

Acções de Formação c/despacho > Imprimir (id #98243)

Ficha da Acção

Designação O Ensino da Biologia

Região de Educação **Área de Formação** A B C D

Classificação Formação Contínua **Modalidade** Curso de Formação

Duração

Nº Total de horas 25 Nº de Créditos 1

Cód. Área C05 **Descrição** Didácticas Específicas (Biologia),

Cód. Dest. 26 **Descrição** Professores do Grupo 520 dos Ensinos Básico (3º Ciclo) e Secundário

Dest. 50% 26 **Descrição** Professores do Grupo 520 dos Ensinos Básico (3º Ciclo) e Secundário

Reg. de acreditação (ant.)

Formadores

Formadores com certificado de registo

B.I. 12533948 **Nome** JOÃO GILBERTO FERNANDES **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-21041/06

Componentes do programa todas **Nº de horas** 25

Formadores sem certificado de registo

Anexo A

A preencher nas modalidade de Curso, Módulo, DSES e Seminário

Razões justificativas da acção e a sua inserção no plano de actividades da entidade proponente

A Biologia é uma ciência pura e que nas últimas décadas tem experimentado um enorme grau de avanço em termos de novos conhecimentos e descobertas. O desenvolvimento de técnicas sofisticadas tem possibilitado aos investigadores a compreensão de diversas vertentes dentro das Ciências Biológicas.

Torna-se, portanto, aos professores desta área do conhecimento, uma necessidade constante de atualização acerca do mundo vivo. Grande parte dos docentes, por motivos diversos e não questionáveis, não consegue rever ou mesmo aprofundar determinadas temáticas constantes dos programas curriculares que são, posteriormente, exigidas na chamada Avaliação Externa dos alunos (Exames Nacionais) elaborados por um órgão pertencente à Tutela da pasta da Educação.

Na generalidade, a maior parte dos docentes limita-se a preparar as suas aulas e materiais fundamentados nos manuais escolares disponíveis no mercado nacional e, frequentemente, não se apercebem que, por vezes, existem erros científicos ou que as informações neles contida é algo confusa ou insuficiente para que os alunos compreendam determinadas temáticas mais complexas ou sensíveis e que devem ser exploradas de forma que os mesmos sejam concretamente assimilados.

Fundamentalmente, esta proposta pretende fomentar a discussão, análise e uma reflexão sobre determinados temas constantes dos Programas Oficiais do Terceiro Ciclo e do Ensino Secundário. Paralelamente, considera-se pertinente um debruçar sobre a elaboração de itens de avaliação e dos respectivos critérios de classificação, nomeadamente nos itens de resposta aberta

Objectivos a atingir

Fornecer aos docentes uma atualização sobre algumas temáticas a serem desenvolvidas no espaço de sala de aula voltadas para uma maior capacidade de compreensão de diversos conteúdos por parte dos alunos para que os resultados sejam progressivamente melhorados.

Aperfeiçoar os instrumentos de avaliação com base em trabalhos de grupos de formandos e análise do material concebido em grupo alargado.

Recorrer a uma bibliografia credível na preparação das aulas e dos diversos documentos elaborados pelos docentes.

Conteúdos da acção

- Introdução ao estudo da célula;
- Simbioses;
- Secreção celular e digestão intracelular: interações entre o retículo endoplasmático rugoso, complexo de Golgi e lisossomas;
- Fotossíntese;
- A descoberta do DNA como material hereditário;
- Interações génicas: Epistasia na espécie humana: a herança da tonalidade da cor dos olhos.

Metodologias de realização da acção

- Exposição teórica e discussão alargada junto dos formandos sobre os temas propostos;
- Trabalhos em grupos de formandos na investigação dos diferentes temas abordados e elaboração de itens e respectivos critérios de avaliação;
- Discussão e análise dos trabalhos realizados em grupo alargado;
- Os trabalhos formulados e apresentados e a participação efetiva dos formandos constituirão uma das bases do processo de avaliação e classificação dos mesmos.

Regime de avaliação dos formandos

A avaliação dos formandos será feita tendo em conta os factores:

- 1- Participação nas atividades da ação; 40%
- 2- Apresentação e defesa dos trabalhos finais. 60%

O referencial da escala de avaliação é o previsto no n.º 2 do artigo 46º do Estatuto da Carreira Docente, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 15/2007, de 19 de Janeiro:

- * Excelente – de 9 a 10 valores;
- * Muito Bom – de 8 a 8,9 valores;
- * Bom – de 6,5 a 7,9 valores;
- * Regular – de 5 a 6,4 valores;
- * Insuficiente – de 1 a 4,9 valores.

Não são certificados formandos cuja assiduidade seja inferior a dois terços da duração da ação de formação, conforme o entendimento do Conselho Científico da Formação Contínua, descrito no ponto n.º 2 da Carta Circular CCPFC 1/2007.

Forma de avaliação da acção

A ação de formação será avaliada por intermédio de:

- a) Avaliação contínua
- b) Inquérito realizado no final da mesma
- c) Relatório do formador.

Bibliografia fundamental

Alberts, B; Johnson, A; Lewis, J; Raff, M; Roberts, K and Walter, P; Biologia Molecular da Célula, 4ª edição; Editora Artmed; Brasil; 2004.

Amabis, JM e Martho, G; Biologia das células; 2ª edição, Editora Moderna; São Paulo, Brasil, 2004.

Amabis, JM e Martho, G; Biologia das populações; 2ª edição, Editora Moderna; São Paulo, Brasil, 2004.

Botkin, DB e Keller, EA; Environmental Science; 5th edition; Jhohn Wiley and Sons, USA, 2005.

Chiras, DD; Human Biology; 4th edition; Jones and Bartlett; USA; 2002.

Darnell, J; Lodish, H and Baltimore, D; Molecular Cell Biology, 2th edition; Scientific American Books; USA; 1990.

Davis, WP, Solomon, EP and Berg, LR; The World of Biology; 4th edition; Saunders College Publishing; USA; 1990.

Lewis, R; Human Genetics – concepts and applications, 8th edition; McGraw-Hill; USA; 2007.

Lodih, H; Berk, A; Kaiser, CA; Krieger, M; Scott, MP; Bretscher, A; Ploegh, H and Matsudaira, P; Molecular Cell Biology, 6th edition; Freeman; USA; 2008.

Rawen, HP and Johnson, GB; Biology; 4th edition; WCB; USA; 1996.

Reece, JB; Urry, LA; Cain, ML; Wasserman SA; Minorsky PB and Jackson RB; Campbell' Biology (Global edition), 9th edition; Pearson; USA.

Regateiro, FJ; Manual de Genética Médica; Imprensa da Universidade de Coimbra; Portugal; 2009/92.

Watson, J; Hopkins, NH; Roberts, JW; Steitz, JA and Weiner, AM; Molecular Biology of Gene, 4th edition; Benjamin/Cumming; USA; 1987.

Processo

Data de recepção 13-02-2017 **Nº processo** 97262 **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-90413/17

Data do despacho 27-02-2017 **Nº ofício** 1879 **Data de validade** 27-02-2020

Estado do Processo C/ Despacho - Acreditado