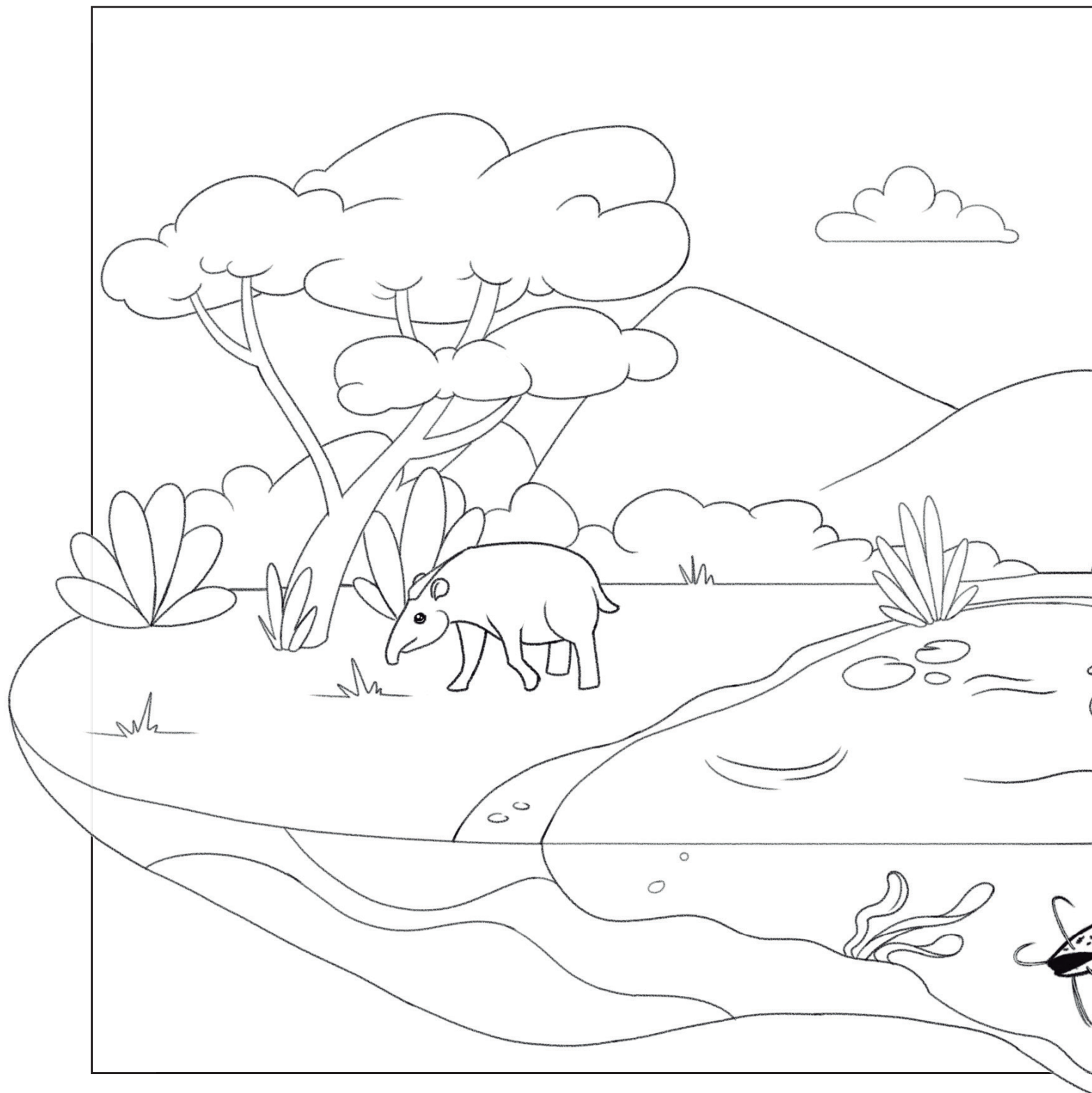
MACACO-PREGO

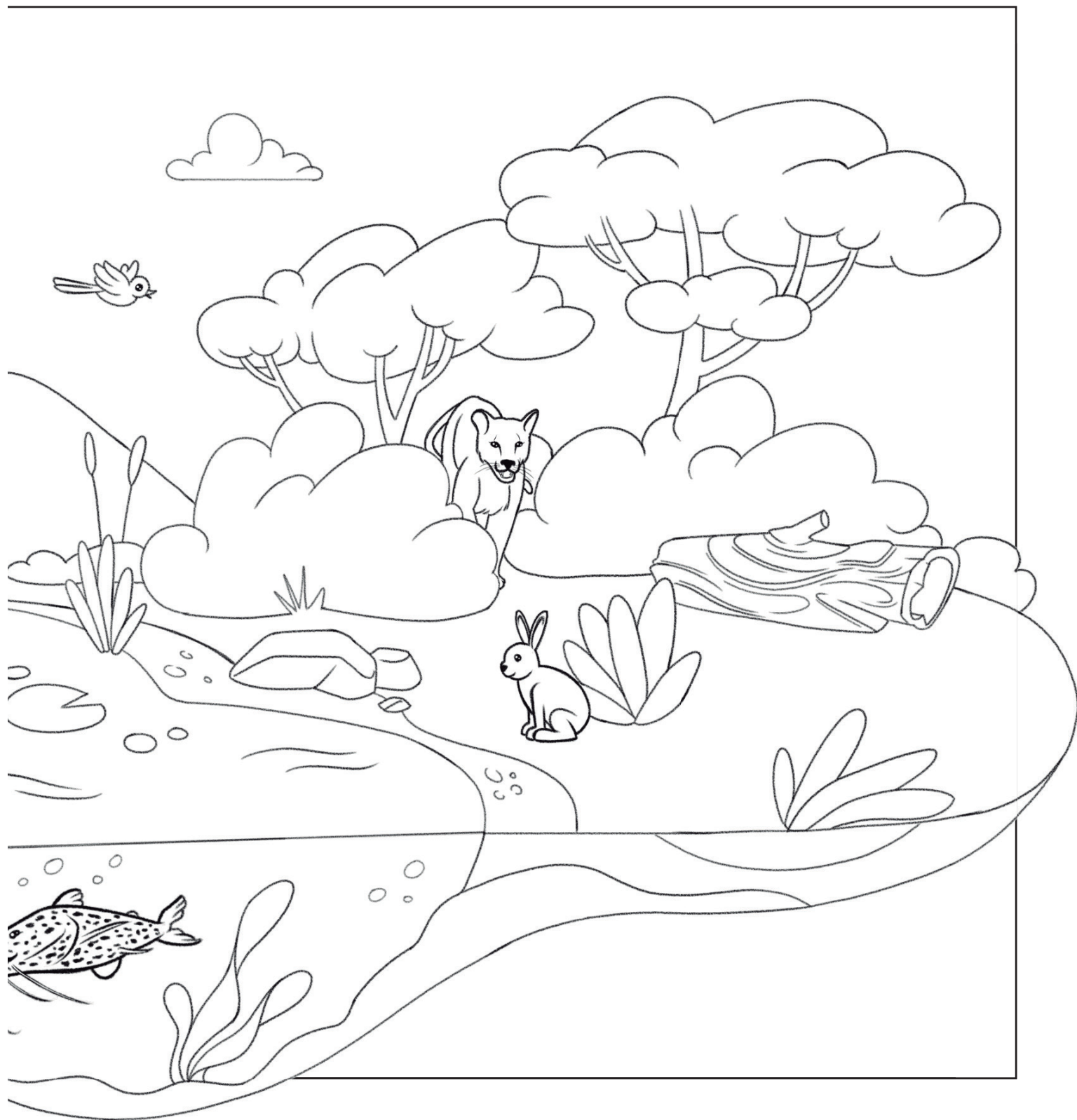


HARPIA



FUNGOS E
BACTÉRIAS

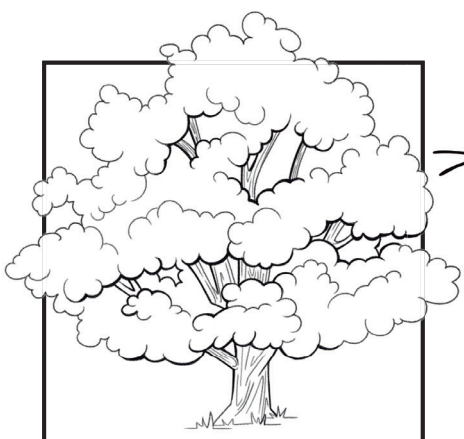




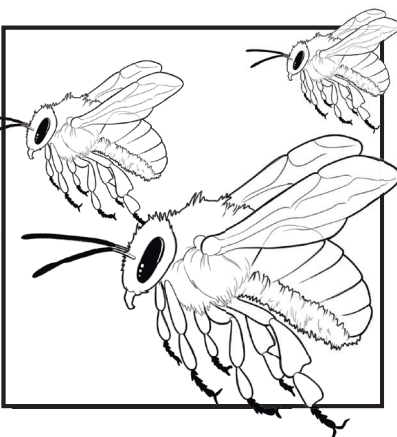
OS SERES VIVOS PODEM OCUPAR DIFERENTES POSIÇÕES NUMA CADEIA ALIMENTAR, QUE SÃO CHAMADAS DE NÍVEIS TRÓFICOS. OS PRODUTORES ESTÃO NO PRIMEIRO NÍVEL TRÓFICO.

10

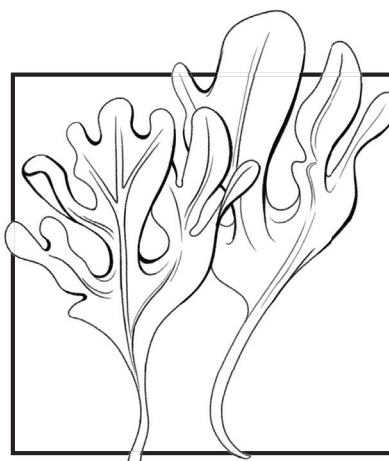
SELECIONE OS SERES VIVOS QUE VOCÊ ACHA QUE SÃO PRODUTORES.

☐

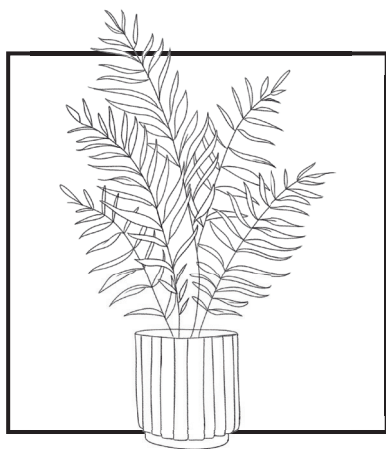
ÁRVORES

☐

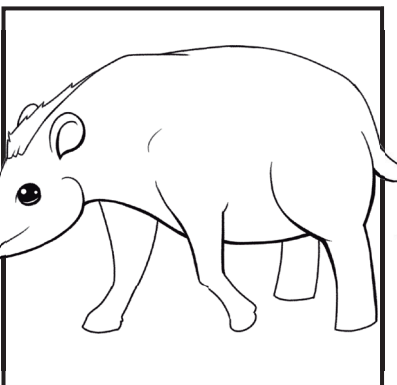
ABELHAS

☐

ALGAS

☐

SAMAMBAIAS

☐

ANTAS

☐

ERVAS

SE VOCÊ ESCOLHEU OS VEGETAIS, ACERTOU! ELES SÃO A BASE DAS CADEIAS ALIMENTARES, PORQUE SÃO OS ÚNICOS CAPAZES DE PRODUZIR SEU PRÓPRIO ALIMENTO. MAS COMO ELES FAZEM ISSO?

11

A MAIORIA DOS VEGETAIS CAPTA LUZ SOLAR, ATRAVÉS DAS FOLHAS, ÁGUA E NUTRIENTES DO SOLO PARA REALIZAR A _____. SE VOCÊ ELIMINAR AS LETRAS A, U, G E H, FORMARÁ O NOME DO PROCESSO QUE TRANSFORMA O DIÓXIDO DE CARBONO (CO₂) DO AR EM AÇÚCARES E CARBOIDRATOS. É ISSO QUE LHE DÁ ENERGIA PARA CRESCER.

