



NOME:

PROFESSOR:

DATA: ____ / ____ /2025

TURMA:

REVISÃO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Reprodução dos Animais e Plantas

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:

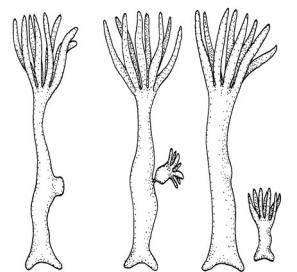
Reprodução Assexuada: envolve apenas um progenitor, a partir do qual são formados novos indivíduos praticamente idênticos a ele. Na reprodução assexuada, o material genético do descendente é idêntico ao do progenitor.

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.

- **Fragmentação:** o indivíduo é fragmentado, ou seja, dividido em duas ou mais partes, e cada uma dessas partes se regenera, originando um novo indivíduo. A fragmentação pode ocorrer em cnidários e planárias, entre outros invertebrados;
- **Brotamento:** ocorre pela formação de expansões do corpo do indivíduo, denominada brotos. O broto pode se separar e originar um indivíduo adulto ou pode permanecer unido ao progenitor, formando uma colônia. O brotamento pode ocorrer nas hidras e nas esponjas, entre outros invertebrados.

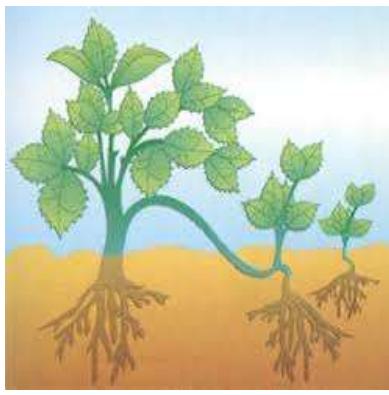


Fonte: Casa das Ciências
 - Ivy Livingstone. Acesso
 em 16 jun. 2021.

A maioria dos animais se reproduz sexuadamente. Alguns animais como muitos 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.



Disponível em:
<<https://tinyurl.com/ympcxrw3>>. Acesso em 16 jun. 2021.

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;

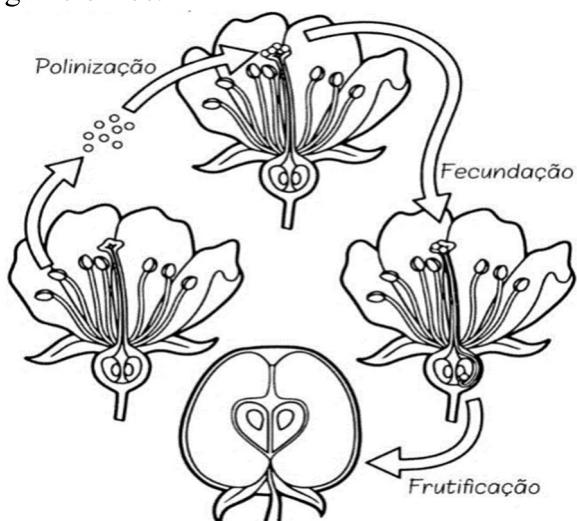
• **Reprodução por Esporos:** a planta se reproduz a partir de células reprodutivas, denominadas esporos. Um esporo, em condições favoráveis, pode originar um novo indivíduo, sem que ocorra fusão com outras células.

Reprodução Sexuada nas Plantas sem sementes

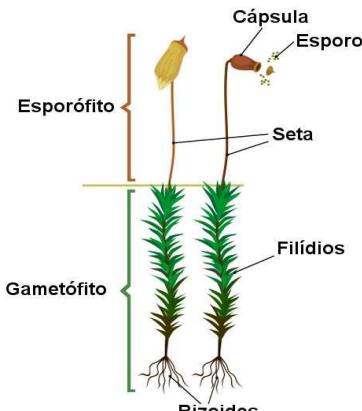
Durante seu ciclo de vida, as plantas apresentam uma alternância de gerações, com dois tipos de indivíduos: o esporófito e o gametófito.

- **Esporófito:** indivíduo que produz esporos;
- **Gametófito:** indivíduo que produz gametas.

