

APRESENTAÇÃO

Olá, Estudante!

Como você está? Esperamos que você esteja bem! Lembre-se que, mesmo diante dos impactos da COVID-19, preparamos mais um material, bem especial, para auxiliá-lo neste momento de distanciamento social e assim mantermos a rotina de seus estudos em casa.

Então, aceite as **“Pílulas de Aprendizagem”**, um material especialmente preparado para você! Tome em doses diárias, pois, sem dúvida, elas irão contribuir para seu fortalecimento, adquirindo e produzindo novos saberes.

Aqui você encontrará atividades elaboradas com base na seleção de conteúdos prioritários e indispensáveis para sua formação. Assim, serão aqui apresentados novos textos de apoio, relação de exercícios com gabaritos comentados, bem como dicas de videoaulas, sites, jogos, documentários, dentre outros recursos pedagógicos, visando, cada vez mais, à ampliação do seu conhecimento.

As **“Pílulas de Aprendizagem”** estão organizadas, nesta **oitava semana**, com os componentes curriculares: **Matemática, Geografia, Ciências, Arte, Inglês, Educação Física e História**. Vamos lá!?

Como neste ano estamos comemorando o **Aniversário de 120 anos de Anísio Teixeira**, você também conhecerá um pouco da grande contribuição que este baiano deu à educação brasileira. A cada semana apresentaremos um pouco de sua história de vida e legado educacional, evidenciando frases emblemáticas deste grande educador.

Está preparado para continuar conhecendo um pouco sobre a vida de **Anísio Teixeira**? Agora, você já sabe que ele era do sertão baiano de Caetité. Foi um grande jurista, intelectual, educador e escritor brasileiro.

Anísio Teixeira foi o primeiro a implantar as escolas públicas de todos os níveis, no Brasil, cujo objetivo era oferecer educação gratuita para todos, sendo o principal idealizador das grandes mudanças que marcaram a educação brasileira no século 20.

Agora, vamos a mais uma “pílula anisiana” para você refletir um pouco:

“Como a medicina, a educação é uma arte. E arte é algo de muito mais complexo e de muito mais completo que uma ciência.” (ANÍSIO TEIXEIRA).

Você curtiu conhecer um pouco da vida de Anísio Teixeira? Semana que vem, traremos outras curiosidades.

Agora, procure um espaço sossegado para realizar suas atividades. Embarque neste novo desafio e bons estudos!

Modalidade/oferta: Regular	Semana: VIII
Componente Curricular: Ciências	
Tema: Mecanismos reprodutivos e sua relação com a adaptação dos seres vivos	
Objetivo(s): Identificar os mecanismos reprodutivos.	
Autores: Álvaro da Silva Vieira Filho e Márcio Assis de Sá.	

I. VAMOS AO MOMENTO DA LEITURA!

TEXTO MECANISMO REPRODUTIVOS

Reprodução é o processo em que indivíduos (progenitores) geram novos indivíduos semelhantes a eles (descendentes). Essa semelhança está relacionada com o material hereditário que passa de uma geração à seguinte. A reprodução é uma das principais características dos seres vivos e possibilita a continuidade das diferentes formas de vida. Existem dois tipos de reprodução:

Reprodução Assexuada: envolve apenas um progenitor, a partir do qual são formados novos indivíduos praticamente idênticos a ele. Na reprodução assexuada, o material genético do descendente é idêntico ao do progenitor.

Reprodução Sexuada: Geralmente envolve dois progenitores, um macho e uma fêmea. Ocorre a combinação do material genético dos progenitores, o que resulta no desenvolvimento de novas características nos descendentes, possibilitando ação de seleção natural. Esse tipo de reprodução acontece principalmente nos organismos pluricelulares

Reprodução dos Animais

Os animais podem se reproduzir tanto *assexuadamente* como *sexuadamente*. A reprodução assexuada dos animais ocorre principalmente em alguns grupos de invertebrados, apesar de algumas espécies de peixes, salamandras, lagartos e aves também apresentarem esse tipo de reprodução. A reprodução assexuada pode ocorrer de diversas formas, entre elas por Fragmentação e por Brotamento. A maioria dos animais se reproduz sexuadamente. Alguns animais como muito cnidários apresentam alternância de gerações, ou seja, alternam processos reprodutivos sexuados com assexuados. Em geral, a reprodução sexuada dos animais envolve a participação de indivíduos de sexos diferentes: o macho e a fêmea. Estes apresentam órgãos especializados, denominados gônadas, responsáveis pela formação dos gametas – células reprodutivas dos organismos. Nos machos, as gônadas são os testículos, responsável pela formação dos gametas masculinos, chamados espermatozoides – esses gametas são geralmente pequenos e móveis. Nas fêmeas, as gônadas são os ovários, nos quais ocorre a produção dos gametas femininos, chamados óvulos. Esses gametas são imóveis, maiores que os espermatozoides e acumulam substâncias que nutrem o embrião no início de seu desenvolvimento.