F

A

O

T

G

U

A

O

H

S

S

A

U

I

H

G

N

A

T

E

A

S

G

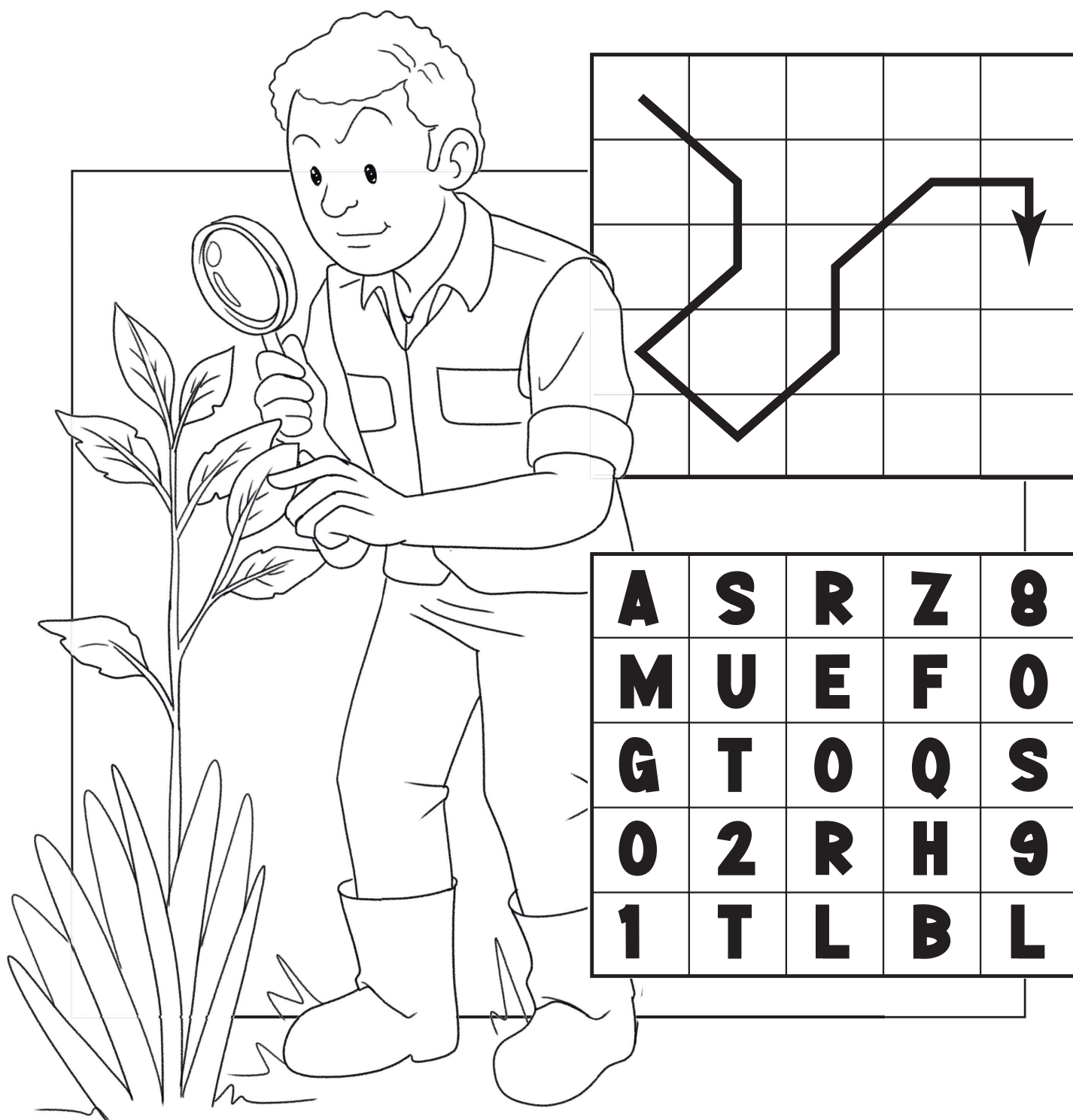
E

VOCE SABIA?

OUTROS PRODUTORES, COMO ALGUMAS BACTÉRIAS, FABRICAM SUA ENERGIA NÃO DO SOL, MAS DE ELEMENTOS QUÍMICOS NO AMBIENTE, COMO NITROGÊNIO E ÓXIDOS DE ENXOFRE E DE FERRO.

12

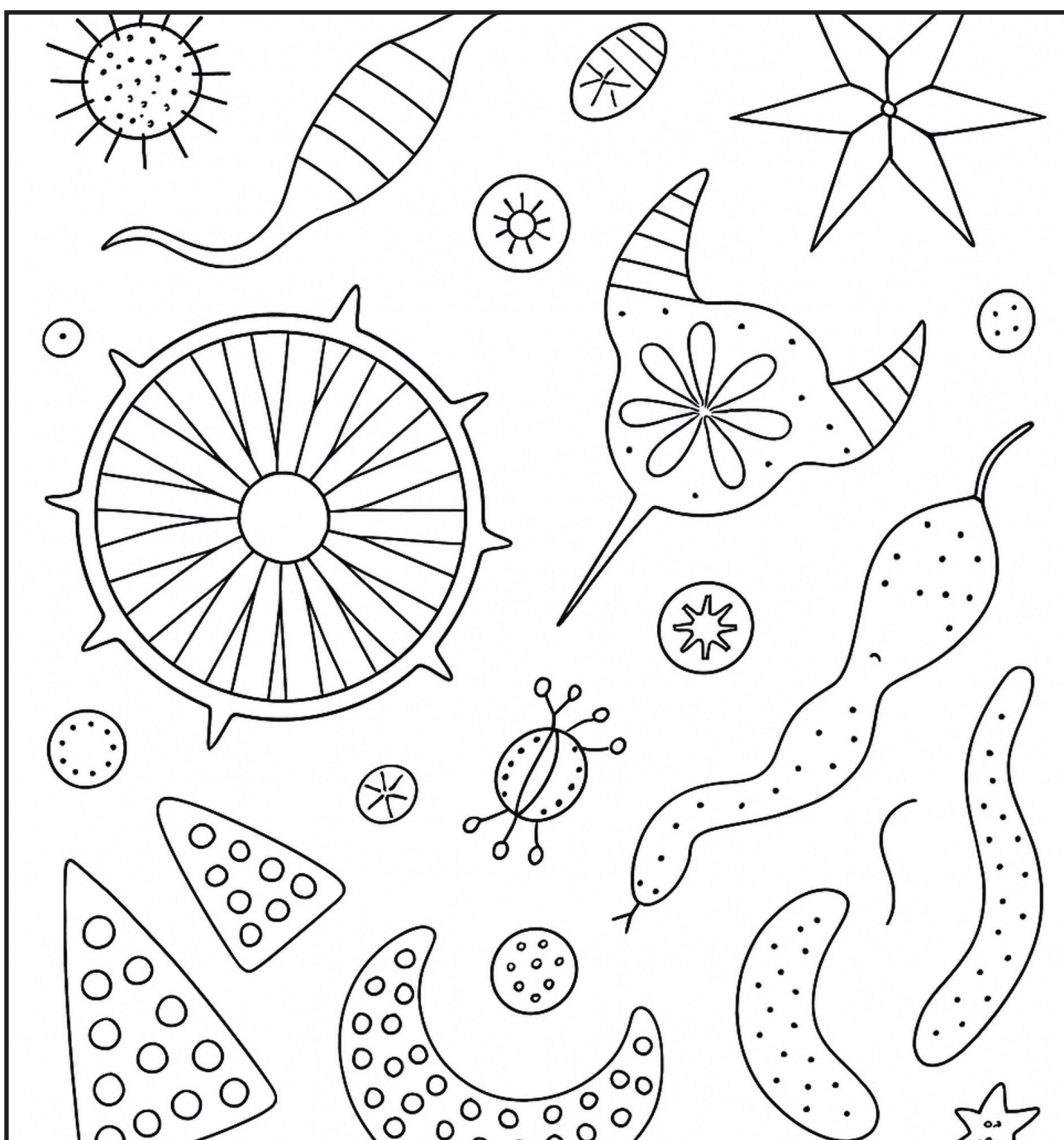
QUE TAL FAZER O CAMINHO DO QUADRO 1
NO QUADRO 2 E VER COMO OS BIÓLOGOS
TAMBÉM CHAMAM OS PRODUTORES?



FITOPLÂNTON SÃO ALGAS MICROSCÓPICAS QUE VIVEM FLUTUANDO NATURALMENTE NO MAR. ELAS SÃO CAPAZES DE FAZER FOTOSSÍNTESE E LIBERAR OXIGÊNIO NA ÁGUA E NO AR, O MESMO QUE RESPIRAMOS! ELAS PRODUZEM A MAIOR PARTE DO OXIGÊNIO DA ATMOSFERA, E TAMBÉM SÃO ALIMENTOS PARA MUITAS ESPÉCIES AQUÁTICAS.

13

VAMOS COLORIR?



AS PLANTAS CARNÍVORAS SÃO PRODUTORAS? SIM! ESPÉCIES COMO A VIOLETA-DO-BREJO (GENLISEA SP.) SÃO AUTÓTROFAS: FAZEM FOTOSSÍNTESE E PRODUZEM SEU PRÓPRIO ALIMENTO. A CAPTURA DE INSETOS E OUTROS SERES MINÚSCULOS É SÓ UM REFORÇO NUTRICIONAL, ÚTIL EM SOLOS POBRES. DIFERENTE DAQUELAS CARNÍVORAS FAMOSAS COM “BOCAS DENTADAS” QUE SE FECHAM NUM ESTALO – EXÓTICAS E QUE NEM EXISTEM POR AQUI – A NOSSA GENLISEA É BRASILEIRA RAIZ: CAÇA NO SILÊNCIO, COM ARMADILHAS ESCONDIDAS SOB A TERRA, SEM CENA, MAS COM MUITA ESTRATÉGIA.

14

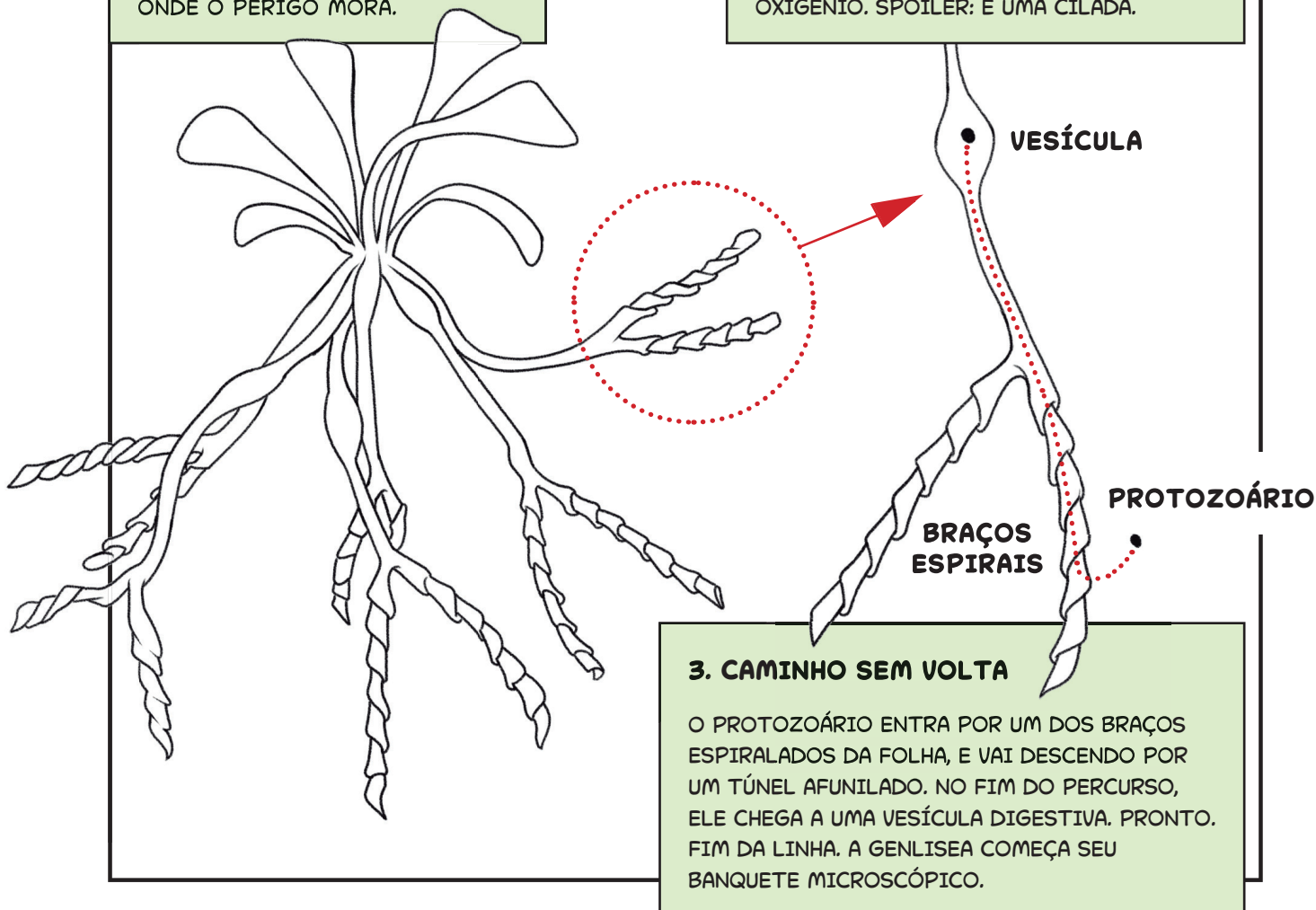
VAMOS COLORIR?

