



PLANIFICAÇÃO MODULAR

ANO LETIVO 2021 / 2022

CURSO/CICLO DE FORMAÇÃO	2021/2022
DISCIPLINA:	Biologia
Docente	Alexandra Anjinho

N.º TOTAL DE MÓDULOS DE 1º/2º/3º anos	8
--	----------

N.º Módulo	N.º DE HORAS	Blocos de 45 m	Início Módulo	Final Módulo (Previsão)	DESIGNAÇÃO DO MÓDULO
B2	18	24	6/10/21	16/02/22	Processos de Reprodução

OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS	SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM / Instrumentos de avaliação	RECURSOS	CUSTOS
<ul style="list-style-type: none"> Distinguir processos de reprodução assexuada e sexuada, relacionando-os com os diferentes processos de divisão celular que lhes são inerentes. Observar, interpretar, esquematizar e legendar imagens de meiose em fotografias ou esquemas. Relacionar os processos de formação de gâmetas por meiose e posterior fecundação com a possibilidade de ocorrência de mutações cromossómicas. 	<p>1. Reprodução Assexuada</p> <ul style="list-style-type: none"> Estratégias reprodutivas naturais Multiplicação vegetativa artificial Vantagens e limitações 	<ol style="list-style-type: none"> Fichas de Trabalho Fichas de Avaliação Actividades Experimentais 	<p>Computadores</p> <p>Videoprojector</p> <p>Quadro e giz</p> <p>Material básico de laboratório</p>	

Co-financiado por:



<ul style="list-style-type: none"> • Explicar as potencialidades e limitações associadas aos diferentes tipos de reprodução, em termos de capacidade de colonização de um meio e adaptação a novos desafios ambientais. • Interpretar e comparar diferentes tipos de ciclos de vida, no que respeita às estratégias reprodutoras utilizadas, alternância de fases nucleares e localização da meiose. • Mobilizar conhecimentos sobre reprodução e ciclos de vida para construir opiniões fundamentadas acerca das intervenções humanas sobre a Biosfera. 	<p>2. Reprodução Sexuada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meiose e Fecundação - Reprodução sexuada e variabilidade <p>3. Ciclos de vida – unidade e diversidade</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciclos haplonte, diplonte e haplodiplonte 	<p>4. Trabalho de Pesquisa</p> <p>5. Grelha de Observação</p> <p>6. Debate</p> <p>7. Exploração de textos, esquemas, imagens, tabelas, gráficos e filmes</p>	<p>Diapositivos em <i>powerpoint</i></p> <p>Fotocópias de fichas formativas e de trabalho</p>	
---	---	--	---	--



Grupo
Critérios de Avaliação para os Cursos Profissionais
Secundário

AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA POR MÓDULOS		
Atitudes	Material e conservação do material	
	Participação	
	Cooperação	
	Respeito	
	Empenho e interesse	
	Autonomia	
	Pontualidade	
	Total	
Competências e saberes	Testes	
	Trabalhos	
	Total	

Nota: No caso de não se realizarem trabalhos por parte dos alunos, os testes corresponderão ao total da avaliação de cada módulo e vice-versa.

A ordem dos módulos definida para a lecionação dos módulos corresponde à proposta do programa homologado pelo Ministério da Educação?

Sim Não

Observações / Recomendações:

O Professor

Alexandra Anjinho

O Diretor de Curso



PLANIFICAÇÃO MODULAR

ANO LETIVO 2021 / 2022

CURSO/CICLO DE FORMAÇÃO	2021/2022
DISCIPLINA:	Biologia
Docente	Alexandra Anjinho

N.º TOTAL DE MÓDULOS DE 1º/2º/3º anos	8
--	----------

N.º Módulo	N.º DE HORAS	Blocos de 45 m	Início Módulo	Final Módulo (Previsão)	DESIGNAÇÃO DO MÓDULO
B3	18	24	23/2/22	15/06/22	Hereditariedade

OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM	CONTEÚDOS	SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM / Instrumentos de avaliação	RECURSOS	CUSTOS
<ul style="list-style-type: none"> Conhecer conceitos básicos de hereditariedade e genética. Reconhecer a importância dos trabalhos de Mendel e Morgan no estudo da transmissão de características hereditárias. 	<p>Transmissão de Características Hereditárias</p> <ul style="list-style-type: none"> Como se transmitem as características hereditárias. Transmissão de uma característica envolvendo um par de alelos – experiências de monoibridismo. 	<ol style="list-style-type: none"> Fichas de Trabalho Fichas de Avaliação Actividades Experimentais 	<p>Computadores</p> <p>Videoprojector</p> <p>Quadro e giz</p> <p>Material básico de laboratório</p>	

Cofinanciado por:



<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar casos e resolver exercícios simples de hereditariedade envolvendo um ou dois pares de alelos; casos de dominância completa, codominância, alelos múltiplos e hereditariedade ligada ao sexo. • Relacionar as características fenotípicas de um indivíduo com as interações do seu genótipo com o ambiente. • Interpretar e construir árvores genealógicas. • Integrar conhecimentos relacionados com o aparecimento de mutações génicas e cromossómicas (estudados em módulos anteriores) com os que explicam a sua transmissão hereditária. 	<p>- Transmissão de características envolvendo dois pares de alelos – diíbridismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leis de Mendel e Teoria Cromossómica da Hereditariedade. • Dominância incompleta e codominância. • Alelos Múltiplos • Hereditariedade ligada ao sexo. • Árvores Genealógicas e Genética Humana. • Transmissão de Características Autossómicas Dominantes. • Transmissão de Características ligadas aos cromossomas sexuais. 	<p>4. Trabalho de Pesquisa</p> <p>5. Grelha de Observação</p> <p>6. Debate</p> <p>7. Exploração de textos, esquemas, imagens, tabelas, gráficos e filmes</p>	<p>Diapositivos em <i>powerpoint</i></p> <p>Fotocópias de fichas formativas e de trabalho</p>	
---	--	--	---	--

Cofinanciado por:



	<p>Alterações do Material Genético.</p> <ul style="list-style-type: none">• As Mutações • A Engenharia Genética.			
--	--	--	--	--



Grupo
Critérios de Avaliação para os Cursos Profissionais
Secundário

AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA POR MÓDULOS		
Atitudes	Material e conservação do material	
	Participação	
	Cooperação	
	Respeito	
	Empenho e interesse	
	Autonomia	
	Pontualidade	
	Total	
Competências e saberes	Testes	
	Trabalhos	
	Total	

Nota: No caso de não se realizarem trabalhos por parte dos alunos, os testes corresponderão ao total da avaliação de cada módulo e vice-versa.

A ordem dos módulos definida para a lecionação dos módulos corresponde à proposta do programa homologado pelo Ministério da Educação?

Sim Não

Observações / Recomendações:

O Professor

Alexandra Anjinho

O Diretor de Curso