

3ª Série



BEM VINDO! CANAL SEDUC-PIB

PROFESSORA: HAMANDA SOARES

DISCIPLINA: BIOLOGIA

CONTEÚDO: PRATICANDO AULA - 01



Vamos Praticar?



QUESTÃO - 01

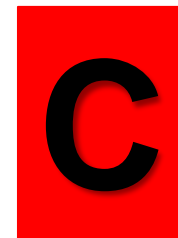
Um estudante, ao iniciar o curso de Genética, anotou o seguinte:

- Características*
- I. Cada caráter hereditário é determinado por um par de fatores e, como estes se separam na formação dos gametas, cada gameta recebe apenas um fator do par. *AA Aa aa*
- II. Cada par de alelos presentes nas células diploides separa-se na meiose, de modo que cada célula haploide só recebe um alelo do par. *↪ 2n Verdadeira!*
- III. Antes da divisão celular se iniciar, cada molécula de DNA se duplica e, na mitose, as duas moléculas resultantes se separam, indo para células diferentes. *↪ Mitose*

↪ div. celular

A primeira lei de Mendel está expressa em:

- ↪ Monohibridismo*
↪ 1 característica
- a) I, somente. b) II, somente. c) I e II, somente. d) II e III, somente. e) I, II e III.



QUESTÃO - 02

Mendel, durante as suas pesquisas, elaborou algumas hipóteses. Entre estas, estava a de que fatores se segregam quando ocorre a produção dos gametas. O que Mendel chamou de fatores, hoje sabemos que se trata dos (as):

- ~~a) cromossomos.~~
- b) genes.**
- ~~c) RNA.~~
- ~~d) espermatozoides.~~
- ~~e) fenótipos.~~

Fatores Mendelianos



QUESTÃO - 03

Handwritten notes at the top: $IV \ A \ a$
 $A \ AA \ Aa \ } 3.1$
 $a \ Aa \ aa \ } \rightarrow 100\%$
 $\rightarrow 75\% P$
 $\rightarrow 25\% a.$

Dois genes alelos atuam na determinação da cor das sementes de uma planta: A, dominante, determina a cor púrpura e a, recessivo, determina a cor amarela. A tabela abaixo apresenta resultados de vários cruzamentos feitos com diversas linhagens dessa planta:

Cruzamento	Resultado
I x aa	100% púrpura
II x aa	50% púrpura; 50% amarela
III x aa	100% amarela
IV x Aa	75% púrpura; 25% amarela

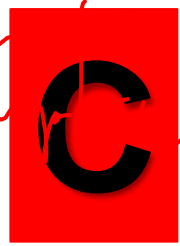
Handwritten notes on the left: $I \ AA$
 $a \ Aa \ Aa$
 $a \ Aa \ Aa$
 $100\% \text{ púrp}$

Handwritten notes on the right: $II \ A \ a$
 $a \ Aa \ aa$
 $a \ Aa \ aa$
 2 am
 2 púrp

Apresentam genótipo Aa as linhagens:

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

Handwritten notes at the bottom right: $III \ a \ a$
 $a \ Aa \ aa$
 $a \ aa \ aa \ 100\% \text{ amarela}$



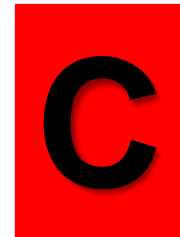
QUESTÃO - 04

$aa \mid Aa$

Sabemos que o albinismo é uma anomalia genética recessiva em que o indivíduo portador apresenta uma deficiência na produção de melanina em sua pele. Se um rapaz albino se casa com uma menina que produz melanina normalmente, porém que possui mãe albina, qual é a probabilidade de o filho do casal nascer albino?

- a) 100%.
- b) 75%.
- c) 50%.
- d) 25%.
- e) 0%.

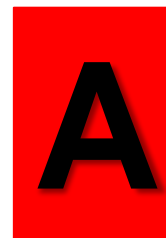
aa (albino)
{ $A \quad Aa \quad Aa$ } 50%
{ $a \quad aa \quad aa$ }



QUESTÃO - 05

Imagine que, no cruzamento entre dois ratos de pelagem preta (característica dominante), nasceu um filhote de pelagem branca. Ao observar esse fato, podemos afirmar que:

- a) Os pais do rato branco são heterozigotos.
- b) Os pais do rato branco são homozigotos.
- c) O rato branco é heterozigoto.
- d) O rato branco tem o mesmo genótipo dos pais, diferindo apenas no fenótipo.
- e) É impossível que o rato branco seja filho dos ratos de pelagem preta.



QUESTÃO - 06

(UFF-RJ) - Genes que se localizam no mesmo locus ou em ambos os cromossomos de um par e que respondem pela manifestação de um certo caráter denominam-se:

- a) homólogos
- b) alelos
- c) co-dominantes
- d) homozigóticos
- e) híbridos



QUESTÃO - 07

ENEM - Em um experimento, preparou-se um conjunto de plantas por técnica de clonagem a partir de uma planta original que apresentava folhas verdes. Esse conjunto foi dividido em dois grupos, que foram tratados de maneira idêntica, com exceção das condições de iluminação, sendo um grupo exposto a ciclos de iluminação solar natural e outro mantido no escuro. Após alguns dias, observou-se que o grupo exposto à luz apresentava folhas verdes como a planta original e o grupo cultivado no escuro apresentava folhas amareladas.

Ao final do experimento, os dois grupos de plantas apresentaram

- A) os genótipos e os fenótipos idênticos.
- B) os genótipos idênticos e os fenótipos diferentes.
- C) diferenças nos genótipos e fenótipos.
- D) o mesmo fenótipo e apenas dois genótipos diferentes.
- E) o mesmo fenótipo e grande variedade de genótipos.



QUESTÃO - 08

(CESGRANRIO-RJ) - As células de um indivíduo, para um determinado locus, apresentam o mesmo gene em ambos os cromossomos homólogos. Esse indivíduo é denominado:

- a) hemizigoto
- b) heterozigoto
- c) heterogamético
- d) homozigoto
- e) haplóide





VALEU PESSOAL !!!