1. A ARMADILHA É A FOLHA!

MAS NÃO QUALQUER FOLHA... ELA FICA ESCONDIDA SOB O SOLO OU SUBMERSA NA ÁGUA, EM FORMATO DE UM Y DE CABEÇA PARA BAIXO. A PONTA DESSE Y É ONDE O PERIGO MORA.

2. O TRUQUE DA ILUSÃO

MICROSCÓPICOS PROTOZOÁRIOS – SERES UNICELULARES QUE VIVEM EM AMBIENTES ÚMIDOS – SÃO ATRAÍDOS COMO QUEM ENCONTRA UM REFÚGIO: PENSAM QUE ALI É UM ABRIGO TRANQUILO, CHEIO DE OXIGÊNIO. SPOILER: É UMA CILADA.



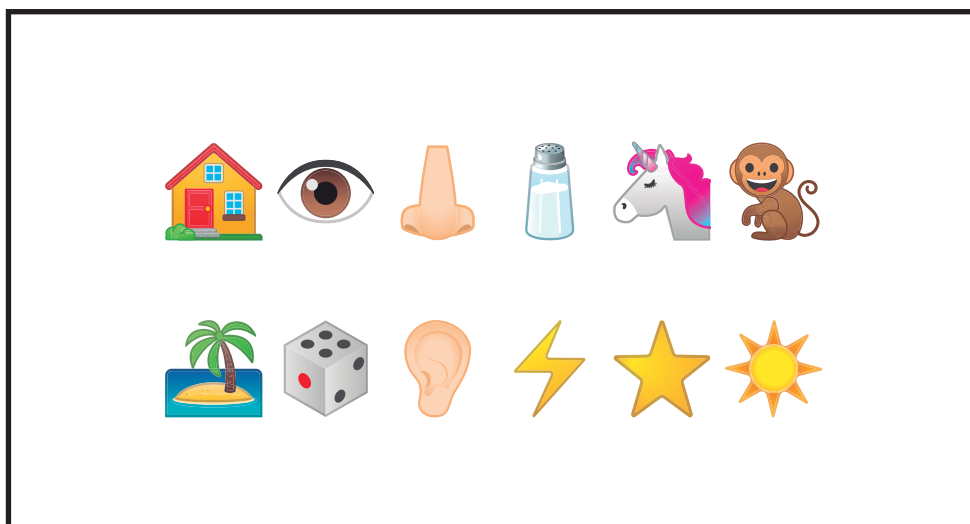
3. CAMINHO SEM VOLTA

O PROTOZOÁRIO ENTRA POR UM DOS BRAÇOS ESPIRALADOS DA FOLHA, E VAI DESCENDO POR UM TÚNEL AFUNILADO. NO FIM DO PERCURSO, ELE CHEGA A UMA VESÍCULA DIGESTIVA. PRONTO. FIM DA LINHA. A GENLISEA COMEÇA SEU BANQUETE MICROSCÓPICO.

NEM TODOS OS SERES VIVOS PRODUZEM SEU PRÓPRIO ALIMENTO. É O CASO DOS HETERÓTROFOS. DIFERENTE DOS AUTÓTROFOS, ELES SE ALIMENTAM DE OUTROS ORGANISMOS. NÓS, SERES HUMANOS, OUTROS ANIMAIS, FUNGOS E MUITAS BACTÉRIAS SOMOS ASSIM.

15

NAS CADEIAS ALIMENTARES, OS HETERÓTROFOS TAMBÉM SÃO CHAMADOS DE OUTRO NOME. JUNTE AS LETRAS INICIAIS DOS EMOJIS E DESCUBRA!

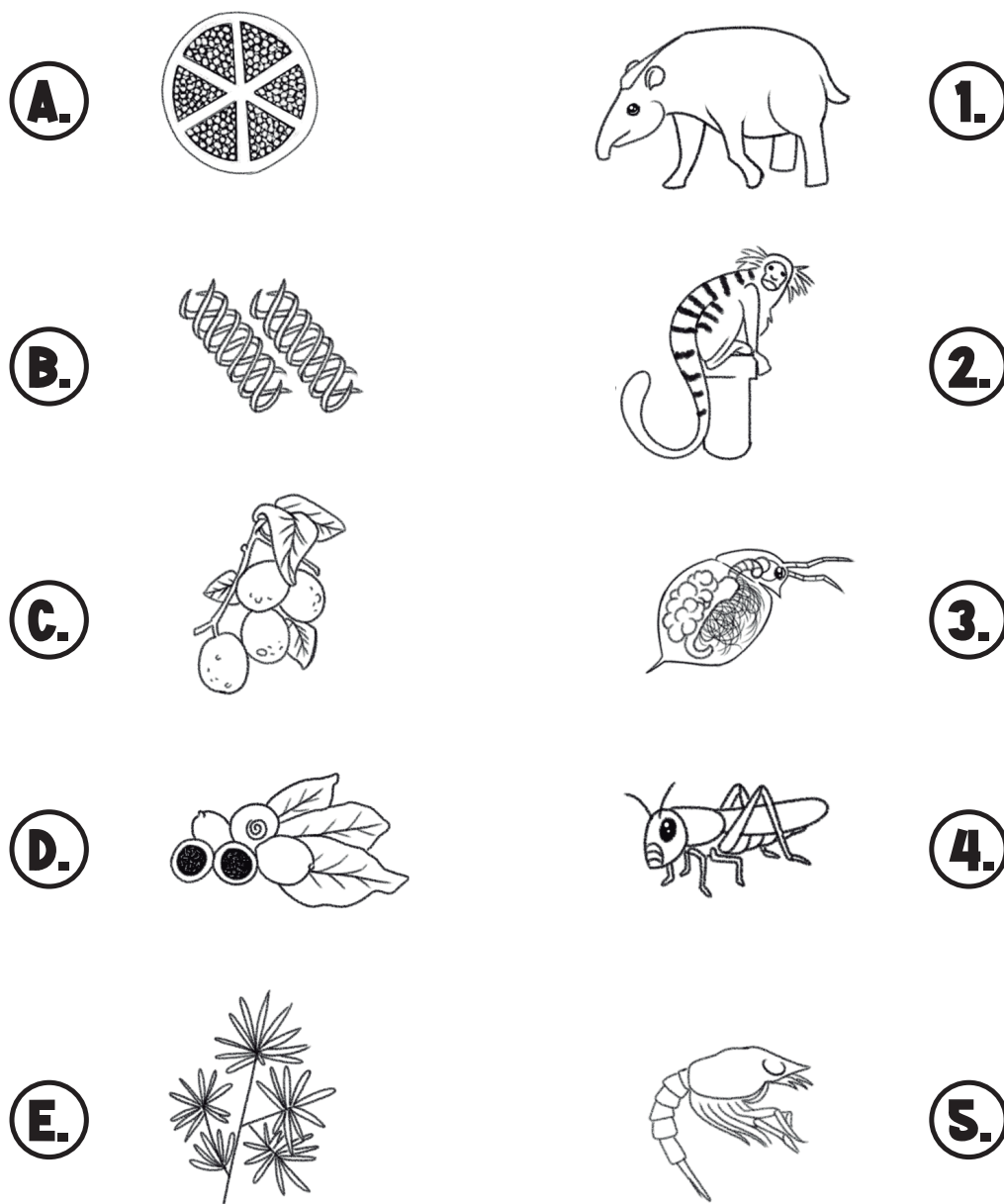


COMO O NOME DIZ, OS CONSUMIDORES CONSOMEM OUTROS SERES VIVOS, E ELES OCUPAM VÁRIOS NÍVEIS TRÓFICOS NA CADEIA ALIMENTAR.

VAMOS ENTENDER MELHOR: LEMBRA DOS PRODUTORES? QUEM COME AS PLANTINHAS E AS ALGAS SÃO CHAMADOS DE CONSUMIDORES PRIMÁRIOS E GERALMENTE SÃO ANIMAIS HERBÍVOROS OU ONÍVOROS.

16

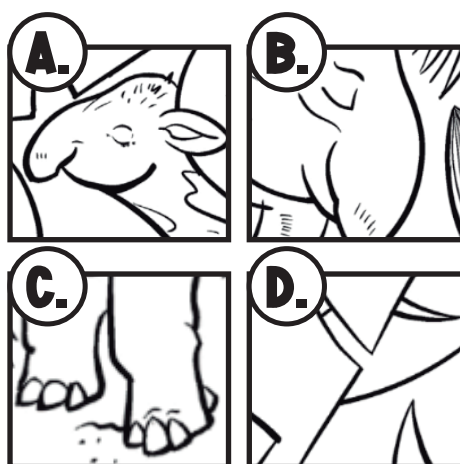
VOLTE NA PÁGINA II E OBSERVE OS EXEMPLOS DE CADEIAS ALIMENTARES TERRESTRES E AQUÁTICAS. AJUDE OS CONSUMIDORES PRIMÁRIOS A CHEGAREM NOS SEUS ALIMENTOS.



MUITOS CONSUMIDORES PRIMÁRIOS, COMO AS ANTAS, AS CUTIAS, OS MACACOS E OS TUCANOS, SÃO GRANDES JARDINEIROS DAS FLORESTAS. ELES COMEM FRUTOS E ACABAM DEIXANDO CAIR SEMENTES AQUI E ACOLÁ, QUE PODEM GERMINAR. ATÉ AS QUE NÃO SÃO DIGERIDAS E SAEM NO COCÔ TÊM CHANCES DE CRESCER E AJUDAR A FLORESTA A SE MANTER SAUDÁVEL.

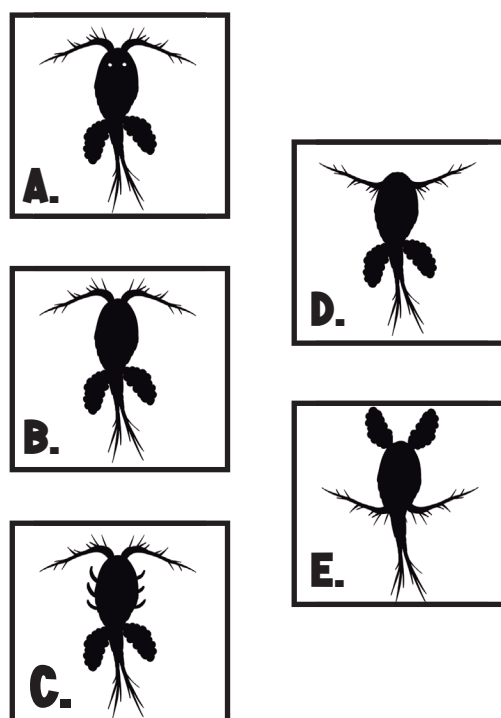
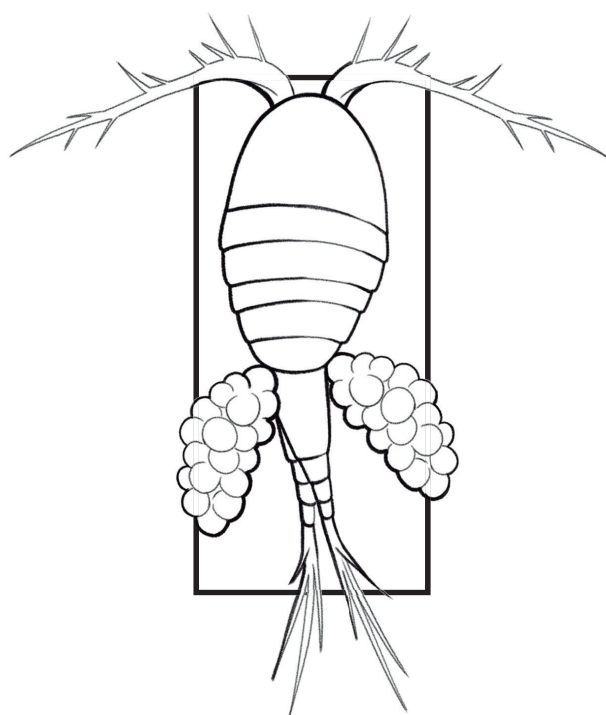
17

QUAL DOS DETALHES NÃO FAZ PARTE DA ILUSTRAÇÃO AO LADO?



18

PEQUENOS CRUSTÁCEOS ZOOPLÂNTONS, CHAMADOS “COPÉPODES”, SÃO COMO VACAS DO MAR, COMENDO O FITOPLÂNTON. QUAL SILHUETA É IDÊNTICA AO DESENHO?



