

BH584 - Bases Moleculares do Desenvolvimento

Ementa: Bases moleculares do desenvolvimento. Estudo dos mecanismos de regulação da expressão gênica na Embriogênese e processos pós-natais de desenvolvimento. Sinalização molecular na morfogênese e organogênese.

Sobre a disciplina

Background: Os avanços tecnológicos que ocorreram nas últimas décadas trouxeram novas perspectivas à realidade da vida no planeta Terra, como a possibilidade de desextinção de espécies, produção de organismos com novas características, erradicação de doenças congênitas humanas, etc. Ao mesmo tempo, fatores ambientais, como o aquecimento global e a poluição crescente, irão influenciar de maneira dramática a vida no nosso planeta nas próximas décadas. Assim, fica claro que é cada vez mais essencial aos futuros biólogos que se preparem para poder relacionar seus conhecimentos sobre a formação da vida aos interesses e problemáticas da sociedade contemporânea.

Dinâmica das aulas: Durante as primeiras aulas, os grupos de alunos irão pesquisar, debater e escolher um tema de interesse mútuo, relacionado ao *background* exposto acima. A partir de então, alguns artigos científicos serão selecionados para estudo, visando sua plena compreensão. Após “construção” da base teórica, os alunos irão trabalhar na elaboração de um ou mais posts de divulgação científica, visando sua publicação no blog científico “Mundo N(ovo)”. Este blog está “*under construction*” pela aluna Bianca Bosso e Profa. Lúcia, para divulgar temas científicos de grande interesse para a sociedade contemporânea.

Avaliação: Os alunos serão avaliados com base em: a) participação nas aulas da disciplina e atividades em grupo; b) qualidade do portfólio de trabalho, no qual deverão ser registradas todas as atividades desenvolvidas em aula pelas equipes; c) qualidade dos posts gerados pelos grupos para divulgação científica.

Programa da disciplina	
1ª Semana	<ul style="list-style-type: none">• Apresentação da disciplina;• Divisão dos alunos em grupos;• Elaboração da lista de temas de interesse comum.
2ª Semana	<ul style="list-style-type: none">• Discussão para seleção do(s) tema(s) de interesse comum;• Definição do(s) tema(s) escolhido(s);• Registro das atividades no portfólio do grupo.
3-12ª Semana	<ul style="list-style-type: none">• Seleção de artigos científicos para fundamentação teórica dos posts;• Leitura inicial para triagem dos artigos de maior interesse;• Estudo dos artigos selecionados;• Escolha de imagens ou vídeos para uso nos posts;• Registro das atividades no portfólio do grupo.
13ª Semana	<ul style="list-style-type: none">• Entrega dos posts elaborados por cada equipe.• Leitura dos posts entregues pelos demais grupos da sala. Cada grupo deverá registrar seus comentários e sugestões para melhoria dos textos dos colegas.• Registro das atividades no portfólio do grupo.
14ª Semana	<ul style="list-style-type: none">• Roda de discussão sobre os posts gerados.
15ª Semana	<ul style="list-style-type: none">• Roda de discussão sobre os posts gerados.• Fechamento da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Slack, J. M. W. Essential Developmental Biology. 2nd edition. Blackwell, 2006.
- Gilbert, S.F. Developmental Biology. 10th edition. Sinauer, 2012.
- Sean B. Carroll, Jennifer K. Grenier, Scott D. Weatherbee. From DNA to Diversity: Molecular Genetics and the Evolution of Animal Design. 2nd edition. Wiley-Blackwell, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Constará de artigos científicos a serem escolhidos pelos próprios alunos.