



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	EXTRAÇÃO DE DNA
Autores	CAMILA APARECIDA DE MAGALHÃES; JACQUELINE ARMIDORO RABELO; MAYCON DANIEL DIAS; SABRINA CARVALHO; CRISTIANE OLIVEIRA MARTINS; CAROLINA MARIANE MOREIRA; ALEXANDRA MANOELA OLIVEIRA CRUZ
Instituição	ESCOLA ESTADUAL DAVID CAMPISTA
Etapa e Modalidade do Ensino	ENSINO MÉDIO
Tempo de Execução	1 AULA / 50 MINUTOS

SOBRE A ATIVIDADE

Introdução:	<p>O DNA (ÁCIDO DESOXIRRIBONUCLEÍCO) É UM DOS ÁCIDOS NICLÉICOS QUE CONSTITUEM O MATERIAL GENÉTICO DA MAIORIA DOS SERES VIVOS. O DNA É FORMADO POR NUCLEOTÍDEOS, E CADA NUCLEOTÍDEO É FORMADO POR UMA MOLÉCULA DE DESOXIRRIBOSE, UMA MOLÉCULA DE FOSFATO E UMA BASE NITROGENADA QUE PODE SER PURA OU PIRIMÍDICA. AS BASES ÚRICAS ENCONTRADAS NO DNA SÃO ADENINA E GUANINA; E AS BASES PIRIMÍDICAS SÃO CITOSINA E TIMINA, SENDO QUE A ADENINA SE LIGA À TIMINA E A GUANINA LIGA-SE À CITOSINA ATRAVÉS DE LIGAÇÕES DE HIDROGÊNIO.</p> <p>NA MOLÉCULA DE DNA EXISTEM DUAS LONGAS FITAS DE NUCLEOTÍDEOS QUE SE ENROLAM FORMANDO UMA ESTRUTURA DE DUPLA HÉLICE. ESSA MOLÉCULA SE AUTO REPRODUZ E SINTETIZA O RNA QUE É UMA FITA SIMPLES QUE ATUA NA SÍNTESE DE PROTEÍNAS</p>
Objetivo:	EXEMPLIFICAR ATRAVÉS DA EXTRAÇÃO DE CÉLULAS DA MUCOSA ORAL DOS ALUNOS, O CONTEÚDO DE DNA PRESENTES NAS CÉLULAS, FACILITANDO O ENTENDIMENTO.



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

- Regras e/ou Procedimentos:** EM NOSSA ATIVIDADE PRÁTICA, IREMOS EXTRAIR O DNA HUMANO A PARTIR DAS CÉLULAS DA MUCOSA ORAL POR SER DE FÁCIL MANUSEIO E POR APRESENTAR CÉLULAS MAIORES.
- Aplicabilidade:** DISSOLVA O SAL EM 50ML DE ÁGUA FILTRADA EM UM COPO DESCARTÁVEL;
FAÇA O BOCHECHO DESSA SOLUÇÃO POR APROXIMADAMENTE 1MIN;
DEVOLVA O CONTEÚDO COLETADO PARA UM COPO DE VIDRO;
ADICIONE UMA GOTA DE DETERGENTE A AMOSTRA COLETADA E MEXA BEM DEVAGAR;
EM OUTRO COPO ADICIONE GOTAS DE CORANTE EM 200ML DE ÁLCOOL;
COM MUITO CUIDADO, DESPEJE O ÁLCOOL LENTAMENTE NA AMOSTRA E MEXA DEVAGAR;
AGUARDE POR ALGUNS MINUTOS ATÉ NOTAR A PRECIPITAÇÃO DO CONTEÚDO DO DNA.
ESSA ATIVIDADE PODE SER APLICADA PARA TURMAS DE ENSINO FUNDAMENTAL DESDE QUE SEJA APRESENTADA UMA INTRODUÇÃO AO CONTEÚDO SOBRE DNA.
- Pós-Atividade:** OS ALUNOS OBSERVARAM OS RESULTADOS COM A PRESENÇA DE CÉLULAS DA MUCOSA BUCAL E HOUVE UMA PEQUENA DISCUSSÃO NO FINAL A RESPEITO DA PRESENÇA DE DNA NO ORGANISMO.

OUTRAS INFORMAÇÕES:

ESTA ATIVIDADE ENCONTRA-SE ONLINE NOS RELATÓRIOS DE ATIVIDADE DO PIBID DISPONÍVEL NO DRIVE.