OS BUGIOS SÃO ATRAÍDOS POR FRUTOS, BROTOS, FLORES E SEMENTES DOS TOPOS DAS ÁRVORES.

19

VAMOS COLORIR?



OS CONSUMIDORES PRIMÁRIOS SÃO COMIDOS PELOS
CONSUMIDORES SECUNDÁRIOS, GERALMENTE CARNÍVOROS,
COMO AVES, COBRAS E PEIXES PEQUENOS, E ONÍVOROS.

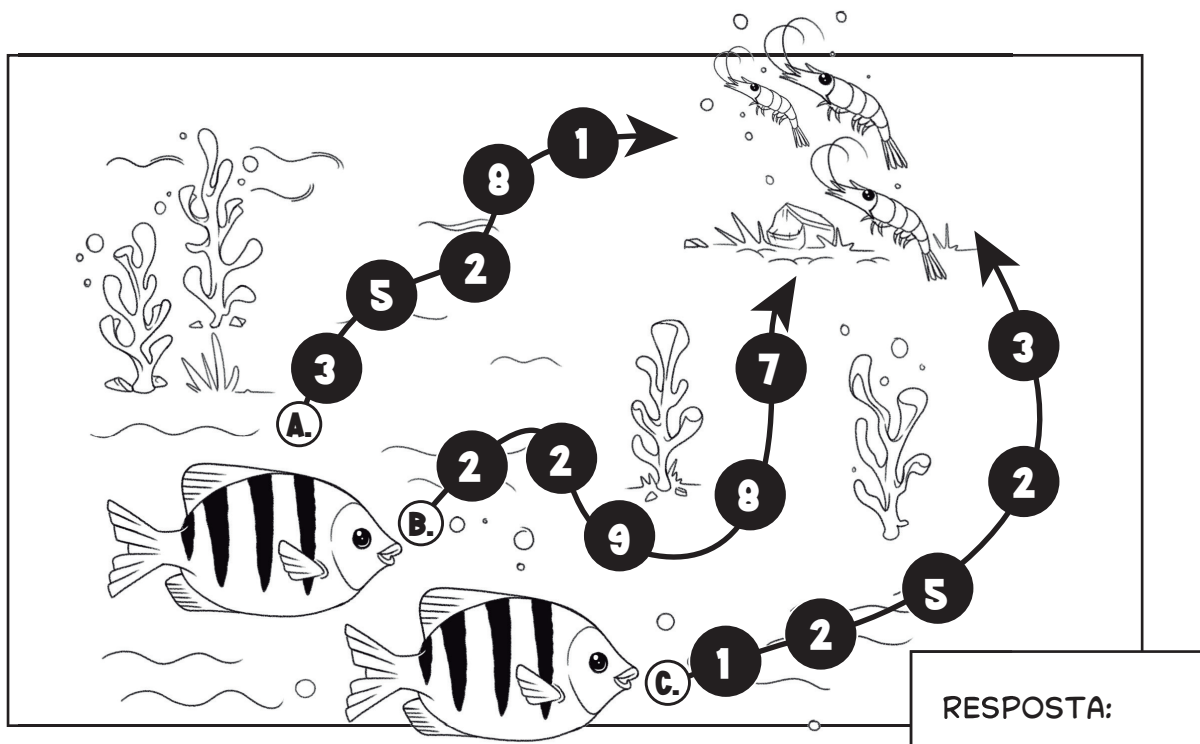
20

**O PAPAGAIO ESTÁ PREOCUPADO! LIGUE OS PONTOS
PARA FORMAR O GAVIÃO-PEGA-MACACO, UMA AVE QUE
ESTÁ DE OLHO NELE PARA SE ALIMENTAR.**



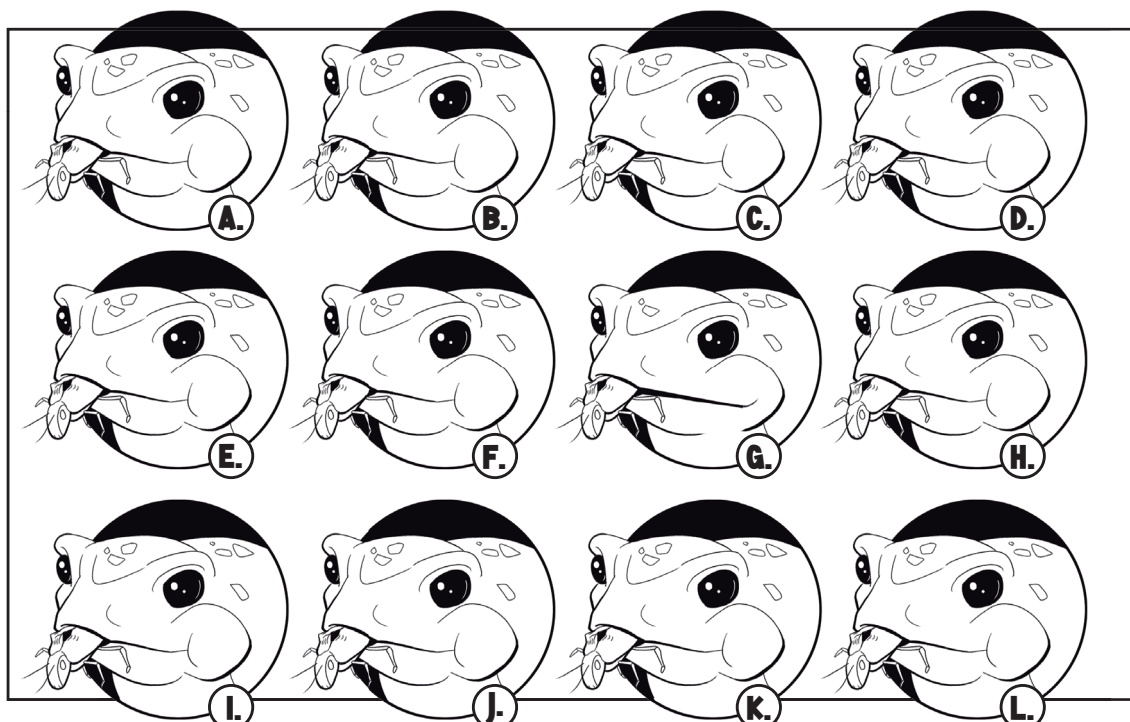
21

JOVENS SARGENTINHOS FAMINTOS, PEIXES QUE VIVEM NO MAR, DESCOBRIRAM UM LUGAR CHEIO DE LARVAS DE CAMARÃO QUE SE ALIMENTAM DE FITOPLÂNCTON. OBA! AJUDE-OS A CHEGAR ATÉ ELAS PELO CAMINHO DE MENOR SOMA.



22

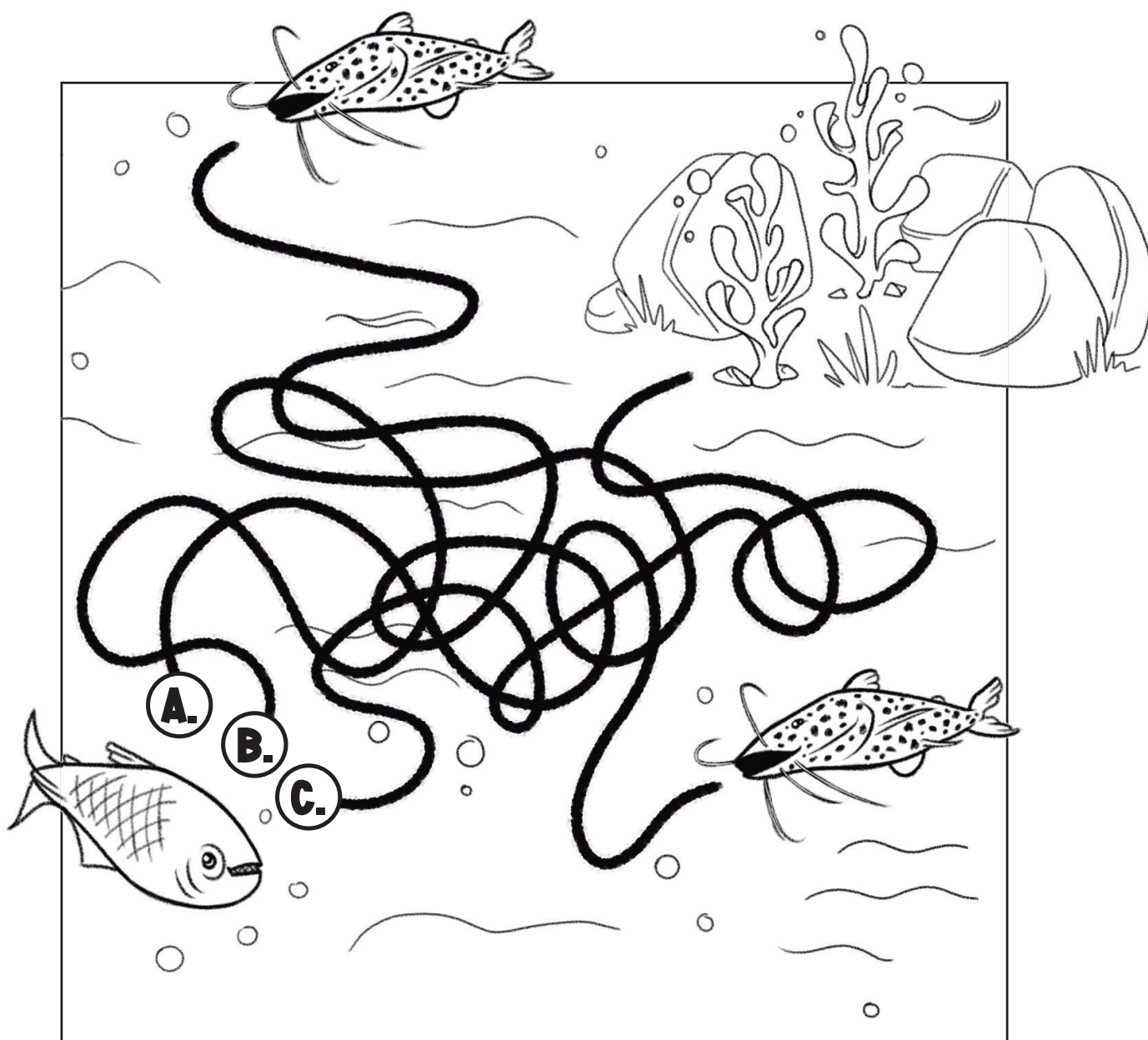
UM SAPO CURURU ACABOU DE CAPTURAR UM DELICIOSO GAFANHOTO. QUAL DESSAS IMAGENS É A ÚNICA DIFERENTE?



OS CONSUMIDORES SECUNDÁRIOS TAMBÉM PODEM VIRAR REFEIÇÃO. ELES SÃO COMIDOS PELOS CONSUMIDORES TERCIÁRIOS, QUE SÃO CARNÍVOROS QUE CAÇAM CARNÍVOROS E ONÍVOROS, COMO TUBARÕES, FELINOS SILVESTRES E FALCÕES.

23

AJUDE O LAMBARI A ESCOLHER UM CAMINHO NO RIO PARA ESCAPAR DOS FAMINTOS SURUBINS-DO-DOCE E CHEGAR AO SEU ESCONDERIJO NAS ROCHAS E ALGAS.



A JARARACA-VERDE PASSA O MAIOR TEMPO PENDURADA EM ÁRVORES PERTO DA ÁGUA. À NOITE, VIRA UMA CAÇADORA SILENCIOSA, SÓ ESPERANDO PEQUENOS MAMÍFEROS, SAPOS E LAGARTOS CHEGAREM PERTO... E ZÁS! O ATAQUE É QUASE SEMPRE CERTEIRO. **COMPARE AS CENAS E ENCONTRE OS 7 ERROS.**



EM ALGUMAS CADEIAS ALIMENTARES, É POSSÍVEL QUE MAIS UM OU MAIS NÍVEIS TRÓFICOS (QUATERNÁRIO, QUINÁRIO ETC). NORMALMENTE, SÃO AS POSIÇÕES DO TOPO DE CADEIA. ELES DOMINAM SUAS ÁREAS, POIS NÃO TÊM PREDADORES NATURAIS.

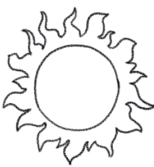




25

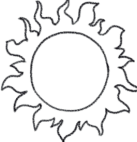


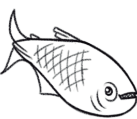


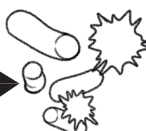
ENCONTRE NO CAÇA-PALAVRAS ALGUNS PREDADORES DO TOPO DE CADEIA ALIMENTAR DA MATA ATLÂNTICA E ALGUMAS CARACTERÍSTICAS.

