

efp EXTERNATO FERNANDO PESSOA

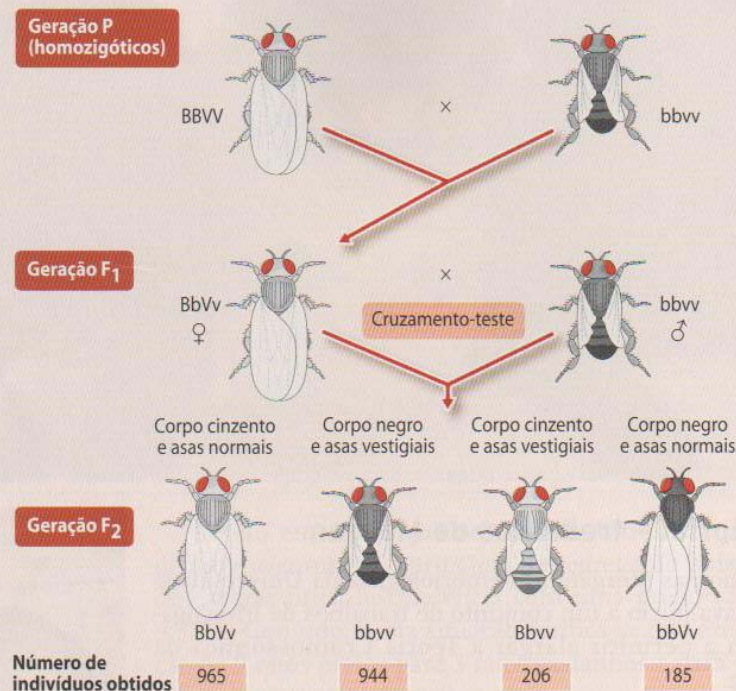
Biologia 12º ano – 2005/2006

Ficha de trabalho

ACTIVIDADE LIGAÇÃO FACTORIAL – AUSÊNCIA DE SEGREGAÇÃO INDEPENDENTE

Considere os seguintes *loci* e os respectivos alelos:

LOCUS RESPONSÁVEL PELA COR DO CORPO	LOCUS RESPONSÁVEL PELO TAMANHO DAS ASAS
B – alelo responsável pelo corpo cinzento	V – alelo responsável por asas normais (longas)
b – alelo responsável pelo corpo negro	v – alelo responsável por asas vestigiais



- 1 Como se designa o cruzamento que Morgan efectuou entre o indivíduo de F₁ (duplo heterozigótico) com um duplo homozigótico recessivo?
- 2 Que tipo de gâmetas espera que possam ser formados pelo indivíduo:
 - 2.1 com o genótipo **bbvv**?
 - 2.2 com o genótipo **BbVv**?
- 3 Tendo em conta a lei da segregação independente, que proporções fenotípicas esperaria para F₂?
- 4 Considere que os *loci* responsáveis pela cor do corpo e pelo tamanho das asas encontram-se ligados factorialmente (estão no mesmo cromossoma) e, por isso, são transmitidos em bloco (**B** com **V** e **b** com **v**).
 - 4.1 Que tipo de gâmetas produziram os indivíduos **BbVv**?
 - 4.2 Que proporções fenotípicas e genotípicas esperaria do cruzamento **BbVv** x **bbvv**? (Realize um quadro de cruzamento.)
 - 4.3 Admitindo, ainda, esta hipótese, como explicaria os resultados observados, isto é, o surgimento em F₂ de alguns indivíduos (9%) de corpo cinzento e asas vestigiais (**Bbvv**) e alguns indivíduos (8%) de corpo negro e asas normais (**bbVv**)? (Tenha em conta que os gâmetas são formados por meiose e considere os fenómenos que têm lugar durante este processo.)