O ciclo de vida das plantas sem sementes ocorre basicamente da seguinte maneira: os gametófitos formam gametas. A união do gameta masculino com o feminino dá origem ao zigoto, que forma o embrião. O embrião desenvolve formando um esporófito que produz esporo que dão origem a novos gametófitos.



Disponível em: <<https://tinyurl.com/2yrdccr2>>. Acesso em 16 jun. 2021.



Fonte: Brasil Escola. Acesso em 16 jun. 2021.

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.

Na reprodução assexuada, não há o envolvimento de gametas, o que impede a variabilidade genética. É um tipo de reprodução relativamente simples, muito mais rápida do que a sexuada e que gera indivíduos idênticos àqueles que os originaram.

A reprodução sexuada, diferentemente da assexuada, existe a presença de gametas e, por essa razão, ocorre a variabilidade genética. Nesse caso, observa-se a formação de um organismo diferente dos progenitores, uma vez que é resultado da combinação dos cromossomos presentes em cada gameta.

Disponível em <<https://tinyurl.com/5e3sx3ur>>. (Adaptado). Acesso em 16 jun. 2021.
Disponível em <<https://tinyurl.com/3bwucchk>>. (Adaptado). Acesso em 16 jun. 2021.

Quer conhecer mais sobre os processos de reprodução? Se possível, assista ao vídeo:
<https://www.youtube.com/watch?v=8_bvTiJO4u4>.

Responda as atividades em seu caderno.

1. A reprodução é uma das características que diferem os seres vivos dos seres inanimados, estando relacionada ao processo de evolução. Agora que você estudou sobre os mecanismos reprodutivos estabeleça uma relação entre a reprodução e a evolução dos seres vivos.

2. Esse tipo de reprodução ocorre em diferentes organismos, sendo frequente em plantas, principalmente em angiospermas. Já em animais, também é possível observar esse tipo de reprodução, ocorrendo, por exemplo, em cnidários e também em algumas espécies de poríferos. Essas características são da reprodução por

- a) () propagação. b) () fragmentação. c) () brotamento. d) () especiação.

3. Preencha a tabela a seguir relacionando reprodução sexuada e reprodução assexuada.

Tipos de Reprodução	Sexuada	Assexuada
Como ocorre		
Tipos existentes		
Exemplos de seres vivos		

4. Selecione a alternativa que completa as lacunas das afirmações seguintes:

I – Na reprodução _____, não há o envolvimento de gametas, o que impede a variabilidade _____.

II – O tipo de reprodução _____ é observado, por exemplo, na grande maioria dos animais, inclusive nos seres humanos.

- a) () assexuada – genética – sexuada. c) () sexuada – molecular – sexuada.
 b) () sexuada – genética – assexuada. d) () assexuada – bioquímica – assexuada.

5. A respeito dos mecanismos de reprodução, analise as afirmações a seguir:

I. A reprodução assexuada ocorre sem que haja o encontro de gametas, não havendo assim a junção de material genético.

II. A reprodução assexuada é um tipo de reprodução em que apenas um indivíduo é parental, e este transmite seus genes aos seus descendentes.

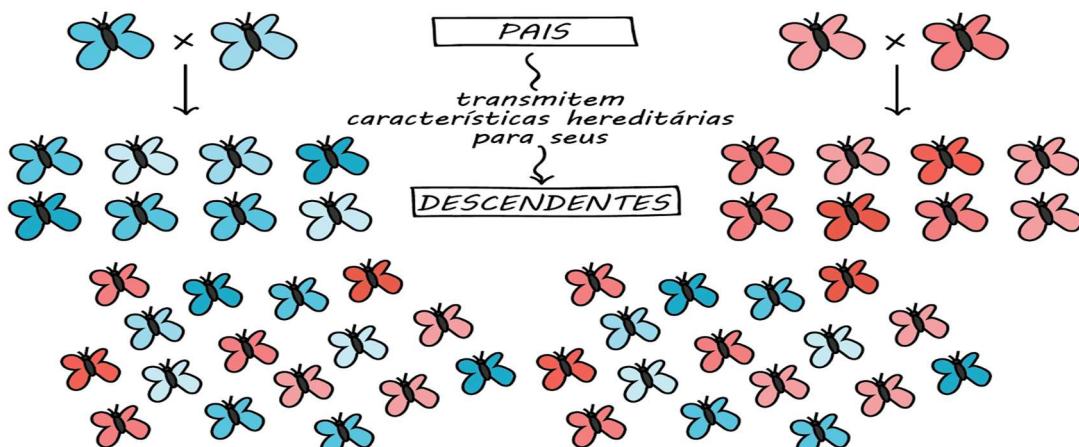
III. A reprodução sexuada é considerada menos complexa do que a reprodução assexuada, por ser mais lenta e possibilitar a obtenção de mais descendentes.