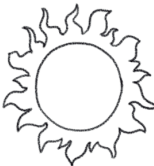



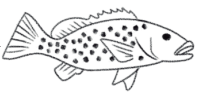

**MAJESTOSOSHAMAEACADOSA
JACAREDEPAPAMARELOFERO
CIBAILACOEZARCTREMPRES
RDARDAPACNOEJSHSAIBOIB
DENOCAPINTAETIMPONENTE
PHARPIAMSDJOONCAPARDAI**

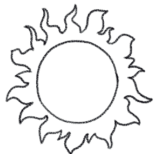





26

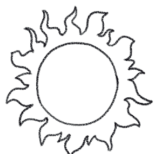





AGORA QUE VOCÊ ESTÁ CRAQUE NO ASSUNTO, DÊ OS NOMES CORRETOS AOS NÍVEIS TRÓFICOS NAS CADEIAS ALIMENTARES ABAIXO.

	→		→		→		→					

	→		→		→		→		→		→	

	→		→		→		→		→			

	→		→		→		→		→			

	→		→		→		→		→			

PRODUTOR | CONSUMIDOR PRIMÁRIO | CONSUMIDOR SECUNDÁRIO |
CONSUMIDOR TERCIÁRIO | CONSUMIDOR QUATERNÁRIO

**A HARPIA É A AVE MAIS FORTE DO PLANETA E A
MAIOR AVE DE RAPINA DO BRASIL, UM PREDADOR
DE TOPO DE CADEIA**

27

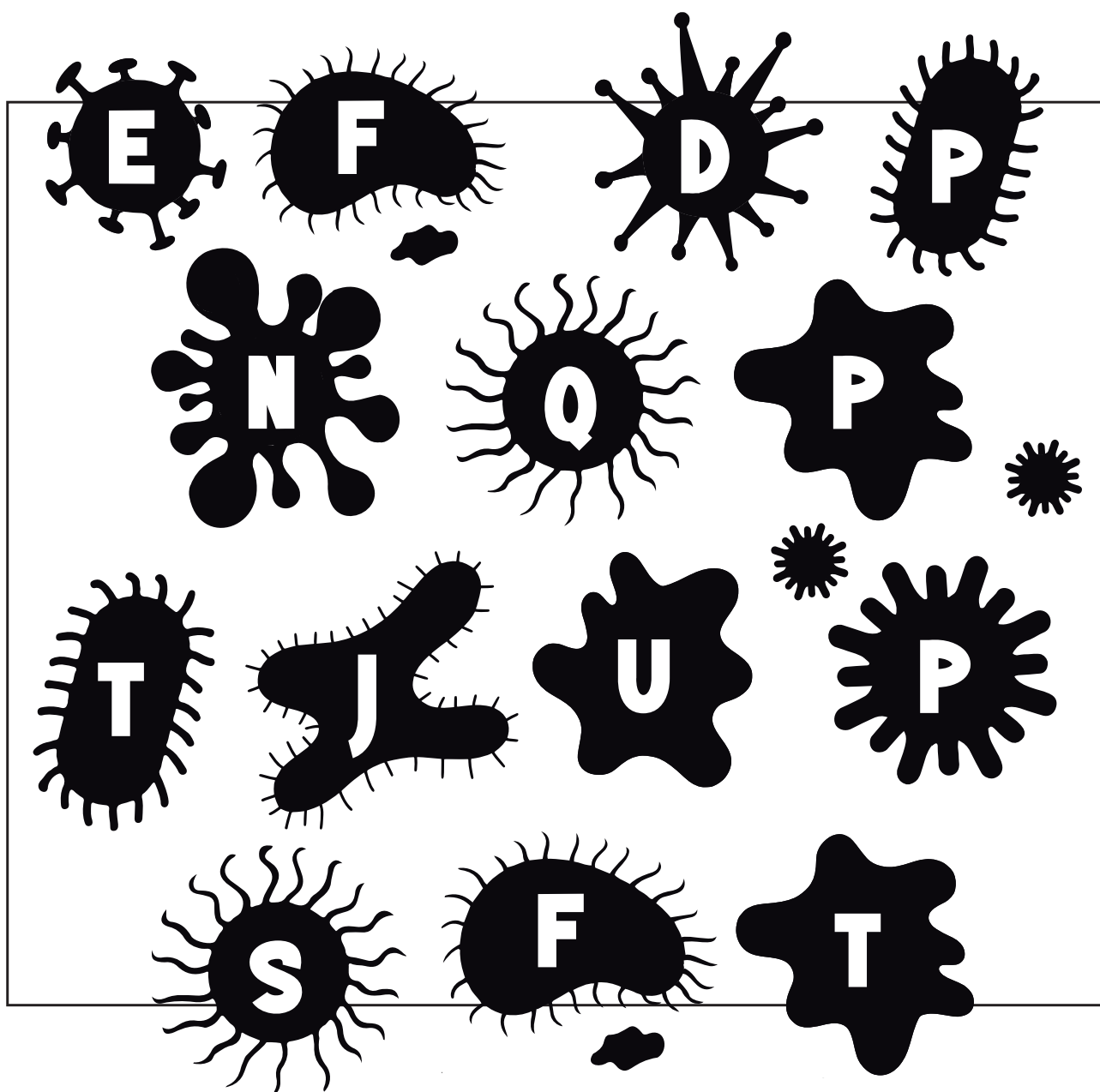
VAMOS COLORIR?



O QUE ACONTECE QUANDO UMA FOLHA CAI DA ÁRVORE OU QUANDO UM BICHINHO MORRE NA FLORESTA? SERÁ QUE TUDO SIMPLEMENTE DESAPARECE? A RESPOSTA É NÃO! NESSAS HORAS, SERES VIVOS MICROSCÓPICOS, QUE NÃO VEMOS, MAS QUE ESTÃO POR TODA PARTE, ENTRAM EM AÇÃO, COMO AS BACTÉRIAS E OS FUNGOS.

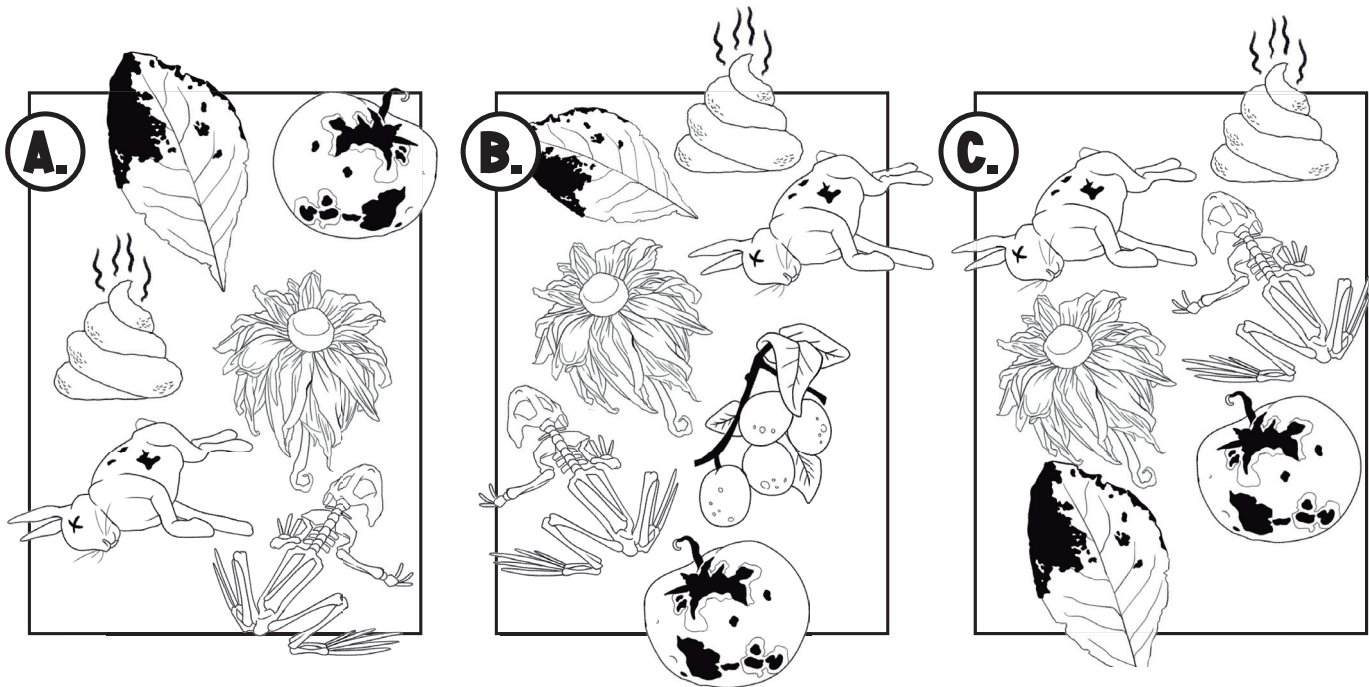
28

TROQUE AS LETRAS POR SUAS ANTECESSORAS NO ALFABETO PARA DESCOBRIR O NOME DOS ORGANISMOS QUE SE ALIMENTAM DE MATÉRIA ORGÂNICA MORTA EM TODOS OS NÍVEIS TRÓFICOS.



29

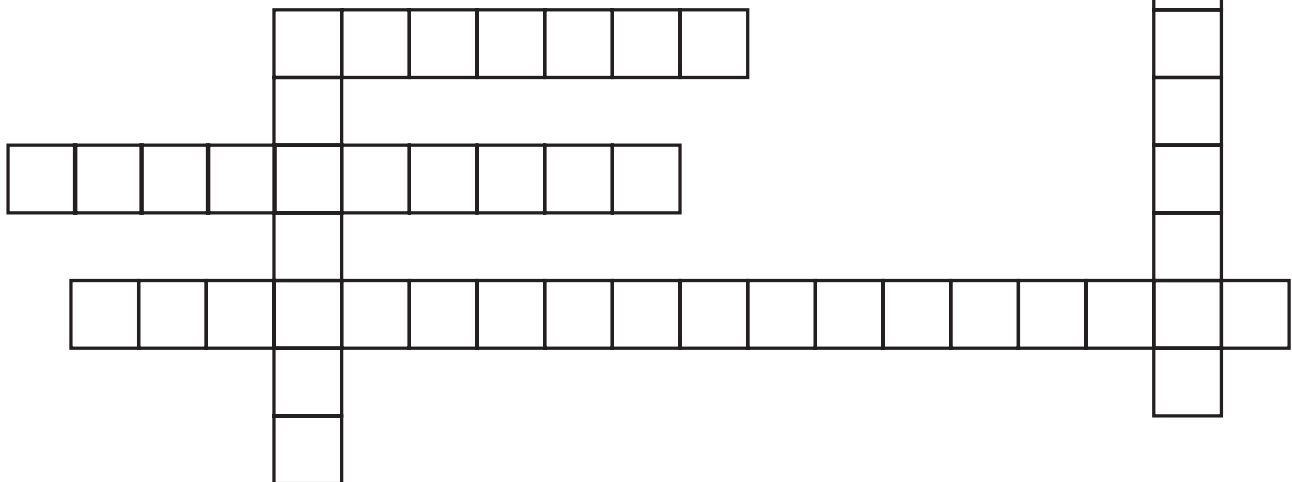
QUAL DOS CONJUNTOS ABAIXO CONTÉM ALGO QUE NÃO É MATÉRIA ORGÂNICA MORTA?



ALÉM DOS FUNGOS E BACTÉRIAS, EXISTEM OUTROS SERES VIVOS QUE AJUDAM NA DECOMPOSIÇÃO: OS DETRITÍVOROS. ELES SE ALIMENTAM DE DETRITOS (RESTOS) DE MATÉRIA MORTA, E REDUZEM-NOS EM PEDAÇOS BEM PEQUENININHOS.

30

ENCAIXE NO DIAGRAMA ALGUNS ANIMAIS DETRITÍVOROS QUE FACILITAM O TRABALHO DOS DECOMPOSITORES MICROSCÓPICOS.



MINHOCA | CARANGUEJO | MOLUSCO | BESOURO-ROLA-BOSTA | POLIQUETA

31

A FRASE ABAIXO ESTÁ INCOMPLETA. PREENCHA OS ESPAÇOS COM AS PALAVRAS CORRETAS PARA ENTENDER O IMPORTANTE PAPEL DOS DECOMPOSITORES NA NATUREZA.

AO QUEBRAR MATÉRIA _____ E DETRITOS, OS DECOMPOSITORES RECICLAM _____, DEVOLVENDO-OS AO _____ E PERMITINDO QUE OS _____ OS UTILIZEM NOVAMENTE PARA REALIZAR A _____ E CRESCER. ASSIM, A VIDA CONTINUA EM CONSTANTE _____. POR ISSO, ELES SÃO MUITO IMPORTANTES PARA A MANUTENÇÃO _____ DOS _____.

