



Área do Conhecimento:	Ciências da Natureza
Componente Curricular:	Ciências
Ano/Série:	4.º Ano do Ensino Fundamental

Prezado(a) Estudante,

Esta **Trilha de Aprendizagem** apresenta possíveis caminhos para o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao componente curricular e tem o objetivo de auxiliá-lo(a) na sua rotina de estudos para que você alcance o desempenho esperado.

No decorrer da Trilha, você poderá compreender melhor os temas estudados e ampliar seus conhecimentos, por meio de diferentes estratégias que visam contribuir para o seu processo de aprendizagem.

Segue abaixo a relação de unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades a serem desenvolvidas.

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
VIDA E EVOLUÇÃO	Microrganismos	(BNCC – EF04CI06) Relacionar a participação de fungos e bactérias no processo de decomposição, reconhecendo a importância ambiental desse processo.
		(BNCC – EF04CI07) Verificar a participação de microrganismos na produção de alimentos, combustíveis, medicamentos, entre outros.
		(BNCC – EF04CI08) Propor, a partir do conhecimento das formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias e protozoários), atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças a eles associadas.

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
VIDA E EVOLUÇÃO	Cadeias alimentares simples	(BNCC – EF04CI04) Analisar e construir cadeias alimentares simples, reconhecendo a posição ocupada pelos seres vivos nessas cadeias e o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos.
		(BNCC – EF04CI05) Descrever e destacar semelhanças e diferenças entre o ciclo da matéria e o fluxo de energia entre os componentes vivos e não vivos de um ecossistema.

1. APROXIMAÇÃO

Videoaulas:

- ▶ Assista às videoaulas referentes aos objetos de conhecimento, gravadas pelo(a) professor(a) na ferramenta Microsoft Teams. Registre, em seu caderno, os pontos mais importantes e pause as videoaulas para consultar o livro didático.
- ▶ Releia os registros e as atividades realizadas no caderno de Ciências e no livro Buriti Plus – Ciências – 4.º Ano.

2. PREPARAÇÃO E PERCEPÇÃO

Vídeos relacionados aos objetos de conhecimento:

▶ **Microrganismos na natureza**

<https://www.youtube.com/watch?v=0ngpNggIw9g>

▶ **Bactérias**

<https://www.youtube.com/watch?v=WqrkP7QTDQQ>

▶ **Vírus e bactéria**

<https://www.youtube.com/watch?v=VH7X7kOmmeA>

▶ **Célula**

<https://www.youtube.com/watch?v=e2CTn6WtRN8>

3. AMPLIAÇÃO

▶ **Evolução do microscópio e das células**

<https://www.youtube.com/watch?v=B0SGxYfJcWY>

Materiais da plataforma Moderna Compartilha relacionados aos objetos de conhecimento:

Acesse o portal: www.modernacompartilha.com.br. (Utilize seu login e senha)

4. USO

01. Pesquise e responda:

a) O que é microscópio óptico?

- Para que serve o microscópio óptico?

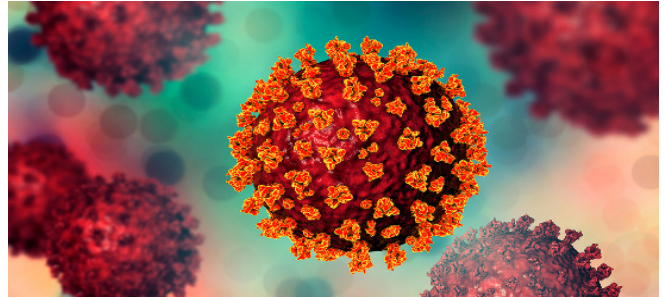
b) É correto afirmar que as lentes do microscópio óptico aumentam o tamanho dos objetos?

JUSTIFIQUE sua resposta.

- **CITE** um exemplo de ser vivo que só pode ser visualizado com a ajuda de um microscópio óptico.

02. **FAÇA** uma pesquisa sobre a COVID-19.

Onde e como surgiu:
Forma de contágio:
Sintomas:



03. **ESCREVA** um parágrafo sobre Vírus. Use algumas das palavras do quadro abaixo.

**VÍRUS – GRIPE – INSETO – ZIKA – CHIKUNGUYA – FUNGO –
LACTOBACILO – CÓLERA – PICADA**

04. a) **FAÇA** o desenho de uma célula e **NOMEIE** as suas partes.



