

UME: PROFESSOR FLORESTAN FERNANDES
ANO: 9º ANOS (A e B)
PROFESSORA: ISABEL C. MARTINS
PERÍODO DE: 22/07/2020 A 05/08/2021

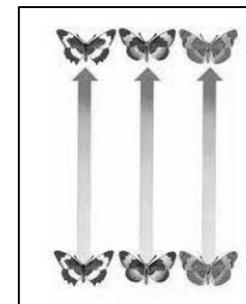
COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

ROTEIRO DE ESTUDO [10]

DATA	ATIVIDADE	ORIENTAÇÃO
1ª SEMANA	(2º TRIMESTRE)	<ul style="list-style-type: none">• RESPONDA AS QUESTÕES DA AVALIAÇÃO TRIMESTRAL;
2ª SEMANA	<u>AVALIAÇÃO TRIMESTRAL</u> <u>ATIVIDADE 5</u> ASSUNTO: ÁTOMOS	<ul style="list-style-type: none">• LEIA O TEXTO EXPLICATIVO COM ATENÇÃO E REGISTRE OS PONTOS MAIS IMPORTANTES EM SEU CADERNO DE CIÊNCIAS.• RESPONDA AS QUESTÕES RELACIONADAS AO TEXTO EXPLICATIVO. <p><u>ATENÇÃO:</u> AS DUAS ATIVIDADES DEVEM SER REALIZADAS NUMA FOLHA SEPARADA OU NO ROTEIRO IMPRESSO E ENTREGUE NA ESCOLA COM SEU NOME, NÚMERO DE CHAMADA E TURMA.</p>

AVALIAÇÃO TRIMESTRAL

1. OBSERVE A FIGURA AO LADO E RESPONDA:
O ESQUEMA REPRESENTA A IDEIA DE FIXISMO OU TRANSFORMISMO? JUSTIFIQUE.



2. AS TEORIAS EVOLUCIONISTAS ESTUDADAS FORAM AS DE LAMARCK E DARWIN. A TIRA DE CALVIN ABAIXO SE REMETE A ELAS.



QUADRINHO 1 - UMAS DAS CRIATURAS MAIS PECULIARES DA NATUREZA, A GIRAFA ESTÁ ADAPTADA AO SEU AMBIENTE.

QUADRINHO 2 - SUA ALTURA E O COMPRIMENTO D SEU PESCOÇO PERMITEM MASTIGAR OS SUCULENTOS PETISCOS MAIS DIFÍCEIS DE ALCANÇAR.

QUADRINHO 3 - CALVIN E BISCOITOS.

A. COMO A ALTURA E O COMPRIMENTO DO PESCOÇO DA GIRAFA, LEMBRADOS NA TIRA DO CALVIN, SERIAM EXPLICADOS PELA TEORIA DE LAMARCK?

B. E COMO ISTO SERIA EXPLICADO POR DARWIN?

3. "DE ACORDO COM A TEORIA SINTÉTICA DA EVOLUÇÃO/NEODARWINISMO, AS MUTAÇÕES E A REPRODUÇÃO SEXUADA SÃO PROCESSOS IMPORTANTES DE EVOLUÇÃO DOS SERES VIVOS." EXPLIQUE ESTA AFIRMAÇÃO.

4. LEIA A TIRINHA E RESPONDA ÀS QUESTÕES:



A. QUAIS SÃO AS SEMELHANÇAS ENTRE BARATAS E PÁSSAROS CITADAS NA TIRINHA?

B. AS ASAS DE UMA BARATA E AS ASAS DE UMA AVE SÃO EXEMPLOS DE ÓRGÃOS ANÁLOGOS OU HOMÓLOGOS?

C. EXPLIQUE A SUA RESPOSTA DA QUESTÃO B.

🌀 Ideias sobre a matéria

Imagine que você tenha um copo com água e retire uma gota dele. Dessa gota, você então retira uma fração menor ainda, ficando com uma gotícula microscópica. Agora, imagine que você possa continuar esse processo até o limite, obtendo a cada passo uma quantidade de água menor. Até que ponto é possível continuar “dividindo” a água? Em outras palavras, qual é a menor parte que forma a água?

Esse questionamento não é novo. Há milênios as pessoas manifestam curiosidade sobre como os corpos, não somente a água, são formados. Qual é a menor parte de uma barra de ouro? E dos gases que formam o ar? Muitos pensadores e, posteriormente, cientistas se dedicaram a buscar as respostas para essas questões.

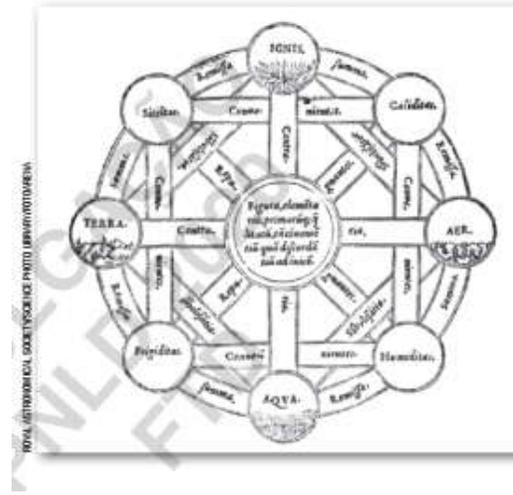
Na Grécia antiga, o filósofo Leucipo de Mileto (460 a.C.-420 a.C.) propôs que toda a matéria fosse constituída de partículas fundamentais indivisíveis. Segundo ele, as propriedades dos materiais seriam determinadas pela quantidade, pela forma e pelo modo como essas partículas se organizavam.

Essa ideia ganhou diversos adeptos, e as partículas logo receberam o nome de **átomo** (que, em grego, significa “indivisível”). Defensores dessa ideia eram chamados de atomistas, e defendiam que todas as propriedades da matéria se devem aos átomos que as compõem.

Na Grécia antiga, esse raciocínio era contestado pelos defensores da teoria dos quatro elementos. Segundo estes, tudo o que existia abaixo do céu era originado pela combinação dos elementos terra, água, ar e fogo. A teoria dos quatro elementos era apoiada por filósofos influentes, como Platão e Aristóteles, e manteve-se até o século XVIII.



👉 Retrato de Leucipo de Mileto.



👉 Este diagrama, presente em um livro do século XVI, representa ideias da teoria dos quatro elementos. Segundo ela, terra, água (AQVA), ar (AER) e fogo (IGNIS) se combinam para formar tudo o que existe abaixo do céu.

QUESTÕES

1. QUAL IDEIA FOI PROPOSTA NA GRÉCIA ANTIGA, POR UM FILÓSOFO, SOBRE A CONSTITUIÇÃO DA MATÉRIA?
2. AS PARTÍCULAS QUE FORMAM A MATÉRIA SÃO DENOMINADAS “ÁTOMOS”. QUAL O SIGNIFICADO, EM GREGO, DESTE TERMO?
3. QUAL TEORIA, NA GRÉCIA, CONTESTAVA A IDEIA DE QUE A MATÉRIA ERA FORMADA POR ÁTOMOS?