(PALAVRAS PARA PREENCHER: FOTOSSÍNTESE, SOLO, RENOVAÇÃO, NUTRIENTES, ECOSSISTEMAS, SAUDÁVEL, MORTA, PRODUTORES)

32

VAMOS COLORIR?

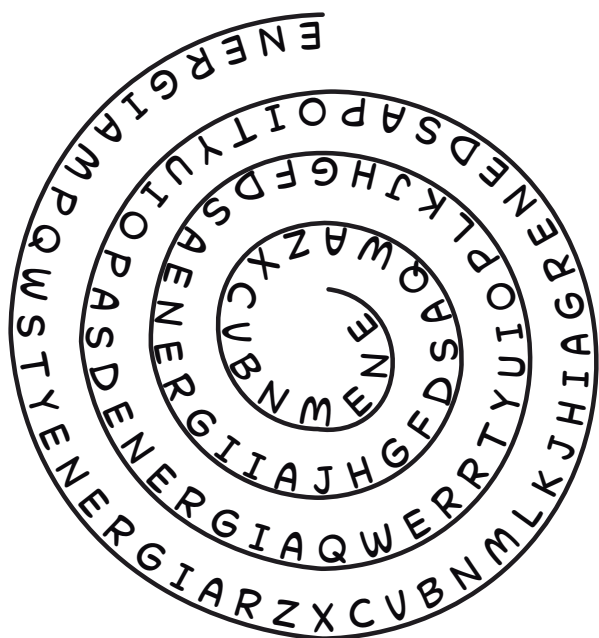
O BESOURO-ROLA-BOSTA EMPURRA BOLOTAS DE COCÔ PARA SEU ESCONDERIJO EM TÚNEIS DEBAIXO DA TERRA, ONDE SERVE O BANQUETE PARA SI MESMO E SUAS LARVAS.



NAS CADEIAS ALIMENTARES, TUDO É SOBRE ENERGIA E O CAMINHO QUE ELA FAZ DE UM SER VIVO PARA O OUTRO. MAS VOCÊ REPAROU QUE AS CADEIAS ALIMENTARES SÃO PEQUENAS? ISSO ACONTECE PORQUE ESSA ENERGIA NÃO É INFINITA.

33

QUANTAS VEZES A PALAVRA ENERGIA APARECE NA ESPIRAL?

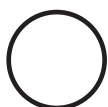


RESPOSTA:

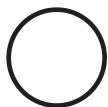
VAMOS EXPLICAR: A ENERGIA COMEÇA GRANDE NOS PRODUTORES PORQUE ELES SE ALIMENTAM DIRETAMENTE DO SOL, E A CADA NÍVEL VAI FICANDO MENOR. OS CIENTISTAS DIZEM QUE APENAS 10% DA ENERGIA PASSA PARA O PRÓXIMO SER VIVO QUANDO ELE SE ALIMENTA DE OUTRO.

34

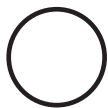
MARQUE V OU F SOBRE AS AFIRMATIVAS QUE EXPLICAM O QUE ACONTECE COM O RESTO DA ENERGIA.



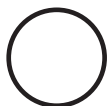
O ANIMAL GASTA ENERGIA PARA SE LOCOMOVER, CAÇAR OU FUGIR DE UM PREDADOR.



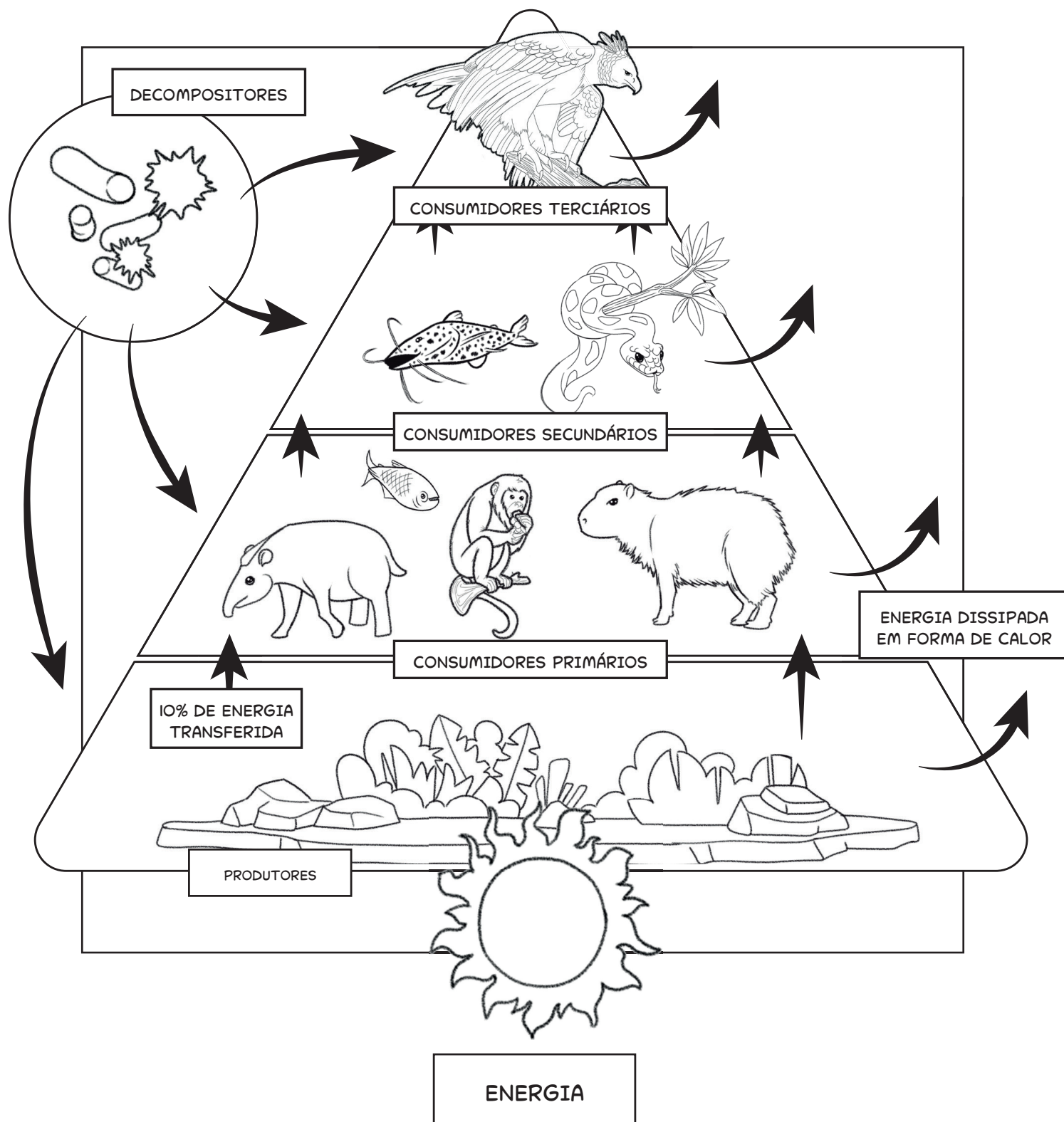
CALOR É LIBERADO PELO CORPO DURANTE MUITAS ATIVIDADES, COMO A RESPIRAÇÃO (RESPIRE BEM PERTO DA MÃO PARA SENTIR).



PARTE DA ENERGIA VAI PARA A DIGESTÃO E O QUE NÃO É APROVEITADO É ELIMINADO COMO FEZES E URINA.



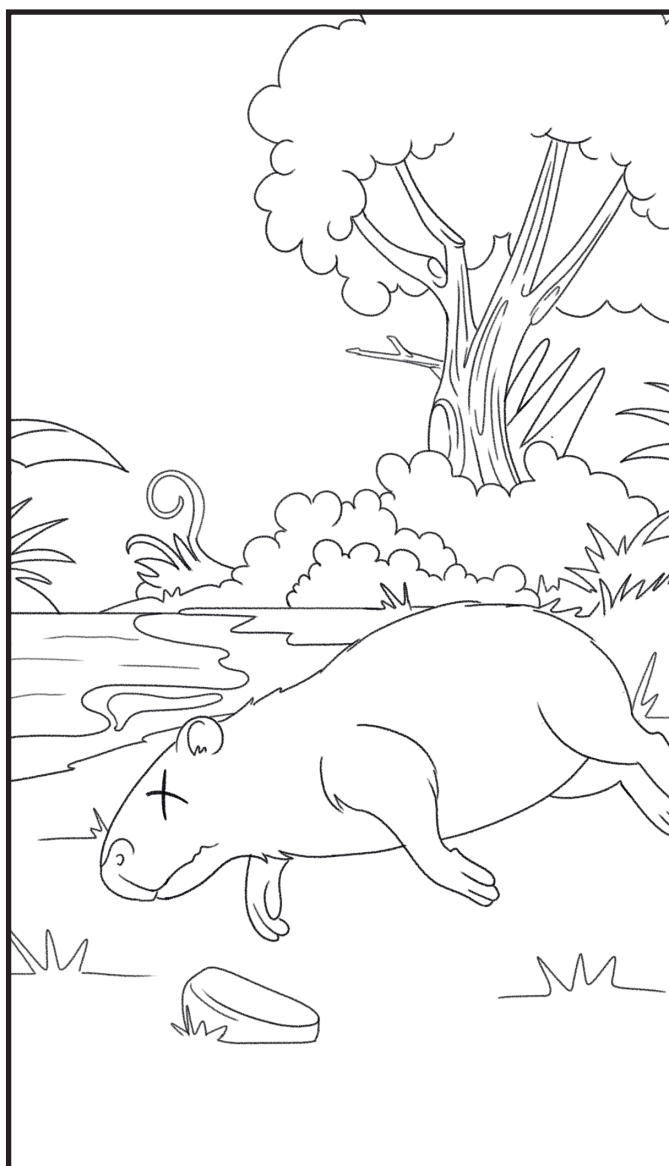
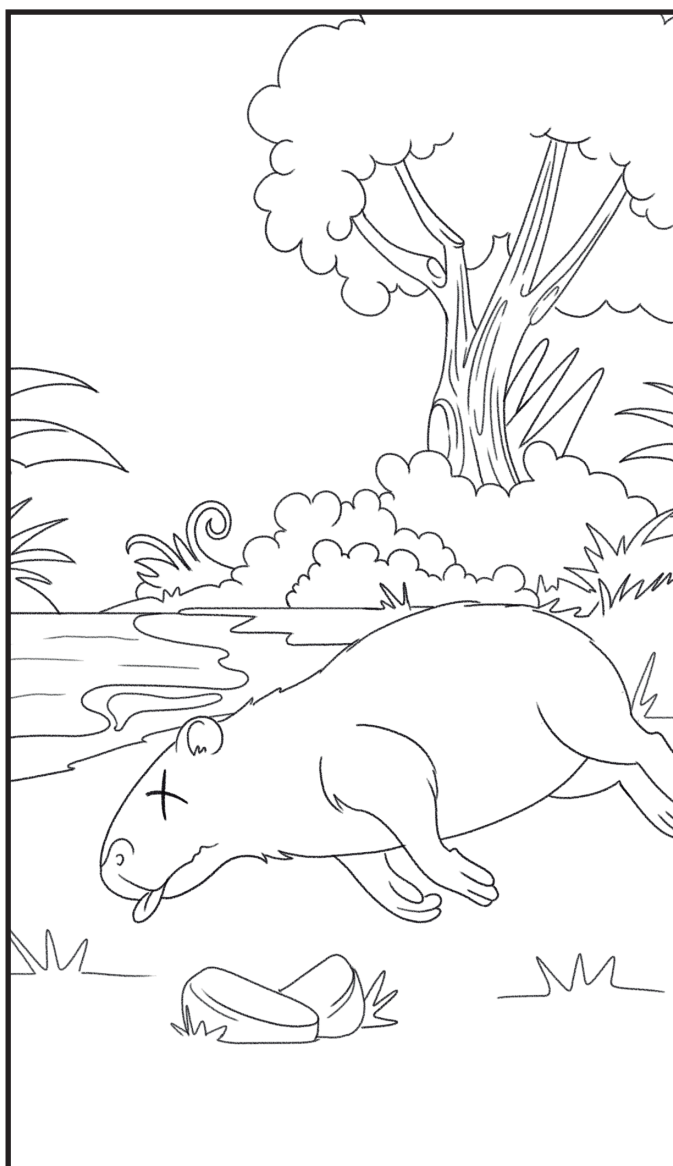
OSSOS, PÊLOS, PENAS E CASCAS NÃO SÃO INGERIDOS, ENTÃO A ENERGIA DELES SE PERDE.



