

Ecossistemas Marinhos: A Ciência no Ensino Básico e Pré-Escolar

Com este curso pretende-se contribuir para a formação de professores e educadores na exploração de temáticas científicas, em especial a biologia marinha. A acção de formação *Ecossistemas Marinhos: A Ciência do Ensino Básico e Pré-Escolar* tem uma duração total de 38 horas e atribuição de 1,5 unidades de crédito (registo nº CCPFC/ACC - 63886/10), na componente geral de formação.

Com esta formação pretende-se promover o desenvolvimento de competências que permitam introduzir conceitos de ciência nos níveis iniciais do ensino, estimulando nas crianças a curiosidade e o gosto pela Ciência. Considera-se fundamental que esta formação crie condições para a partilha e reflexão conjunta, entre os professores dos três níveis de ensino participantes no curso, e destes com os formadores/investigadores.

Modalidade:

Curso de Formação

Destinatários:

Professores do Pré-Escolar, 1º e 2º ciclos do Ensino Básico
(códigos de grupo docência 100, 110 e 230)

Pagamento:

A acção de formação tem um custo de €75 que inclui a inscrição na formação, materiais a utilizar no curso e certificado de formação. Após a constituição das turmas, os formandos seleccionados serão contactados via email para efectuarem o pagamento através transferência bancária.

Estrutura:

A acção formação tem três fases:

- Formação presencial: 25 horas (repartidas por 8 sessões);
- Formação não presencial: 10 horas;
- Formação presencial: 3 horas (última sessão).

Calendarização:

Turma única:

30 de Novembro | 5 e 12 de Dezembro 2011 | 9 e 30 de Janeiro | 27 de Fevereiro 2012, das 18h às 20h;

8 de Dezembro 2011 | 14 de Janeiro | 4 de Fevereiro 2012, das 9:30 às 14:30

Número máximo de formandos por turma: 20

Número mínimo de formandos por turma: 14

Horário da formação presencial:

6 sessões das Segundas ou Quartas das 18h às 20h

3 sessões Sábados das 9:30 às 14:30

Local de Formação:

Pavilhão do Conhecimento – Ciência Viva (Parque das Nações)

Objectivos:

Com esta acção de formação pretendemos:

- Contribuir para o aumento da literacia científica dos professores do Ensino Básico, através das oportunidades de trabalho conjunto entre investigadores e professores / educadores;
- Apoiar a actividade do professor através da disponibilização de fichas de trabalho;
- Criar espaços de partilha de dúvidas e sucessos, em sessões presenciais e à distância, decorrentes da actividade lectiva e extra-lectiva dos formandos;
- Debater questões relativas à concepção e realização de actividades práticas / experimentais, de carácter multidisciplinar, promotoras do desenvolvimento das capacidades investigativas dos alunos;
- Estimular e apoiar o desenvolvimento de actividades nas escolas ao longo do ano, integradas no curriculum escolar.

Conteúdos do Curso de Formação

Olhamos o mar com um brilho nos olhos, um brilho de quem quer desvendar os seus mistérios. Aberta a curiosidade, os ecossistemas marinhos oferecem um contexto ideal para explorar a ciência na escola.

Neste curso os formandos vão aprender como funcionam as marés, como fazem os organismos que vivem ora debaixo de água, ora expostos ao ar, consoante o vai e vem das marés ou, porque é que os peixes são diferentes. Aprendem como preparar e fazer uma visita às poças-de-maré ou como trazer o mar para a sala de aula através de uma visita ao mercado de peixe ou através de colecções de conchas, de algas ou da construção de um aquário. Vão ser explorados diferentes conceitos relativos à temática, com sugestão de experiências e de actividades multidisciplinares, algumas relativas ao contexto da época natalícia.

Sessão 1 – Apresentação do curso e a sua metodologia IBSE (2 horas)

Sessão 2 – Programar a aplicação dos conhecimentos adquiridos no curso e da sua divulgação (construção de blogues e portfolios) (2 horas)

Sessão 3 – Visita de estudo ao mercado de peixe: Porque é que os peixes são diferentes? (5 horas)

Sessão 4 - Actividades complementares de carácter multidisciplinar como forma de aplicação (e avaliação) de conhecimentos (2 horas)

Sessão 5 – Conhecer a vida marinha à beira-mar (2 horas)

Sessão 6 – Visita de estudo às poças de marés (5 horas)

Sessão 7 – A metodologia naturalista I: cadernos de campo (2 horas)

Sessão 8 – A metodologia naturalista II: conhecer a vida marinha através de colecções (5 horas)

Sessão 9 – Avaliação da acção de formação e apresentação dos trabalhos (3 horas)

Todas as sessões são presenciais e decorrem no Pavilhão do Conhecimento – Ciência Viva. As visitas de estudo decorrerão, uma, no mercado de peixe dos Olivais e no Pavilhão do Conhecimento e a outra, na praia das Avencas, na Parede. A formação irá permitir aos docentes adquirir competências para a planificação e realização de actividades na escola. Os docentes vão executar actividades em contexto de sala de aula aplicando no terreno as aprendizagens adquiridas durante a formação. Nesta fase os professores podem contar com o apoio dos formadores, via email, para esclarecimento de dúvidas e troca de ideias. A última sessão de formação será reservada à apresentação dos trabalhos realizados nas escolas, troca de experiências, discussão dos resultados e perspectivas de trabalho futuro.

Metodologia:

As sessões de formação são de carácter predominantemente prático, com recurso a uma metodologia de aprendizagem por execução de tarefas por parte dos formandos.

Avaliação:

O processo de avaliação irá incidir sobre a apresentação final (sessão final e sessões para troca de experiências) e relatório (em formato de Power Point).

Formadoras:

Doutora Raquel Gaspar, bióloga marinha da Associação Viver a Ciência

Doutora Cláudia Faria, docente e investigadora do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

As colecções são uma forma de organizar e comunicar resultados.
Professora Maria da Luz, Escola de Buarcos

Porque é que a maré vai e vem?
E como é que os organismos marinhos conseguem viver uma parte do tempo debaixo de água e outra expostos ao ar?

No mercado de peixe há peixes de muitas variedades. Aprenderemos que isso é reflexo do seu modo de vida e do local onde vivem.

Flutua ou não flutua? Experiência para compreender o funcionamento da bexiga natatória.
educadora Ana Leonor Osório

A expressão plástica e a dramatização de contos infantis são formas de aplicação (e avaliação) de conhecimentos.