



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

DADOS DA ATIVIDADE

Grande Área	BIOLOGIA
Área Específica	GENÉTICA
Nome Da Atividade	1ª LEI DE MENDEL: APRENDENDO COM MASSINHA DE MODELAR
Autores	AMANDA KELLER DOS REIS ALFEU, ANA BEATRIZ MAGAROTTO, BÁRBARA CAROLINE MARCONDES, BRUNO DE OLIVEIRA CRUZ, ROGER TALISON MONTEIRO, CRISTIANE MARTINS, ALEXANDRA MANUELA DE OLIVEIRA CRUZ, CAROLINA MARIANE MOREIRA
Instituição	IFSULDEMINAS – CAMPUS POÇOS DE CALDAS
Etapa e Modalidade do Ensino	ENSINO FUNDAMENTAL
Tempo de Execução	50 MINUTOS

SOBRE A ATIVIDADE

Introdução:	NA MEIOSE, OS GENES SÃO SEPARADOS NA FORMAÇÃO DOS GAMETAS, DENOMINADO DE SEGREGAÇÃO. ASSIM, A 1ª LEI DE MENDEL DETERMINA QUE CADA CARACTERÍSTICA DO INDIVÍDUO É CONDICIONADA POR UM GENE COM DOIS ALELOS, HERDADOS DA MÃE E DO PAI.
Objetivo:	FIXAR O CONTEÚDO APRENDIDO SOBRE A 1ª LEI DE MENDEL COM A ATIVIDADE LÚDICA DE MASSINHA DE MODELAR, POSSIBILITANDO AO ALUNO A INTERAÇÃO EM GRUPO E A REPRODUÇÃO DOS CRUZAMENTOS GENÉTICOS.
Regras e/ou Procedimentos:	O PROFESSOR DEVE SEPARAR A TURMA EM 4 OU 5 GRUPOS, ENTREGAR OS MATERIAIS E EXPLICAR A ATIVIDADE DE ACORDO COM O ROTEIRO DO PROFESSOR. QUANDO OS GRUPOS TERMINAREM, É NECESSÁRIO O PROFESSOR CORRIGIR JUNTO COM ELES.
Aplicabilidade:	A ATIVIDADE É DESTINADA AO ENSINO FUNDAMENTAL MAS PODE SER APLICADA NO ENSINO MÉDIO.
Pós-Atividade:	O ROTEIRO DO ALUNO POSSUI QUESTÕES QUE PODEM SER



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

RESPONDIDAS E AVALIADAS PELO PROFESSOR. AS QUESTÕES SÃO AS SEGUINTE:

1) A partir das anotações de seu caderno, monte um gráfico de colunas para os resultados de cada um dos seus cruzamentos. Cada coluna representará um fenótipo e sua altura será dada pelo número de vezes que tal fenótipo ocorreu.

- a) Ao aplicar-se dois corantes diferentes na massinha de modelar, apenas uma cor se manifestava. Da mesma forma ocorre nas ervilhas: ao juntar alelos para cores diferentes, apenas uma delas irá se manifestar no final e sempre será a mesma. Isso ocorre devido à dominância entre alelos. Baseado em seus experimentos, nas explicações do professor e em seus gráficos, explique o conceito de dominância e como ela afeta a quantidade final de cada tipo de fenótipo.
- b) Foi possível observar nos cruzamentos efetuados no quadro “Cor” e no quadro “Textura” que, apesar de os indivíduos parentais possuírem 2 alelos para cada gene, cada gameta possuía apenas 1 alelo. Ciente disso e das explicações do professor quanto a formação dos gametas, explique do que se trata a 1ª Lei de Mendel (lei da segregação dos fatores).

OUTRAS INFORMAÇÕES:

OS MATERIAIS ESTÃO DISPONÍVEIS PARA EMPRÉSTIMO NO INSTITUTO FEDERAL NO SUL DE MINAS - CAMPUS POÇOS DE CALDAS COM O CÓDIGO X.