IV. Na reprodução assexuada, há a participação de gametas, sendo gerados indivíduos com combinações únicas, os quais resultam dos genes herdados apenas do pai.

Assinale a alternativa que indica as afirmações corretas:

- a) () I e II. b) () I e IV. c) () I, II e III. d) () I, II e IV.

6. Analise a figura a seguir e responda de que tipo de reprodução se trata, comentando sobre a importância desse tipo de reprodução para a variabilidade genética nos seres vivos.



Disponível em <<https://tinyurl.com/ykdy3za9>>. Adaptado. Acesso em 20 jun. 2021.

7. Leia o texto a seguir:

Quarentena está ajudando a reprodução da maior das espécies de tartarugas marinhas, ameaçada de extinção

Com o distanciamento social imposto pela maioria dos países do mundo para evitar a disseminação ainda maior do novo coronavírus, a vida selvagem está retomando seu habitat original, que ao longo dos séculos, foi “invadido” pelos seres humanos. E o resultado é que em diversos lugares, a quarentena está sendo extremamente benéfica para muitas espécies: é o caso, por exemplo, das tartarugas marinhas, especialmente a de couro.

O que vem ocorrendo é que, com praias vazias, sem a circulação de pessoas e veículos, com menor presença de resíduos plásticos e outros dejetos na areia e a diminuição da poluição visual (as luzes noturnas confundem os filhotes e fazem com que, muitas vezes, eles não consigam chegar ao mar), as tartarugas encontram o ambiente ideal para colocarem seus ovos. São necessários aproximadamente 60 dias para a tartaruga chocar seus ovos e para que eles eclodam.

Suzana Camargo, 21 de abril de 2020. Disponível em <<https://tinyurl.com/4kwvnx>>. (Adaptado). Acesso em 20 jun. 2021.

Reflita sobre o texto e explique qual o tipo de reprodução das tartarugas marinhas e mencione a importância da formação de um maior número de ovos para a sobrevivência dessa espécie.

8. Algumas plantas, como os musgos e as pteridófitas, também se reproduzem a partir de _____. Na época de reprodução, há maturação e produção de _____ por meiose, que posteriormente serão liberados no ar. Daí eles podem ser dispersados, permitindo que as plantas possam colonizar novas áreas. Quando os _____ encontram um substrato adequado, com umidade, acontece a germinação. Assinale a alternativa que indica o tipo de reprodução indicado e a palavra que preenche as lacunas do texto, respectivamente:

- a) () Propagação vegetativa, gametas. c) () Reprodução por Esporos, gametas.
b) () Propagação vegetativa, esporos. d) () Reprodução por Esporos, esporos.

9. A transferência de grãos de pólen das anteras de uma flor para o estigma (parte do aparelho reprodutor feminino) da mesma flor ou de uma outra flor da mesma espécie é conhecida por

- a) () fecundação. b) () polinização. c) () fertilização. d) () reprodução.

10. Relacione os termos à sua definição adequada.

- | | |
|---------------------------|--|
| (A) Brotamento | (_____) Um novo organismo forma-se a partir do fragmento de outro, processo comum em alguns invertebrados, como em planárias. |
| (B) Fragmentação | (_____) Nesse processo, um pedaço de caule ou raiz é suficiente para dar origem a outro indivíduo, como a reprodução da bananeira e a cana-de-açúcar. |
| (C) Propagação vegetativa | (_____) Ocorre pela formação de expansões do corpo do indivíduo, denominada brotos, que pode se separar e originar um indivíduo adulto ou pode permanecer unido ao progenitor, formando uma colônia, como as hidras. |