

	ANO LETIVO 2020	3º BIMESTRE	
	Série	Turma (s)	Turno
	9º do Ens. Fund.	VERA – A, B e C	Matutino / Vespertino
	Professora: VERA		Disciplina: Biologia
	Aluno (a):		Nº da chamada:
	Data: 04 / 08 / 2020	TAREFAS DE CASA – 01	
Escola de Civismo e Cidadania			

Hereditariedade

A hereditariedade é um fenômeno que representa a condição de semelhança existente entre ascendentes (geração parental) e descendentes (geração filial), através da contínua transferência de instruções em forma de código (as bases nitrogenadas), inscritas no material genético (molécula de ácido desoxirribonucleico), orientando a formação, desenvolvimento e manutenção de um ser vivo.

Dessa forma, a hereditariedade se expressa a partir do conjunto de todas as características contidas no núcleo das células gaméticas, fusionado durante a fecundação.

Os eventos biológicos hereditários podem ser classificados em dois tipos:

Hereditariedade específica → caracterizada por agentes genéticos comuns de uma determinada espécie, conservando a essência de um grupo taxonômico;

Hereditariedade individual → relativa à expressão de agentes genéticos que estabelecem aspectos individualizados (por exemplo: a fisionomia, traços particulares do semblante), sendo, portanto, um fator que causa biodiversidade entre indivíduos de uma mesma espécie.

No entanto, uma característica hereditária pode permanecer inativa de uma geração para a outra, o que não significa a sua exclusão, mas a dormência circunstancial de um ou vários genes para uma dada característica. Contudo, não impedindo que um portador de genótipo oculto transmita aos seus descendentes um fenótipo que ficou escondido.

Este acontecimento ocorre com frequência em animais e plantas. Nos seres humanos é mais nítido quando observamos a aparência física superficial como: a pigmentação dos olhos ou da pele. Assim, pais com olhos castanhos podem ter filhos com olhos claros, verdes ou azuis, herança de seus avós ou antecedentes.

Porém, pode a informação gênica hereditária ser suprimida em decorrência dos fatores ambientais, passando por processo de seleção natural e adaptação, mas isso em longo prazo.

Leia o poema a seguir:

À Minha Filha

Alberto de Oliveira, in "Lar"

Vejo em ti repetida,
A anos de distância,
A minha própria vida,
A minha própria infância.

[...]

Sorris como eu sorria,
Cismas do meu cismar,
O teu olhar cópia,
Espelha o meu olhar. [...]

1) Pensando no tema da aula de hoje sobre características hereditárias e lendo o poema de Alberto de Oliveira, escreva o que você compreendeu do texto.

2) Você consegue dizer se esta filha se parece com seu pai apenas pela descrição dada no poema? Justifique usando 2 versos do poema.

3) Complete o texto sobre reprodução com os termos que faltam para que este tenha sentido.



REPRODUÇÃO SEXUADA - ÓVULO MATERIAL GENÉTICO – ESPERMATOZOIDE

A reprodução é uma das características que diferem os seres inanimados dos seres vivos. Ela consiste no processo em que um ou mais organismos produzem descendentes, passando a eles uma cópia de todos ou de alguns de seus genes. Assim, a reprodução é imprescindível para a manutenção das espécies.

Ela costuma ser dividida em duas categorias: reprodução assexuada e reprodução sexuada.

Na reprodução assexuada, um único indivíduo dá origem a um ou mais descendentes. Por tal motivo é que eles são geneticamente idênticos aos seus genitores, embora possam ocorrer mutações e variações fenotípicas. Esse tipo de reprodução geralmente se dá por brotamento, quando determinada região do corpo do indivíduo cresce e depois se desprende, tornando-se um novo indivíduo; ou por fissão, caso em que o corpo do animal se parte e cada um dos pedaços se regenera independentemente, dando origem a novos indivíduos.

Quanto à reprodução sexuada, esta ocorre a partir da união de gametas. Geralmente, metade das características dos descendentes é oriunda do gameta masculino, e outra metade, do feminino. Ela tem como uma de suas vantagens a variabilidade genética, visto que os gametas de um mesmo indivíduo apresentam-se distintos entre si.

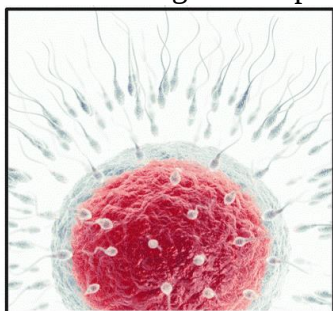
Nesse tipo reprodutivo, a fecundação pode ser tanto externa quanto interna e, nesse primeiro caso, a quantidade de gametas produzidos pela geração parental tende a ser bem maior.

Existem organismos que podem reproduzir-se tanto assexuadamente quanto sexuadamente, como plantas e certos cnidários. Há também casos especiais de reprodução, como a partenogênese, em que acontece o desenvolvimento de embriões a partir de óvulos não fecundados.

Nossas características são definidas pelo _____ que herdamos de nossos pais biológicos. Nossos pais produziram _____ e _____ que se encontraram, formando um novo ser através da _____.

- 4) Cada gameta contém
- (A) A informação genética completa de uma espécie
 - (B) Metade da informação genética da nossa espécie
 - (C) 25 cromossomos cada
 - (D) O mesmo número de cromossomos em todos os seres vivos

5) Observe a imagem e responda:



Quais células de reprodução você pode identificar na imagem?

6) A reprodução sexuada é o processo pelo qual ocorre a fusão de duas células gaméticas, com junção de seus núcleos produzindo descendências variadas. A alternativa que apresenta seres vivos que não usam essa via reprodutiva para perpetuação da espécie é:

- (A) Elefantes e tigres
- (B) Peixes e tubarões
- (C) Vírus e bactérias
- (D) Borboletas e tartarugas

7) Quando falamos em reprodução sexuada, podemos afirmar com certeza que:

- (A) Não existem dois organismos envolvidos
- (B) Apenas um organismo é necessário
- (C) Existe o envolvimento de dois gametas
- (D) Existe um organismo hermafrodita envolvido

8) Na reprodução sexuada, percebe-se o envolvimento dos gametas. Sobre eles, marque a alternativa incorreta.

- (A) A fecundação sempre ocorrerá com a união de gametas de indivíduos diferentes
- (B) Em humanos, o gameta masculino é o espermatozoide
- (C) Quando os gametas se unem na reprodução sexuada, temos o evento da fecundação
- (D) Plantas também produzem gametas

9) De modo geral, os animais formam-se por reprodução sexuada, a partir do zigoto. Em alguns casos, um óvulo pode desenvolver-se sem fecundação, originando um novo indivíduo. Esse processo é conhecido como:

- (A) Partenogênese
- (B) Segmentação
- (C) Organogênese
- (D) Antropogênese

10) Em uma comparação, sob o ponto de vista de favorecimento evolutivo e adaptação, a reprodução sexuada é mais importante que a assexuada. Qual das alternativas a seguir, com relação à reprodução sexuada, melhor justifica essa afirmativa?

- (A) Sempre se processa após a meiose que produz gametas
- (B) É exclusiva de forma de vida evoluída
- (C) Dá origem a um maior número de descendentes
- (D) Promove uma maior variabilidade genética na população

Enviar as respostas dos estudantes do 9 ano: A, B e C; para este e-mail: vera.prof.cpmg@gmail.com