JÁ APRENDEMOS BASTANTE SOBRE AS CADEIAS ALIMENTARES VERDES, QUE SÃO AQUELAS FORMADA POR SERES AUTÓTROFOS. MAS EXISTE OUTRO TIPO DE CADEIA ALIMENTAR QUE NÃO COMEÇA COM PLANTAS VIVAS... ELA COMEÇA COM COISAS MORTAS! BEM-VINDO(A) AO MUNDO DAS CADEIAS ALIMENTARES MARRONS! UM PROCESSO ESSENCIAL PARA O CICLO DA VIDA, ONDE TUDO SE TRANSFORMA E SE RENOVA!

36

DESCUBRA 7 ERROS ENTRE AS CENAS.



AS CADEIAS ALIMENTARES MARRONS OU DE DETRITOS COMEÇAM COM RESTOS DE MATÉRIA MORTA DE ANIMAIS E VEGETAIS. LEMBRA DOS DETRITÍVOROS? SÃO OS PRIMEIROS A APROVEITAR! AMBIENTES COM FLORESTAS SÃO RICOS NESSAS CADEIAS, POIS ACUMULAM NO CHÃO RESTOS VEGETAIS QUE FORMAM A SERRAPILHEIRA. ELA SERVE DE ABRIGO E ALIMENTO PARA VÁRIOS ORGANISMOS, COMO MINHOCAS E INSETOS, QUE DEPOIS SÃO CONSUMIDOS POR ANIMAIS DE TODOS OS TAMANHOS.

37

ENCONTRE AS COORDENADAS DAS PARTES EM DESTAQUE!

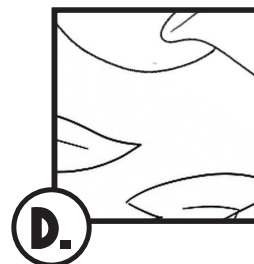
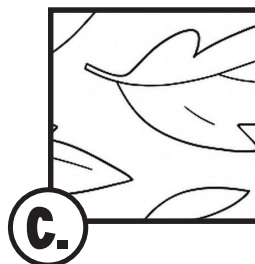
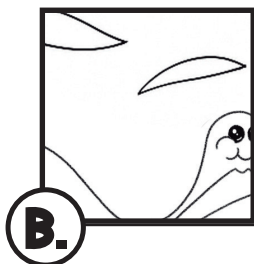
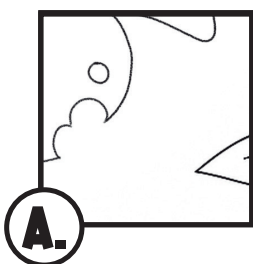
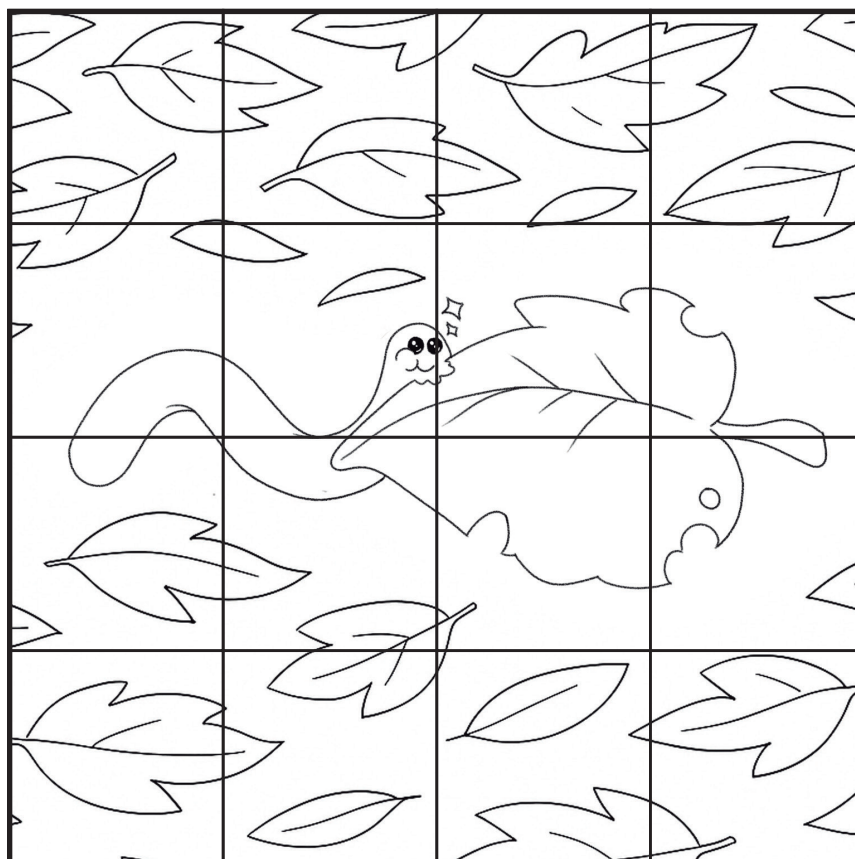
1 2 3 4

A

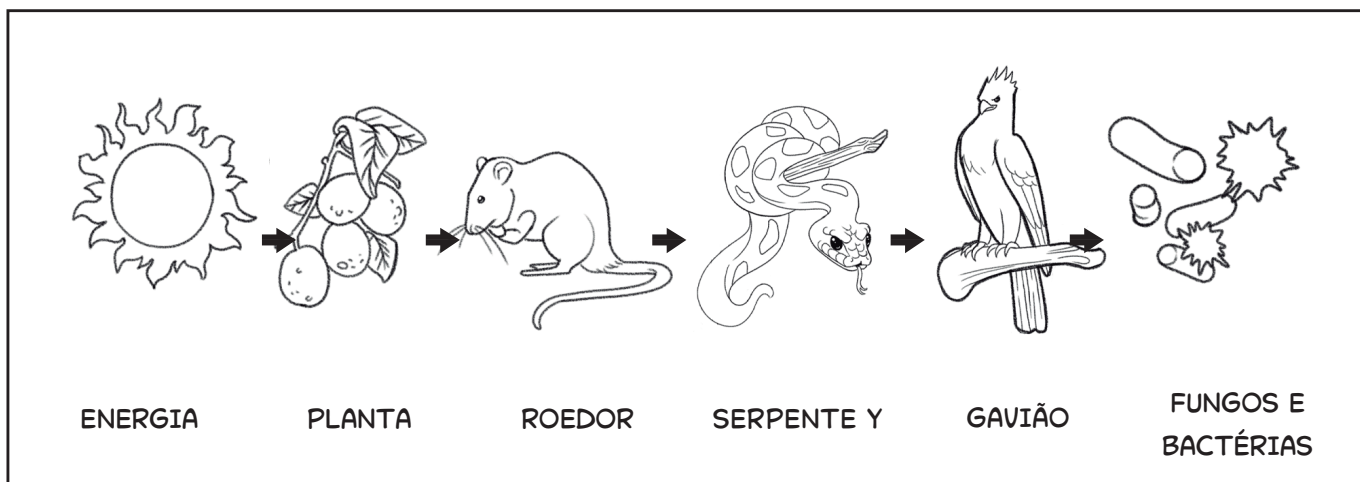
B

C

D



AS CADEIAS ALIMENTARES MOSTRAM QUEM COME QUEM. MAS O QUE ACONTECE QUANDO UM NOVO SER VIVO APARECE NO LUGAR? E SE ALGUÉM DESAPARECER POR CAUSA DAS AÇÕES HUMANAS, COMO DESMATAMENTO E POLUIÇÃO?



A SERPENTE Y QUE VIVE NA AMAZÔNIA, FOI CAPTURADA E SOLTA NA MATA ATLÂNTICA. O QUE PODE ACONTECER COM ELA E COM O ECOSISTEMA?

SE ELA NÃO ENCONTRAR COMIDA, PODE MORRER RAPIDAMENTE.

SE ELA ENCONTRAR COMIDA, PODE COMEÇAR A COMPETIR COM OUTROS ANIMAIS, DIFICULTANDO A VIDA DELES.

SE NÃO TIVER PREDADORES NATURAIS, PODE SE MULTIPLICAR E ACABAR COM SUAS PRESAS.

💡 SOLTAR ANIMAIS DE OUTROS LUGARES NA NATUREZA É CRIME AMBIENTAL!

AGORA, IMAGINE QUE A SERPENTE Y ESTAVA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO E DESAPARECEU, PORQUE FOI CAÇADA DEMAIS PELAS PESSOAS.

38

COLOQUE AS CONSEQUÊNCIAS NO ECOSISTEMA EM UMA ORDEM LÓGICA:

A.

AS PLANTAS
COMEÇAM A
DESAPARECER,
PORQUE OS
ROEDORES ESTÃO
COMENDO TUDO.

B.

OS GAVIÕES FICAM
SEM COMIDA E
PODEM DESAPARECER
TAMBÉM.

C.

OS ROEDORES SE
MULTIPLICAM MUITO
PORQUE NÃO HÁ MAIS
SERPENTES PARA
CAÇÁ-LOS.

D.

NO FINAL, ATÉ OS
ROEDORES PODEM
SOFRER, POIS
FICARÃO SEM O QUE
COMER.

RESPOSTA:

POR ISSO, É IMPORTANTE GARANTIR A CONSERVAÇÃO E A PROTEÇÃO DOS ANIMAIS E DAS PLANTAS, PARA QUE ELES NÃO SEJAM AMEAÇADOS DE EXTINÇÃO, E EVITAR TRAZER ESPÉCIES DE FORA SEM PENSAR NAS CONSEQUÊNCIAS, ENTENDEU? CADEIAS ALIMENTARES EQUILIBRADAS SÃO SINÔNIMOS DE NATUREZA SAUDÁVEL!

E NÓS? OS SERES HUMANOS SÃO ANIMAIS ONÍVOROS, OU SEJA, SE ALIMENTAM TANTO DE PLANTAS COMO DE CARNES. PODEMOS SER CONSUMIDORES EM DIFERENTES NÍVEIS, DE ACORDO COM O ALIMENTO QUE CONSUMIMOS.

39

NO DESENHO, QUAIS POSIÇÕES A CRIANÇA OCUPA NA CADEIA ALIMENTAR?