- **ESCREVA** a função de cada parte da célula.

b) Podemos dizer que um ser unicelular é um ser vivo? **JUSTIFIQUE.**

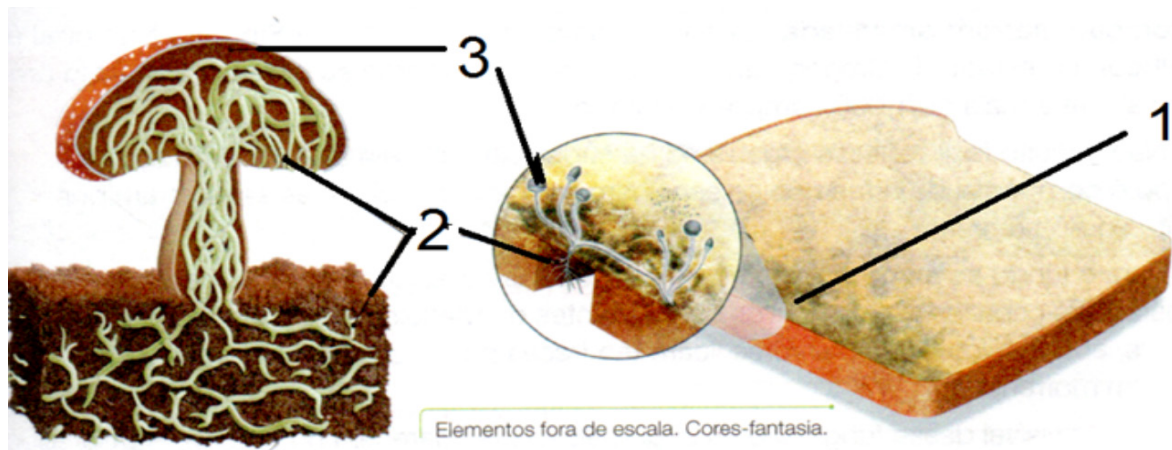
05. Leia a informação.

Bactérias e vírus são microrganismos.

a) Como podemos diferenciar bactérias de vírus?

b) Muitas bactérias são inofensivas para o ser humano. Qual é o motivo da recomendação de que devemos sempre lavar as mãos?

06. Observe a imagem a seguir, que representa a ação do fungo, chamado de bolor, no pão.



a) Como são chamadas as estruturas representadas pelo número 2.

b) Como são chamadas as estruturas representadas pelo número 3?

07. **EXPLIQUE** a seguinte afirmativa:

Os fungos são importantes para o ser humano.

08. Observe as ilustrações a seguir.



a) Pode-se afirmar que as ilustrações mostram formas de prevenção contra doenças?
JUSTIFIQUE sua resposta.

b) **ESCREVA** duas formas de se prevenir contra a dengue.

09. Observe o cartaz a seguir.







A vacinação é uma forma de prevenção contra a gripe.

ESCREVA duas outras formas de se prevenir contra a gripe.

10. Observe as imagens dos animais a seguir e responda:

De que se alimentam esses animais? **CLASSIFIQUE**-os de acordo com os hábitos alimentares.

	JAGUATIRICA
	BICHO-PAU
	URUBU-REI
	QUATI

11. Observe as imagens a seguir.



a) **ESCREVA**, nos traços acima, o nome de cada processo representado nas imagens.

b) **MARQUE** com um **X** a alternativa correta.

Os elementos essenciais para que as plantas produzam seu próprio alimento, por meio da fotossíntese, são:

- A) água, oxigênio e luz solar.
- B) gás carbônico, água e oxigênio.
- C) gás carbônico, água e luz solar.
- D) oxigênio, luz solar e gás carbônico.

- c) Qual elemento é essencial para que as plantas e outros seres vivos consigam utilizar a energia dos alimentos?
- A) Oxigênio
 - B) Gás carbônico
 - C) Água
 - D) Luz solar
- d) **ESCREVA** um parágrafo relacionando os processos de fotossíntese e respiração das plantas.

12. Pesquise e responda:

- a) O que é ecossistema?
- b) **CITE três** exemplos de ecossistemas e **ESCREVA** as características de cada um deles.

13. **EXPLIQUE** a seguinte afirmativa:

Em um ecossistema, as relações de alimentação entre os seres vivos são muito importantes.

5. FEEDBACK

Entre em contato com o(a) professor(a), por meio da ferramenta Microsoft Teams – Equipe Chat Professor ou nas aulas remotas, caso necessite de suporte para utilizar a Trilha de Aprendizagem ou esclarecer dúvidas na realização das atividades.

6. AVALIAÇÃO

As orientações para a Avaliação de Recuperação seguirão posteriormente.