Reprodução das Plantas

Assim como os animais, as plantas também se reproduzem assexuadamente e sexuadamente. A reprodução assexuada é mais comum entre as plantas do que entre os animais. Nelas, esse tipo de reprodução pode

ocorrer por propagação vegetativa ou por meio de esporos. Propagação Vegetativa: a planta tem capacidade de formar novos indivíduos a partir de um fragmento dela mesma;

Reprodução por Esporos: a planta se reproduz a partir de células reprodutivas, denominadas esporos. Um esporo, em condições favoráveis, pode originar um novo indivíduo, sem que ocorra fusão com outras células.

Reprodução Sexuada nas Plantas sem sementes

Durante seu ciclo de vida, as plantas apresentam uma alternância de gerações, com dois tipos de indivíduos: o esporófito e o gametófito.

Esporófito: indivíduo que produz esporos;

Gametófito: indivíduo que produz gametas

Reprodução Sexuada nas Plantas com sementes

Nas plantas com sementes (gimnospermas e angiospermas) o esporófito é grande e visível, correspondendo à fase mais conhecida da planta. Já o gametófito apresenta o tamanho reduzido e dura um período curto.

Nas gimnospermas, os gametófitos encontram-se nos estróbilos, enquanto nas angiospermas os gametófitos estão nas flores. Esse tipo de reprodução ocorre quando há transferência dos grãos de pólen para o sistema reprodutor das plantas (mais propriamente no estigma), ocorrendo a polinização.

Disponível em: <https://www.biologianet.com/biodiversidade/reproducao-assexuada-sexuada.htm>. Acesso em: 19 out. 2020.

II. AGORA, VAMOS AO MOMENTO DA RETOMADA DAS ATIVIDADES?

Explorando o texto!

01. (EMITec/SEC/BA - 2020) Por que a reprodução assexuada favorece a pouca variabilidade genética?

02. (EMITec/SEC/BA - 2020) Identifique uma semelhança entre a reprodução assexuada de plantas e animais

Vamos continuar praticando!

03. Qual dos seguintes eventos ocorre no ciclo de vida de toda espécie com reprodução sexuada?

- a) Diferenciação celular durante o desenvolvimento embrionário.
- b) Formação de células reprodutivas dotadas de flagelos.
- c) Formação de testículos e de ovários.
- d) Fusão de núcleos celulares haploides.
- e) Cópula entre macho e fêmea.

Disponível em: <https://www.quiz.com.br/quiz/2615/exercicios-sobre-reproducao-assexuada-e-sexuada-i/>. Acesso em: 19 out. 2020

04. A diferença fundamental entre reprodução assexuada e sexuada é que a reprodução assexuada:

- a) exige apenas um indivíduo para se cumprir, e a sexuada exige dois.
- b) não cria variabilidade genética, e a sexuada pode criar.
- c) só ocorre entre vegetais, e a sexuada entre vegetais e animais.
- d) dá origem a vários indivíduos de uma só vez, e a sexuada a um indivíduo apenas.
- e) só ocorre entre espécies em que não existam dois sexos, e a sexuada ocorre nos seres em que há diferenciação dos dois sexos.

Disponível em: <https://exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/exercicios-biologia/exercicios-sobre-reproducao-assexuada.htm>. Acesso em: 19 out. 2020

III. ONDE POSSO ENCONTRAR O CONTEÚDO?

- **Livro didático de Ciências adotado pela Unidade Escolar.**

- **Sugestão de 02 vídeos sobre o conteúdo trabalhado:**

Reprodução sexuada e assexuada - Fecundação interna e externa. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=8_bvTiJO4u4. Acesso em: 18 out. 2020.

Reprodução dos Seres Vivos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xQ9wchie9Pc>. Acesso em: 19 out. 2020.

- **Para saber mais acesse o link**

Exercícios sobre reprodução assexuada. Disponível em: <https://exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/exercicios-biologia/exercicios-sobre-reproducao-assexuada.htm>. Acesso em: 19 out. 2020.

IV. GABARITO COMENTADO

GABARITO COMENTADO

Questão 01. Porque na reprodução assexuada o material genético do descendente é idêntico ao do progenitor.

Questão 02. A semelhança entre a reprodução assexuada de plantas e animais é a etapa denominada fragmentação.

Questão 03. Alternativa: c. A reprodução sexuada acontece na presença órgãos especializados, denominados gônadas, responsáveis pela formação dos gametas – masculinos e femininos.

Questão 04. Alternativa: b. Na reprodução assexuada, ocorre a participação de apenas um único indivíduo, o que impede a variabilidade genética.