SOL - ALFACE - SER HUMANO

RESPOSTA: _____

SOL - TOMATE - SER HUMANO

RESPOSTA: _____

SOL - MILHO - PORCO -
SER HUMANO

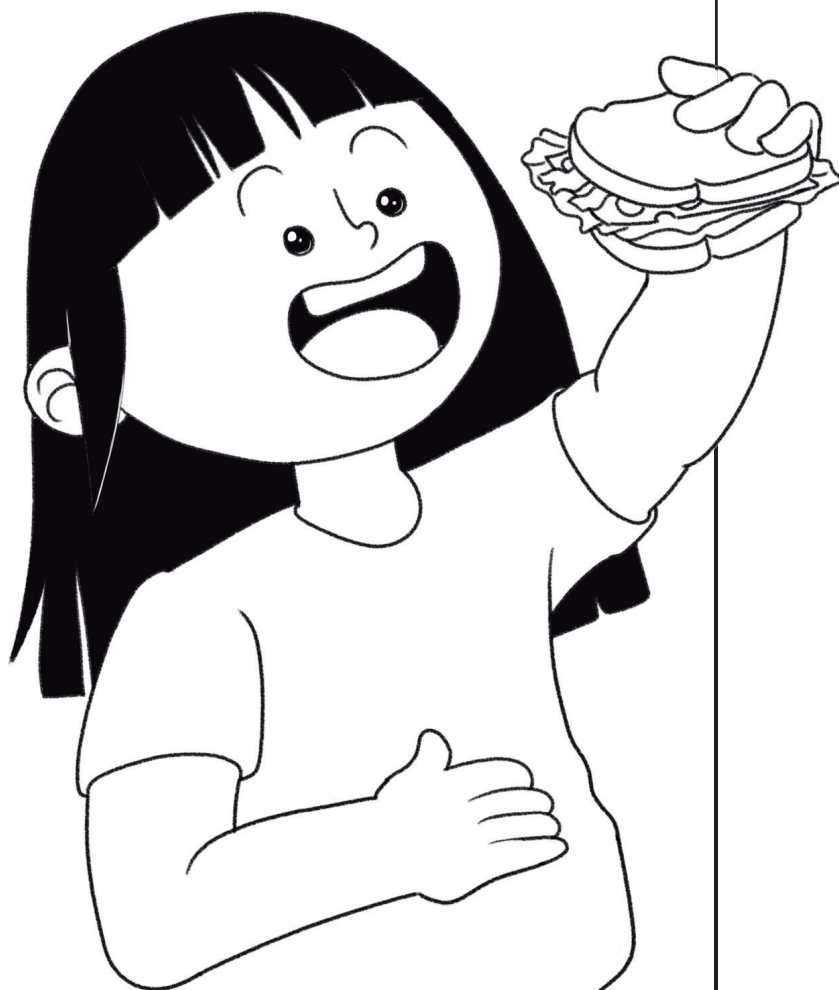
RESPOSTA: _____

SOL - FITOPLÂNCTON -
SARDINHA - ATUM -
SER HUMANO

RESPOSTA: _____

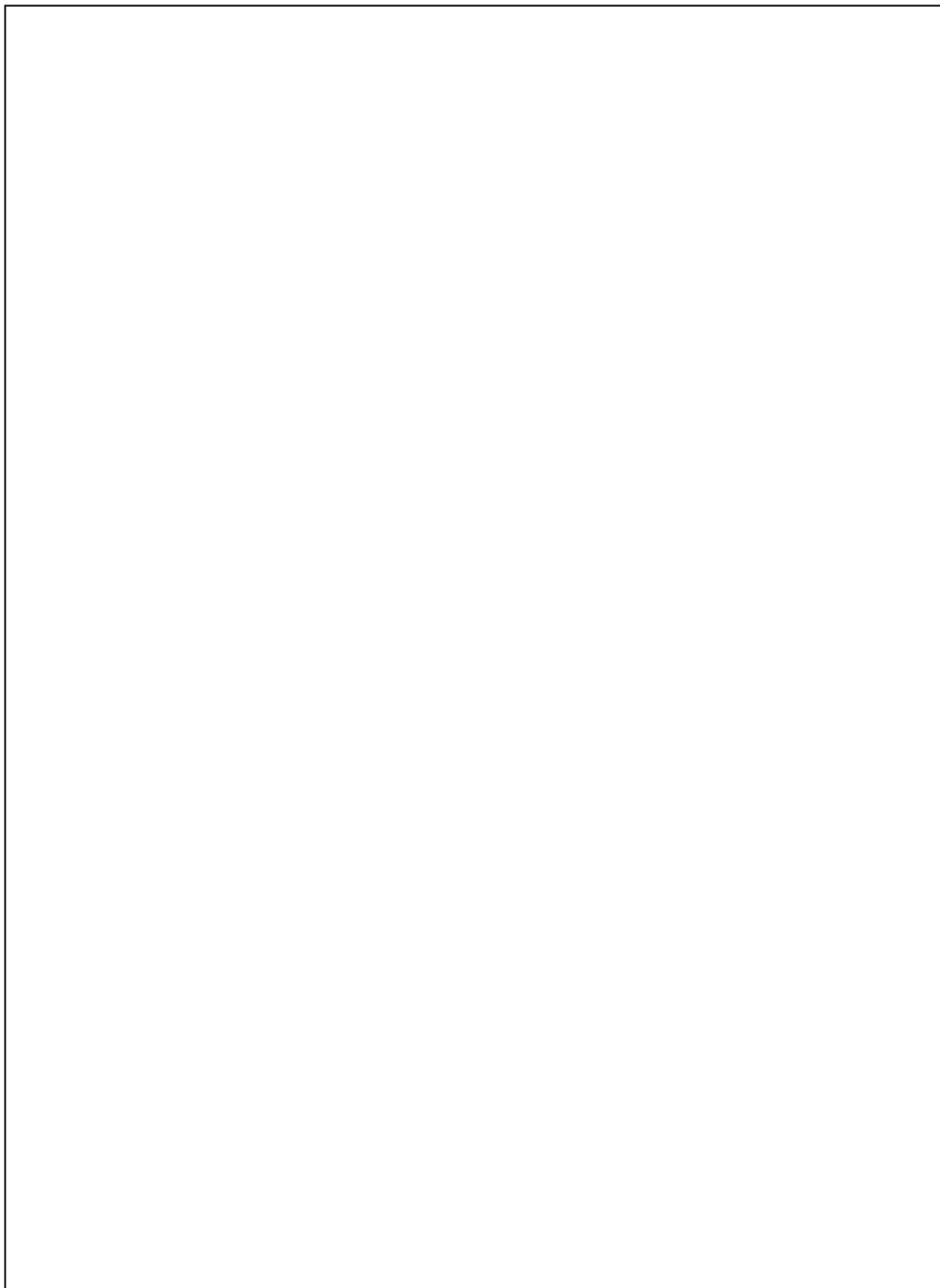
SOL - FITOPLÂNCTON -
ZOOPLÂNCTON - SARDINHA -
ATUM - SER HUMANO

RESPOSTA: _____



40

**FAÇA UM DESENHO BEM LEGAL SOBRE O QUE
VOCÊ APRENDEU NESTA CARTILHA!**



PÁGINA DE RESPOSTAS

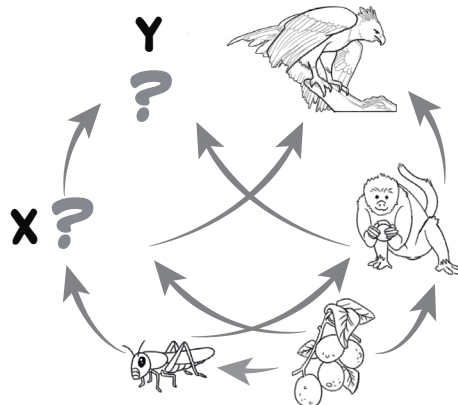
· ATIVIDADE 3 ·

1. ESPÉCIES
2. COMIDA
3. SOBREVIVER
4. GELADEIRA
5. COMPETEM
6. ANIMAL
7. QUEBRA-CABEÇA
8. REFEIÇÃO

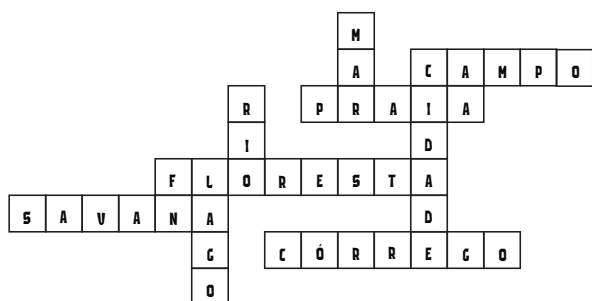
· ATIVIDADE 5 ·

HERBÍVOROS
CARNÍVOROS
ONÍVOROS

· ATIVIDADE 6 ·



· ATIVIDADE 7 ·



· ATIVIDADE 8 ·

TERRESTRE ; AQUÁTICA ; AQUÁTICA ;
TERRESTRE ; TERRESTRE.

· ATIVIDADE 10 ·

- ☒ ÁRVORES ☒ ALGAS
☒ SAMAMBAIAS ☒ ERVAS

· ATIVIDADE 11 ·

FOTOSSÍNTESE

· ATIVIDADE 12 ·

AUTÓTROFOS

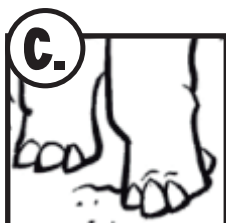
· ATIVIDADE 15 ·

CONSUMIDORES

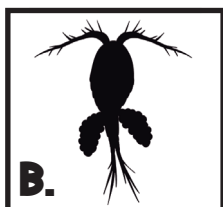
· ATIVIDADE 16 ·

A - 5 | B - 3 | C - 1 | D - 2 | E - 4

· ATIVIDADE 17 ·



· ATIVIDADE 18 ·



· ATIVIDADE 21 ·

C.

RESPOSTA: 13

· ATIVIDADE 22 ·



PÁGINA DE RESPOSTAS

· ATIVIDADE 23 ·

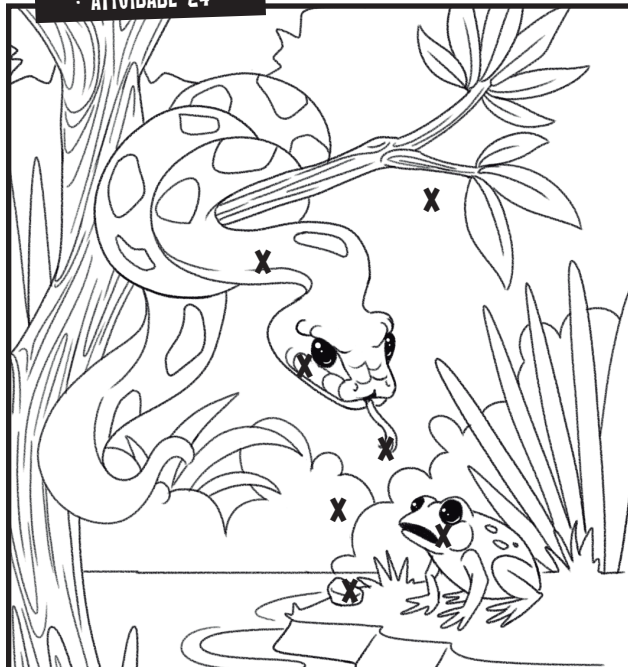
RESPOSTA:

C.

· ATIVIDADE 25 ·

MAJESTOSOSHAMAECADOSA
JACAREDEPAPAMARELOFERO
CIBAILACOEZARCTREMPRES
RDARDAPACNOEJSHSAIBOIB
DENOCAPINTAETIMPONENTE
PHARPIAMSDJOONCAPARDAI

· ATIVIDADE 24 ·



· ATIVIDADE 26 ·

1. PRODUTOR | PRIMÁRIO | SECUNDÁRIO
2. PRODUTOR | PRIMÁRIO | SECUNDÁRIO | TERCIÁRIO
| QUATERNÁRIO
3. PRODUTOR | PRIMÁRIO | SECUNDÁRIO | TERCIÁRIO
4. PRODUTOR | PRIMÁRIO | SECUNDÁRIO | TERCIÁRIO
5. PRODUTOR | PRIMÁRIO | SECUNDÁRIO | TERCIÁRIO

· ATIVIDADE 28 ·

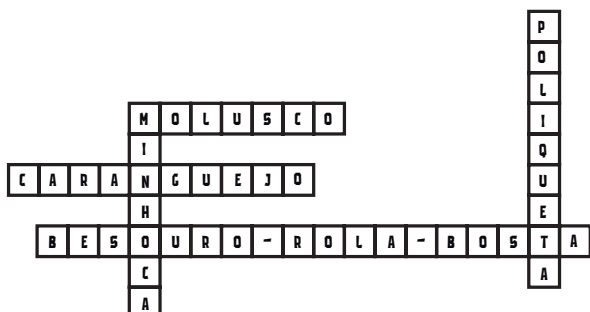
DEMCOPPOSITORES

· ATIVIDADE 29 ·

RESPOSTA:

B.

· ATIVIDADE 30 ·



· ATIVIDADE 31 ·

1. MORTA
2. NUTRIENTES
3. SOLO
4. PRODUTORES
5. FOTOSSÍNTESE
6. RENOVAÇÃO
7. SAUDÁVEL
8. ECOSSISTEMAS

· ATIVIDADE 33 ·

REPOSTA:

A PALAVRA ENERGIA
SE REPETE 5 VEZES.

PÁGINA DE RESPOSTAS

· ATIVIDADE 34 ·

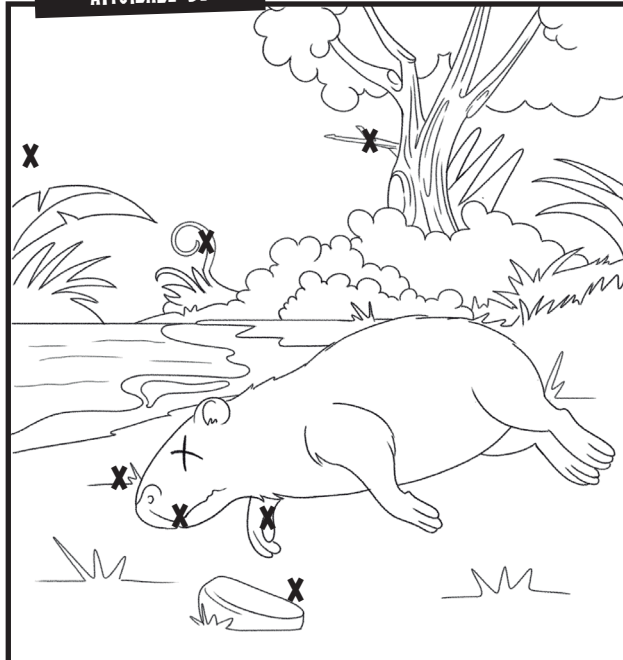
U

U

U

U

· ATIVIDADE 36 ·



· ATIVIDADE 37 ·

A. C4

B. B2

C. A3

D. C2


· ATIVIDADE 38 ·

RESPOSTA:

C A D B

· ATIVIDADE 39 ·

- 1) 1º CONSUMIDOR PRIMÁRIO
- 2) 1º CONSUMIDOR PRIMÁRIO
- 3) 2º CONSUMIDOR SECUNDÁRIO
- 4) 3º CONSUMIDOR TERCIÁRIO
- 5) 4º CONSUMIDOR QUATERNÁRIO



40 ATIVIDADES

BICHO COME O QUE?

CADEIAS ALIMENTARES