	<b>Tipo: Roteiro de Estudo - Aulas 2 e 3</b>			
	<b>Disciplina: BIOLOGIA</b>		<b>Educador: CINTHIA AMARANTE</b>	
<b>a Etapa</b>  <b>/ / 2020</b>	<b>Ano/Série: 1ª</b>	<b>Turma:</b>	<b>Valor:</b>	<b>Nota:</b>
	<b>Educando:</b>			

### 1. Conteúdo a ser estudado

- Fluxo de matéria e energia.
- Ciclos Biogeoquímicos.

### 2. Objetivos

- Reconhecer que o funcionamento de um ecossistema é influenciado pelo tempo e pelo espaço, e que acontecem transferências de energia e ciclagem da matéria entre seus componentes (teias e cadeias), mostrando que a perda da biodiversidade gera desequilíbrios no ambiente.
- Compreender a importância da reciclagem da matéria e do equilíbrio ambiental na manutenção da vida.

### 3. Referência para o estudo

- MDD (Livro Edebê) – Capítulo 3.

### 4. Ações a serem executadas

- Assistir o vídeo: Fluxo de energia e matéria através dos ecossistemas | Ecologia | Biologia | Khan Academy  
<https://www.youtube.com/watch?v=qj6RWzK7cYI>

- Ler o texto Ciclos Biogeoquímicos – resumo – o que são, quais são

<https://planetabiologia.com/ciclos-biogeoquimicos-resumo-o-que-sao-quais-sao/>

- Faça um resumo em seu caderno.

### 5. Praticando & Aprimorando

- Criar um mapa mental abordando um assunto contemplado na aula.

(Seu mapa pode ser feito manualmente ou a partir de recursos digitais)

Se você quiser ter referências sobre mapas mentais para desenvolver a atividade, pode acessar:

- Como fazer mapas mentais : <https://www.youtube.com/watch?v=XoXr8blaquk>
- <https://www.mapamental.org/mapas-mentais/aprenda-como-fazer-mapas-mentais/>

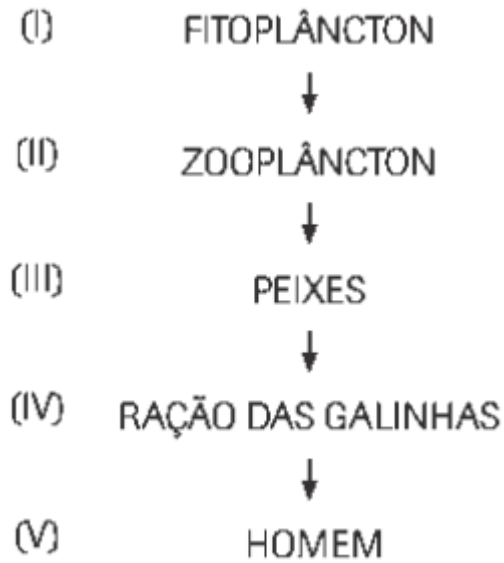
- Resolver o roteiro de atividades.

### Roteiro de atividades – Aulas 2 e 3

1- (FUVEST) O homem estará ocupando o nível trófico em que há maior aproveitamento de energia fixada pelos produtores, quando escolher como cardápio

- A) carne com creme de leite.
- B) peixe com camarão.
- C) frango com toucinho.
- D) pão com geleia de frutas.
- E) ovos com queijo.

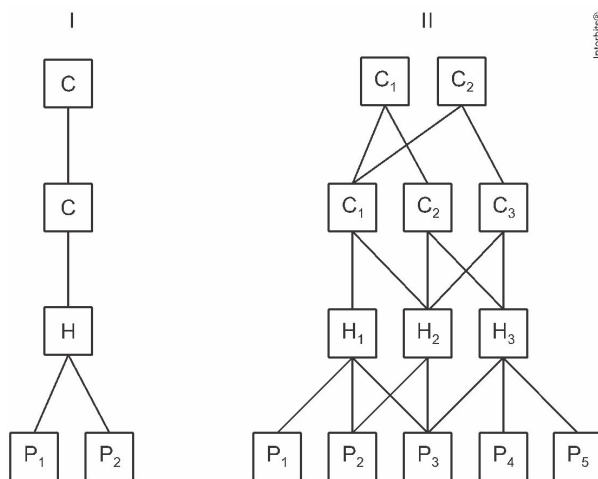
2- (PUC-SP). Fluxo de energia e dos Nutrientes: Analise a cadeia alimentar abaixo:



A menor quantidade de energia disponível deve ser encontrada no nível trófico:

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

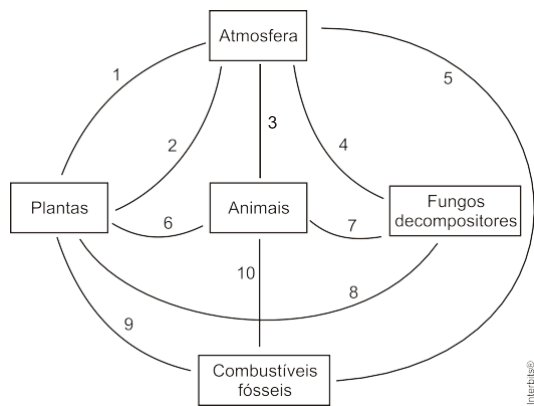
3- As relações alimentares dos seres vivos em um ecossistema podem ser representadas através de diagramas denominados teias tróficas. As figuras I e II representam duas teias tróficas hipotéticas. Os traços indicam a relação alimentar e as letras significam as espécies (P: planta; H: herbívoro; C: carnívoro).



Tendo como base as relações tróficas, responda:

- A) Qual é o componente trófico importante, responsável pela reciclagem dos elementos químicos, que não consta nas figuras?
- B) Qual das duas teias tróficas apresenta menor perda na transferência energética? Justifique.

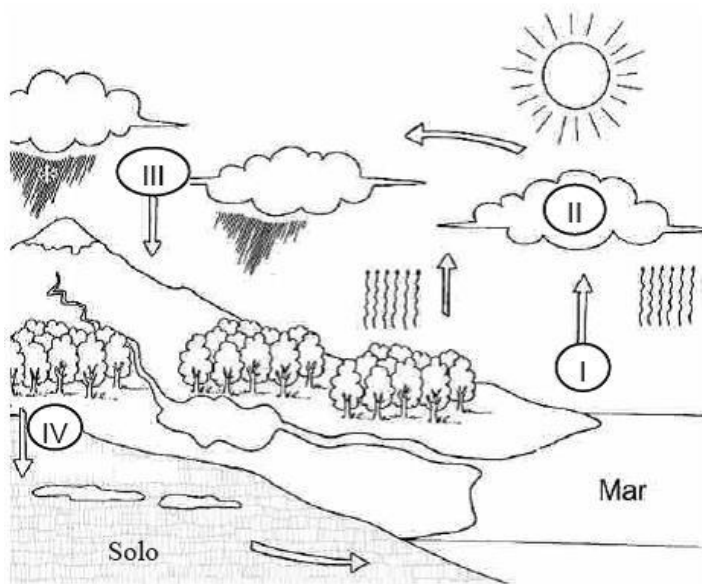
4- (FUVEST 2012) A figura abaixo mostra alguns dos integrantes do ciclo do carbono e suas relações.



A) Complete a figura acima, indicando com setas os sentidos das linhas numeradas, de modo a representar a transferência de carbono entre os integrantes do ciclo.

B) Indique o(s) número(s) da(s) linha(s) cuja(s) seta(s) representa(m) a transferência de carbono na forma de molécula orgânica.

5- (UFT modificada) Considere a figura abaixo, na qual o ciclo da água está esquematizado:



Denomine os processos representados por

- I \_\_\_\_\_
- II \_\_\_\_\_
- III \_\_\_\_\_
- IV \_\_\_\_\_